

Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea

Doc. n° IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
Rev. 00
Luglio 2015



Lorenzo Bertolo

 e-on <small>E.ON Technologies GmbH</small>	 <small>ERM S.p.A.</small>	Pagina 2 di 26				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea		IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
1.1	Scopo del documento	4
2	DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI (BVS)	5
3	INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO DELL’OPERA	6
3.1	Elementi Strutturanti delle Componenti Paesaggistiche	6
3.2	Analisi della Vincolistica	10
3.2.1	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D.Lgs 42/04	12
3.2.2	Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p)	13
3.2.3	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	13
3.2.4	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecce (PTCP)	14
3.2.5	Piano Regolatore di Melendugno (PRG)	14
4	PROGETTO DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE	15
4.1	Premessa	15
4.2	Interventi di mascheramento ed inserimento paesaggistico	15
4.2.1	Tipologia di Interventi e Specie utilizzate	16
4.2.2	Monitoraggio e Interventi di Manutenzione	22
4.3	Interventi di armonizzazione dei rivestimenti e degli elementi architettonici	22
5	COMPUTO DELLE OPERE A VERDE	24

ALLEGATI

Appendice 1 - Tavole

  	Pagina 3 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

ELENCO DELLE TABELLE

Tabella 3-1 Vincolistica direttamente Interessata dalla BVS 11

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 3-1	Usò del Suolo nell’Area di Studio	7
Figura 3-2	Elementi Strutturanti del Paesaggio Naturale e Storico Culturale in Prossimità della BVS	8
Figura 3-3	Elementi Strutturanti del Paesaggio Agrario in Prossimità della BVS	9
Figura 3-4	Area Olivetata in corrispondenza della BVS	10
Figura 3-5	Analisi della Vincolistica Direttamente Interessata dalla BVS	11
Figura 4-1	Sesto di Impianto – Formazione Arboreo – Arbustiva	19
Figura 4-2	Tipologia del Sesto di Impianto – Fascia Arbustiva	21

LISTA DEGLI ACRONIMI

ATD	Ambiti Territoriali Distinti
ATE	Ambiti Territoriali Estesi
BVS	<i>Block Valva Station</i> - Valvola di Intercettazione di Linea
D.lgs	Decreto Legislativo
D.M.	Decreto Ministeriale
ESIA	<i>Environmental and Social Impact Assessment</i> - Studio di impatto Ambientale e Sociale
Kp	<i>Kilometre point</i> - Punto chilometrico
MATTM	Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare
NTA	Norme Tecniche di Attuazione
PRG	Piano regolatore Generale
PRT	<i>Pipeline Receiving Terminal</i> - Terminale di ricezione del gasdotto
PRT PUTT/p	Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio
PPTR	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale
PTCP	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
SIT	Sistema Informativo Territoriale

  	Pagina 4 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

1 INTRODUZIONE

1.1 Scopo del documento

Il presente documento costituisce il progetto esecutivo degli interventi di mitigazione dell'impatto paesaggistico per la Valvola di Intercettazione di Linea (BVS), predisposto nel rispetto degli elementi strutturanti le componenti paesaggistiche esistenti. Tale documento risponde a quanto richiesto dalla prescrizione A.28 (comma a) e b)) del decreto di compatibilità ambientale del progetto (D.M. 223 del 11/09/2014), per quanto concerne gli interventi di mitigazione relativi alla BVS. Di seguito si riporta la prescrizione in oggetto:

“Dovranno essere predisposti i progetti esecutivi degli interventi di mitigazione dell'impatto paesaggistico per il PRT e gli impianti di linea (stazione di misura), previsti nel progetto, nel rispetto degli elementi strutturanti le componenti paesaggistiche esistenti considerando che:

- a) Dovranno essere realizzati interventi di mascheramento e inserimento paesaggistico attraverso fasce arboree e arbustive di specie autoctone, con caratteristiche omogenee al paesaggio vegetale esistente caratteristiche omogenee al paesaggio vegetale esistente;*
- b) Compatibilmente con le esigenze di sicurezza, i fabbricati dovranno essere armonizzati, per i rivestimenti e gli aspetti architettonici, allo stile e al contesto territoriale circostante;*
- c) [omissis]”.*

Il presente documento è suddiviso nei seguenti capitoli:

- *Capitolo 2:* descrizione delle componenti di progetto (BVS);
- *Capitolo 3 :* inquadramento del contesto paesaggistico e vincolistico;
- *Capitolo 4:* progetto esecutivo degli interventi di mitigazione dell'impatto paesaggistico per la BVS, nel rispetto degli elementi strutturanti le componenti paesaggistiche esistenti e misure di monitoraggio e manutenzione delle aree a verde;
- *Capitolo 5:* Computo delle opere a verde previste.

  	Pagina 5 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

2 DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI (BVS)

La BVS sarà installata in prossimità del punto di approdo del gasdotto, al Kp 0,275, per permettere l'isolamento della condotta offshore rispetto al tratto onshore, per motivi legati alla manutenzione e di sicurezza.

La BVS sarà costituita da una piccola cabina contenente i sistemi di alimentazione e controllo e da una recinzione per evitare ogni interferenza con l'esterno. La BVS occuperà una superficie totale di circa 13 x 14 m. La localizzazione geografica, la planimetria e la relativa vista laterale sono riportate nelle Tavole 1, 2 e 4 dell'Appendice 1. Come si può osservare nelle tavole citate, la BVS sarà di ridotte dimensioni volumetriche.

Come evidenziato nella *Tavola 1- Inquadramento Geografico*, la BVS si colloca in un campo agricolo (oliveto). Tale posizione, garantirà una maggiore schermatura dai percorsi cicloturistici interni e litoranei ad opera della maglia olivetata.

Durante la fase di esercizio la BVS sarà azionata in remoto dal centro di controllo nel PRT, attraverso un sistema di comunicazione basato su cavi a fibre ottiche, e sarà collegata alla locale rete elettrica. La condotta, la valvola di intercettazione e le valvole di by-pass, comprese le tubazioni di collegamento saranno interrate. Inoltre, l'integrità della valvola sarà monitorata dal sistema di rilevamento perdite dal gasdotto.

  	Pagina 6 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

3 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO DELL'OPERA

Il presente Capitolo riporta un inquadramento dell'opera nel contesto paesaggistico già descritto nella Relazione Paesaggistica (Allegato 8 dell'ESIA - IAL00-ERM-643-Y-TAE-1000/at08 rev 00) trasmessa agli Enti nel settembre 2013 e nelle relative integrazioni trasmesse nell'aprile 2014, verificato e aggiornato durante la redazione del presente documento (giugno 2015).

I seguenti Paragrafi si focalizzano:

- sugli elementi strutturanti delle componenti del paesaggio naturale, storico-culturale ed agrario;
- sull'analisi della vincolistica direttamente interessata dalla BVS.

Considerando le ridotte dimensioni della BVS, l'esiguo ingombro volumetrico, il ridotto sviluppo verticale delle strutture che costituiscono la Valvola di Intercettazione di Linea ed il contesto agricolo circostante, è stata considerata un'Area di Studio di 500 m di raggio (*Figura 3-1*). Si considera tale area come quell'intorno entro la quale il progetto potrebbe potenzialmente interferire con la componente morfologica, visiva, naturalistica e con i valori storico-culturali del territorio.

La caratterizzazione dei luoghi potenzialmente interferiti, dal punto di vista paesaggistico, geomorfologico e naturalistico-vegetazionale è stata eseguita attraverso sopralluoghi, rilievi fotografici e attraverso un'attenta analisi cartografica.

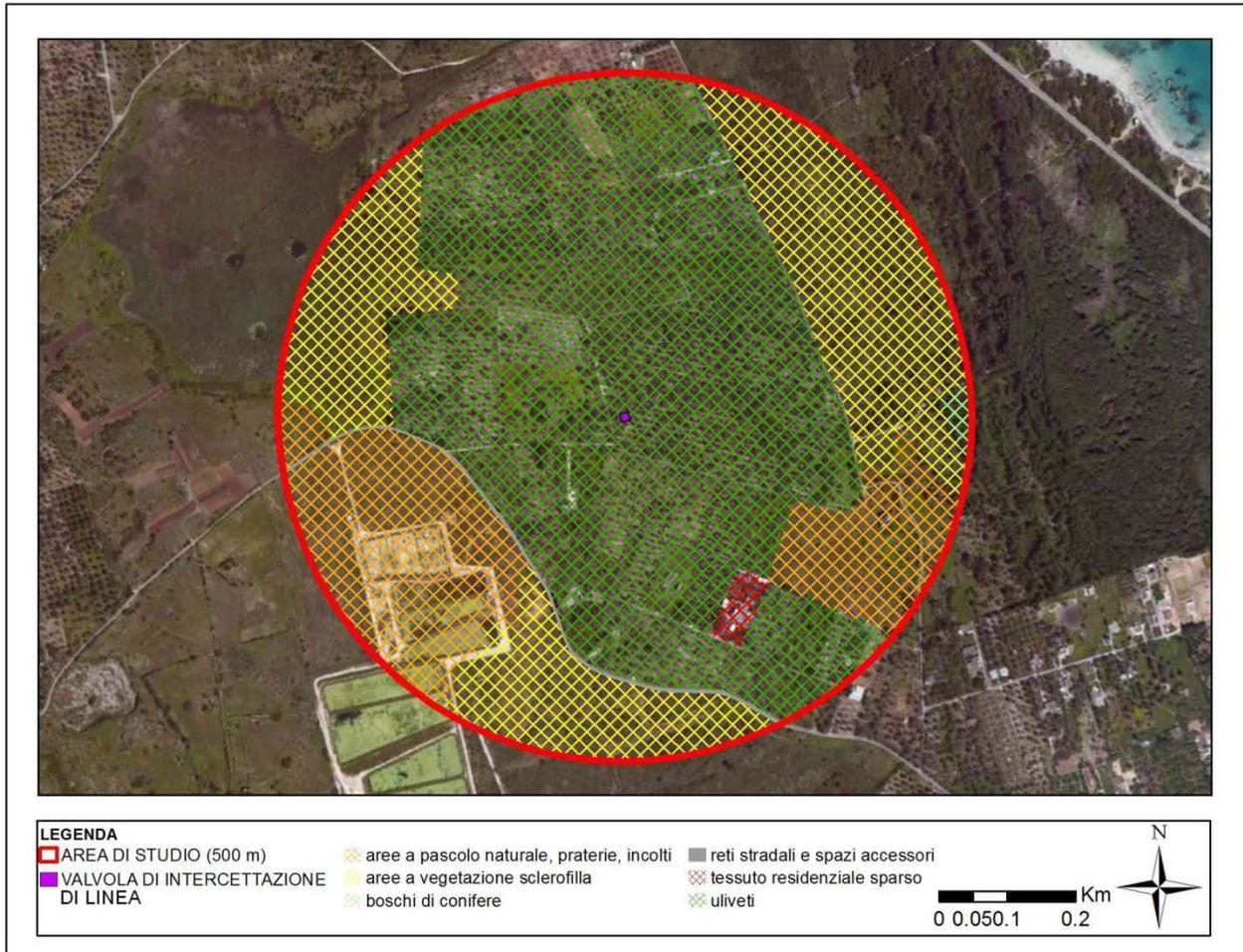
3.1 Elementi Strutturanti delle Componenti Paesaggistiche

Come riportato nella *Figura 3-1*, l'Area di Studio è compresa in un ambito pianeggiante ed include prevalentemente aree agricole (54,3 % di uliveti), aree a vegetazione sclerofilla (26,9%) e aree a pascolo, praterie/incolti (17,3%). Queste informazioni sono state ricavate dalla cartografia dell'uso del suolo (SIT regione Puglia) e dai numerosi sopralluoghi effettuati.

