

**CORRIDOIO PLURIMODALE ADRIATICO
ITINERARIO MAGLIE - SANTA MARIA DI LEUCA**

S.S. N° 275 "DI S. MARIA DI LEUCA"

LAVORI DI AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA SEZ. B DEL D.M. 5.11.2001

S.S. 16 dal km 981+700 al km 985+386 - S.S. 275 dal km 0+000 al km 37+000

1° Lotto: dal km 0+000 di prog. al km 23+300 di prog.

PROGETTO DEFINITIVO

COD. BA283

PROGETTAZIONE: ANAS - COORDINAMENTO TERRITORIALE ADRIATICA

I PROGETTISTI

Ing. Alberto SANCHIRICO - Progettista e Coordinatore
Ing. Simona MASCIULLO - Progettista

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

Studio Ing. Antonio CARUSO - Paesaggio e Ambiente
Via A. T. Stella, 13 - 76125 Trani
tel.335 6882517-fax 0883 884772

COLLABORATORI

Geom. Andrea DELL'ANNA
Geom. Massimo MARTANO
Geom. Giuseppe CALO'

IL GEOLOGO

Dott. Pasquale SCORCIA

IL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Alberto SANCHIRICO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Gianfranco PAGLIALUNGA

RESPONSABILE PROJECT MANAGEMENT PUGLIA

Ing. Nicola MARZI

INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE

OPERE A VERDE

RELAZIONE SULLE OPERE A VERDE

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. N. PROG.	T00IA04AMBRE01 B.pdf		
L0503A	D 1701	CODICE ELAB. T00IA04AMBRE01	B	-
B	REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO DEL 2017	Giugno 2018	ing. A. Caruso	
A	REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO	Novembre 2017	ing. A. Caruso	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

Coordinamento Territoriale Adriatica

IMPATTO / INSERIMENTO AMBIENTALE

OPERE A VERDE



CODICE T00IA04AMBRE01 - Rev. B

Relazione sulle opere a verde

Redatto da:

Ruolo: Attività di supporto - Paesaggio e Ambiente

Ing. Antonio Caruso

INDICE

1	PROPOSTA PROGETTUALE	3
1.1	PREMESSA	3
2	ESSENZE VEGETALI	6
2.1	ESSENZE VEGETALI ARBOREE	8
2.2	ESSENZE ARBUSTIVE	9
2.3	TIPOLOGIA P – PER LE AREE IN PIANO DI MARGINE ED I CATINI DI SVINCOLO	10
2.4	TIPOLOGIA R – PER LE AREE IN RILEVATO	11
2.5	TIPOLOGIA T – SCARPATE IN TRINCEA	11
2.6	SPARTITRAFFICO	11
2.7	VASCHE DISPERSIONE ACQUE PIATTAFORMA	11
2.8	BARRIERE ACUSTICHE	12
2.9	RIEPILOGO SPECIE VEGETALI	12

1 PROPOSTA PROGETTUALE

1.1 PREMESSA

La proposta progettuale scaturisce in modo diretto dall'analisi svolte: raccoglie le potenzialità desumibili dall'analisi sui sistemi di risorse e combinandole con le riflessioni svolte sui paesaggi riconoscibili, tenta di dare senso e organicità.

Gli interventi si inseriscono in una logica di recupero ambientale, inteso come tutta una serie di operazioni che tendono a favorire la ripresa spontanea della vegetazione autoctona, si tende quindi ad innescare i processi evolutivi e a valorizzare la potenzialità del sistema naturale mediante interventi coerenti con la vegetazione esistente al fine di ricomporre l'unità paesaggistica percettiva ma soprattutto strutturale e funzionale del sistema naturale.

Le associazioni vegetali compatibili con i luoghi, sono state studiate al fine di garantire sia la valenza estetica delle piantagioni, sia l'integrazione delle essenze sotto il profilo dell'habitat ricostruito. Inoltre, è stato previsto di porre a dimora sia arbusti pionieri sia alberi di media grandezza con lo scopo di fornire i cromatismi verdi in breve periodo e di consentire in tempi lunghi la predominanza di soli alberi di prima grandezza.

Le porzioni alberate lungo il percorso dalla strada saranno trattate in presenza di rilevati secondo lo schema di figg. 1a, 1b, 1c e di figg. 2a, 2b, 2c in presenza di trincee.



