



Località Laghi di Sibari - Cassano allo Jonio

Progetto di inserimento paesaggistico ambientale relativo al sito "Liuba 1d"

Relazione paesaggistica

Committente
Appennine Energy Spa

Progettista
Prof. Arch. Amerigo Restucci
Consulente
Arch. Ines Romitti

Catalogo

Stesura

Scala

Data

PA

III

Giugno 2015

INDICE

A – Inquadramento

- Introduzione
- **Caratteristiche bioclimatiche, inquadramento vegetazionale forestale potenziale e attuale**

B – Stato di fatto

- **Descrizione delle componenti paesaggistiche e vegetali**

C – Stato di progetto

- **Area di intervento**
 - Orientamento
 - Strade di accesso
 - 'Dune' perimetrali e recinzioni
 - Locali di servizio interni con aree verdi
 - Allineamenti e tracce vegetazione arborea
- **Elenco piantagioni**
 - Alberi
 - Arbusti e tappezzanti
 - Erbacee e graminacee
 - Rampicanti

D – Tavole progettuali e materiale grafico

- 1 Inquadramento territoriale
- 2 Planimetria Stato di fatto scala 1:1000
- 3 Planimetria e Sezioni Stato di progetto scala 1:500
- 4 Planimetria Stato sovrapposto scala 1:1000
- 5 Viste prospettiche

A – Inquadramento

- Introduzione

Nell'impianto industriale "Liuba 1d" viene ubicato in località Laghi di Sibari, a circa 5-6 m slm., tra la curva di livello di 10 mt e il mare Ionio, che si trova in linea d'aria a circa km 0,8. L'area d'intervento di circa 50000 mq, è localizzata nel comune di Cassano allo Ionio (CS), in prossimità del Complesso residenziale e portuale dei Laghi di Sibari¹, nel golfo di Taranto.

L'area pianeggiante dal contorno mistilineo, circondata da un contesto agricolo e boscato, ad eccezione della porzione a nord-est dove confina con la Strada Località Laghi di Sibari, si trova a circa 600 metri dal fiume Crati, e, rispetto ai centri abitati circostanti, a circa 7 km da Sibari, 23 km da Cassano allo Ionio, 5 km da Marina di Sibari.

Le nuove strutture dell'impianto risulterebbero ben visibili dalla Strada Località Laghi di Sibari e dagli insediamenti turistici Laghi di Sibari che si sviluppano a nord oltre la strada, dalle aree agricole a est, mentre a sud e a ovest l'impatto sarebbe mitigato dalle aree boscate esistenti.

La posizione dell'intervento, a ridosso dell'adiacente insediamento turistico, e l'insediamento nella zona pianeggiante determina quindi un impatto visivo verso nord-ovest per il quale vengono progettati una mitigazione e un inserimento nel contesto, sia per quanto riguarda la morfologia che il disegno delle opere di mitigazione ('dune'); mentre le strutture vegetali di miglioramento ambientale, i loro allineamenti e composizioni, dipendono dalla viabilità, dall'uso del suolo e dalla destinazione delle aree agricole che ne determinano le caratteristiche fondamentali.

V. - Tavola A – IGM scala modificata tratta da Geoportale Nazionale

- Caratteristiche bioclimatiche, inquadramento vegetazionale forestale potenziale e attuale

La letteratura specialistica di base è rappresentata dalla *Carta Bioclimatica d'Italia* (R. Tomaselli, F. Balduzzi, S. Filipello) che fornisce una rappresentazione sintetica dei fattori climatici e dalla distribuzione degli ecosistemi documentata dalla *Vegetazione Forestale d'Italia* (R. Tomaselli,

¹ I laghi furono realizzati dalla bonifica di una palude per volontà di imprenditori friulani a metà degli anni settanta del XX secolo. Nel 2000 e nel 2002 i Laghi di Sibari, che contano una spiaggia di 2,5 km, hanno ottenuto la Bandiera Blu.

Minist. Agricoltura e Foreste, Roma 1973, Collana Verde 33) in cui si esprime la vegetazione reale e quella potenziale e dalle *Note illustrative della carta della vegetazione reale d'Italia* (L. Fenaroli, Minist. Agricoltura e Foreste, Roma 1970, Collana Verde 28).