Titolo Progetto: **Trans Adriatic Pipeline – TAP**
Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea

IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
Rev.: 00

Figura 3-1 Uso del Suolo nell’Area di Studio



Uso del Suolo	Area (Ha)	%
Vasche di Fitodepurazione	3.96	4.9%
Aree a pascolo naturale, praterie, incolti	10.33	12.8%
Aree a vegetazione sclerofilla	21.53	26.6%
Boschi di conifere	0.32	0.4%
Reti stradali e spazi accessori	0.37	0.5%
Tessuto residenziale sparso	0.51	0.6%

Fonte: sopralluogo ERM (2015) – SIT Regione Puglia(2013)

Note: L'aggiornamento dell'Uso del Suolo 2006 è stato effettuato nel corso della procedura VIA attraverso fotointerpretazione delle nuove aree con unità minima cartografabile di 2.500 m² presenti sull'Ortofoto 2011. L'aggiornamento è conforme allo standard definito a livello europeo con le specifiche del progetto CORINE Land Cover (con ampliamento al IV livello).

La BVS ricade all'interno dell'ambito del territorio costiero. Nel dettaglio, nel raggio di 500 metri (Area di Studio) dalla Valvola di intercettazione di Linea sono presenti le seguenti evidenze paesaggistiche costituenti elementi strutturanti del paesaggio naturale e storico culturale:

- La Palude di Cassano che si sviluppa a circa 370 metri dall'opera in direzione ovest;

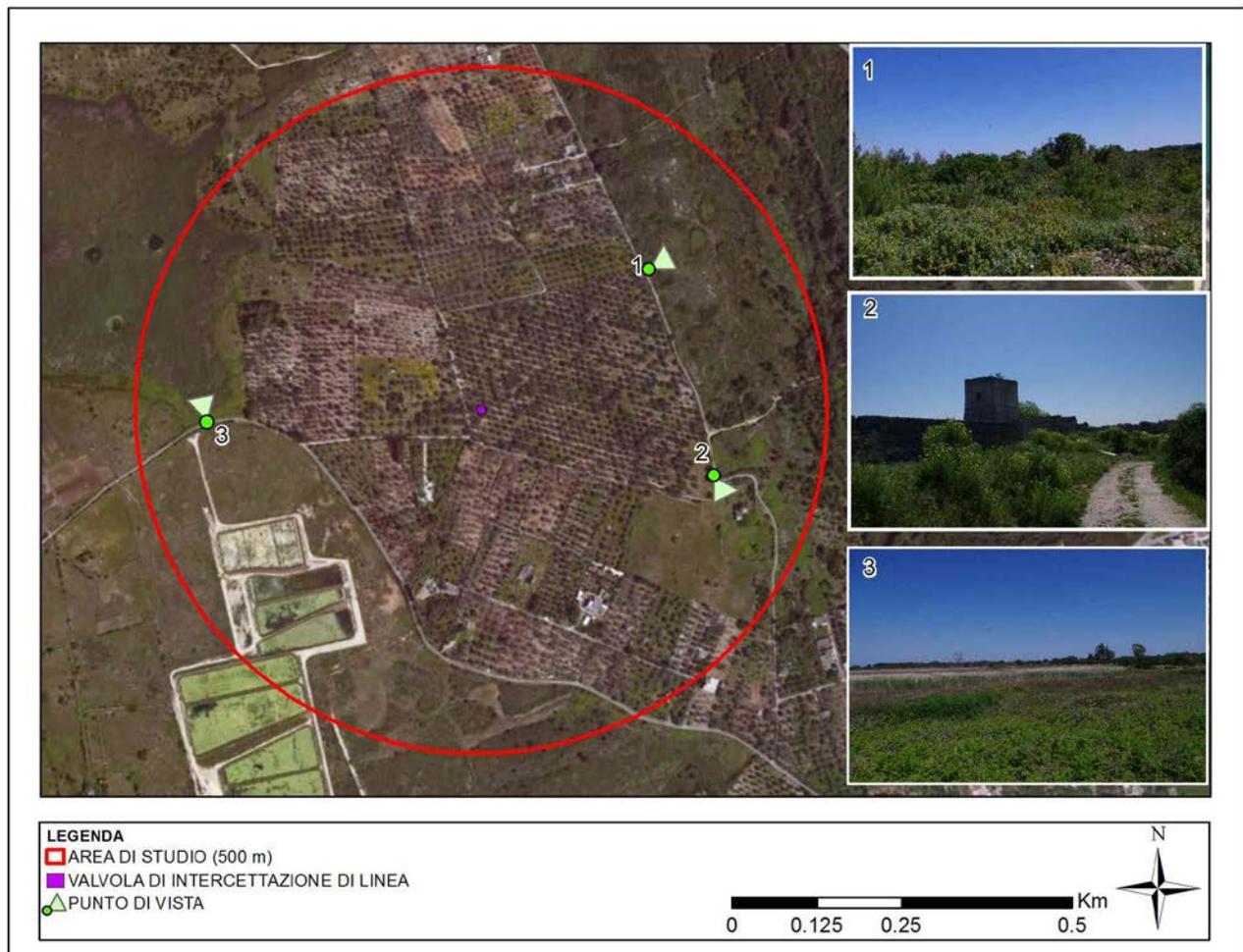
Titolo Progetto: **Trans Adriatic Pipeline – TAP**
Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea

IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
Rev.: 00

- L’area naturale caratterizzata da vegetazione a sclerofilla che precede l’area boscata in prossimità della costa (a circa 400 m);
- Masseria S. Basilio localizzata a circa 400 metri in direzione est.

La seguente figura riporta i punti di scatto da cui sono state fotografati tali elementi all’interno dell’Area di Studio.

Figura 3-2 Elementi Strutturanti del Paesaggio Naturale e Storico Culturale in Prossimità della BVS



Fonte: ERM (2015)

Nell’area di studio sono presenti, inoltre, i seguenti elementi strutturanti del paesaggio agrario:

- Tre strutture in pietra a secco (pagghiare) localizzate nel raggio di circa 200 metri. Come dimostrato nella seguente figura, tali strutture non presentano un buono stato conservativo;
- Un pozzo per uso agricolo;

Titolo Progetto: **Trans Adriatic Pipeline – TAP**
Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea

IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
Rev.: 00

- Numerosi muretti a secco che delimitano le particelle olivetate nell'Area di Studio.

La seguente figura riporta la localizzazione di tali elementi all'interno dell'Area di Studio.

Figura 3-3 Elementi Strutturanti del Paesaggio Agrario in Prossimità della BVS



Fonte: ERM (2015)

L'opera si innesta all'interno di un campo olivetato, raffigurato in *Figura 3-4*, a circa 50 metri da una strada secondaria che collega la Strada comunale S. Viceta alla Masseria San Basilio. Per quanto concerne l'interferenza dell'opera con gli olivi si rimanda a quanto riportato nel *Piano di Gestione degli Alberi di Olivo in Fase di Realizzazione del Gasdotto* predisposto in ottemperanza alla Prescrizione A29.

Infine, si sottolinea che la BVS non sarà percepibile da visuali panoramiche, dai percorsi cicloturistici interni e litoranei turistici ma potrà essere percepita esclusivamente dalle strade poderali che mettono in comunicazione i terreni agricoli alla viabilità esistente o dai terreni agricoli limitrofi ad essa.

  	Pagina 10 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

Figura 3-4 Area Olivetata in corrispondenza della BVS



Fonte: ERM (Aprile 2013)

3.2 Analisi della Vincolistica

Nel presente Paragrafo sono stati analizzati i seguenti strumenti di pianificazione paesaggistica e territoriale:

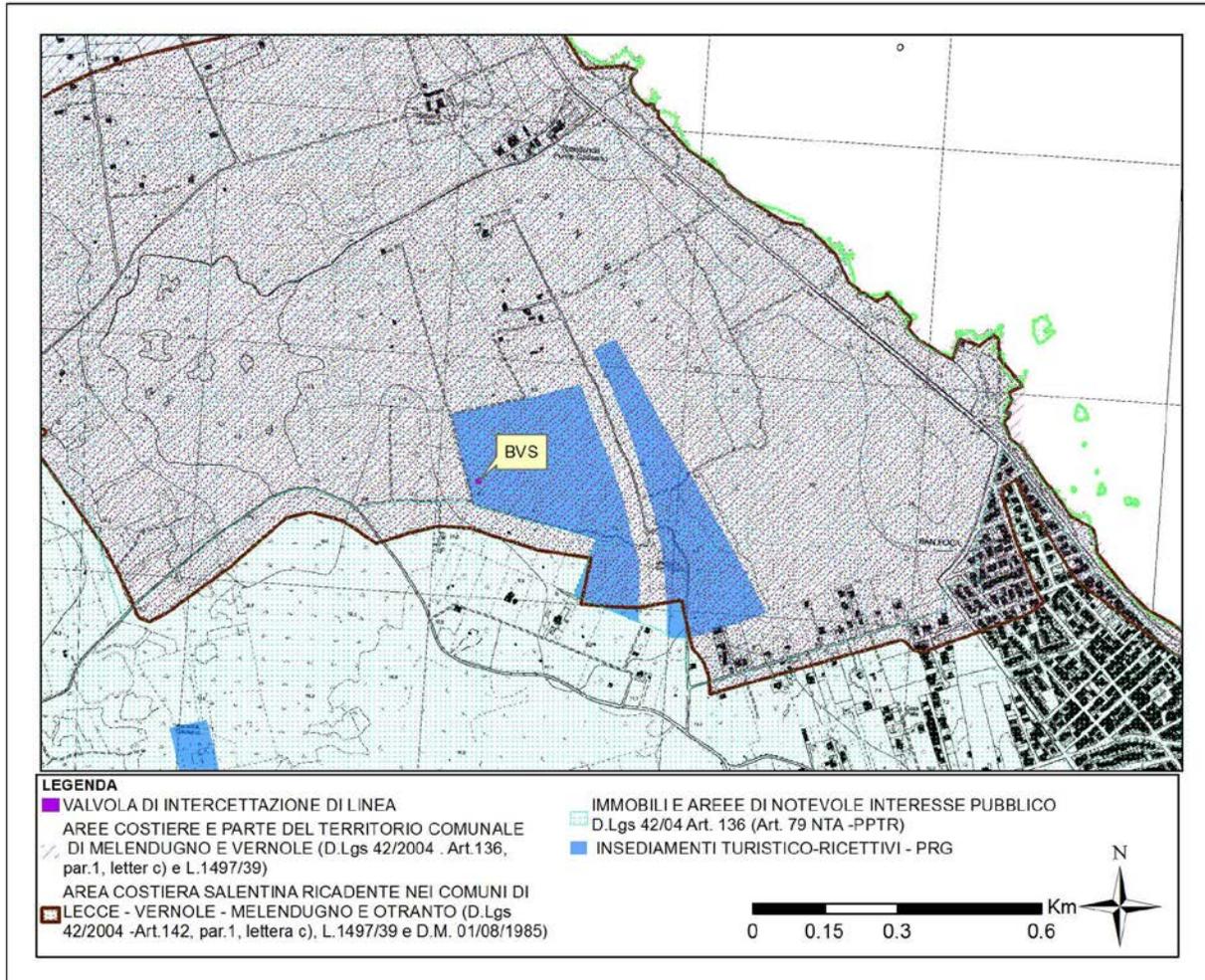
- il *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio* emanato con il decreto legislativo del 22 gennaio 2004 n. 42;
- il *Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p)* entrato in vigore nel 2000, redatto ai sensi della Legge 431/85;
- il *Piano Paesaggistico Regionale (PPTR)*, approvato con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicato sul BURP n. 40 del 23.03.2015;
- il *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)* approvato con delibera n. 75 del 24 ottobre 2008, pubblicato sul BURP n. 08 del 15.01.2009;
- il Piano Regolatore Generale del Comune di Melendugno approvato con Delibera Regionale n.1691 del 28 novembre 2001.

La seguente figura e tabella riportano i vincoli direttamente interessati dalla BVS.

Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP
Titolo Documento: Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea

IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
 Rev.: 00

Figura 3-5 Analisi della Vincolistica Direttamente Interessata dalla BVS



Fonte ERM (2015)

Tabella 3-1 Vincolistica direttamente Interessata dalla BVS

Vincolo	Normativa di Riferimento	Strumento normativo
Area costiera del Salento dei comuni di Lecce, Vernole, Melendugno e Otranto.	D.lgs. 42/2004 Art. 142, Legge 1497/39 - Decreto Galassino (DM 01/08/1985)	<ul style="list-style-type: none"> • Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio
Area costiera e parte del territorio comunale di Melendugno - Immobili e aree di notevole interesse pubblico.	D.lgs. 42/2004 art. 136 e 157 del Codice, DM 01/12/1970 e Legge 1497/39, Art.79 NTA del PPTR.	<ul style="list-style-type: none"> • Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio • PPTR • PUTT/p
Insedimenti Turistico Ricettivi	NTA III.5.11	<ul style="list-style-type: none"> • PRG – TAVOLA ZONIZZAZIONE
Ambito Esteso C	NTA -TITOLO II	<ul style="list-style-type: none"> • PUTT/p
Aree Pianificate (zone b, c, d non servite da pendoli).	-	<ul style="list-style-type: none"> • PTCP

  	Pagina 12 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

Maggiori dettagli, sulla vincolistica direttamente interferita dalla BVS, sono riportati nei successivi paragrafi. Si ricorda che TAP AG ha già ottenuto la compatibilità ambientale per la realizzazione delle opere necessarie per il Progetto denominato “Trans Adriatic Pipeline”, tra cui la Valvola di Intercettazione di Linea (D.M. 223 del 11/09/2014).

3.2.1 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D.Lgs 42/04

Il D.lgs 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” afferma che “la tutela del paesaggio, ai fini del presente Decreto, consiste nel riconoscimento, tutela e, ove necessario, recupero dei valori culturali che esprime”. Pertanto il Decreto include il paesaggio nel Patrimonio Culturale nel senso di “Paesaggio Culturale” ai sensi della Convenzione Europea sul Paesaggio del 2006. Gli Articoli 136 e 142 del Decreto forniscono una lista di restrizioni paesaggistiche attualmente in vigore. Il Decreto raccoglie una serie di precedenti leggi e decreti relativi alla tutela del paesaggio (Decreto e Legge Galasso, Decreti Galassini, Legge n. 431/1985 ecc.). Sebbene il Decreto sostituisca la precedente legislazione, la nomenclatura introdotta da tali leggi è tuttora utilizzata in riferimento alle restrizioni paesaggistiche basate sui valori del paesaggio protetto. Il Decreto dispone la tutela di aree particolari che hanno un valore paesaggistico intrinseco attraverso l'imposizione di vincoli ope legis.

La BVS interessa le seguenti aree vincolate:

- *Area costiera del Salento dei comuni di Lecce, Vernole, Melendugno e Otranto*, vincolata dal D.lgs 42/2004 (Art. 142, paragrafo 1, lettera c), dalla Legge 1497/1939 e dal Decreto Galasso. L'area è considerata come zona di notevole interesse pubblico.
- *Area costiera e parte del territorio comunale di Melendugno* istituita dal DM 01/12/1970 riconosciuto dal D.lgs 42/2004 (Art.136, comma 1, lettera c), e dalla Legge n. 1497/39. La zona è considerata come zona di interesse pubblico. Ai sensi del DM 01/12/1970 l'area vincolata nel territorio di Melendugno " ha notevole interesse pubblico perché, per la sua originaria bellezza e composizione naturale, caratterizzata da macchie verdi, maestosi oliveti, pregiate essenze locali, acque sia di falda freatica che carsica che alcune volte affiorano in vere sorgenti, attraversata dalla litoranea salentina che fiancheggia parallelamente la costa per circa 10 km, costituisce un quadro panoramico di eccezionale importanza, nonché', per la presenza di antichi resti monumentali, un insieme di cose immobili avente valore estetico e tradizionale”.

Per queste aree, ogni modifica sul territorio deve essere autorizzata dal Ministero dei Beni Culturali attraverso l'Autorizzazione Paesaggistica. Si ricorda che **TAP AG ha già ottenuto la compatibilità ambientale alla realizzazione delle opere necessarie per il Progetto denominato “Trans Adriatic Pipeline”, tra cui la Valvola di Intercettazione di Linea (D.M. 223 del 11/09/2014).**

  	Pagina 13 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

3.2.2 Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p)

Al momento dell'approvazione dello Studio di Impatto Ambientale e Sociale, avvenuta con decreto di compatibilità ambientale D.M. 223 del 11/09/2014, la pianificazione paesaggistica territoriale, a livello regionale, era disciplinata anche dal Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p), entrato in vigore nel 2000, e redatto ai sensi della Legge 431/85. Il Piano si riferiva soltanto ad alcune aree del territorio regionale. Solo recentemente, con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015, la Giunta Regionale ha approvato il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia.

Il PUTT/p disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di tutelarne: l'identità storica e culturale; di rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturali e il suo uso sociale; di promuovere la salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali. All'interno del Piano sono definiti

- gli Ambiti Territoriali estesi (ATE), con riferimento al livello dei valori paesaggistici; e
- gli Ambiti Territoriali Distinti (ATD) definiti anche come elementi strutturali il territorio.

La BVS è ubicata nell'ambito esteso C (ATE-C, di valore distinguibile), per il quale vanno perseguiti obiettivi di salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato, e trasformazione, se compromesso, compatibilmente con la qualificazione paesaggistica (NTA 2.02). Considerata la tipologia dell'opera prevista, il ridotto impatto ambientale e paesaggistico associato sia alla fase di realizzazione che alla fase di esercizio di tale opera e il fatto che, una volta ultimata la realizzazione del gasdotto, saranno adottati gli interventi di mitigazione descritti nel Paragrafo 0, **si evidenzia che la realizzazione del BVS non risulta in contrasto con le indicazioni del PUTT/p della Regione Puglia.**

Per quanto concerne gli Ambiti territoriali distinti, la BVS non interessa nessuno degli elementi strutturali il territorio descritti nell'Art.3.101 delle NTA del PUTT/p.

3.2.3 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015, la Giunta Regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia.

Il PPTR persegue la promozione di uno sviluppo socio-economico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione e il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale del territorio, il riconoscimento del ruolo della biodiversità, l'individuazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Il PPTR disciplina l'intero territorio regionale e include tutti i paesaggi della Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali ma, altresì, i paesaggi a più basso valore paesistico e quelli degradati.

  	Pagina 14 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

La BVS interessa esclusivamente l'area definita come *Immobili e aree di notevole interesse pubblico* (art. 136 del Codice) facente parte della Componente Culturali e Insediative. Di seguito si riporta quanto riportato nelle NTA del Piano.

- Tali perimetrazioni consistono nelle aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 e 157 del Codice.
- le NTA per interventi e progetti non assoggettati all'art. 95, rimandano alle disposizioni normative contenute del Titolo VI riguardanti le aree tutelate per legge di cui all'art. 142 del Codice e gli ulteriori contesti ricadenti nell'area oggetto di vincolo.

Si evidenzia che la realizzazione della BVS non risulta in contrasto con le indicazioni del PPTR/p della Regione Puglia e che TAP AG ha già ottenuto la compatibilità ambientale alla realizzazione delle opere necessarie per la realizzazione del gasdotto denominato "Trans Adriatic Pipeline", tra cui la Valvola di Intercettazione di Linea (D.M. 223 del 11/09/2014).

3.2.4 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecce (PTCP)

Obiettivo generale del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecce è la definizione di principi entro i quali le singole Amministrazioni e Istituzioni possano definire, eventualmente attraverso specifiche intese, le politiche per il miglioramento della qualità e dei servizi fisici, sociali e culturali del territorio provinciale.