Figura 1a - Rappresentazione schematica del territorio ante operam

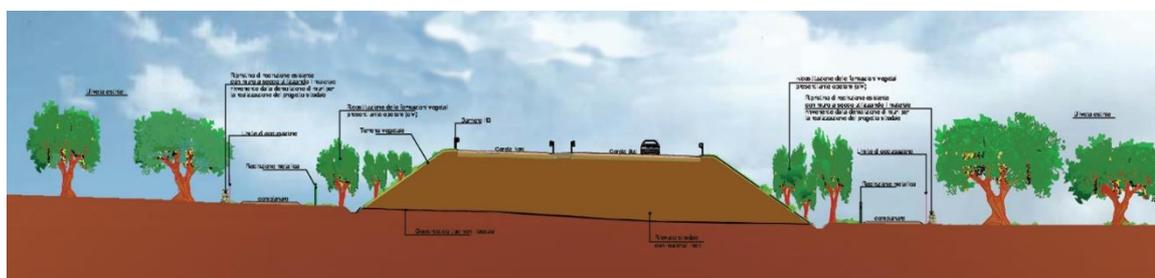


Figura 1b - Rappresentazione schematica del territorio post operam

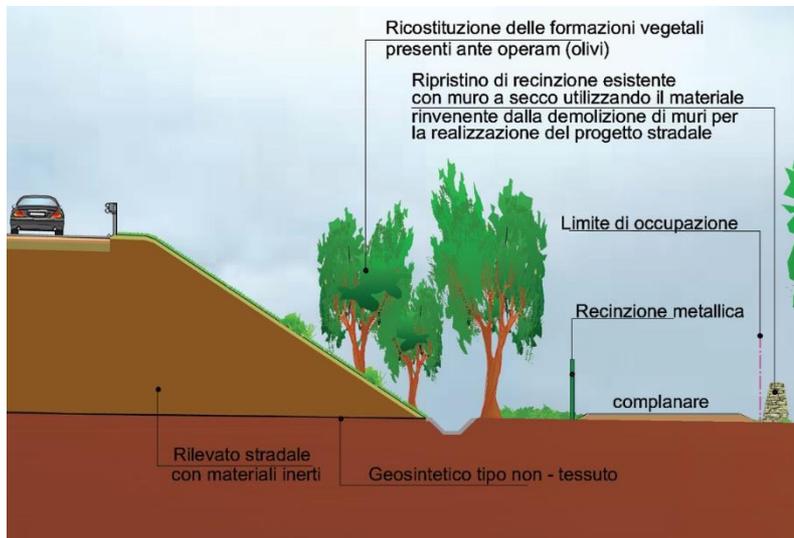


Figura 1c - Particolare intervento in rilevato post operam



Figura 2a - Rappresentazione schematica del territorio ante operam

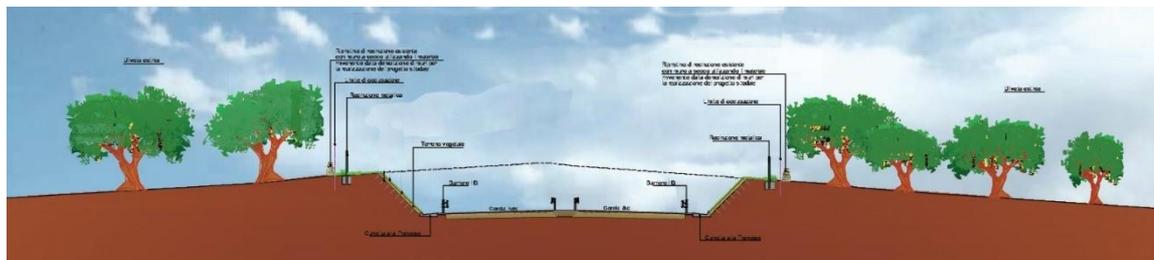


Figura 2b - Rappresentazione schematica del territorio post operam

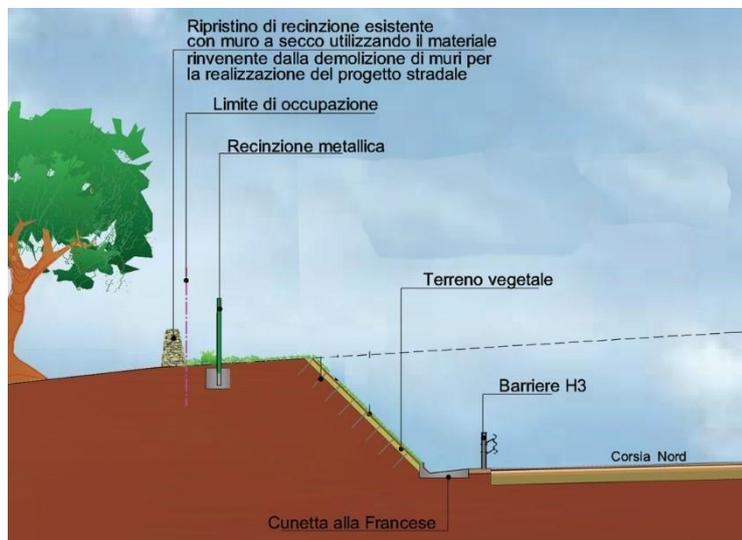


Figura 2c - Particolare intervento in trincea post operam

Il recupero delle stesse essenze avverrà mediante reintegro, soprattutto all'interno delle zone espropriate. Mediante una idonea tempistica di cantiere, sarà possibile espiantare gli alberi di olivo e reimpiantarli in giornata nei siti individuati. Infatti, le aree destinate al reimpianto sono diffuse lungo il percorso, in modo da non spostare gli olivi di oltre un chilometro.

Il sesto di impianto medio previsto per gli alberi e gli arbusti, ad esclusione degli olivi, è di metri 4 * 4. In particolare, per alberi di altezza superiore a metri cinque si prevede una distanza tra gli alberi di 5-6 metri, mentre per gli arbusti ed i piccoli alberi, si potrà scendere a 2-3 metri circa; con l'accortezza di evitare la piantumazione in filari, preferendo una sistemazione casuale, in modo da poter recuperare, negli anni, un aspetto più naturale.

Le norme tecniche relative al reimpianto sono specificate nella relazione descrittiva sulla gestione del suolo e del verde.

Il sesto di impianto per gli olivi non monumentali è di metri 6 * 6, in questo caso invece, sarà opportuna la sistemazione in filari, per recuperare l'aspetto tipico degli oliveti del territorio.

Il sesto di impianto per gli olivi monumentali è di metri 10 * 10, possibile sia in filari che in modo più libero, mantenendo sempre fra gli alberi una distanza di 9-11 metri.

