APPENDICE F

Appendice F

Progetto Esecutivo di Mitigazione dell'Impatto Paesaggistico del Terminale

Doc. No. P0012454-1-H5 Rev.2 - Aprile 2020

C O M U N E D I O T R A N T O
(Prov. di Lecce)

PROGETTO I.G.I. POSEIDON

TERMINALE GAS DI OTRANTO

PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE
DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

Descrizione	Tavola	Scala
RELAZIONE TECNICA		

Tecnico
Dott. Arch. Massimo FRASSANITO

1. PREMESSA

La presente Relazione Tecnica descrive gli interventi proposti per la mitigazione paesaggistica nel sito destinato alla realizzazione della stazione di misura del Metanodotto Poseidon, di importazione di gas naturale dalla Grecia all'Italia e con approdo nel Comune di Otranto.

L'area ha forma rettangolare (230 x 140 m.) con una ulteriore fascia oltre la recinzione, destinata alla piantumazione di verde e viabilità esterna.

Il progetto individua una serie di interventi che hanno l'obiettivo di mitigare gli impatti paesaggistici che l'opera può generare nel contesto in cui si colloca, tenendo conto delle disposizioni A14 e A33 contenute Decreto VIA ed impartite in sede autorizzativa, comprendenti tra l'altro le prescrizioni rese in CdS dal comune di Otranto e dalla Direzione Regionale MIBACT.

Gli obiettivi da raggiungere con la mitigazione sono i seguenti:

- Mascheramento paesaggistico della centrale in generale e armonizzazione dei manufatti;
- Realizzazione dell'impianto di illuminazione esterna in conformità con le disposizioni della L.R. n.15/2005.

Mascheramento paesaggistico della centrale in generale e armonizzazione dei manufatti

Premesso che gli edifici all'interno del perimetro della stazione di misurazione non sono interessati dalla mitigazione architettonica in quanto a monte è stato deciso di mascherare tutto l'impianto, qui di seguito sono riportate le azioni afferenti la scelta effettuata di rendere gli edifici scarsamente visibili dall'esterno:

1. **Scavo di sbancamento dell'area interessata dalla stazione di misurazione**. L'area della stazione di misura sarà impostata ad una sola quota altimetrica, mentre il terreno oggi presenta tra la parte anteriore e quella posteriore un dislivello di circa 7 m.. Si è deciso di impostate tutto ad una quota intermedia in modo tale che la stazione risulti sottoposta rispetto alla quota della strada pubblica di accesso. Tale interramento, insieme alla notevole distanza degli elementi costruttivi dal muro di cinta e all'effetto prospettico, renderà libere le visuali ed i coni ottici che si generano percorrendo la strada litoranea Otranto - Porto Badisco (SP 87) e, di conseguenza, dalla struttura ricettiva "Masseria Monaci". La "Villa storica" citata nella prescrizione B2 del Decreto VIA della Regione Puglia si è interpretato sia la struttura recettiva "Masseria Monaci". Parimenti anche rispetto alle visuali da strade e zone interne si avrà un impatto limitato.
2. **Realizzazione lungo il perimetro esterno di una recinzione alta m. 2,30 in pietrame irregolare** in modo da creare un'ulteriore "sbarramento" visivo ai volumi edilizi all'interno della stazione, così come prescritto nell'ambito dei procedimenti autorizzativi inerenti gli aspetti paesaggistici. Il muro di cinta che maschera gli impianti interni della centrale sarà rivestito sulla faccia esterna con pietrame

informe di pietra calcarea locale, utilizzando la stessa tipologia e gli stessi materiali che caratterizzano i muri divisori della campagna otrantina.

Gli edifici ubicati all'interno della stazione di misurazione presentano un'altezza massima contenuta in m. 3,65 che sovrasta di poco il muro di cinta alto m.2,30. La linea architettonica dei fabbricati, semplice, lineare e contenuta nelle dimensioni, sarà ulteriormente mimetizzata nell'ambiente da un colore neutro come il beige, simile a quello del muro di recinzione dell'area della stazione.

Rivestimento in pietra calcarea di pezzatura irregolare del muro esterno

3. **Piantumazione di vegetazione sul perimetro esterno.** L'area della stazione di misura è circondata da una ulteriore fascia di terreno, rientrante nel progetto e appositamente reperita per la definizione di una fascia verde di mascheramento della centrale.

Tale zona sarà piantumata prioritariamente con alberi di alto fusto della specie "pinus halepensis" del tutto simili a quelli esistenti nella pineta adiacente. La presenza di tali alberi, posti in modo 'naturalisticamente' irregolare, stante la profondità di circa 20 m. della suddetta fascia di terreno, farà apparire l'area, dalle visuali panoramiche, come una estensione della pineta esistente.

Tali alberature, insieme alla "Quercus calliprinos" e/o alla "quercia spinosa" (specie autoctone esistenti nella zona interessata dall'intervento e nelle zone limitrofe) costituiranno la migliore "barriera" che limiterà l'impatto visivo di tutta la stazione di misurazione, soprattutto dei due vent. A

tal proposito si sottolinea sia la velocità di crescita del pino halepensis sia l'altezza raggiungibile da questa specie (m. 10-15). Ciò costituirà ulteriore mitigazione di tutta la stazione dalla litoranea Otranto-Porto Badisco (SP 87) e dalla "Masseria Monaci".

Al fine di evitare un'eccessiva quantità di alberi lungo il perimetro della stazione di misurazione, si prevede un sesto di impianto pari all'altezza dell'albero adulto di pino halepensis e cioè m.10.

All'interno di questo spazio potrà essere inserito, con cadenza irregolare, un arbusto di quercia spinosa. Gli alberi suddetti saranno piantati alla giusta distanza dal muro di recinzione in modo casuale per conseguire un aspetto d'insieme quanto più naturale possibile. Nella parte bassa, sottobosco, il Brachypodium retusum e la Hyparrhenia hirta costituiranno un tappeto sul quale inserire, sempre in modo casuale e rado, cespugli di Phlomis fruticosa.