La BVS è ubicata nella seguente perimetrazione: *Aree Pianificate (zone b, c, d non servite da pendoli)*. **L'opera non risulta in contrasto con il PTCP.**

3.2.5 Piano Regolatore di Melendugno (PRG)

Il Piano Regolatore Generale (PRG) di Melendugno è stato approvato con Delibera Regionale n.1691/2001. Il PRG è strutturato nella Carta dello Stato di Fatto (che riporta lo stato attuale) e nella Tavola di Zonizzazione (che indica possibili sviluppi futuri).

La BVS ricade in un'area definita come *Insediamenti Turistico Ricettivi* nella Tavola della Zonizzazione. L'area è stata destinata a scopi di svago / di campeggio, sebbene allo stato attuale tali Piani non siano confermati. **Nelle NTA non vi sono prescrizioni con riferimento al tipo di progetto in esame.**

  	Pagina 15 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

4 PROGETTO DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE

4.1 Premessa

Gli interventi proposti sono mirati alla mitigazione paesaggistica dei manufatti della BVS, mediante la “ricostruzione” di cenosi (arboreo-arbustive) in coerenza con le condizioni ecologiche dell’area ed il più possibile in equilibrio dinamico con la vegetazione potenziale dell’area di studio. Il progetto recepisce le prescrizioni espresse nel corso dell’iter autorizzativo dagli enti pubblici e in particolare quelle del MATTM riportate nel decreto di compatibilità ambientale del progetto (D.M. 223 del 11/09/2014).

In tal senso affinché le opere proposte costituiscano una reale mitigazione dovranno, nel **ridurre la percezione dell’opera**, determinare un disegno del paesaggio che, partendo dalla matrice ambientale esistente, punti alla sua **salvaguardia e valorizzazione**.

Le aree oggetto di mitigazione non risulteranno quindi avulse dal contesto territoriale, ma riprendendo gli elementi tipici del paesaggio oggetto di studio, costituiranno effettiva occasione di aumento della potenzialità biologica locale.

Il fine degli interventi di mitigazione è sia quello di mitigare la visibilità della BVS, sia quello di compensare la pur limitata perdita di habitat, in termini di funzionalità biologica degli ecosistemi sottratti (es. aree rifugio e di foraggiamento per la fauna).

Per ciascuna tipologia vegetazionale, è stato quindi previsto l’impiego di **specie strettamente autoctone**, riconducibili alla vegetazione potenziale della specifica area di intervento.

4.2 Interventi di mascheramento ed inserimento paesaggistico

Il fine degli interventi di mascheramento e inserimento paesaggistico è di tipo paesaggistico-funzionale in cui, come evidenziato in precedenza, è insita anche una finalità naturalistica (compensare la seppur non significativa perdita degli habitat sottratti). Per tutti gli interventi è previsto l’utilizzo rigoroso di specie autoctone.

La realizzazione della BVS comporterà l’occupazione di una superficie (circa 13 x 14 m) attualmente coperta ad uliveto, comportando il trapianto esclusivamente di un esemplare di ulivo.

Le opere a verde verranno realizzate nella fascia perimetrale (profonda 2,5 m) che si sviluppa esternamente alla recinzione della BVS. In tale area si prevede la realizzazione di formazioni arboreo arbustive che oltre a “mascherare” visivamente i manufatti antropici, compenseranno anche la sottrazione di habitat funzionali alla fauna presente in loco.

Nello specifico, in tale fascia perimetrale, verranno realizzate due formazioni vegetate: una prima formazione consistente in una siepe arborea-arbustiva limitrofa alla recinzione di profondità pari ad 1 metro ed, una seconda più esterna, consistente invece in una fascia solo arbustiva profonda 1,5 metri. Come evidenziato in premessa, le specie scelte saranno strettamente autoctone, appartenenti alla vegetazione climacica dell’area di studio (Lecceta e gariga), privilegiando tra queste l’impiego di essenze rustiche, con basse esigenze idriche e una contenuta esigenza manutentiva.

  	Pagina 16 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

La scelta di realizzare due fasce distinte nasce dalla volontà di ripresentare sia il gradiente che normalmente si riscontra in natura (fascia ecotonale, caratteristica del passaggio dalle formazioni vegetazionali chiuse a quelle aperte), sia di creare un “fronte” vegetato compatto in tutto il suo sviluppo (fascia arbustiva esterna con altezza media di 50-100 cm, siepe arboreo-arbustiva con altezza media compresa tra 1 e 5/7 metri) in modo da mascherare visivamente la percezione dei manufatti antropici.

Gli interventi di mascheramento ed inserimento paesaggistico sono riportati anche nelle seguenti tavole dell'Appendice 1:

- Tavola 3 – Master Plan delle opere a verde;
- Tavola 4 – Sezioni, Viste Prospettiche e Modello Tridimensionale della BVS;
- Tavola 6 – Fotosimulazioni.

4.2.1 Tipologia di Interventi e Specie utilizzate

Siepe arborea - arbustiva

Le opere di progetto prevedono una prima formazioni arboreo-arbustiva in adiacenza alla recinzione perimetrale (lato esterno) con sesto di impianto di 1 metro, costituita da una fila di arbusti (75%) e alberi (25%).

Le specie arbustive proposte sono:

Arbusti	
<i>Arbutus unedo</i>	
<i>Myrtus communis</i>	

Titolo Progetto: **Trans Adriatic Pipeline – TAP**
Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea

IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
Rev.: 00

Phillyrea latifolia



Pistacia lentiscus



Quercus calliprinos



Rhamnus alaternus



  	Pagina 18 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

Come componente arborea è previsto il solo impiego di *Quercus ilex* perché pur costituendo l'elemento arboreo più caratteristico ed importante della formazione climacica dell'area di studio (Lecceta), esso risulta poco diffuso nelle coperture arboree presenti e, quando presente, è prevalentemente confinato in situazioni relittuali e poco strutturate.

Si è optato quindi per la valorizzazione del leccio ed in generale delle specie ad esso associato nella lecceta e nella macchia mediterranea.

Non sono stati considerati gli ulivi quali elementi arborei da impiegare negli interventi di mitigazione a causa della presenza di Xylella nel Salento, quindi sono stati privilegiati interventi che diano garanzia di riuscita anche qualora il batterio dovesse arrivare ad interessare gli ulivi presenti nell'area della BVS sia perché mettere a dimora nuovi ulivi in un uliveto maturo, avrebbe potuto voler dire modificare la trama degli esemplari esistenti.

La specie arborea proposta è quindi:

Alberi	
<i>Quercus ilex</i>	

Come descritto precedentemente, tale fascia arborea-arbustiva prevede una composizione 75-25% (ovvero 3:1), dove saranno messi a dimora 3 arbusti (della stessa specie) e un Leccio.

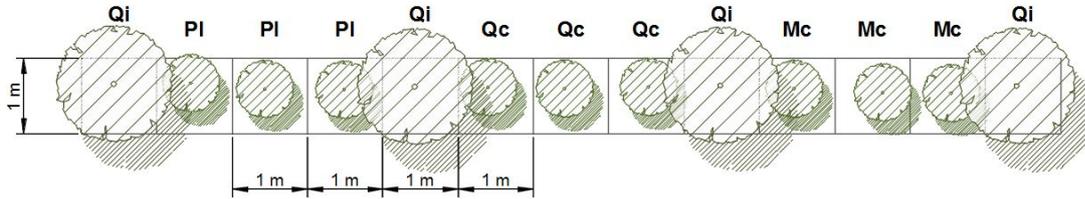
Si prevede di mettere a dimora gruppi monospecifici di arbusti sia per riprodurre una situazione più naturaliforme possibile, sia per cercare di garantire la maggior sopravvivenza per tutte le specie arbustive, data la diversa velocità di crescita.

Nella figura successiva si riporta il tipologico del sesto di impianto proposto per la formazione arboreo – arbustiva perimetrale.

Titolo Progetto: **Trans Adriatic Pipeline – TAP**
Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea

IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
 Rev.: 00

Figura 4-1 Sesto di Impianto – Formazione Arboreo – Arbustiva



Note:

- Qi** - *Quercus ilex*
- Mc** - *Myrtus communis*
- PI** - *Phillyrea latifolia*
- Qc** - *Quercus calliprinos*

Fonte: ERM (Maggio 2015)

Fascia arbustiva

Esternamente alla siepe arboreo-arbustiva sopra descritta, si prevede di realizzare una fascia di cespugli (con sesto 50 x 50 cm) con disposizione casuale, così da poter creare la bordura esterna che si presenta tipicamente in natura.

Le specie previste per tale intervento sono riportate nella tabella successiva. Per ogni specie in parentesi è riportata la percentuale in composizione.

Arbusti	
<p><i>Cistus creticus</i> (25%)</p>	

Titolo Progetto: **Trans Adriatic Pipeline – TAP**
Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea

IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
Rev.: 00

Cistus salviifolius (25%)



Daphne gnidium (12.5%)



Phlomis fruticosa (12.5%)



Titolo Progetto: **Trans Adriatic Pipeline – TAP**
 Titolo Documento: **Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea**

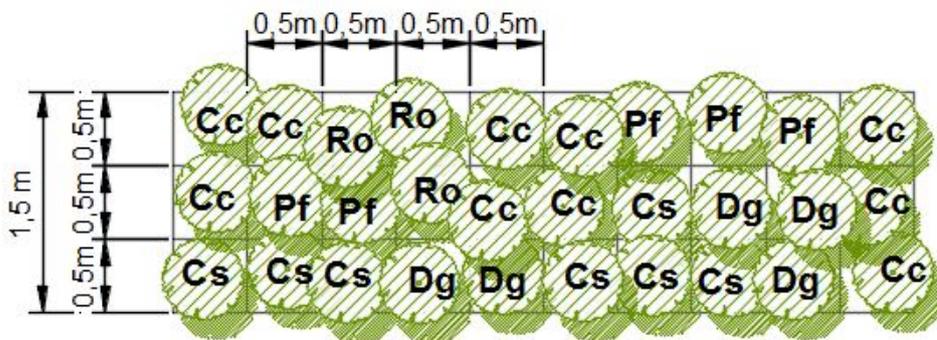
IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
Rev.: 00

Rosmarinus officinalis (25%)



Nella figura seguente si riporta il tipologico del sesto di impianto proposto per la fascia arbustiva.