I cespugli e le conifere in filari da siepe, saranno ripiantati in maniera lineari a bordo degli appezzamenti prescelti, in maniera da mantenere la propria funzione di siepe o di barriera, il sesto di impianto consigliato è di un metro tra una pianta e l'altra.

Le palme basse, e gli esemplari di yucca ed agave, potranno essere utilizzate in alcune rotatorie, sempre avendo cura di avere la massima visibilità per gli utenti della strada.

Le palme alte saranno trapiantate a sesto 3 * 3 metri circa.

Gli interventi d'inserimento ambientale previsti in corrispondenza dei tratti stradali in rilevato, hanno lo scopo di garantire la massima uniformità fra il tracciato di progetto e il paesaggio circostante. Pertanto, per i tratti in rilevato si è previsto l'utilizzo di specie arboree largamente presenti nel territorio.

Per quanto riguarda i tratti stradali che vanno in trincea, gli interventi hanno la funzione di ricostruire un paesaggio caratterizzato e peculiare, all'interno del tracciato di progetto. A tal proposito, è stato previsto anche l'inserimento di specie che non necessariamente si legano con la vegetazione attualmente presente nell'ambito dell'intervento. In particolare, in detti tratti si sono scelte prevalentemente specie arbustive di altezza ottimale pari a circa 1.50 metri, sempreverdi e resistenti ai gas di carico, nonché durature nel tempo.

La presente relazione è a corredo degli elaborati che di seguito si indicano e ai quali si rimanda per maggiori approfondimenti.

T00IA04AMBRE01 B	Relazione sulle opere a verde	-
T00IA04AMBPP02 B	Planimetria degli interventi - Tavola 1 di 4	1:4.000
T00IA04AMBPP03 B	Planimetria degli interventi - Tavola 2 di 4	1:4.000
T00IA04AMBPP04 B	Planimetria degli interventi - Tavola 3 di 4	1:4.000
T00IA04AMBPP05 B	Planimetria degli interventi - Tavola 4 di 4	1:4.000

2 ESSENZE VEGETALI

In fase progettuale l'intento principale è stato quello di integrare quanto più sia possibile l'opera nel contesto ambientale del basso Salento.