Tali specie, laddove presenti all'interno del perimetro del terminale, verranno asportate attraverso lo scoticamento superficiale del terreno (30-50 cm.), conservate in loco in modo distinto e separato dal resto dei terreni, protette con teli per evitare la possibile colonizzazione di specie aliene infestanti e riutilizzate al momento opportuno per ricomporre la parte superiore del terreno al di fuori dell'area del terminale.

Per favorire il ripristino della vegetazione si utilizzerà altresì la specie costruttrice più importante: la Hyparrhenia hirta, specie emicriptofita cespitosa a diffusione mediterraneo-tropicale, che in una parte dell'area d'intervento (gariga) è ben diffusa e forma delle praterie talvolta anche molto dense. Si tratta di una specie che ha un ruolo fondamentale nella riscostruzione ecosistemica di questo habitat.

Pino halepensis

Quercia spinosa

Brachypodium retusum

Hyparrhenia hirta

Salvione

<u>Realizzazione dell'impianto di illuminazione esterna in conformità con le disposizioni della L.R. n.15/2005.</u>

Tutta l'illuminazione delle aree esterne sarà realizzata su pali stradali a singolo braccio di altezza pari a 9,00 mt., con corpi illuminanti della potenza di 250 W. La proiezione del flusso luminoso sarà verso il basso e non vi sarà alcun inquinamento luminoso come richiesto dalla L.R. n.15 del 23/11/2005.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 5 della Legge Regionale n. 15 del 23/11/2005, saranno impiegate lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa e saranno utilizzati dispositivi in grado di ridurre, a partire da un certo orario e compatibilmente con le condizioni generali di sicurezza, l'emissione di luce in misura non inferiore al 30% rispetto al pieno regime di operatività.

C O M U N E D I O T R A N T O
(Prov. di Lecce)

PROGETTO I.G.I. POSEIDON

TERMINALE GAS DI OTRANTO

PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE
DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

Descrizione	Tavola	Scala
MONITORAGGIO PAESAGGISTICO: **REPORT DEL MONITORAGGIO ANTE OPERAM** **DEL TERMINALE**		

Tecnico
Dott. Arch. Massimo FRASSANITO

1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di monitorare il contesto paesaggistico esistente nell'area di realizzazione della stazione di misura del Metanodotto Poseidon ad Otranto.

Si tratta di un'area di forma rettangolare di 230 x 140 m. con una ulteriore fascia esterna alla recinzione, destinata alla piantumazione di verde e viabilità esterna.

2. Copertura botanico-vegetazionale

L'area è caratterizzata da tre tipologie di copertura botanico-vegetazionale:

1) Seminativo;
2) Vegetazione infestante e rifiuti abbandonati (rovi) ;
3) Gariga

1) <u>Seminativo</u>

Si tratta della superficie più consistente, che occupa più della metà del lotto di intervento. E' la parte a sud del lotto ed è caratterizzata da terreno seminativo attualmente utilizzato per coltivare la pianta madre delle barbatelle.

2) <u>Vegetazione infestante</u>

Si tratta di un rettangolo di terreno posto a nord-est del lotto in totale stato di abbandono con preseza di rifiuti, massetti e manufatti in cls. L'abbandono da diversi anni ha favorito l'abbandono di rifiuti e il proliferarsi di vegetazione infestante costituita prevalentemente da rovi, recentemente rimossi.

Nel lotto sono presenti due alberi di conifere di media età (non reimpiantabili) e qualche albero di tamerice.

3) <u>Gariga</u>

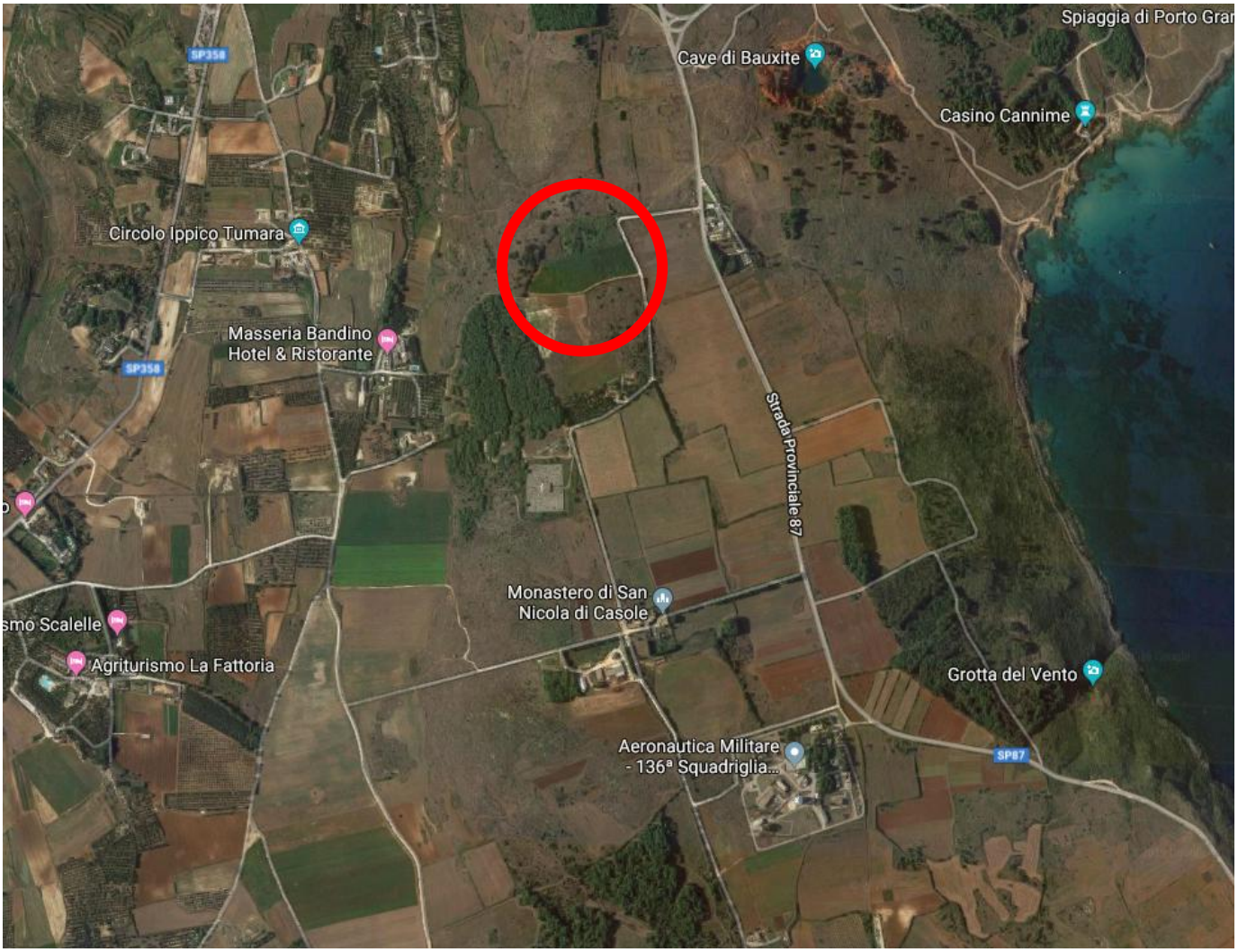
Si tratta dello spigolo a nord-ovest del lotto, caratterizzato da una superficie incolta che ha favorito la comparsa di pseudosteppa (Thero-Brachypodieto, asfodelo, salvione giallo, timo, cipollotto selvatico, scillamaria, ecc.) tipica del paesaggio a nord di Otranto, con presenza di arbusti di macchia mediterranea (prevalenza di quercia spinosa).