Figura 4-2 Tipologia del Sesto di Impianto – Fascia Arbustiva



Note:

- Cc - *Cistus creticus*
- Cs - *Cistus salviifolius*
- Dg - *Daphne gnidium*
- Pf - *Phlomis fruticosa*
- Ro - *Rosmarinus officinalis*

Fonte: ERM (Maggio 2015)

  	Pagina 22 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

4.2.2 Monitoraggio e Interventi di Manutenzione

Per il comparto vegetazionale descritto nel presente documento, si prevede l'effettuazione di un'attività generale di monitoraggio che avrà durata triennale a partire dalla fine della realizzazione delle opere a verde.

Con cadenza annuale verrà verificato l'attecchimento delle piantine messe a dimora nonché l'eventuale ingresso di specie alloctone. Il monitoraggio servirà quindi come strumento decisionale per la programmazione degli interventi di manutenzione volti a sostituire le eventuali fallanze delle essenze messe a dimora, nonché agli interventi volti al contenimento delle specie esotiche e più in generale a ridurre la possibilità di inquinamento floristico (es.: sfalci, diserbi mirati).

Annualmente verranno eseguiti i seguenti controlli:

- Periodo primaverile/estivo: verifica volta al contenimento della diffusione delle alloctone,
- Periodo autunnale: monitoraggio delle eventuali fallanze e quindi alla loro successiva reintegrazione.

Per quanto concerne la manutenzione delle opere a verde si prevede per i primi tre anni un numero minimo d'interventi d'irrigazione (5 il primo anno, 4 il secondo e 2 il terzo anno), interventi di sfalcio e controllo degli infestanti (3 per i primi due anni e 2 per il terzo) e singoli interventi annuali (primo e terzo anno) di verifica dei tutoraggi con eventuale sostituzione delle piantine morte. Per maggiori dettagli si rimanda a quanto riportato nel Computo delle opere a verde al Paragrafo 5.

4.3 Interventi di armonizzazione dei rivestimenti e degli elementi architettonici

Gli interventi di armonizzazione dei rivestimenti e degli elementi architettonici della BVS permetteranno di integrare gli elementi che costituiscono la BVS con l'ambiente circostante, evitando mutazioni all'assetto consolidato del paesaggio e alla sua componente percettiva.

Allo scopo di ridurre gli impatti visuali della BVS, sia alla quota del suolo che zenitali, si applicheranno le seguenti misure di mitigazione:

- Predisposizione di uno strato di frantumato di cava assortito proveniente da impianti estrattivi della zona, distribuito in maniera non uniforme e tale da costituire una trama irregolare con cromie che variano sulla gamma dei colori dei terreni tufacei della provincia leccese;
- Uso di cromie prossime alla gamma di quelle della vegetazione circostante per gli elementi che costituiscono la BVS (piccolo cabinato e tubi) al fine di ottenere un effetto mimetizzante. In particolare queste saranno utilizzate su:
 - i basamenti in calcestruzzo, attraverso l'utilizzo di colori tufacei;
 - tubazioni, cabine, recinzione attraverso l'utilizzo di colori prossimi alla gamma di quelle della vegetazione circostante.

  	Pagina 23 di 26				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell'impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea	IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

Nella *Tavola 6* dell'*Appendice 1* al presente documento si riportano le fotosimulazioni della BVS dai punti di vista 4 e 5. Le tavole rappresentano tre scenari:

- *ante operam*, rappresentazione dello stato attuale dei luoghi;
- *post operam*, fotoinserimento della BVS senza l'applicazione delle misure di mitigazione sopra menzionate;
- *post operam con interventi di mitigazione*. Fotoinserimento della BVS considerando l'inserimento degli interventi di mitigazione previsti dal presente progetto.

Come evidenziato nella *Tavola 6*, gli interventi di mitigazione qui presentati consentiranno di minimizzare le mutazioni all'assetto consolidato del paesaggio ed alla sua componente percettiva attraverso il mascheramento vegetazionale e attraverso l'utilizzo di cromie idonee che garantiranno un efficace schermatura e mimetizzazione dell'opera. Si sottolinea che la BVS, non sarà percepibile dai percorsi cicloturistici interni e litoranei turistici ma potrà essere percepita esclusivamente dalle strade poderali che mettono in comunicazione i terreni agricoli alla viabilità esistente o dai terreni agricoli limitrofi ad essa.

Titolo Progetto: **Trans Adriatic Pipeline – TAP**
Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione
 Titolo Documento: **dell'impatto Paesaggistico della Valvola di**
Intercettazione di Linea

IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
 Rev.: 00

5 COMPUTO DELLE OPERE A VERDE

Descrizione	Quantità	Unità di misura
Impianto essenze		
Preparazione della superficie e tracciamento	170	m ²
Fornitura di terreno di coltivo (50 cm su tutta la superficie)	85	m ³
Fornitura ed impianto di essenze forestali in buone condizioni sanitarie fornite in fitocella/vaso		
Siepe arboreo-arbustiva		
<i>Quercus ilex</i>	10	N°
<i>Arbutus unedo</i>	6	N°
<i>Myrtus communis</i>	8	N°
<i>Phillyrea latifolia</i>	7	N°
<i>Pistacia lentiscus</i>	6	N°
<i>Quercus calliprinos</i>	6	N°
<i>Rhamnus alaternus</i>	3	N°
Fascia arbustiva		
<i>Cistus creticus</i> (25%)	100	N°
<i>Cistus salviifolius</i> (25%)	100	N°
<i>Daphne gnidium</i> (12.5%)	50	N°
<i>Phlomis fruticosa</i> (12.5%)	50	N°
<i>Rosmarinus officinalis</i> (25%)	10	N°
Fornitura e posa di n° 1 dischi pacciamanti biodegradabili, n° 3 tutori in bambù e n° 1 reticella protettiva tipo shelter per ogni albero	30	N°
Concimazione localizzata		
Manutenzione fino ad autonomia impianto (3° stagione vegetativa)		
<i>Primo anno</i>		
Irrigazione post impianto (n° 5 minime) con apporto di acqua per almeno 40 l/p.ta, da effettuare in periodi e con le modalità necessarie in funzione dell'andamento stagionale.	Su tutta l'area	
Sfalci e controllo infestanti incluso controllo ed eventuale ripristino di reticelle protettive e tutori. Sono previsti n° 3 interventi.	Su tutta l'area	
Verifica tutoraggi e sostituzione piantine eventualmente morte (si stima il 20%). Tale intervento andrà effettuato nel periodo più opportuno e subito dopo la prima stagione vegetativa.	Su tutta l'area	

Titolo Progetto: **Trans Adriatic Pipeline – TAP**
Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione
 Titolo Documento: **dell’impatto Paesaggistico della Valvola di**
Intercettazione di Linea

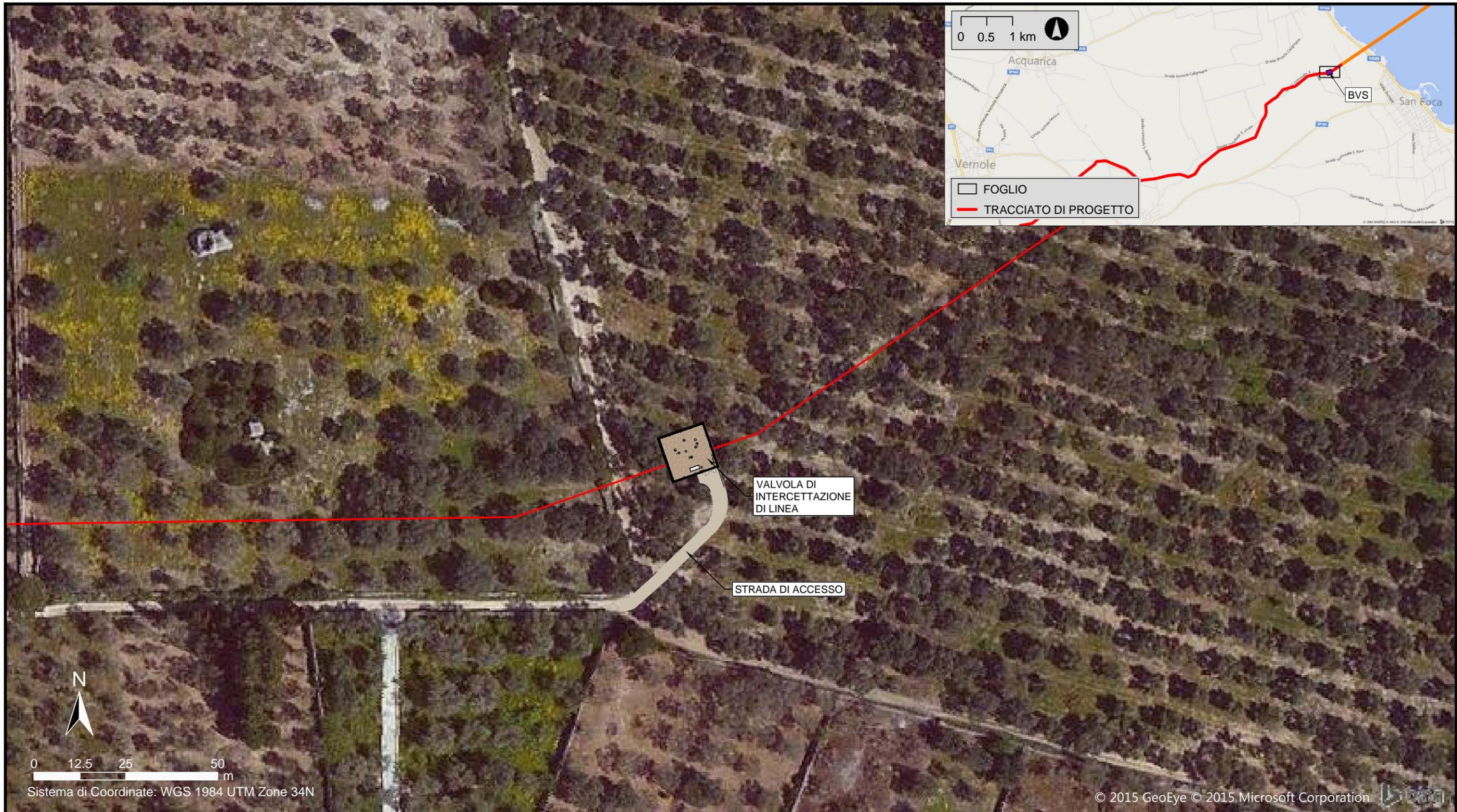
IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033
 Rev.: 00