Si è quindi data la massima importanza alla scelta delle essenze vegetali da impiegare, selezionandole tra quelle della flora locale tipica che avessero nel medesimo tempo tutte le seguenti caratteristiche: rusticità, valenza ornamentale e possibilità di reperimento sul mercato florovivaistico locale o in altre regioni italiane con simili caratteristiche pedologiche e climatiche.

È infatti improponibile scegliere le piante secondo criteri filologici di appartenenza alla fitocenosi autoctona senza tener conto della possibilità di reperirne grandi quantità sul mercato.

L'elenco delle essenze vegetali da utilizzare è quindi cresciuta rispetto a quella iniziale, così da soddisfare il principio della diversità biologica utilizzando le molteplici tipologie vegetative presenti nel paesaggio ed ormai "naturalizzate" lungo tutto il tratto tra Maglie e Santa Maria di Leuca.

Riguardo le specie arboree, arbustive e fruticose è stata necessaria una integrazione relativa alla presenza del batterio *Xylella fastidiosa*, presenza accertata dal 2013 sugli olivi del Salento.

A seguito dell'attacco distruttivo di questo parassita (batterio Gram negativo, che causa il disseccamento rapido dell'olivo) nella zona interessata dal tracciato stradale in pochi anni sono morti migliaia di alberi di olivo. Si tratta di un parassita contro il quale la Regione Puglia ha reso obbligatorie alcune misure atte a contenerne la diffusione (si veda il sito web: www.emergenzaxylella.it), misure che impattano notevolmente sulle tipologie di specie da utilizzare nelle opere di mitigazione e sulla gestione delle stesse.

Le misure si basano sul fatto che la trasmissione del batterio patogeno da pianta a pianta avviene per il tramite di una sola specie di insetto vettore (*Philaenus spumarius* L., noto come sputacchina media), insetto polifago.

L'abbattimento di piante infette, il divieto di impianto di specie vegetali ospiti ed una particolare gestione della vegetazione erbacea spontanea sono le principali misure di contenimento della malattia.

In particolare le norme anti-Xylella prevedono l'espianto ed il divieto di impianto di alberi e arbusti delle seguenti specie:

1. *Acacia saligna* (Labill.) Wendl.
2. *Asparagus acutifolius* L.
3. *Catharanthus*
4. *Cistus creticus* L.
5. *Dodonaea viscosa* Jacq.
6. *Eremophila maculata* F. Muell.
7. *Euphorbia terracina* L.
8. *Grevillea juniperina* L.
9. *Laurus nobilis* L.
10. *Lavandula angustifolia* Mill.
11. *Lavandula stoechas* L.
12. *Myrtus communis* L.
13. *Myoporum insulare* R. Br.
14. *Nerium oleander* L.
15. *Olea europaea* L.
16. *Phillyrea latifolia* L.
17. *Polygala myrtifolia* L.
18. *Prunus avium* (L.) L.
19. *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb
20. *Rhamnus alaternus* L.
21. *Rosmarinus officinalis* L.
22. *Spartium junceum* L.
23. *Vinca*
24. *Westringia fruticosa* (Willd.) Druce
25. *Westringia glabra* L.

Alcune di queste specie erano presenti nell'elenco di specie da utilizzare nelle opere di mitigazione, e pertanto sono state sostituite con altre specie, altrettanto adatte.

Le norme anti-Xylella prevedono anche altre operazioni obbligatorie per la gestione del suolo agrario, delle piante ospiti e degli olivi, di cui si parla in altra relazione.

2.1 ESSENZE VEGETALI ARBOREE

Queste possono avere il tipico portamento ad albero con chioma espansa, ma anche essere vestiti dal basso con chioma fastigiata o a cespuglione. Nella stessa specie possono coesistere portamenti diversi e tale peculiarità sarà di grande valenza per l'intervento in oggetto, perché verranno impiegati con funzioni diverse:

- *Ceratonia siliqua* (Carrubo)
Pianta con chioma espansa di lenta crescita - impiego: singola o a gruppi per ombreggiare le aree di sosta; quinta verde tipo P4 e R3; rinaturazione svincoli ed aree dismesse.
- *Cercis siliquastrum* (Albero di Giuda)
Portamento ad alberello - impiego: nelle tipologie P4 e R3.
Portamento a cespuglione - impiego: nelle tipologie P3, come elemento di medio sviluppo.
- *Cupressus sempervirens* (Cipresso italiano)
Pianta a portamento fastigiato - impiego: quinte verdi tipo P3, P4 e R3; esemplari a gruppi o isolati per riferimento di svincoli o siti di interesse paesistico.
- *Pinus halepensis* (Pino d'Aleppo)
Portamento a chioma espansa vestita dal basso - impiego: esemplari isolati; quinte verdi tipo P4 e R3.
- *Pistacia terebinthus* (Terebinto)
Pianta di media grandezza, da arbusto ad alberello di lenta crescita - impiego: singola o a gruppi per ombreggiare le aree di sosta; in quinte verdi arborate tipo P4 e R3, come elemento di medio sviluppo.
- *Quercus coccifera* (Quercia spinosa)
Portamento a cespuglione - impiego: nelle tipologie P3, P4 e R3, come elemento di medio sviluppo.
Portamento ad alberello in filari lungo i muretti a secco da ricostruire.
È stata inserita in ottemperanza alle prescrizioni della Regione Puglia del 01/06/2011.
- *Quercus ilex* (Leccio)
Portamento ad alberello - impiego: come esemplare isolato nelle quinte verde arborate tipo P4 e R3.
Portamento a cespuglione vestito dal basso - impiego: arbusteto di macchia mediterranea in consociazione con altre essenze per la rinaturazione delle scarpate tipo R2 e T2.
- *Quercus ithaburensis subsp macrolepsis* (Quercia vallonea)
Portamento globoso ed espanso - impiego: nella tipologia P 4, aree in piano di margini e catini di svincolo.
È stata inserita in ottemperanza alle prescrizioni della Regione Puglia del 01/06/2011.
- *Tamarix gallica* (Tamerice)
Portamento ad alberetto - impiego: nelle tipologie P4 e R3.
Portamento a cespuglione - impiego: nella tipologia P3, come elemento di medio sviluppo.

Tabella di confronto delle essenze ARBOREE da mettere a dimora.

Specie previste nel Progetto Def. dic. 2005	Motivazione dell'eventuale sostituzione e/o integrazione	Specie previste nel Progetto Def. nov. 2017
<i>Acacia saligna</i>	Ospite <i>Xylella fastidiosa</i>	<i>Cercis siliquastrum</i>
<i>Ceratonia siliqua</i>	--	<i>Ceratonia siliqua</i>
<i>Cupressus sempervirens</i>	--	<i>Cupressus sempervirens</i>
<i>Olea europaea</i>	Ospite <i>Xylella fastidiosa</i>	<i>Pistacia terebinthus</i>
<i>Pinus halepensis</i>	--	<i>Pinus halepensis</i>
<i>Pinus pinea</i>	Prescrizione della Regione Puglia	--
<i>Quercus coccifera</i>	--	<i>Quercus coccifera</i>
<i>Quercus ilex</i>	--	<i>Quercus ilex</i>
--	Prescrizione della Regione Puglia	<i>Quercus ithaburensis</i>
<i>Tamarix gallica</i>	--	<i>Tamarix gallica</i>

2.2 ESSENZE ARBUSTIVE

Le essenze arbustive previste sono quelle tipiche della Macchia mediterranea, a grande valenza ornamentale, ma rustiche e di facile reperibilità:

1. *Arbutus unedo*
2. *Atriplex halimus*
3. *Cytisus scoparius*
4. *Genista tinctoria*
5. *Juniperus Phoenicia*
6. *Laburnum anagyroides*
7. *Pistacia terebinthus*
8. *Pistacia lentiscus*
9. *Salvia officinalis*
10. *Teucrium fruticans*
11. *Phlomis fruticosa* (inserita in ottemperanza alle prescrizioni della Regione Puglia del 01/06/2011)

Tabella di confronto delle essenze ARBUSTIVE da mettere a dimora.

