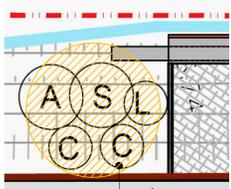


# REGIONE LOMBARDIA - LOTTO3 - OPERE DI MITIGAZIONE

PIAZZOLE DI EMERGENZA/ADEGUAMENTO PISTE ACCELERAZIONE/DECELERAZIONE

**TIPO A - senza Barriera Antirumore**  
Distanza rete-muro < 3m H muro < 2m

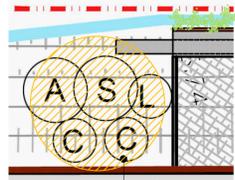


## OPERE DI MITIGAZIONE

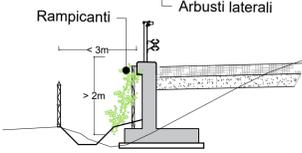
Arbusti laterali piazzole:

- (A) Corylus avellana in vaso 1/1
- (S) Salix caprea in vaso 1/1
- (L) Ligustrum vulgare in vaso 1/1
- (C) Cornus sanguinea in vaso 1/1

**TIPO A - con Barriera Antirumore**  
Distanza rete-muro < 3m Hmuro < 2m



**TIPO C - senza Barriera Antirumore**  
Distanza rete-muro > 3m Hmuro < 2,5m



## OPERE DI MITIGAZIONE

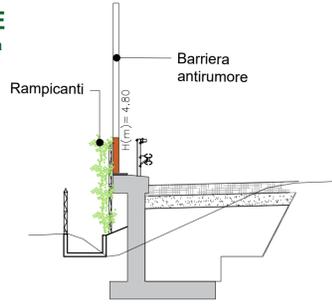
Rampicanti lungo il muro della piazzola

- Rampicanti 3 piante/m:
  - Parthenocissus quinquefolia
  - Clematis viticella
  - Humulus lupulus

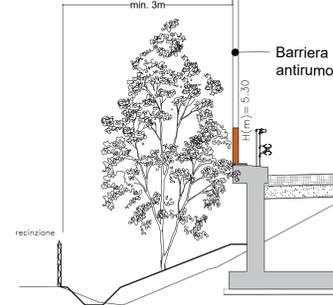
Arbusti laterali piazzole:

- (A) Corylus avellana in vaso 1/1
- (S) Salix caprea in vaso 1/1
- (L) Ligustrum vulgare in vaso 1/1
- (C) Cornus sanguinea in vaso 1/1

**TIPO B - senza Barriera Antirumore**  
Distanza rete-muro < 3m Hmuro > 2m



**TIPO B - con Barriera Antirumore**  
Distanza rete-muro < 3m Hmuro > 2m



**TIPO C - con Barriera Antirumore**  
Distanza rete-muro > 3m Hmuro < 1,5m

## OPERE DI MITIGAZIONE

Arbusti laterali piazzole:

- (A) Corylus avellana in vaso 1/1
- (S) Salix caprea in vaso 1/1
- (L) Ligustrum vulgare in vaso 1/1
- (C) Cornus sanguinea in vaso 1/1

Filare lungo il muro:

- Alberi di seconda categoria ramificati dal basso vedi lista delle piante 5 distanza tra le piante 1,5m

- Carpinus betulus 'Fastigiata' in vaso 1/1
- Quercus robur 'Fastigiata' in vaso 1/1

## BARRIERA ANTIRUMORE

**TIPO 1 CIECA**  
Distanza rete-fosso di guardia 3m - 5,5m



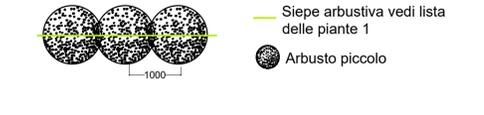
## OPERE DI MITIGAZIONE

Lungo la scarpata esterna

Siepe arboreo-arbustiva vedi lista delle piante 4

- Arbusto grande
- Albero piccolo

**TIPO 1 TRASPARENTE**  
Distanza rete-fosso di guardia 3m - 5,5m



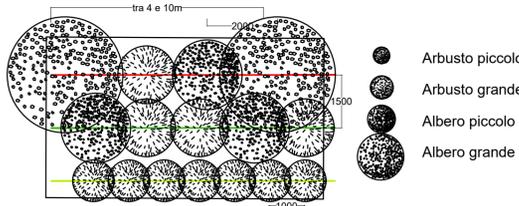
## OPERE DI MITIGAZIONE

Lungo la scarpata esterna

Siepe arbustiva vedi lista delle piante 1

- Arbusto piccolo

**TIPO 2 CIECA**  
Distanza rete-fosso di guardia > 5,5m

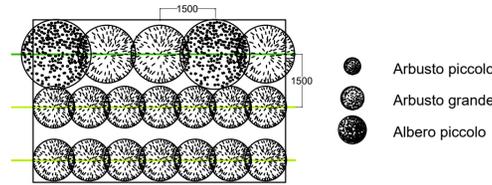


## OPERE DI MITIGAZIONE

Lungo la scarpata esterna

- Siepe arborea vedi lista delle piante 3
- Siepe arboreo-arbustiva vedi lista delle piante 2
- Siepe arbustiva vedi lista delle piante 1