<u>Secondo anno</u>		
Irrigazione in funzione delle esigenze come indicato per la prima stagione. Si prevedono minimo 4 interventi con circa 30-40 l/p.ta	Su tutta l’area	
Controllo infestanti - mediante sfalci da eseguirsi come sopra indicato. Si stimano n° 3 interventi/anno	Su tutta l’area	
<u>Terzo anno</u>		
Irrigazione in funzione delle esigenze come indicato per la prima stagione. Si prevedono minimo 2 interventi con circa 20-30 l/p.ta	Su tutta l’area	
Controllo infestanti - mediante sfalci da eseguirsi come sopra indicato. Si stimano n° 2 interventi/anno. Incluso controllo tutori, reticelle ed eventuale ripristino.	Su tutta l’area	
Verifica sostituzione piantine eventualmente morte. Tale intervento andrà effettuato nel periodo più opportuno e subito dopo la prima stagione vegetativa.	Su tutta l’area	

 e-on <small>E.ON Technologies GmbH</small>	 <small>ERM S.p.A.</small>	Pagina 26 di 26				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: Progetto Esecutivo degli interventi di Mitigazione dell’impatto Paesaggistico della Valvola di Intercettazione di Linea		IAL00-ERM-643-Y-TAE-1033 Rev.: 00				

Appendice 1

Tavole



OB	2015-07-27	EMESSO PER INFORMAZIONE	ERM	ENT	ENT		
OA	2015-05-15	EMESSO PER REVISIONE	ERM	ENT	ENT		
REV. NO.	DATE DATA	PURPOSE OF ISSUE SCOPO DELL'EMISSIONE	CREATED BY PREPARATO DA	CHECKED BY VERIFICATO DA	APPROVED BY APPROVATO DA	DATE DATA	ACCEPTED BY ACCETTATO DA
			CONTRACTOR APPALTATORE		TSP East TSP Est		

COMPANY SOCIETA
TRANS ADRIATIC PIPELINE AG  Trans Adriatic Pipeline

PROJECT TITLE TITOLO DEL PROGETTO
TRANS ADRIATIC PIPELINE GASDOTTO TRANS-ADRIATICO

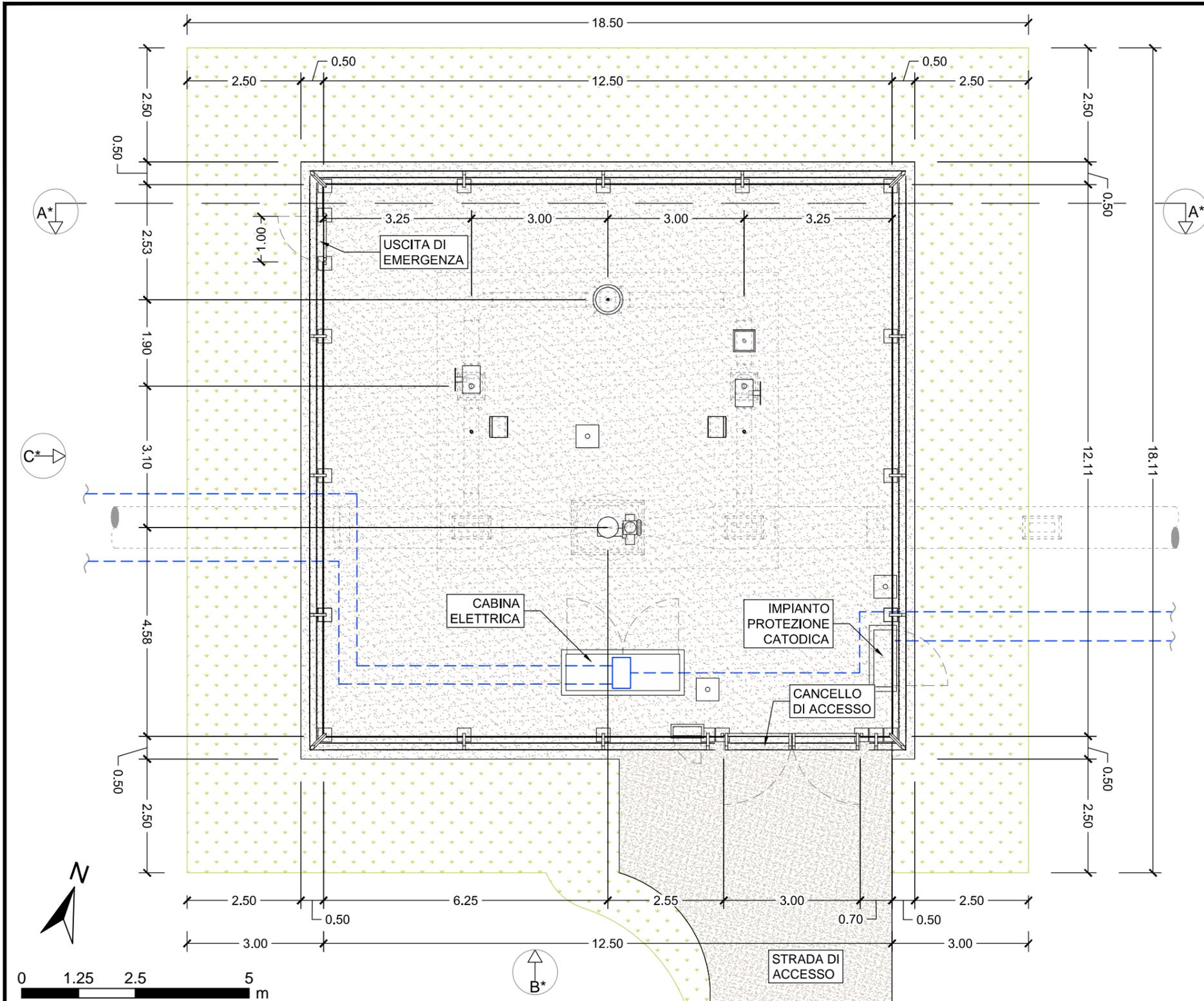
CONTRACTOR APPALTATORE
 ERM

TECHNICAL SERVICE PROVIDER EAST (TSPE) FORNITORE SERVIZI TECNICI EST (TSPE)
 **e.on**
 E.ON Technologies GmbH

ERM Italia S.p.A.
 Via San Gregorio 38
 20124 Milan, Italy

CERTIFIED ENGINEER
 2015-06-26 Lorenzo Bertolè
 DATE DATA APPROVED BY APPROVATO DA

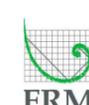
DOCUMENT TITLE TITOLO DEL DOCUMENTO TAVOLA 1 Inquadramento Geografico		Scale: NTS	Sheet: Foglio 1 - 1
Company Representative : Turid Thormodsen Rappresentante TAP	Company Reference : C201 Rif. TAP	Document-No. Numero documento IAL00 - ERM - 643 - Y - TAE - 1033	at. all. Rev. Rev. 1 - 00
TSPE Representative : Elisabeth Schmidt Rappresentante TSPE	Document Originator : Marco Ruffoni Autore del documento	Location Luogo	Attachment Allegato
Vendor Doc. ID : 0246306 Ph 07 Codice documento del fornitore	ACAD - FILE NAME ACAD - NOME DEL FILE BVS_UTM84-34N.dwg	Discipline Document Type Sequenz Number Disciplina Tipo Documento Numero progressivo	Revisione Revisione
		ORIGINAL SIZE FORMATO ORIGINALE 420 mm x 297 mm	SIZE FORMATO A3

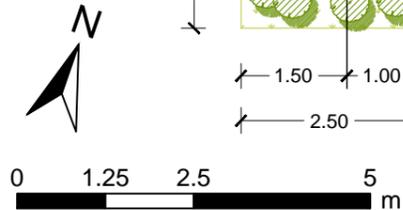
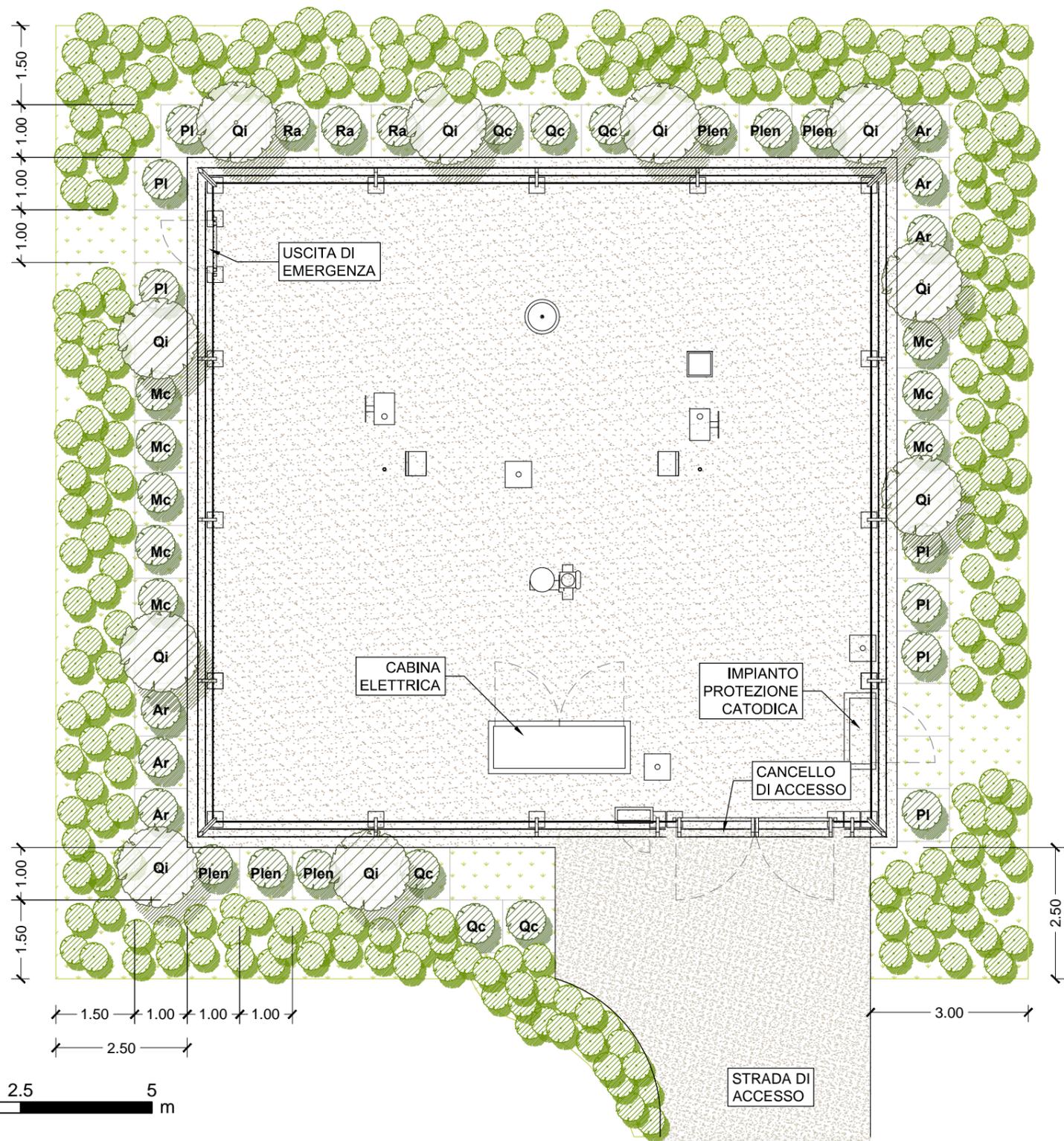