Specie previste nel Progetto Def. dic. 2005	Motivazione dell'eventuale sostituzione e/o integrazione	Specie previste nel Progetto Def. nov. 2017
<i>Arbutus unedo</i>	--	<i>Arbutus unedo</i>
<i>Atriplex halimus</i>	--	<i>Atriplex halimus</i>
<i>Cistus salvifolia</i>	Per precauzione: genere con specie ospiti della <i>Xylella</i>	<i>Genista tinctoria</i>
<i>Eleagnus sp</i>	Prescrizione della Regione Puglia	<i>Phlomis fruticosa</i>
<i>Hippophae ramnoides</i>	Prescrizione della Regione Puglia	" "
<i>Myrthus communis/tarentina</i>	Ospite <i>Xylella fastidiosa</i>	" "
<i>Nerium oleander</i>	Ospite <i>Xylella fastidiosa</i>	<i>Juniperus phoenicia</i>
<i>Phillirea angustifolia/latifolia</i>	Ospite <i>Xylella fastidiosa</i>	<i>Pistacia terebinthus</i>
<i>Pistacia lentiscus</i>	--	<i>Pistacia lentiscus</i>
<i>Pittosporum tobira</i>	Prescrizione della Regione Puglia	" "
<i>Rhamnus alaternus</i>	Ospite <i>Xylella fastidiosa</i>	<i>Cytisus scoparius</i>
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Ospite <i>Xylella fastidiosa</i>	<i>Laburnum anagyroides</i>
<i>Salvia officinalis</i>	--	<i>Salvia officinalis</i>
<i>Teucrium fruticans</i>	--	<i>Teucrium fruticans</i>

2.3 TIPOLOGIA P – PER LE AREE IN PIANO DI MARGINE ED I CATINI DI SVINCOLO

- P 1 Impianto di essenze arbustive a piccolo e medio sviluppo a filare: applicata quando è necessario un intervento a valenza ornamentale in spazi ristretti, compreso il mascheramento delle barriere acustiche artificiali.
- P 2 Barriera vegetale "frangivista" con arbusti a medio e grande sviluppo a filare: applicata quando si presenta la necessità di creare barriere frangivista a valenza ornamentale in spazi ristretti, anche per il mascheramento delle barriere acustiche artificiali, delle vasche di dispersione delle acque di piattaforma e per ridurre l'impatto visivo delle opere d'arte, come spalle di viadotti e muri.
- P 3 Barriera vegetale, con funzione antirumore e/o di mitigazione dell'impatto visivo, costituita da fitocenosi di essenze arbustive a grande sviluppo o essenze arboree a portamento a cespuglione o fastigiato con distanza d'impianto molto ravvicinata: applicata dove le dimensioni degli spazi lo permettano nel rispetto del codice della strada.
- P 4 Quinta verde arborata polifunzionale a massima capacità di mitigazione ambientale: applicata nei catini di svincolo e nelle aree di recupero dei tratti dismessi.

2.4 TIPOLOGIA R – PER LE AREE IN RILEVATO

- R 1 Riporto di terreno vegetale, spessore minimo 20 cm, idoneo per inerbimento naturale.
- R 2 Fitocenosi arbustiva per il rivestimento della scarpata: applicata in quei siti ove si richiede una mitigazione dell’impatto, ma non ci sia spazio per l’impianto di essenze arboree.
- R 3 Quinte verdi arborate polifunzionali ad alta capacità di mitigazione ambientale: applicata lungo quei rilevati con estensione di superficie tale da permettere l’impianto di alberature.

2.5 TIPOLOGIA T – SCARPATE IN TRINCEA

- T 1 Riporto di terreno vegetale, spessore minimo 20 cm, idoneo per inerbimento naturale.
- T 2 Fitocenosi arbustiva per il rivestimento della scarpata: applicata in quei siti ove si richiede una mitigazione dell’impatto, ma non ci sia spazio per l’impianto di essenze arboree.

Le tipologie con impianto di essenze arbustive ed arboree prima espone (P 1, P 2, P 3, P 4, R 2, R 3 e T 2), saranno applicate, secondo le esigenze del caso, anche a mascheramento o a minimizzazione di impatto dei manufatti delle opere d’arte.

2.6 SPARTITRAFFICO

L’area dello spartitraffico, date le sue dimensioni, m 2,50 di larghezza, sarà impiantata con un filare di *Pistacia lentiscus* (Lentisco). Si è scelto di impiegare questa specie poiché è vietato impiantare il *Nerium oleander* (Oleandro) in virtù delle norme anti-Xylella. La specie più indicata per sostituire l’oleandro, sarebbe stata il *Pittosporum tobira* (Pitosforo) ma in virtù delle prescrizioni fatte dalla Regione Puglia - Assessorato alle Infrastrutture Strategiche e Mobilità, con documento del 01.06.2011, si è scelto di non impiegare il pitosforo.