Con riferimento alla prescrizione VIA A 15: "*La progettazione esecutiva delle opere dovrà tener conto, laddove compatibile con la realizzazione degli interventi previsti, della vegetazione esistente evitando il taglio della vegetazione arborea ed arbustiva; le aree di deposito, i percorsi, le piazzole e le carraie di accesso alle aree di intervento dovranno interferire il meno possibile con gli habitat naturali e, per quanto possibile, utilizzare percorsi ed aree alternative. Qualora l'opera intercetti esemplari arborei adulti e di dimensioni ragguardevoli (oltre i 30 cm del diametro del tronco) di specie tipiche del paesaggio o autoctone, dovranno essere previsti interventi specifici di salvaguardia o, in alternativa un accurato espianto e reimpianto in aree contigue alla collocazione originaria, compatibilmente con le esigenze di sicurezza dell'infrastruttura*" si evidenzia che nell'area in oggetto non è stata riscontrata

vegetazione arborea e arbustiva che, in riferimento alle suddette prescrizioni, richiedi particolari considerazioni o attenzioni nella progettazione esecutiva.

Sul prospetto anteriore, rivolto su strada pubblica, è presente un muro di cinta, con relativo ingresso, realizzato con conci forati di cls, privo di intonaco e parzialmente demolito.

Muro di cinta posto a nord-est del lotto



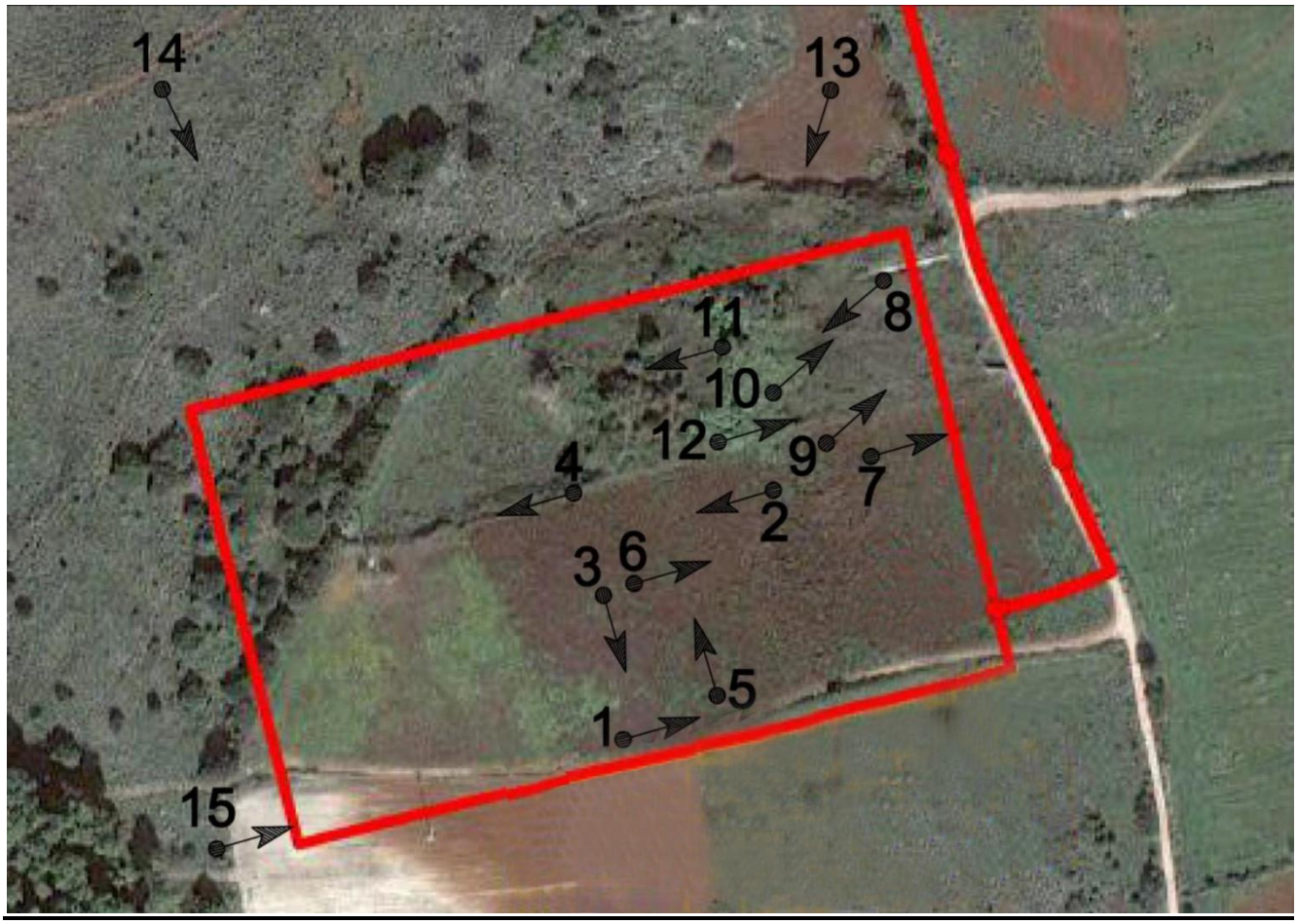
Contesto generale di intervento

Ortofoto del sito di intervento

Ortofoto con perimetrazione aree di intervento

(in giallo l'area della centrale e in rosso le aree contermini a verde e viabilità esterna)