LEGENDA

-  STRATO DI FRANTUMATO DI CAVA ASSORTITO CON CROMIE SULLA GAMMA DEI TERRENI TUFACEI
-  AREA DESTINATA AGLI INTERVENTI DI MASCHERAMENTO ED INSERIMENTO PAESAGGISTICO
-  TUBAZIONI ED APPARECCHIATURE INTERRATE
-  LINEE ELETTRICHE INTERRATE

* per Sezione A-A e Vista B vedere Figura 4

<p>COMPANY SOCIETA</p> <p>TRANS ADRIATIC PIPELINE AG  Trans Adriatic Pipeline</p>							<p>DOCUMENT TITLE TITOLO DEL DOCUMENTO</p> <p>TAVOLA 2</p> <p>Planimetria BVS</p>					
<p>PROJECT TITLE TITOLO DEL PROGETTO</p> <p>TRANS ADRIATIC PIPELINE</p> <p>GASDOTTO TRANS-ADRIATICO</p>							<p>Company Representative : Turid Thormodsen Rappresentante TAP</p>		<p>Scale: Scala</p> <p style="text-align: center;">NTS</p>		<p>Sheet: Foglio</p> <p style="text-align: center;">1 - 1</p>	
<p>CONTRACTOR APPALTATORE</p> <p> ERM</p> <p>ERM Italia S.p.A. Via San Gregorio 38 20124 Milan, Italy</p>							<p>Company Reference : C201 Rif. TAP</p>		<p>Document-No. Numero documento</p> <p>IAL00 - ERM - 643 - Y - TAE - 1033</p>		<p>at. all.</p> <p style="text-align: center;">2 - 00</p>	
<p>CERTIFIED ENGINEER</p> <p>2015-06-26 Lorenzo Bertolè</p>							<p>TSPE Representative : Elisabeth Schmidt Rappresentante TSPE</p>		<p>Location Luogo</p>		<p>Discipline Disciplina</p>	
<p>CONTRACTOR APPALTATORE</p> <p>TSP East TSP Est</p>							<p>Document Originator : Marco Ruffoni Autore del documento</p>		<p>System-code Codice</p>		<p>Document Type Tipo Documento</p>	
<p>DATE DATA</p> <p>2015-06-26</p>							<p>Vendor Doc. ID : 0246306 Ph 07 Codice documento del fornitore</p>		<p>Original Size FORMATO ORIGINALE</p> <p>420 mm x 297 mm</p>		<p>Size FORMATO</p> <p style="text-align: center;">A3</p>	
<p>DATE DATA</p> <p>2015-06-26</p>							<p>Approved By Approvato da</p>		<p>Attachment Allegato</p>		<p>Revision Revisione</p>	



LEGENDA

-  STRATO DI FRANTUMATO DI CAVA ASSORTITO CON CROMIE SULLA GAMMA DEI TERRENI TUFACEI
-  AREA DESTINATA AGLI INTERVENTI DI MASCHERAMENTO ED INSERIMENTO PAESAGGISTICO

SPECIE UTILIZZATE

Siepe arborea - arbustiva perimetrale: fascia a ridosso della recinzione

Alberi di progetto: **Qi** - *Quercus ilex*

Arbusti di progetto (a gruppi di tre individui per specie):

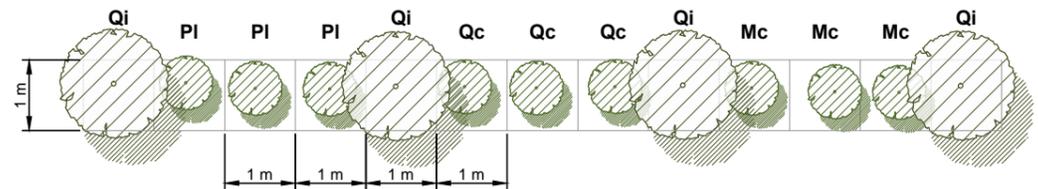
- Ar** - *Arbutus unedo*
- Mc** - *Myrtus communis*
- PI** - *Phillyrea latifolia*
- Plen** - *Pistacia lentiscus*
- Qc** - *Quercus calliprinos*
- Ra** - *Rhamnus alaternus*

Fascia arbustiva

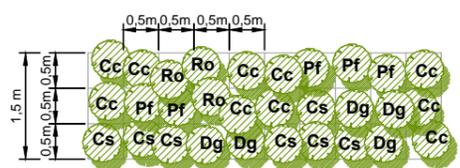
- Arbusti di progetto:
- Cc** - *Cistus creticus* (25%)
 - Cs** - *Cistus salviifolius* (25%)
 - Dg** - *Daphne gnidium* (12.5%)
 - Pf** - *Phlomis fruticosa* (12.5%)
 - Ro** - *Rosmarinus officinalis* (25%)

TIPOLOGICI SESTO DI IMPIANTO

Siepe arborea - arbustiva perimetrale: sesto di impianto (1 x 1 m)



Fascia arbustiva perimetrale: sesto di impianto (0,5 x 0,5 m)



OB	2015-07-27	EMESSO PER INFORMAZIONE	ERM	ENT	ENT		
0A	2015-05-15	EMESSO PER REVISIONE	ERM	ENT	ENT		
REV. NO.	DATE DATA	PURPOSE OF ISSUE SCOPO DELL'EMISSIONE	CREATED BY PREPARATO DA	CHECKED BY VERIFICATO DA	APPROVED BY APPROVATO DA	DATE DATA	ACCEPTED BY ACCETTATO DA
			CONTRACTOR APPALTATORE		TSP East TSP Est		

COMPANY SOCIETA
TRANS ADRIATIC PIPELINE AG  Trans Adriatic Pipeline

PROJECT TITLE TITOLO DEL PROGETTO
TRANS ADRIATIC PIPELINE GASDOTTO TRANS-ADRIATICO

CONTRACTOR APPALTATORE
 ERM

TECHNICAL SERVICE PROVIDER EAST (TSPE) FORNITORE SERVIZI TECNICI EST (TSPE)
 E.ON Technologies GmbH

2015-06-26 Lorenzo Bertolè
 DATE DATA APPROVED BY APPROVATO DA

DOCUMENT TITLE TITOLO DEL DOCUMENTO
TAVOLA 3 Master Plan delle Opere a Verde

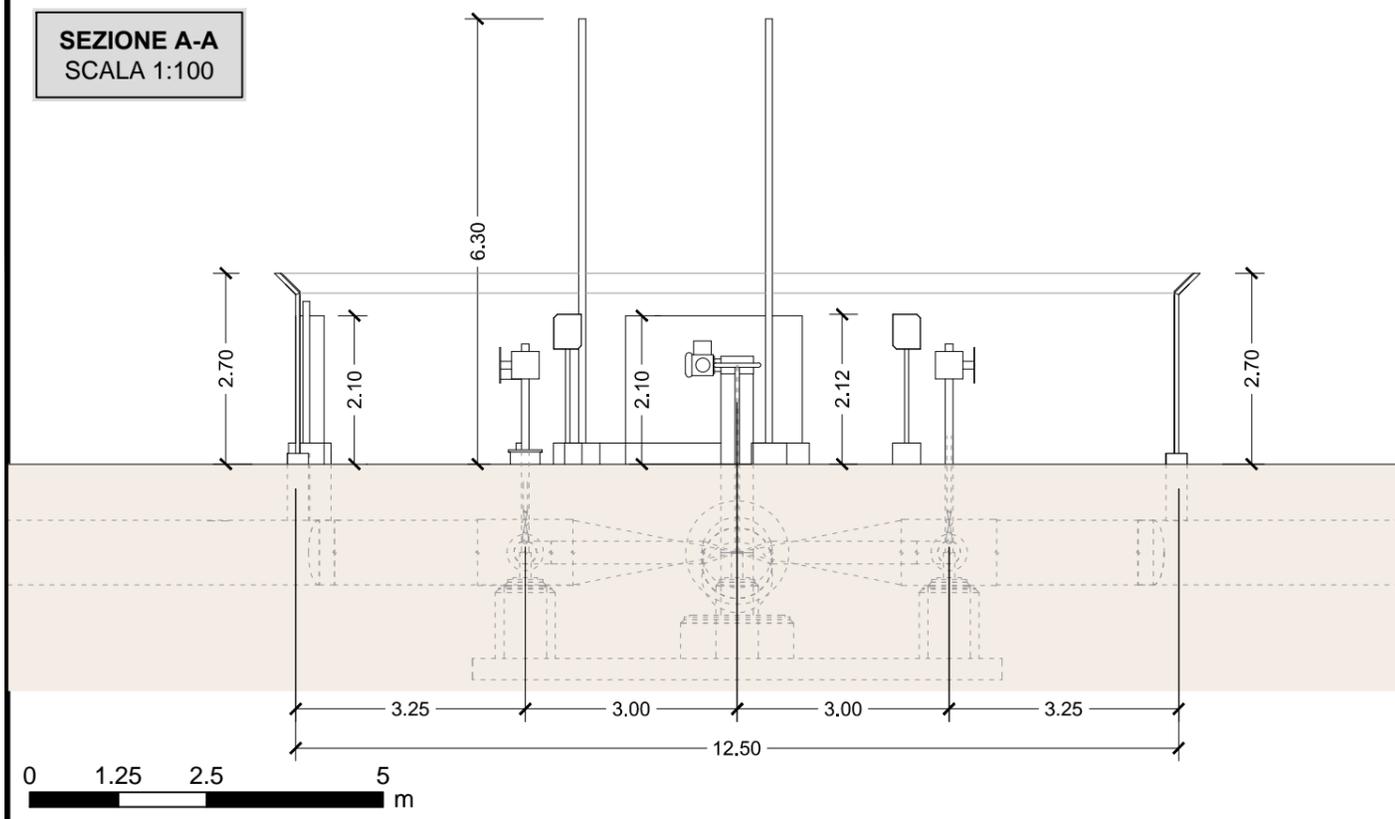
Company Representative : Turid Thormodsen Rappresentante TAP
 Scale: NTS
 Sheet: Foglio 1 - 1

