



COMUNE DI SOLETO

Provincia di Lecce

Impianto di digestione anaerobica per il trattamento di rifiuti speciali non pericolosi con produzione di biometano

Lotti di terreno A.S.I.: 143 - 145 - 148 - 149 - 159 - 160 - 161 - 209

Società proponente: FOREENERGY S.R.L.S. sede a Lecce (LE) via Cicoella n. 3 (p.iva: 05233280758)

legale rappresentante RESTA Giancarlo nato a Soleto (LE) il 18/12/1968 (c.f.: RST CGR 68T18 I800X)

.....

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Spazio per visti ed approvazioni:

IL TECNICO

ing. Antonio BUCCOLIERI

(n. 2798 iscrizione ordine Ingegneri provincia di Lecce)

.....

DATA rev. 2 Novembre 2024	SCALA	CODICE FILE DAP_001
--	--------------	-------------------------------

M&G s.r.l.

Via Francesco Antonio Astore n. 2 - 73100 Lecce

cell.: 340 1444502 mail: ufficiotecnico.megsrl@gmail.com

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Proposta progettuale: **IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI BIOMETANO MEDIANTE
DIGESTIONE ANAEROBICA WET DELLA FORSU.**

Ubicazione: **AREA INDUSTRIALE DI GALATINA/SOLETO, COMUNE DI SOLETO
(LE)**

Proponente: **FORENERGY S.R.L.S., con sede legale in Via Cicolella 3, 73100
Lecce (LE)**

Documento redatto da: **ing. Antonio Buccolieri**

Data redazione: **Novembre 2024**

Firma Digitale

(modalità PAdES)

1	PREMESSA.....	4
2	PROPOSTA PROGETTUALE	5
2.1	DESCRIZIONE GENERALE IMPIANTO DI PRODUZIONE BIOMETANO	5
2.2	SITO DI INTERVENTO	8
2.2.1	INQUADRAMENTO CATASTALE.....	9
2.2.2	CAPANNONI E LOCALE UFFICI	12
2.2.3	DIGESTORI.....	14
2.2.4	IMPIANTO DI UPGRADING	16
2.2.5	IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIA.....	16
2.2.6	CABINE REMI.....	19
2.2.1	GASDOTTO	20
2.2.2	OPERE CIVILI.....	21
2.2.2.1	SISTEMAZIONI ESTERNE.....	22
2.2.2.2	RECINZIONI	24
2.2.2.3	VIABILITA' INTERNA e PIAZZALI.....	25
2.2.2.4	PARCHEGGI	25
2.2.3	DESCRIZIONE DEI MOVIMENTI TERRA NECESSARI.....	25
2.3	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN ACCORDO A QUANTO PREVISTO DAL DPCM 1212.2005	26
2.3.1	CARATTERI GEOMORFOLOGICI;	27
2.3.2	SISTEMI NATURALISTICI (BIOTOP, RISERVE, PARCHI NATURALI, BOSCHI);	29
2.3.3	PAESAGGI AGRARI	30
2.3.4	TESSITURE TERRITORIALI STORICHE (CENTURIAZIONI, VIABILITÀ STORICA).....	30
2.3.5	SISTEMI TIPOLOGICI DI FORTE CARATTERIZZAZIONE LOCALE E SOVRALocale	31
2.3.6	PERCORSI PANORAMICI	33
2.3.7	AMBITI A FORTE VALENZA SIMBOLICA	34
2.3.8	SINTESI DELLE PRINCIPALI VICENDE STORICHE	34
2.3.9	DOCUMENTAZIONE CARTOGRAFICA DI INQUADRAMENTO.....	35
2.4	PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE	36
2.5	PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE	36
2.5.1	SENSIBILITÀ E VULNERABILITÀ.....	36
2.5.2	CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO VISUALE	37
2.5.3	STABILITÀ	37
2.5.4	INSTABILITÀ.....	37
3	VINCOLI E TUTELE PRESENTI	38