Documentazione fotografica (06.04.2019)



PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

FOTO 1

FOTO 2

FOTO 3

FOTO 4

FOTO 5

FOTO 6

FOTO 7

FOTO 8

FOTO 9

FOTO 10

FOTO 11

FOTO 12

FOTO 13

FOTO 14

FOTO 15

LEGENDA
SEMINATIVI
AREA IN STATO DI ABBANDONO CON PRESENZA DI RIFIUTI E DI VEGETAZIONE INFESTANTE
GARIGA
AREA INTERESSATA DALL'INTERVENTO
AREA RECINTATA DELLA CENTRALE
STRUTTURA RICETTIVA
STRUTTURA RICETTIVA
PINETA
CANILE

COMUNE DI OTRANTO
(Prov. di Lecce)

PROGETTO LG1 POSEIDON
TERMINALE GAS DI OTRANTO

PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

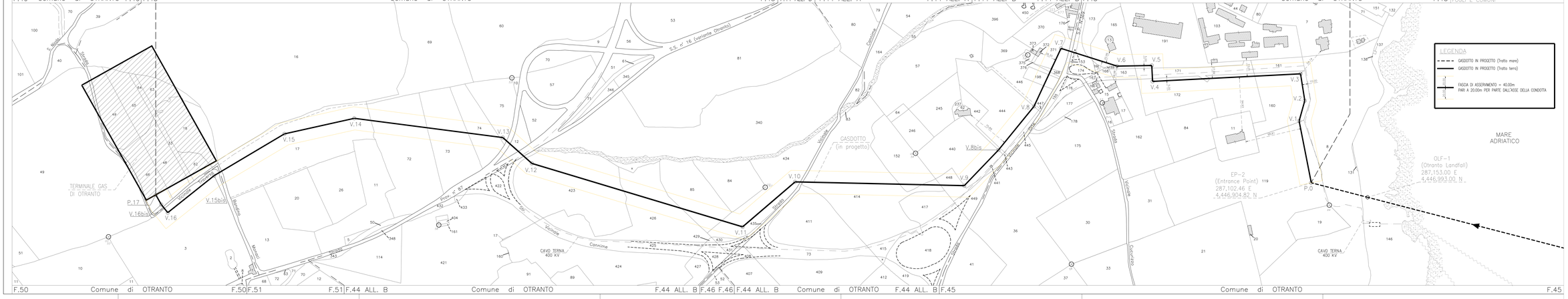
Descrizione	Tavola	Scala
INQUADRAMENTO GENERALE: - INSERIMENTO SU CATASTALE	**01**	**1:2000**

Tecnico
Dott. Ing. Massimo PRADERNATO

STAZIONE DI RIDUZIONE E MISURA GAS

TRATTO A MARE

N° DISEGNO DI RIFERIMENTO E VALVOLE LUNGHEZZE



COMUNE DI OTRANTO
(Prov. di Lecce)

PROGETTO I.G.I. POSEIDON

TERMINALE GAS DI OTRANTO

PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

Descrizione	Tavola	Scala
INQUADRAMENTO GENERALE - INSERIMENTO SU ORTOFOTO	**02**	**1: 1000**

Tecnico
Dott. Arch. Massimo FRASSANITO

COMUNE DI OTRANTO
(Prov. di Lecce)