Dalla *Carta bioclimatica* risulta che l'area geografica in cui si inserisce l'intervento è definita in "Clima Mediterraneo", Regione xeroterica (con periodo di aridità), Sottoregione termomediterranea con periodo di aridità di 4 mesi, media delle precipitazioni annue mm 500, con periodo di concentrazione in inverno.

Per quanto riguarda i venti dall'*Atlante eolico* risulta che la velocità media annua del vento prevalente, Vento di Mezzogiorno, è di 4-5 m/s.

L'area di intervento fa parte dei Comuni ricadenti nei comprensori paesaggistici ed è caratterizzata dalla presenza di beni archeologici, culture di pregio e siti di interesse comunitari (SIC, foce del fiume Crati e risaie) come indicato nella relazione del Quadro conoscitivo del PTCP (Piano territoriale di coordinamento Provinciale) di Cosenza. Infatti nel Comune di Sibari molte aree sono caratterizzate da presenza di risaie².

Secondo la *Carta della vegetazione Forestale* in prossimità si trovano formazioni di latifoglie xerofile (specie di ambiente caldo e secco) con dominanza di leccio e di sughera, mentre nella *Carta della vegetazione potenziale*, in cui sono distribuite le formazioni forestali ecologiche, si evidenzia che l'area si trova nella formazione a carattere termo-xerofila in equilibrio con il Climax dell'Oleastro e del carrubo – formazioni con dominanza di oleastro e di carrubo o di oleastro e lentisco – e il Climax del leccio – formazioni con dominanza di leccio e buona potenzialità per la sughera.

Le *Note illustrative della Carta della vegetazione reale* approfondiscono la scelta delle specie in quanto indicano la vegetazione prevalente e le specie caratteristiche, nel nostro caso l'area si trova nel Piano Basale (vegetazione litoranea, planiziale e collinare) – Area delle sclerofille sempreverdi (vegetazione mediterranea) Macchie, Garighe, Oleo-ceratonieti, Lentisceti e Pinete mediterranee pp. Querce sempreverdi (leccete, sugherete) e Pinete mediterranee pp.

Per esempio con il termine di *macchia* si intendono associazioni di piante

² Sibari è la località più a sud d'Europa dove la coltivazione di riso è possibile. Nella Piana di Sibari, le prime coltivazioni di riso risalgono al tempo dei Greci intorno al III° sec.a.C., quando le truppe di Alessandro Magno, conobbero per la prima volta questo cereale nell'India settentrionale e già largamente utilizzato in oriente. Dalla Grecia, dove non esistevano grandi distese di pianure irrigue, fu portato nella Magna Grecia. Dopo un lungo periodo in cui la coltivazione del riso ebbe fine, per riprendere molto più tardi dopo le importanti bonifiche messe in atto prima e dopo la seconda Guerra mondiale.

C – Stato di progetto

Il progetto paesaggistico per l'inserimento dell'impianto industriale tiene conto del rapporto con le caratteristiche del paesaggio circostante e delle tracce leggibili all'interno dell'area. Per mitigare l'impatto a nord/est si propone una copertura arborea secondo una maglia a quinconce orientata nord/sud. Nella parte a sud la piantagione di boschetti misti che si integra con la fascia boscata esistente e nella zona d'ingresso, dove si prevedono locali di servizio e parcheggi, aree verdi come elementi di mitigazione.

- Orientamento

L'area si trova alla latitudine di 39,7°N e la superficie occupata dagli impianti è orientata con gli angoli corrispondenti ai quattro punti cardinali, in modo che i lati siano orientati a nord-est, nord-ovest, sud-est e sud-ovest in modo che ogni punto sia illuminato dal sole nel suo percorso nel tempo delle ore e delle stagioni. Lo studio dell'andamento del sole e del movimento corrispondente delle ombre della vegetazione è da ritenersi un aspetto importante per la progettazione, che determina la collocazione ottimale delle specie che possono godere di luce e spazi e quindi svilupparsi correttamente.

V. - Tavola G – Schema esemplificativo delle ombre

- Locali di servizio interni con aree verdi

L'accesso all'impianto avviene dalla strada bianca esistente che si diparte dalla via Località Laghi di Sibari.

Nell'area d'ingresso sono localizzati locali di servizio per la guardiania e la manutenzione, in una porzione a verde separata rispetto alla viabilità e gli impianti veri e propri. Per tali locali si può prevedere un tetto verde, alberi, arbusti e pergolati, per ombreggiare, migliorare il microclima e aumentare il confort. Si prevede inoltre un'area parcheggio in prossimità dell'accesso degli impianti veri e propri.