3.1	CONFORMITÀ CON LE MISURE DI TUTELA DEL PPTR - PUGLIA.....	38
3.1.1	AREA D'IMPIANTO E ZONE LIMITROFE	38
3.1.2	DISPOSIZIONI DI CUI ALL'ART.91 NTA DEL PPTR.....	43
4	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELLE AREE D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	44
4.1	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	45
4.2	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA GASDOTTO	51
5	SCHEDE D'AMBITO DEL PPTR	54
5.1	RIPRODUCIBILITA' DELLE INVARIANTI DI CUI ALLA SEZ. B2 DELLE SCHEDE D'AMBITO.....	55
5.2	NORMATIVA D'USO DI CUI ALLA SEZIONE C2 DELLA SCHEDA D'AMBITO.....	58
5.3	CONCLUSIONI	68
6	STATO ATTUALE DEI LUOGHI	69
7	STATO DEI LUOGHI POST OPERAM.....	70
8	IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE	101
8.1	IMPATTI SU PATRIMONIO CULTURALE	101
8.2	CONSUMO DI SUOLO.....	102
8.2.1	SUPERFICI IMPEGNATE	102
8.3	ANALISI DI VISIBILITA'	103
8.3.1	BACINO DI VISIBILITÀ	103
8.3.2	VISIBILITA' E USO DEL SUOLO	106
8.4	PROGETTO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO.....	110
9	CONFORMITÀ URBANISTICA	110
9.1	COMUNE DI SOLETO	110
9.2	NTA ZONA ASI.....	110
10	UBICAZIONE RISPETTO ALLE AREE PERIMETRATE DAL R.R. 24/2010.....	113
11	CONCLUSIONI	115

ALLEGATI

All.1: Inquadramenti cartografici

1 PREMESSA

Il presente studio paesaggistico è volto a verificare se la proposta progettuale, avanzata della società FOREENERGY Srl , finalizzata alla realizzazione e messa in opera di un impianto, rientrante nella categoria IPPC 5.3 lett.b), per la produzione di **biometano "avanzato"** (ovvero prodotto con materie prime non in competizione con le colture alimentari e che contribuiscono all'economia circolare) mediante digestione anaerobica con tecnologia wet della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU), da ubicarsi all'interno dei limiti amministrativi dei comuni di SOLETO , e delle opere di connessione alla rete GAS sia compatibile con le previsioni e gli obiettivi di tutela del PPTR.

Inoltre, dal momento che l'intervento di che trattasi è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale, ed è quindi catalogato tra gli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio come definiti dall'art. 89 co.1 lett.b2) delle NTA del PPTR, il presente studio è volto anche alla verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR.

La presente relazione è redatta in conformità con le disposizioni di cui al D.P.C.M. 12.12.2005 nonché delle NTA del PPTR.

2 PROPOSTA PROGETTUALE

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione, nel comune di Soletto (LE) in zona ASI, di un impianto di produzione di biometano "avanzato" dalla digestione anaerobica della raccolta differenziata della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (di seguito FORSU).

L'impianto proposto adotta i principi dell'economia circolare e, partendo dalla digestione anaerobica di una fonte rinnovabile come la FORSU, produce biometano "avanzato", un biocarburante sostenibile destinato al mercato dell'autotrazione.

L'impianto sarà in grado di trattare ca. 40.000 ton/anno di FORSU, sviluppando una **produzione di biometano di oltre 400 Smc/h** (La produzione di biometano è pari a ca. 432 Sm³/h, per un funzionamento di 8.300 ore/anno si ottiene una produzione annua pari a 3.585.600 Sm³).

La tecnologia proposta per la digestione anaerobica si basa su tecnologia "WET"; nel processo ad umido i substrati in digestione presentano un tenore di sostanza secca inferiore al 10%.