PROGETTO I.G.I. POSEIDON
TERMINALE GAS DI OTRANTO

PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

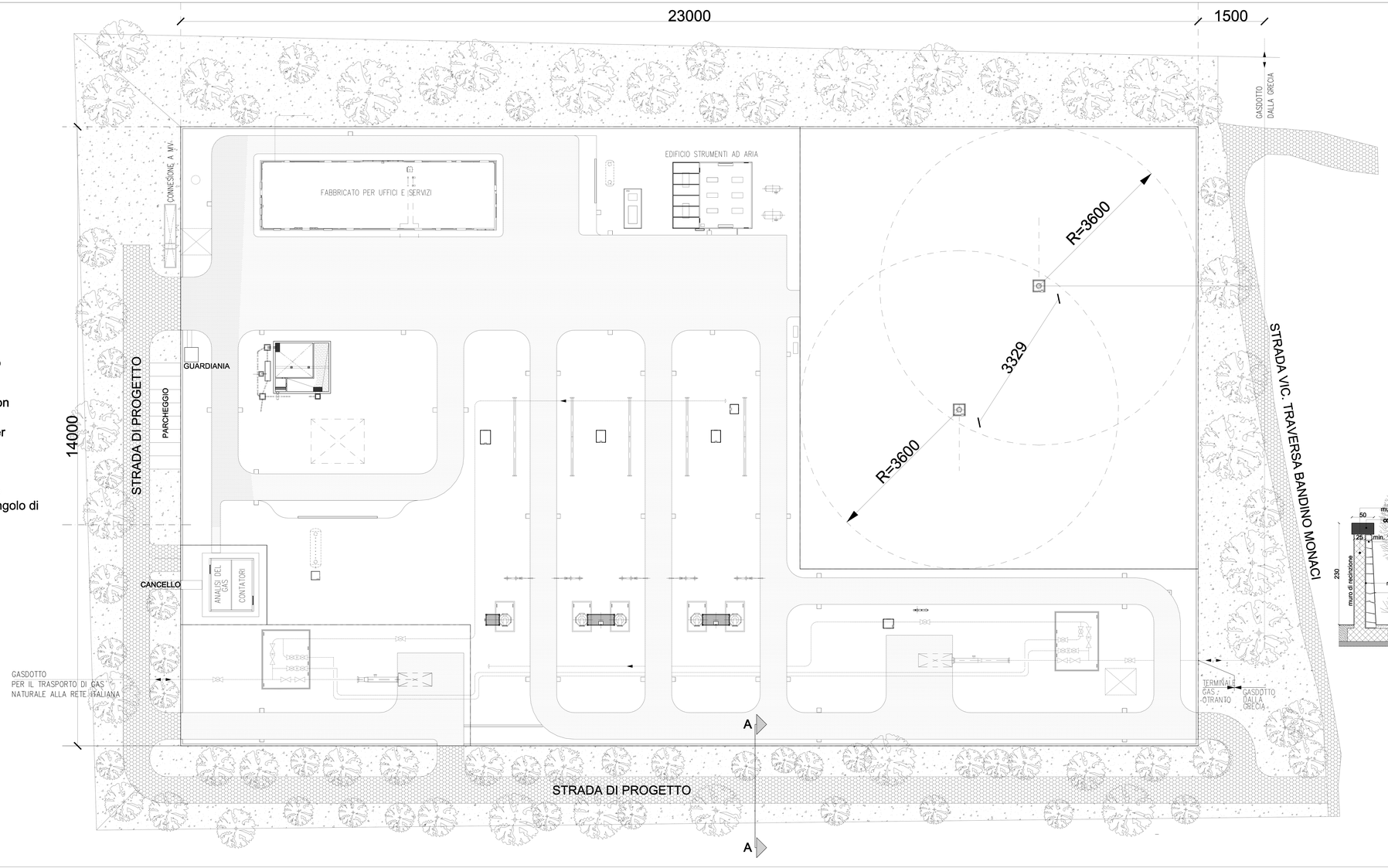
Descrizione	Tavola	Scala
- PLANIMETRIA GENERALE DELLA STAZIONE DI MISURAZIONE **- PARTICOLARE COSTRUTTIVO MURO DI RECINZIONE**	**03**	**1: 200** **1: 20**

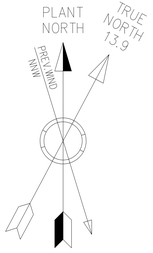
Tecnico
Dott. Arch. Massimo FRASSANITO

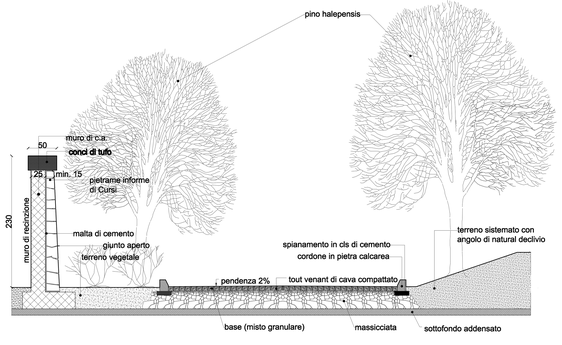
strade esterne con superficie di usura in tout venant di cava compattato

strade interne con superficie di usura in binder

terreno di riporto sistemato con angolo di natural declivio







PARTICOLARE COSTRUTTIVO - scala 1: 20
(SEZIONE STRADALE A-A)

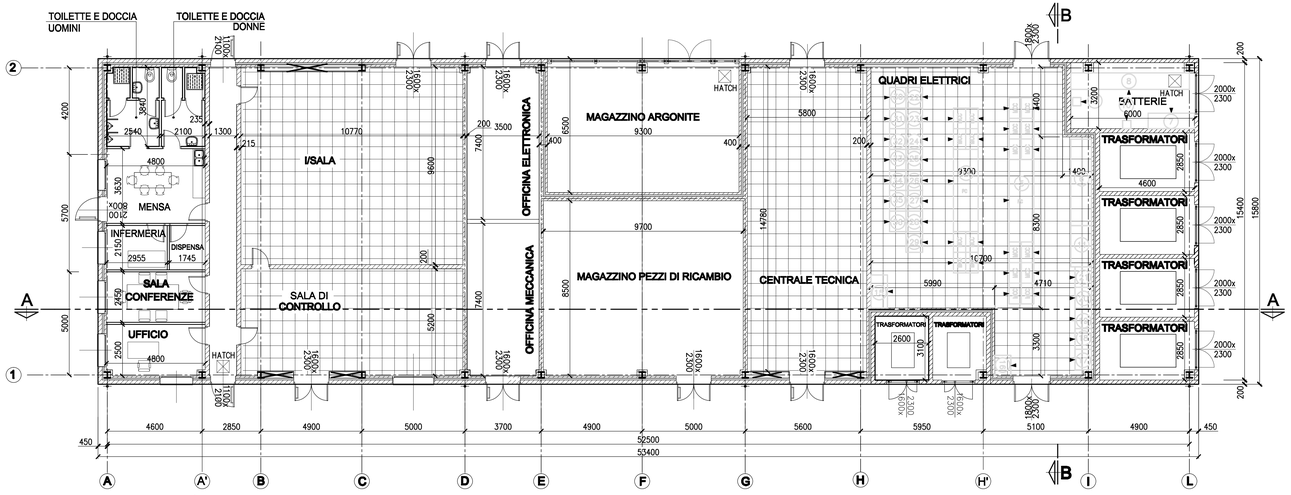
COMUNE DI OTRANTO
(Prov. di Lecce)

PROGETTO I.G.I. POSEIDON
TERMINALE GAS DI OTRANTO

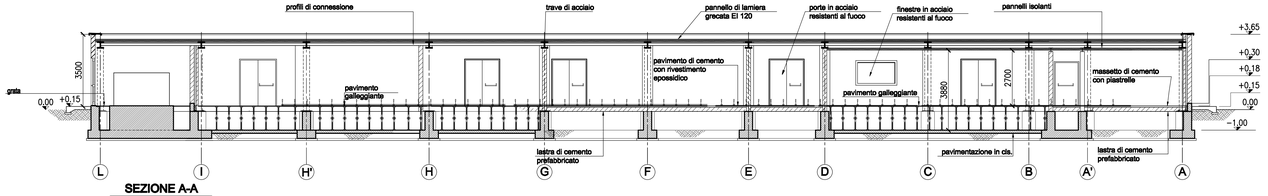
PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