- 'Dune' perimetrali e recinzioni

Attorno all'area dell'impianto viene collocata una recinzione in acciaio a maglia sciolta di sicurezza alta 2 mt e per mitigarne l'impatto visivo, in prossimità della zona d'ingresso e della viabilità, saranno piantate specie arboree e arbustive in modo da formare una siepe verde.

Inoltre per mitigare l'impatto visivo dell'intervento nei due lati a nord-est e a

sud-est viene realizzato un rilevato di terra: una 'duna' alta 1,80/2,00 mt e distante 2 mt dalla recinzione (per consentire la manutenzione ordinaria), progettata con una sezione asimmetrica: una pendenza di 45° verso l'interno, una parte pianeggiante alla sommità e una pendenza variabile per raccordare la 'duna' stessa al preesistente piano di campagna, per attutirne la percezione. La duna sarà intermente piantata con specie arboree e arbustive in modo da formare una barriera verde.

Siccome è buona norma in un cantiere utilizzare i materiali di scavo, si tiene conto che per la 'duna' – che assestata assume un volume di circa 2.500 mc di terra – verranno utilizzate, se compatibili, le terre di scavo dei lavori stessi, sia per l'impianto, quindi è necessario prevedere l'accantonamento della terra di coltivo dello strato superficiale, fino a 30 cm di profondità del terreno fertile, da mantenere in luoghi idonei.

Nelle sistemazioni dell'impianto paesaggistico il deflusso delle acque viene studiato nel rispetto delle sistemazioni idraulico-agrarie esistenti.

- Allineamenti e tracce vegetazione arborea e arbustiva

L'area poligonale che si sviluppa intorno all'impianto, tra la strada bianca, l'area a seminativo e l'area boscata, si relaziona al contesto esistente.

Nell'area triangolare a nord l'orditura dei campi suggerisce la trama delle alberature allineate; nella fascia sud-est la disposizione delle alberature richiamano le superfici boscate presenti. Gli alberi sono scelti tra quelli che fanno parte della storia del luogo, carrubi, oleastri, lecci e sughere, accompagnate da altre specie naturalizzate come falso pepe, acacia saligna e tamerice. Sulle 'dune' vengono messe a dimora piante arbustive della macchia mediterranea: corbezzolo, alaterno, lentisco, mirto con l'inserimento anche di piante fiorite: oleandri, ginestre, arancio trifogliato e cotonastri, per aggiungere ritmo e variabilità stagionale. Le varietà prescelte sono adatte al clima e di facile manutenzione, raggiungono l'altezza massima di 3-4 mt. e sono composte con un andamento digradante verso il piano di campagna. Graminacee ed erbacee sono previste come elemento di finitura e copertura superficiale ulteriore negli spazi più ristretti verso i bordi e le strade in alternativa a superfici a prato per ragioni manutentive e di risparmio idrico.

A completamento dell'intervento, nell'area adiacente ad ovest si suggerisce coltura specializzata (per esempio risaia) come in altre zone del Comune.

Con il progetto esecutivo si affronterà una composizione vegetale puntuale sia per le compatibilità agro-forestali, pedologiche e climatiche, sia per l'interferenza dello sviluppo tra le specie presenti, con particolare riguardo

alla crescita delle masse vegetali negli anni e alle esigenze di un basso livello manutentivo.