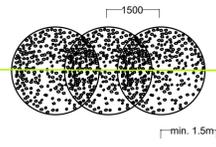
**TIPO 2 TRASPARENTE**  
Distanza rete-fosso di guardia > 5,5m



- Arbusto piccolo
- Arbusto grande
- Albero piccolo

- Siepe arboreo-arbustiva vedi lista delle piante 2
- Siepe arbustiva vedi lista delle piante 1

**TIPO 3 - Colture di Pregio**  
Distanza rete-fosso di guardia > 3,5m



## OPERE DI MITIGAZIONE

Lungo la scarpata esterna

Alberi di seconda categoria ramificati dal basso (vedi lista delle piante 5):

- Carpinus betulus 'Fastigiata'
- Quercus robur 'Fastigiata'

## Lista delle specie per Regione Lombardia

• Siepe arbustiva (altezza massima pari a circa 3 m) - SIEPE TIPO 1

Nome scientifico	Nome italiano	Tipo pianta	Quantità
Berberis vulgaris	Crespino	Arbusto piccolo	5% (5 piante ogni 100 ml)
Cornus sanguinea	Sanguinella	Arbusto piccolo	8% (8 piante ogni 100 ml)
Cornus mas	Corniole	Arbusto piccolo	8% (8 piante ogni 100 ml)
Cytisus scoparius	Ginestra del carbonai	Arbusto piccolo	8% (8 piante ogni 100 ml)
Euonymus europaea	Fusaggine	Arbusto piccolo	13% (13 piante ogni 100 ml)
Ligustrum vulgare	Ligustro	Arbusto piccolo	15% (15 piante ogni 100 ml)
Lonicera xylosteum	Caprifoglio	Arbusto piccolo	10% (10 piante ogni 100 ml)
Prunus spinosa	Prugnolo	Arbusto piccolo	8% (8 piante ogni 100 ml)
Rosa canina	Rosa canina	Arbusto piccolo	10% (10 piante ogni 100 ml)
Salix eleagnos	Salice ripaiolo	Arbusto piccolo	15% (15 piante ogni 100 ml)

• Siepe arboreo-arbustiva (altezza massima pari a circa 7-8 m) - SIEPE TIPO 2

Nome scientifico	Nome italiano	Tipo pianta	Quantità
Corylus avellana	Nocciolo	Arbusto grande	6 piante ogni 100 ml
Rhamnus cathartica	Spincervino	Arbusto grande	6 piante ogni 100 ml
Salix caprea	Salicone	Arbusto grande	5 piante ogni 100 ml
Salix eleagnos	Salice ripaiolo	Arbusto grande	5 piante ogni 100 ml
Salix purpurea	Salice rosso	Arbusto grande	5 piante ogni 100 ml
Sambucus nigra	Sambuco	Arbusto grande	6 piante ogni 100 ml
Viburnum opulus	Palloni di maggio	Arbusto grande	6 piante ogni 100 ml
Viburnum lantana	Lantana	Arbusto grande	6 piante ogni 100 ml
Acer campestre	Acer campestre	Albero piccolo	7,5 piante ogni 100 ml
Fraxinus ornus	Orniello	Albero piccolo	7,5 piante ogni 100 ml
Prunus padus	Pado	Albero piccolo	7 piante ogni 100 ml

• Siepe arborea - SIEPE TIPO 3.1

Nome scientifico	Nome italiano	Tipo pianta	Quantità
Corylus avellana	Nocciolo	Arbusto grande	5 piante ogni 100 ml
Sambucus nigra	Sambuco	Arbusto grande	5 piante ogni 100 ml
Viburnum lantana	Lantana	Arbusto grande	5 piante ogni 100 ml
Acer campestre	Acer campestre	Albero piccolo	5 piante ogni 100 ml
Fraxinus ornus	Orniello	Albero piccolo	5 piante ogni 100 ml
Prunus padus	Pado	Albero piccolo	5 piante ogni 100 ml
Fraxinus excelsior	Fraxino maggiore	Albero grande	3 piante ogni 100 ml
Fraxinus oxycarpa	Fraxino ossifilo	Albero grande	3 piante ogni 100 ml
Carpinus betulus	Carpino bianco	Albero grande	7,5 piante ogni 100 ml
Prunus avium	Ciliegio selvatico	Albero grande	7,5 piante ogni 100 ml
Salix alba	Salice bianco	Albero grande	7 piante ogni 100 ml

- In situazioni di vicinanza a corsi d'acqua e/o canali irrigui si applicherà la siepe di TIPO 3.1 (vedi Tabella 14).
- mentre per situazioni di relativa lontananza da ambiente irrigui si modificherà la siepe di Tipo 3.1 nel seguente modo:

• TIPO 3.2

Nome scientifico	Nome italiano	Tipo pianta	Quantità
Corylus avellana	Nocciolo	Arbusto grande	5 piante ogni 100 ml
Sambucus nigra	Sambuco	Arbusto grande	5 piante ogni 100 ml
Viburnum lantana	Lantana	Arbusto grande	5 piante ogni 100 ml
Acer campestre	Acer campestre	Albero piccolo	5 piante ogni 100 ml
Fraxinus ornus	Orniello	Albero piccolo	5 piante ogni 100 ml
Prunus padus	Pado	Albero piccolo	5 piante ogni 100 ml
Carpinus betulus	Carpino bianco	Albero grande	6 piante ogni 100 ml
Populus alba	Pioppo bianco	Albero grande	7,5 piante ogni 100 ml
Prunus avium	Ciliegio selvatico	Albero grande	7,5 piante ogni 100 ml
Ulmus minor	Olimo campestre	Albero grande	7 piante ogni 100 ml

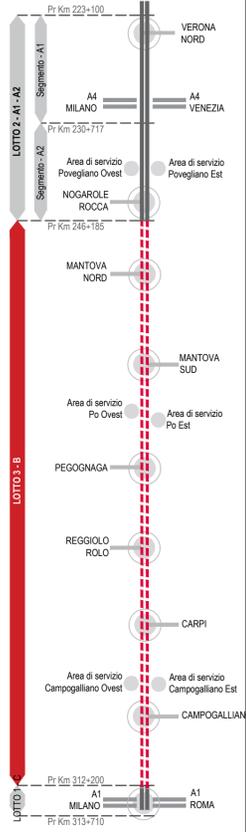
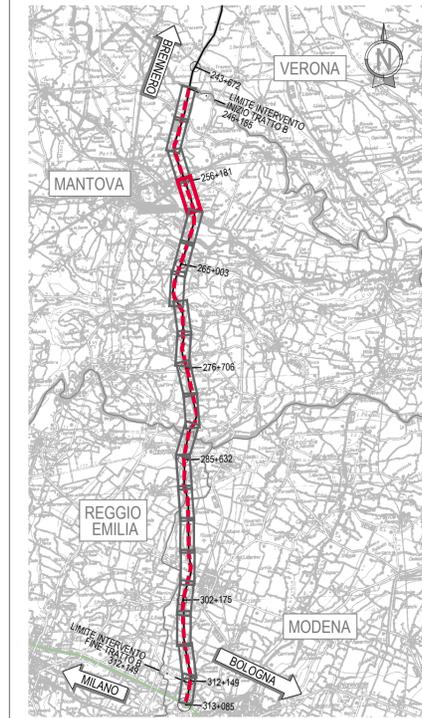
• SIEPE TIPO 5:

Nome scientifico	Nome italiano	Tipo pianta	Quantità
Carpinus betulus 'Fastigiata'	Carpino bianco colonnare	Albero ramificato dalla base	33 piante ogni 100 ml
Quercus robur 'Fastigiata'	Farnia colonnare	Albero ramificato dalla base	33 piante ogni 100 ml

• SIEPE TIPO 4

Nome scientifico	Nome italiano	Tipo pianta	Quantità
Corylus avellana	Nocciolo	Arbusto grande	10% (6,5 piante ogni 100 ml)
Sambucus nigra	Sambuco	Arbusto grande	10% (6,5 piante ogni 100 ml)
Viburnum lantana	Lantana	Arbusto grande	10% (6,5 piante ogni 100 ml)
Prunus spinosa	Prugnolo	Arbusto grande	10% (6,5 piante ogni 100 ml)
Rhamnus cathartica	Spincervino	Arbusto grande	10% (6,5 piante ogni 100 ml)
Salix caprea	Salicone	Arbusto grande	10% (6,5 piante ogni 100 ml)
Salix eleagnos	Salice ripaiolo	Arbusto grande	10% (6,5 piante ogni 100 ml)
Acer campestre	Acer campestre	Albero piccolo	10% (7 piante ogni 100 ml)
Fraxinus ornus	Orniello	Albero piccolo	10% (7 piante ogni 100 ml)
Prunus padus	Pado	Albero piccolo	10% (7 piante ogni 100 ml)

## KEY-PLAN GENERALE



Realizzazione della terza corsia nel tratto compreso tra Verona Nord (Km 223) e l'intersezione con l'Autostrada A1 (Km 314)

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**  
Aggiornamento 2020

Emissione/revisione Settembre 2023 per richiesta integrazioni M.A.S.E.



**ALLEGATO E: BIODIVERSITA'**  
E.2.4 - Lotto 3: da pk 246+185 a pk 312+200  
E.2.4.1 - Abaco mitigazioni Tav. 1/3

Autostrada del Brennero S.p.a.  
Brennerautobahn AG



Data	Revisione	Redazione	Verifica	Approvazione	Prog. e resp. - SIA
Settembre 2023	00	N. Tabarelli	M. Zini	M. Tamanini	