Descrizione	Tavola	Scala
FABBRICATO PER UFFICI E SERVIZI: **- PIANTA** **- SEZIONI** **- PROSPETTI**	**04**	**1: 100**

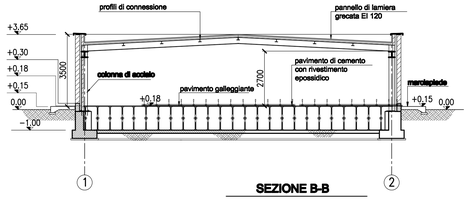
Tecnico
Dott. Arch. Massimo FRASSANITO



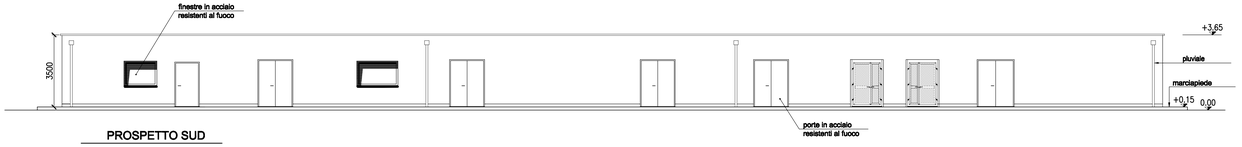
PIANTA PIANO TERRA



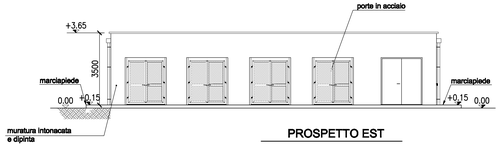
SEZIONE A-A



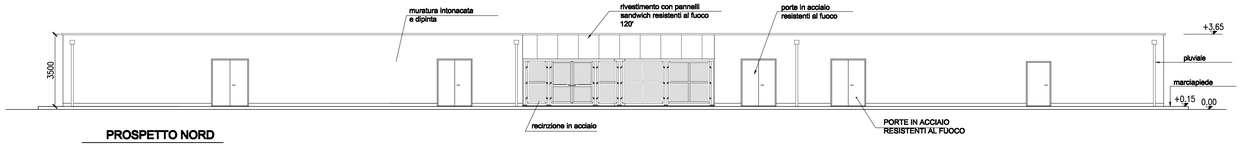
SEZIONE B-B



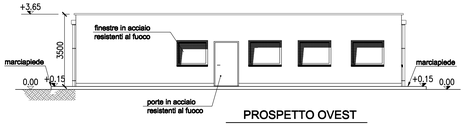
PROSPETTO SUD



PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD



PROSPETTO OVEST

COMUNE DI OTRANTO
(Prov. di Lecce)

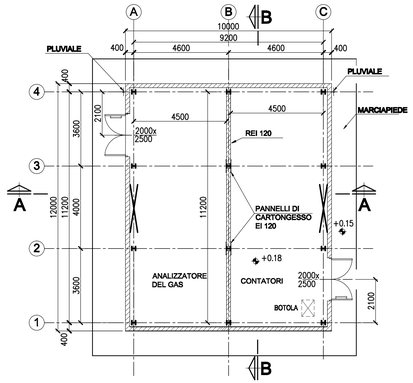
PROGETTO I.G.I. POSEIDON
TERMINALE GAS DI OTRANTO

PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

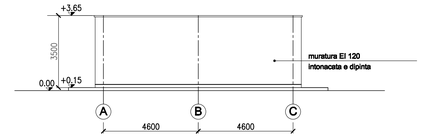
Descrizione	Tavola	Scala
FABBRICATO ANALISI DEL GAS E FABBRICATO DEGLI STRUMENTI AD ARIA E QUADRO DELLA CONNESSIONE A MV: **- PIANTE** **- SEZIONI** **- PROSPETTI**	**05**	**1: 100**