- Elenco piantagioni

- Alberi

Acacia saligna Wendl. - Corona di mimosa

Ceratonia siliqua L. - Carrubo

Olea oleaster L. - Oleastro

Quercus ilex L. - Leccio

Quercus suber L. - Sughera

Schinus mollis L. - Falso pepe

Tamarix aestivalis - Tamerice

- Arbusti e tappezzanti

Cotoneaster salicifolia - Cotonastro

Cistus salvifolius, *C. incanus* - Cisto

Euforbia dendroides - Euforbia

Hypericum calycinum - Iperico

Myrtus communis - Mirto

Rhamnus alaternus - Alaterno

Rosmarinus off. – Rosmarino

Pistacea Lentiscus - Lentisco

Spartium junceum - Ginestra

- Erbacee e graminacee

Carex distachya Desf. - Carice

Helianthemum mutabilis - Eliantemo

Sedum caeruleum L. - Borracina azzurra

Stipa capensis - Stipa

- Rampicanti

Ampelopsis quinquefolia - Vite vergine

Jasminum officinale - Gelsomino comune



Località Laghi di Sibari - Cassano allo Ionio

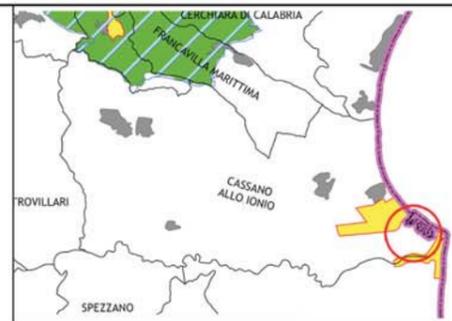
Progetto di inserimento paesaggistico ambientale al sito "Liuba 1 d"

TAV 1 Inquadramento territoriale

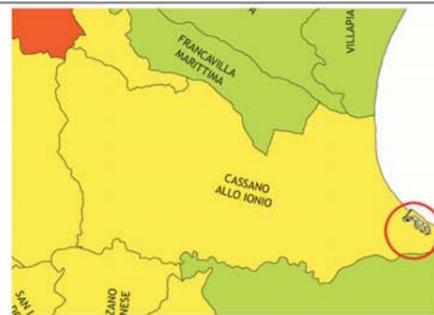
Committente
Appennine Energy Spa

Progettista
Prof. Arch. Amerigo Restucci
Consulente
Arch. Ines Romitti

Catalogo	Stesura	Scala	Data
PA	III		Giugno 2015



- Limite Provinciale
- Limiti Comunali
- Parchi Nazionali**
 - Pollino
 - Sila
 - Aree SIC
 - Riserve naturali (RNB, RNR, RNO)
- Centri Abitati
- Aree ZPS



- Limiti Comunali
- Valenza agroalimentare**
 - Assenza di produzioni di pregio
 - Produzioni ortofrutticole (e/o alimentari) tipiche e/o certificate
 - Produzione vinicola di qualità (prodotti con certificazione DOC o IGT)
 - Produzioni vinicole e ortofrutticole (e/o alimentari) tipiche e/o certificate
 - Produzioni olearia e ortofrutticole (e/o alimentari) tipiche e/o certificate
 - Produzioni vinicole e olearia certificate
 - Produzione vinicola, olearia e ortofrutticola (e/o alimentari) tipiche e/o certificate



Comuni ricadenti nei comprensori paesaggistici (Ex art. 136 D. Lgs n° 42/2004)

- Limiti comunali
- AP1 - Area costiera da Tortora a Scalea
- AP2 - Area costiera da S. Maria del Cedro a Paola
- AP3 - Area costiera di Falconara Albanese
- AP4 - Area costiera di Amantea
- AP5 - Area costiera di Albidona
- AP6 - Area costiera di Cassano Ionio e Corigliano Calabro
- AP7 - Area interna di S. Lorenzo Bellizzi
- AP8 - Area interna di Mormanno
- AP9 - Area interna da Morano a Castrovillari
- AP10 - Area interna di Cosenza
- AP11 - Area interna di Paterno Calabro
- AP12 - Area interna da Pedace a S. Giovanni in Fiore



SOVRAPPOSIZIONE: ORTOFOTO E CTR - scala 1:25.000





Località Laghi di Sibari - Cassano allo Jonio

Progetto di inserimento paesaggistico
ambientale al sito "Liuba 1 d"

TAV 2 Planimetria stato di fatto

Committente
Appennine Energy Spa

Progettista
Prof. Arch. Amerigo Restucci
Consulente
Arch. Ines Romitti

Catalogo	Stesura	Scala	Data
PA	III		Giugno 2015



USO DEL SUOLO

- Bosco misto
- Coltivazioni erbacee
- Oliveto
- Cespugliato abbandonato
- Verde di corredo stradale
- Alberi isolati
- Edificato

ELEMENTI LINEARI

- Canali di regimazione delle acque
- Viabilità principale
- Strade bianche e capezzagne
- Ferrovia
- Linee aeree

AREA DI PROGETTO





Località Laghi di Sibari - Cassano allo Jonio

Progetto di inserimento paesaggistico ambientale al sito "Liuba 1 d"