Company Reference : C201 Rif. TAP
 Document-No. Numero documento
IAL00 - ERM - 643 - Y - TAE - 1033
 at. all. Rev. Rev. 3 - 00

TSPE Representative : Elisabeth Schmidt Rappresentante TSPE
 Document Originator : Marco Ruffoni Autore del documento
 Location Originating Company System-code Discipline Document Type Sequenz Number
 Luogo Societa creatrice Codice Disciplina Tipo Documento Numero progressivo
 Attachment Revision Allegato Revisione

Vendor Doc. ID : 0246306 Ph 07 Codico documento del fornitore
 ACAD - FILE NAME ACAD - NOME DEL FILE BVS_UTM84-34N.dwg
 ORIGINAL SIZE FORMATO ORIGINALE 420 mm x 297 mm
 SIZE FORMATO **A3**

SEZIONE A-A
SCALA 1:100



MODELLO TRIDIMENSIONALE



VISTA B
SCALA 1:100



VISTA C
SCALA 1:100



OB	2015-07-27	EMESSO PER INFORMAZIONE	ERM	ENT	ENT		
0A	2015-05-15	EMESSO PER REVISIONE	ERM	ENT	ENT		
REV. NO.	DATE DATA	PURPOSE OF ISSUE SCOPO DELL'EMISSIONE	CREATED BY PREPARATO DA	CHECKED BY VERIFICATO DA	APPROVED BY APPROVATO DA	DATE DATA	ACCEPTED BY ACCETTATO DA
			CONTRACTOR APPALTATORE		TSP East TSP Est		

COMPANY SOCIETA
TRANS ADRIATIC PIPELINE AG  Trans Adriatic Pipeline

PROJECT TITLE TITOLO DEL PROGETTO
TRANS ADRIATIC PIPELINE GASDOTTO TRANS-ADRIATICO

CONTRACTOR APPALTATORE
 ERM

TECHNICAL SERVICE PROVIDER EAST (TSPE) FORNITORE SERVIZI TECNICI EST (TSPE)
 **e.on**
E.ON Technologies GmbH

CERTIFIED ENGINEER
Lorenzo Bertolè
DATE DATA APPROVED BY APPROVATO DA

DOCUMENT TITLE TITOLO DEL DOCUMENTO
TAVOLA 4
Sezione, Viste Prospettiche e Modello Tridimensionale della BVS

Company Representative : Turid Thormodsen Rappresentante TAP
Company Reference : C201 Rif. TAP
TSPE Representative : Elisabeth Schmidt Rappresentante TSPE
Document Originator : Marco Ruffoni Autore del documento
Vendor Doc. ID : 0246306 Ph 07 Codice documento del fornitore

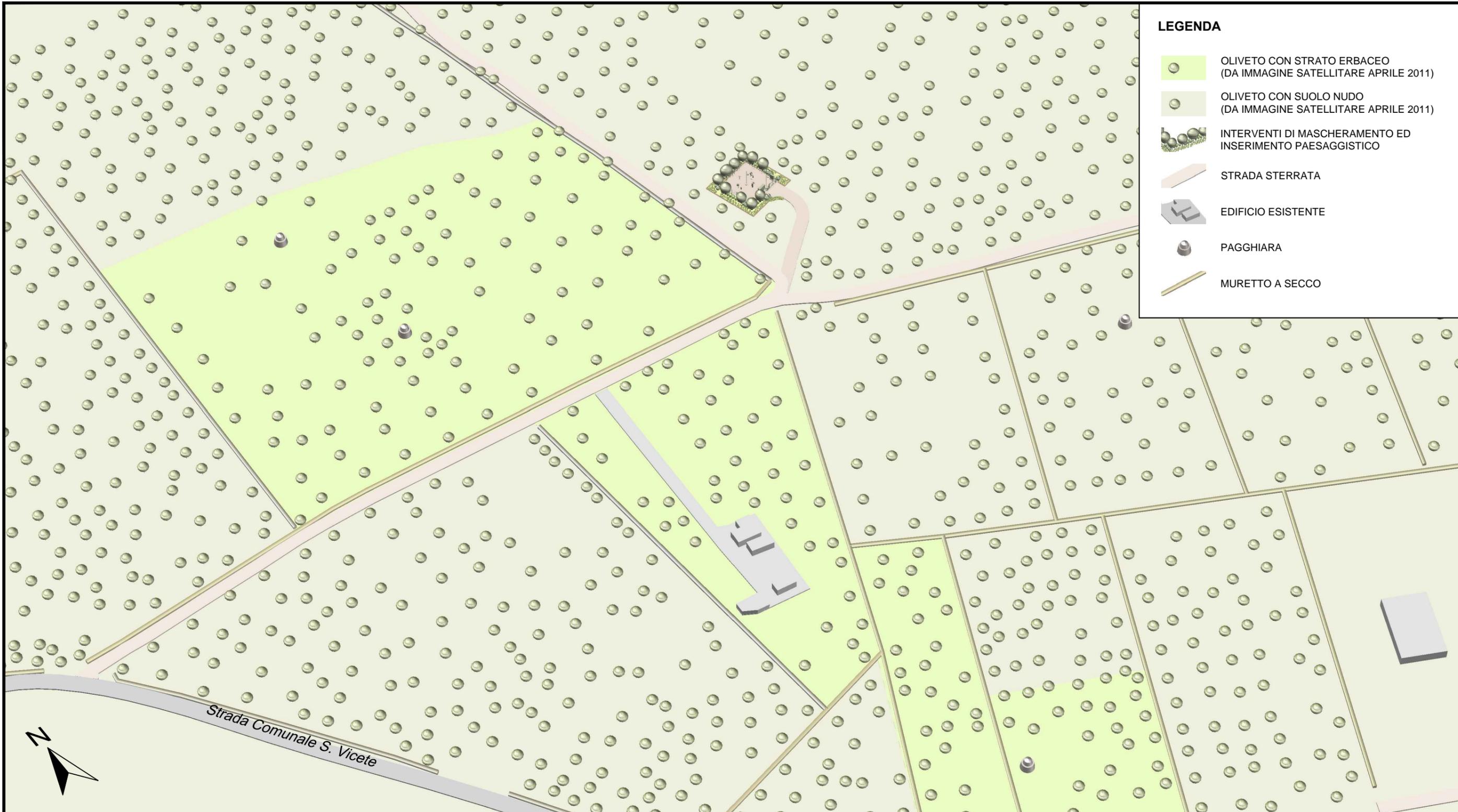
Scale: Scala
NTS

Document-No. Numero documento
IAL00 - ERM - 643 - Y - TAE - 1033

Location	Originating Company	System-code	Discipline	Document Type	Sequenz Number
Luogo	Societa creatrice	Codice	Disciplina	Tipo Documento	Numero progressivo

at. all. **4** - **00**
Rev. Rev. Revisione

Attachment Allegato
ORIGINAL SIZE FORMATO ORIGINALE
420 mm x 297 mm
SIZE FORMATO **A3**



LEGENDA

-  OLIVETO CON STRATO ERBACEO (DA IMMAGINE SATELLITARE APRILE 2011)
-  OLIVETO CON SUOLO NUDO (DA IMMAGINE SATELLITARE APRILE 2011)
-  INTERVENTI DI MASCHERAMENTO ED INSERIMENTO PAESAGGISTICO
-  STRADA STERRATA
-  EDIFICIO ESISTENTE
-  PAGGHIARA
-  MURETTO A SECCO

OB	2015-07-27	EMESSO PER INFORMAZIONE	ERM	ENT	ENT		
0A	2015-05-15	EMESSO PER REVISIONE	ERM	ENT	ENT		
REV. NO.	DATE DATA	PURPOSE OF ISSUE SCOPO DELL'EMISSIONE	CREATED BY PREPARATO DA	CHECKED BY VERIFICATO DA	APPROVED BY APPROVATO DA	DATE DATA	ACCEPTED BY ACCETTATO DA
			CONTRACTOR APPALTATORE		TSP East TSP Est		

COMPANY SOCIETA
TRANS ADRIATIC PIPELINE AG 

PROJECT TITLE TITOLO DEL PROGETTO
TRANS ADRIATIC PIPELINE GASDOTTO TRANS-ADRIATICO

CONTRACTOR APPALTATORE

ERM Italia S.p.A.
Via San Gregorio 38
20124 Milan, Italy

TECHNICAL SERVICE PROVIDER EAST (TSPE) FORNITORE SERVIZI TECNICI EST (TSPE)

E.ON Technologies GmbH

CERTIFIED ENGINEER
2015-06-26 Lorenzo Bertolè
DATE DATA APPROVED BY APPROVATO DA

DOCUMENT TITLE TITOLO DEL DOCUMENTO
TAVOLA 5 Prospettiva Aerea Paesaggistica

Company Representative : Turid Thormodsen Rappresentante TAP
Company Reference : C201 Rif. TAP
TSPE Representative : Elisabeth Schmidt Rappresentante TSPE
Document Originator : Marco Ruffoni Autore del documento
Vendor Doc. ID : 0246306 Ph 07 Codice documento del fornitore

Scale: Scala
NTS

Document-No. Numero documento
IAL00 - ERM - 643 - Y - TAE - 1033

Location	Originating Company	System-code	Discipline	Document Type	Sequenz Number
Luogo	Societa creatrice	Codice	Disciplina	Tipo Documento	Numero progressivo

at. all. Rev. Rev.
5 - 00

Attachment Allegato
Revisione Revisione

ACAD - FILE NAME ACAD - NOME DEL FILE
BVS_inquadramento 3d.dwg

ORIGINAL SIZE FORMATO ORIGINALE
420 mm x 297 mm

SIZE FORMATO
A3

Sheet: Foglio
1 - 1

Trans Adriatic Pipeline AG Italia - Sede Secondaria
Via IV Novembre, 149 - 00187 Roma, Italia
Tel.: +39 06 69 76 501
Fax: +39 06 69 76 50 32
tapitalia@tap-ag.com
www.tap-ag.it

Tutti i diritti di proprietà intellettuale relativi al presente documento sono riservati. La riproduzione, la diffusione o la messa a disposizione di terzi dei contenuti del presente documento sono vietate, se non sono preventivamente autorizzate da TAP AG.
La versione aggiornata del documento è disponibile nel database del Progetto TAP.