Tecnico
Dott. Arch. Massimo FRASSANITO

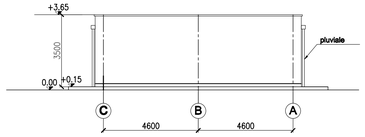
FABBRICATO ANALISI DEL GAS



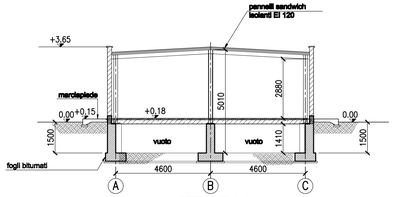
PIANTA PIANO TERRA



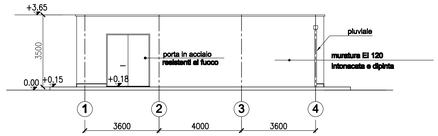
PROSPETTO SUD



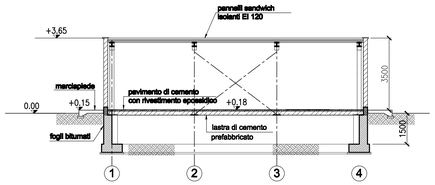
PROSPETTO NORD



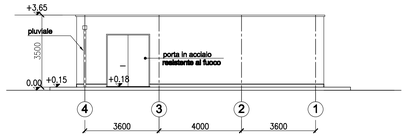
SEZIONE A-A



PROSPETTO EST

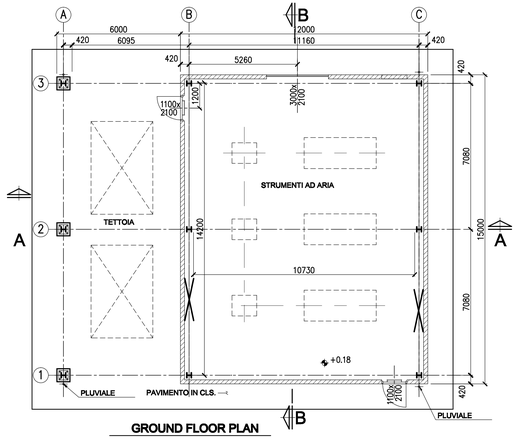


SEZIONE B-B

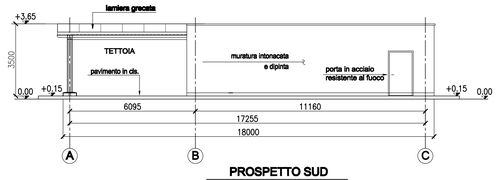


PROSPETTO OVEST

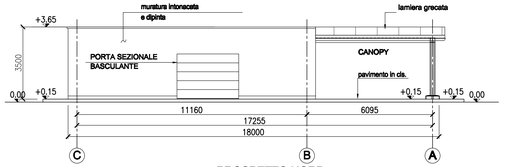
FABBRICATO DEGLI STRUMENTI AD ARIA E QUADRO DELLA CONNESSIONE A MEDIO VOLTAGGIO



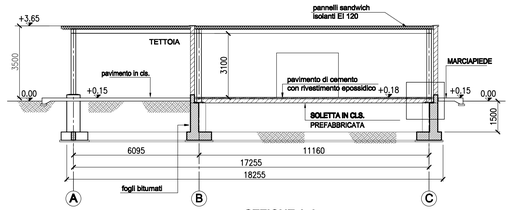
GROUND FLOOR PLAN



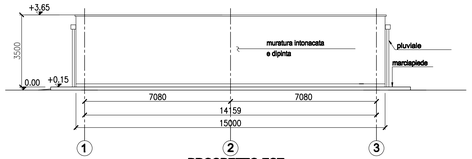
PROSPETTO SUD



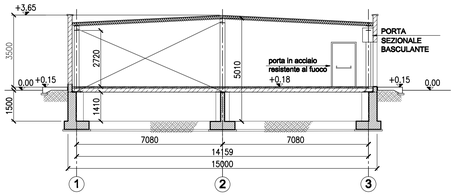
PROSPETTO NORD



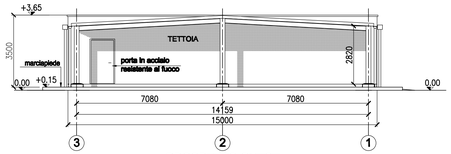
SEZIONE A-A



PROSPETTO EST



SEZIONE B-B



PROSPETTO OVEST

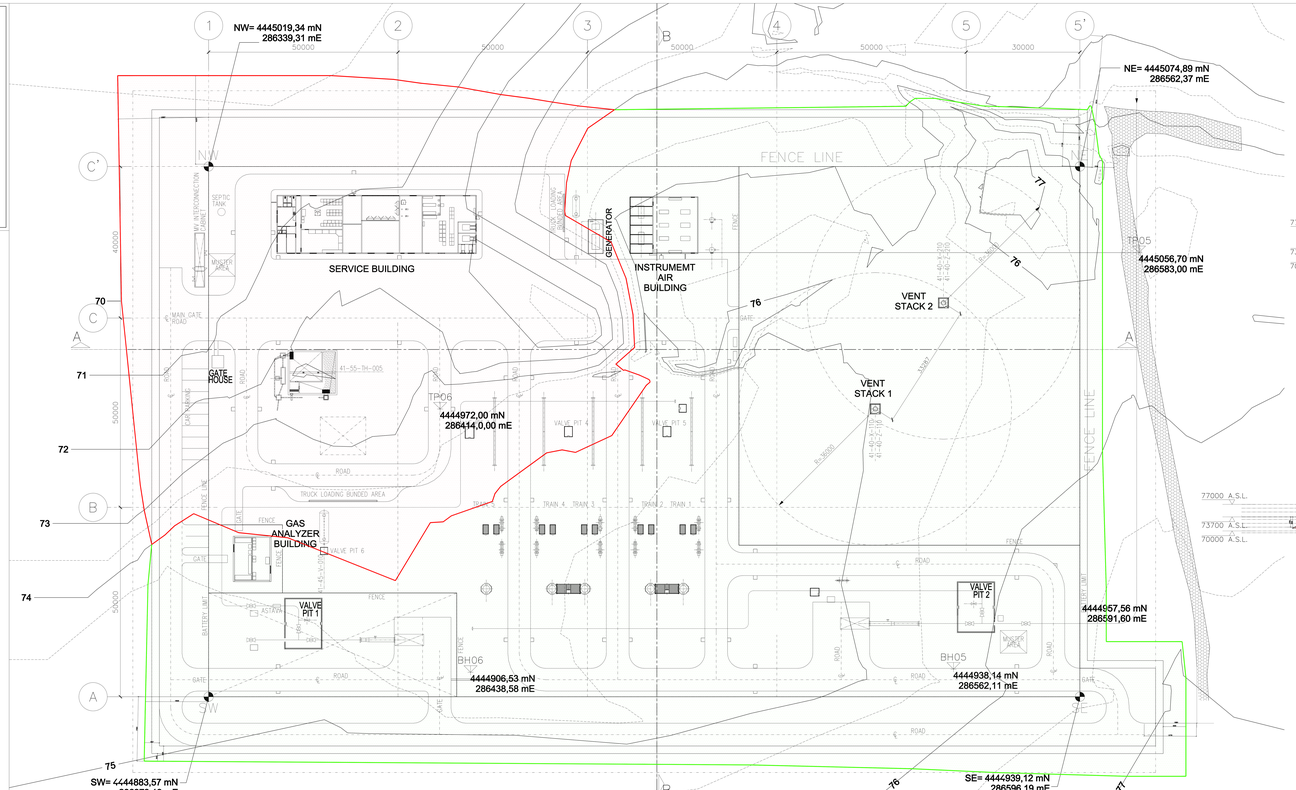
COMUNE DI OTRANTO
(Prov. di Lecce)