TAV 3

Planimetria e sezioni stato di progetto

Committente
Appennine Energy Spa

Progettista
Prof. Arch. Amerigo Restucci
Consulente
Arch. Ines Romitti

Catalogo	Stesura	Scala	Data
PA	III		Giugno 2015



ELENCO PIANTAGIONI

Alberi

Acacia saligna Wendl. - Corona di minosa
Ceratonia siliqua L. - Carrubo
Olea oleaster L. - Oleastro
Quercus ilex L. - Leccio
Quercus suber L. - Sughera
Schinus mollis L. - Falso pepe
Tamarix aestivalis - Tamerice

Arbusti e tappezzanti

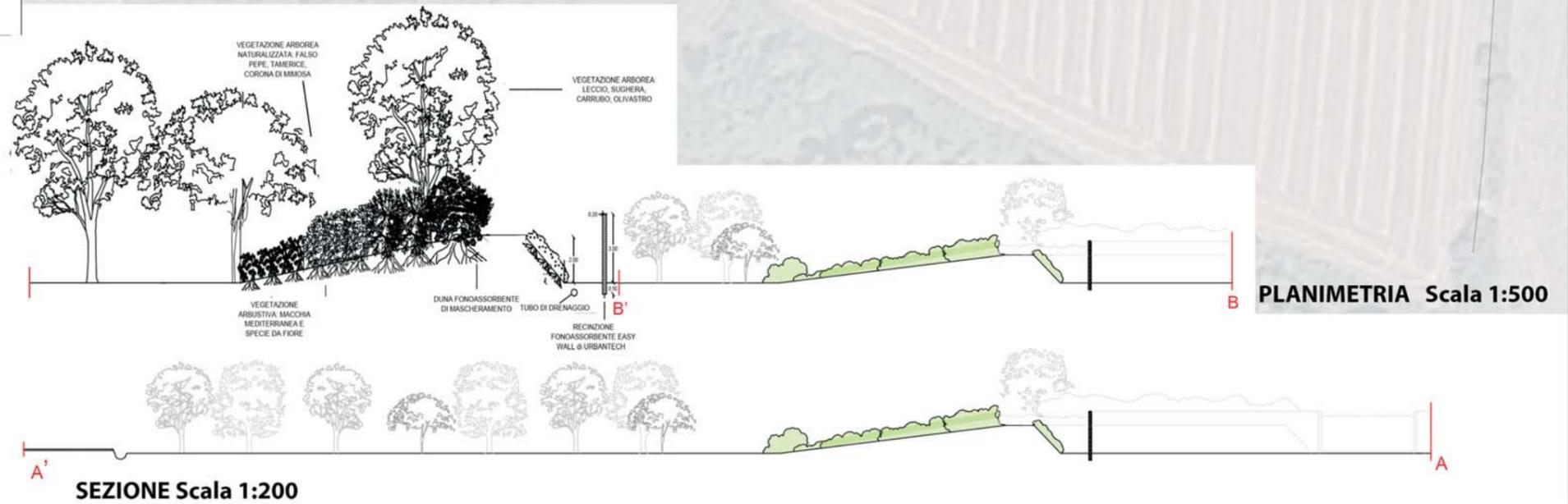
Cotoneaster salicifolia - Cotonastro
Cistus salvifolius, *C. incanus* - Cisto
Euforbia dendroides - Euforbia
Hypericum calycinum - Iperico
Lavandula stoechas L. - Lavanda
Myrtus communis - Mirto
Rhamnus alaternus - Alaterno
Rosmarinus off. - Rosmarino
Spartium junceum - Ginestra

Erbacee e graminacee

Carex distachya Desf. - Carice
Helianthemum mutabilis - Eliantemo
Sedum caeruleum L. - Sedum
Stipa capensis - Stipa

Rampicanti

Ampelopsis quinquefolia - Vite vergine
Jasminum officinale - Gelsomino comune





Località Laghi di Sibari - Cassano allo Jonio

Progetto di inserimento paesaggistico ambientale al sito "Liuba 1 d"