Si è scelto il lentisco perché ha i seguenti pregi:

- è estremamente rustico e resistente alla siccità;
- è resistente agli incendi;
- ha chioma fitta con buona funzione di frangiluce antiabbagliamento;
- è pianta sempreverde, quindi mantiene la funzione frangiluce per tutto l’anno;
- accetta molto bene le potature ed i tagli anche a zero rivegetando velocemente;
- ha alta valenza ornamentale.

2.7 VASCHE DISPERSIONE ACQUE PIATTAFORMA

Per quanto riguarda le vasche di dispersione delle acque piattaforma, si avrà cura di migliorarne l’inserimento paesistico mediante l’impianto di barriera vegetale con arbusti a medio e grande sviluppo a filare (tipologia P 2). L’area delle vasche sarà delimitata da una recinzione prefabbricata in cemento, costituita da moduli monoblocco modello “a pettine”. La parte inferiore del modulo, altezza 50÷70 cm a partire dal piano di campagna, è interamente “cieca”, mentre la parte restante è parzialmente “a vista”, in quanto realizzata con

paletti in c.a.v., prismatici o troncoconici Ø 11÷13 cm, altezza 140÷160 cm; la luce libera tra i paletti è di 10÷11 cm. I moduli hanno la predisposizione per la continuità con la giuntura del tipo maschio-femmina.

2.8 BARRIERE ACUSTICHE

Per quanto riguarda le barriere acustiche, si avrà cura di migliorarne l'inserimento paesistico mediante l'impianto, ove possibile, di arbusti sarmentosi per minimizzarne l'impatto visivo dall'esterno che, a seconda dei casi, potranno essere ricondotti alle tipologie P1, P2 o R2.

2.9 RIEPILOGO SPECIE VEGETALI

Tabella delle essenze ARBOREE previste nelle tipologie di "opera a verde"

Specie vegetale	Tipologia di "opera a verde"
<i>Ceratonia siliqua</i>	esemplari a gruppi o isolati – quinta verde tipo P4 e R3; per rinaturazione svincoli ed aree dismesse, per ombreggiare le aree di sosta;
<i>Cercis siliquastrum</i>	con portamento ad alberello - impiego nelle tipologie P4 e R3; con portamento a cespuglione - impiego nella tipologia P3;
<i>Cupressus sempervirens</i>	esemplari a gruppi o isolati – tipo P3, P4 e R3;
<i>Pinus halepensis</i>	esemplari isolati – tipo P4 e R3;
<i>Pistacia terebinthus</i>	esemplari a gruppi o isolati – quinta verde tipo P4 e R3; per rinaturazione svincoli ed aree dismesse, per ombreggiare le aree di sosta;
<i>Quercus coccifera</i>	esemplari a gruppi o isolati – tipo P3, P4 e R3 in filari lungo i muretti a secco (ottemperanza Regione Puglia);
<i>Quercus ilex</i>	esemplari isolati – tipo P4 e R3; arbusteto per rinaturazione scarpate – tipo R2 e T2;
<i>Quercus ithaburensis</i>	esemplari isolati – tipo P4 aree in piano di margini e catini di svincolo (ottemperanza Regione Puglia);
<i>Tamarix gallica</i>	con portamento ad alberello - impiego nelle tipologie P4 e R3; con portamento a cespuglione - impiego nella tipologia P3;

Le seguenti essenze sono ARBUSTI/CESPUGLI da utilizzare nelle tipologie:

- P1 (solo arbusti/cespugli con potature di contenimento);
- P2 (con altri alberi e con crescita più libera);
- P3 (arbusti e piccoli cespugli);
- P4 (primo e secondo livello);
- e, inoltre, nelle tipologie R2, R3 e T2.

Specie vegetale	caratteristiche
<i>Arbutus unedo</i>	
<i>Atriplex halimus</i>	sviluppo contenuto
<i>Cytisus scoparius</i>	sviluppo contenuto
<i>Genista tinctoria</i>	sviluppo contenuto
<i>Juniperus phoenicia</i>	
<i>Laburnum anagyroides</i>	
<i>Phlomis fruticosa</i>	sviluppo contenuto
<i>Pistacia lentiscus</i>	indicato per utilizzo come siepe
<i>Pistacia terebinthus</i>	
<i>Salvia officinalis</i>	sviluppo contenuto
<i>Teucrium fruticans</i>	sviluppo contenuto