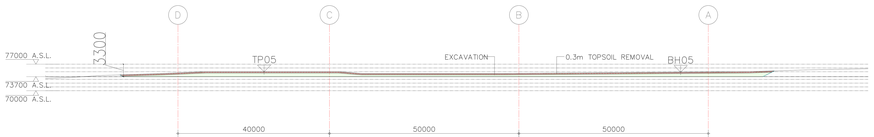
PROGETTO LEL POSEIDON
TERMINALE GAS DI OTRANTO

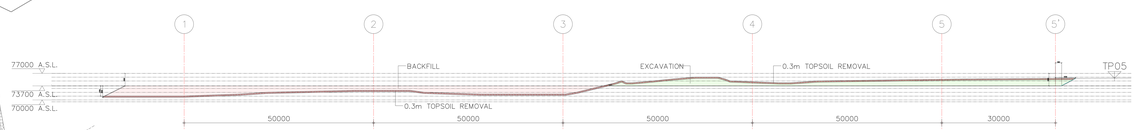
PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE
DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

Elaborato	Tavola	Scala
PIANTA GENERALE DI PROGETTO DELL'AREA INTERESSATA DALLA STAZIONE DI MISURA	06	1:500

Tecnico
Ing. Sergio Massimo PROSERPIO







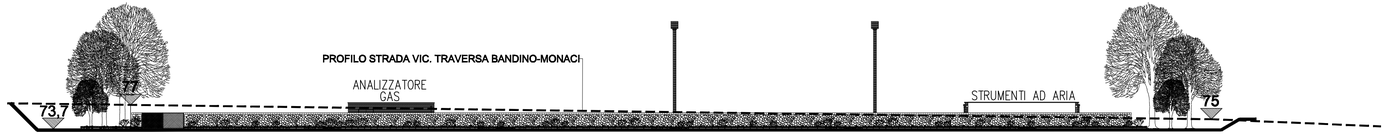
COMUNE DI OTRANTO
(Prov. di Lecce)

PROGETTO I.G.I. POSEIDON
TERMINALE GAS DI OTRANTO

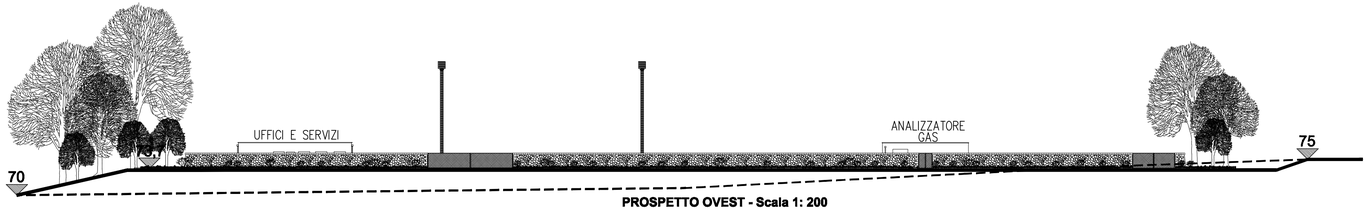
PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

Descrizione	Tavola	Scala
PROSPETTI	07	1: 200

Tecnico
Dott. Arch. Massimo FRASSANTO



PROSPETTO EST - Scala 1: 200

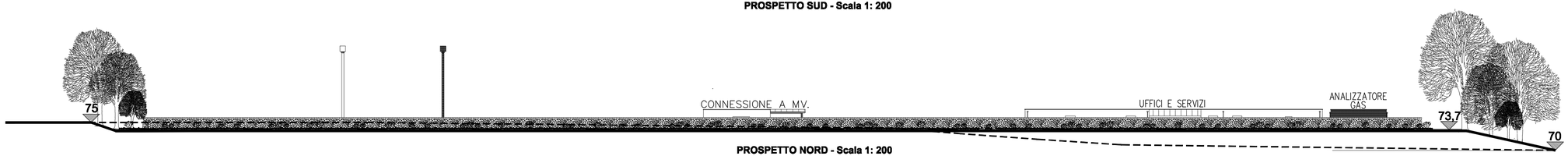


PROSPETTO OVEST - Scala 1: 200

NUOVA SISTEMAZIONE DEI PIANI ESTERNI IN FUNZIONE DEGLI SCAVI E DEI RINTERRI IPOTIZZATI (SEZIONI TRASVERSALI).

TERRENO ESISTENTE

PROSPETTO SUD - Scala 1: 200



PROSPETTO NORD - Scala 1: 200

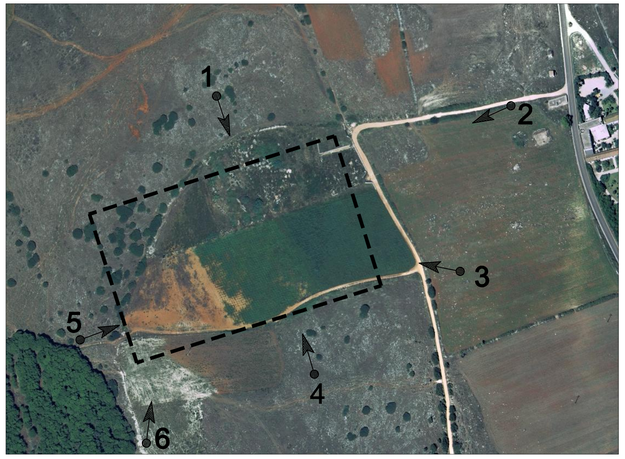
COMUNE DI OTRANTO
(Prov. di Lecce)

PROGETTO I.G.I. POSEIDON
TERMINALE GAS DI OTRANTO

PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL TERMINALE DI OTRANTO

Descrizione	Tavola
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA: **- STATO DI FATTO** **- FOTOINSERIMENTI**	**08**

Tecnico
Dott. Arch. Massimo FRASSANITO



PUNTO DI RIPRESA N.1

FOTOINSERIMENTO N.1

PUNTO DI RIPRESA N.2

FOTOINSERIMENTO N.2

PUNTO DI RIPRESA N.4

FOTOINSERIMENTO N.4

PUNTO DI RIPRESA N.6

FOTOINSERIMENTO N.6

PUNTO DI RIPRESA N.3

FOTOINSERIMENTO N.3

PUNTO DI RIPRESA N.5

FOTOINSERIMENTO N.5