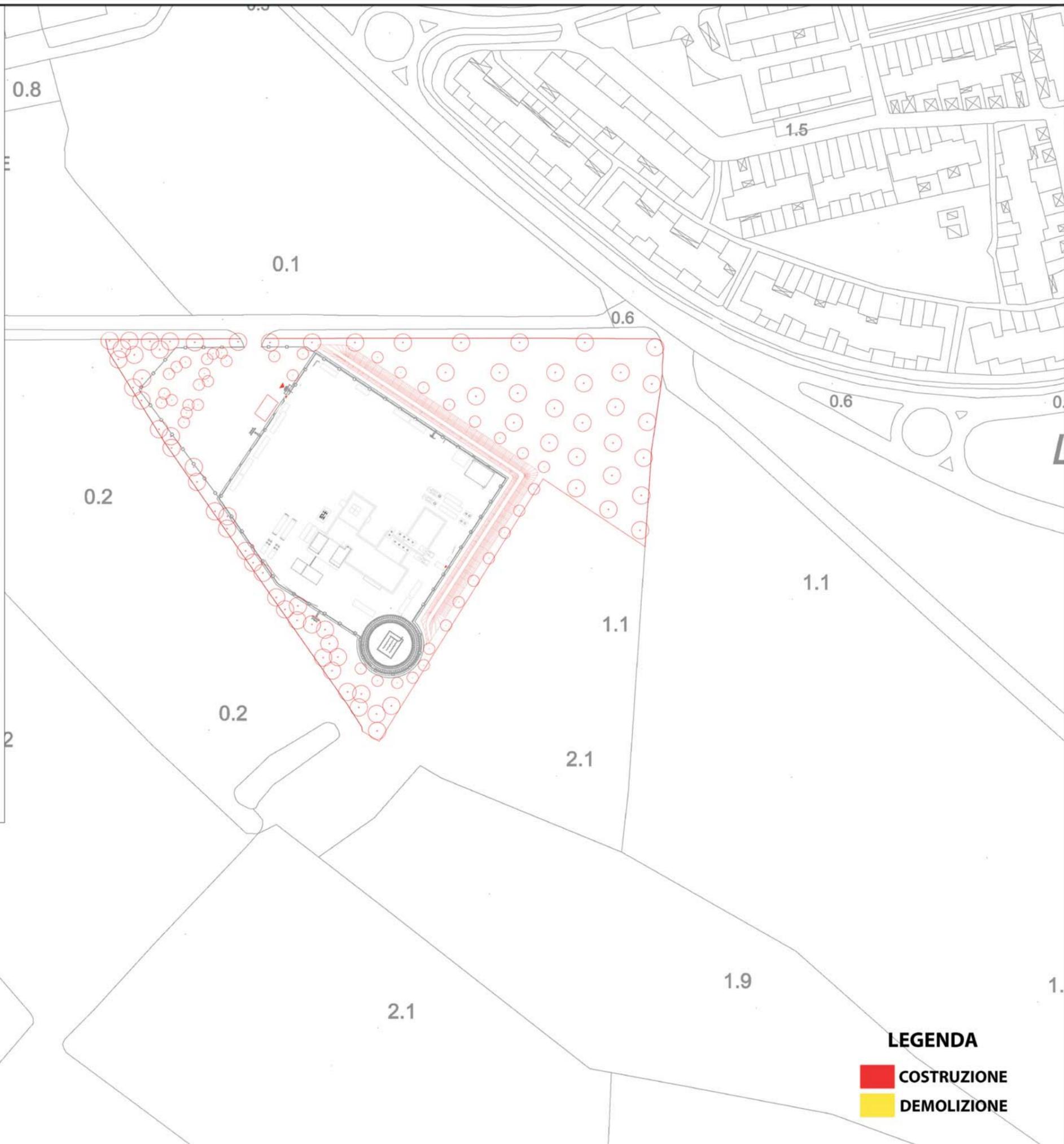
TAV 4

Planimetria stato sovrapposto

Committente
Appennine Energy Spa

Progettista
Prof. Arch. Amerigo Restucci
Consulente
Arch. Ines Romitti

Catalogo	Stesura	Scala	Data
PA	III		Giugno 2015



PLANIMETRIA STATO SOVRAPPOSTO

scala 1:1000

LEGENDA

- COSTRUZIONE
- DEMOLIZIONE



Località Laghi di Sibari - Cassano allo Jonio

Progetto di inserimento paesaggistico ambientale al sito "Liuba 1 d"

TAV 5

Viste prospettiche

Committente
Appennine Energy Spa

Progettista
Prof. Arch. Amerigo Restucci
Consulente
Arch. Ines Romitti

Catalogo	Stesura	Scala	Data
PA	III		Giugno 2015

1 - Vista a volo d'uccello con foto



2 - Vista da est della "duna" con vegetazione arbustiva e alberature - altezza terra