La biomassa, prima di essere caricata nel reattore anaerobico, subisce un trattamento di diluizione fino al raggiungimento di un giusto tenore di solidi totali e di un buon grado di omogeneizzazione. Esso consiste principalmente in un ricircolo di acqua di processo, da sistema di disidratazione, e in una rimozione di eventuali plastiche, inerti e altri materiali grossolani potenzialmente dannosi per la meccanica dell'impianto ottenuta mediante un sistema pretrattamento molto efficiente.

Durante la fase di fermentazione anaerobica, si genera biogas ad alta concentrazione di metano (58-65%) che viene successivamente raffinato in un impianto di upgrading per la produzione di biometano. La tecnologia di upgrading utilizzata è una tecnologia a membrana che si caratterizza per gli alti requisiti di sicurezza, semplicità operativa e facile manutenzione.

Il Biometano prodotto avrà le caratteristiche chimico-fisiche necessarie per l'immissione in rete, secondo le specifiche SNAM e norma UNI/TR 11537.

2.1 DESCRIZIONE GENERALE IMPIANTO DI PRODUZIONE BIOMETANO

Di seguito le immagini dei layout dell'impianto.





LEGENDA:	
001	Uscia
002	Pista
003	Impianto fonderie
004	Vasca d'ammortamento acque di lavaggio
005	Gruppo all'indotto
006	Barra d'aria
007	Partito radioterapia
008	Vasca di prima pioggia
009	Vasca di seconda pioggia
010	Officina/meccanica
011	Lavaggio separatorio impianti e guida composta - piano interrato
012	Servizio scavo colata
013	Pista raccordo FMSU
014	Lavaggio trattamento
020	edificati
021	Sottostazioni
022	Acqua trasporto FMSU
023	Comparto
024	Spazzatura
024B	Spazzatura
026	Servizio scavo pianifica
030	Trattamento - Polipo di colata
031	Trattato lava steam a H 8m
032	Servizio lava steam a H 3,5m
033	Acqua separazione fonderie
040	Deposito privato 820m x H 10m
042	Deposito privato 820m x H 10m
046	Stazione di pompaggio naturale
060	Unità trattamento fanghi
061	Canali anti allagamento VOC
100	Compartimento
101	Colata
110	Torcia emergenza
150	Impianto
151	Compartimento Impianto
152	Colata finale di consegna
153	Colata finale di Fonderia
200	Lavaggio separatorio metallo/liquido
210	Separatori a viti
215	Vasca polverosa del separatorio liquido dopo il 1° stadio di separazione
220	Separatori a colata pressa
225	Vasca polverosa del separatorio liquido
230	Vasca separazione
240	Vasca finale 820m x H 8m
300	Stoccaggio polveri
400	Colata di intermedia rete
410	Colata trasformazione HT/ST
415	Colata trasformazione HT/ST + GST Capacitore
430	Conduttore quadro elettrico
435	Lavaggio guidi DAC disposti perimetralmente
610	Barra
614	Servizio trattamento aria 42
611B	Servizio trattamento aria 42

01	22/11/2001	1	REVISIONE 1	22/11/2001	01	01
02	24/10/2002	2	REVISIONE 2	24/10/2002	02	02
03	05/09/2003	3	REVISIONE 3	05/09/2003	03	03
04	10/11/2004	4	REVISIONE 4	10/11/2004	04	04



Forenzy Srl

Soleto (LE)

PIANTO A BIONETANO

BIONETANE PLANT

TITOLO

Prospetti generali dell'impianto

POTEST	DATA	REVISIONE DESCRIZIONE				REV.	DESP
		01	02	03	04		
	A0	20/02/2006	P016	- 220 - 001 - 000	03	1/1	

Figura 2: Prospetti generali dell' impianto energetico - TAVOLA PROSPETTI GENERALI DELL'IMPIANTO

2.2 SITO DI INTERVENTO

Il sito di intervento è ubicato nel comune di Soleto, nella zona industriale ASI , adiacente la SP 362. Si riporta di seguito un inquadramento a scala ampia.

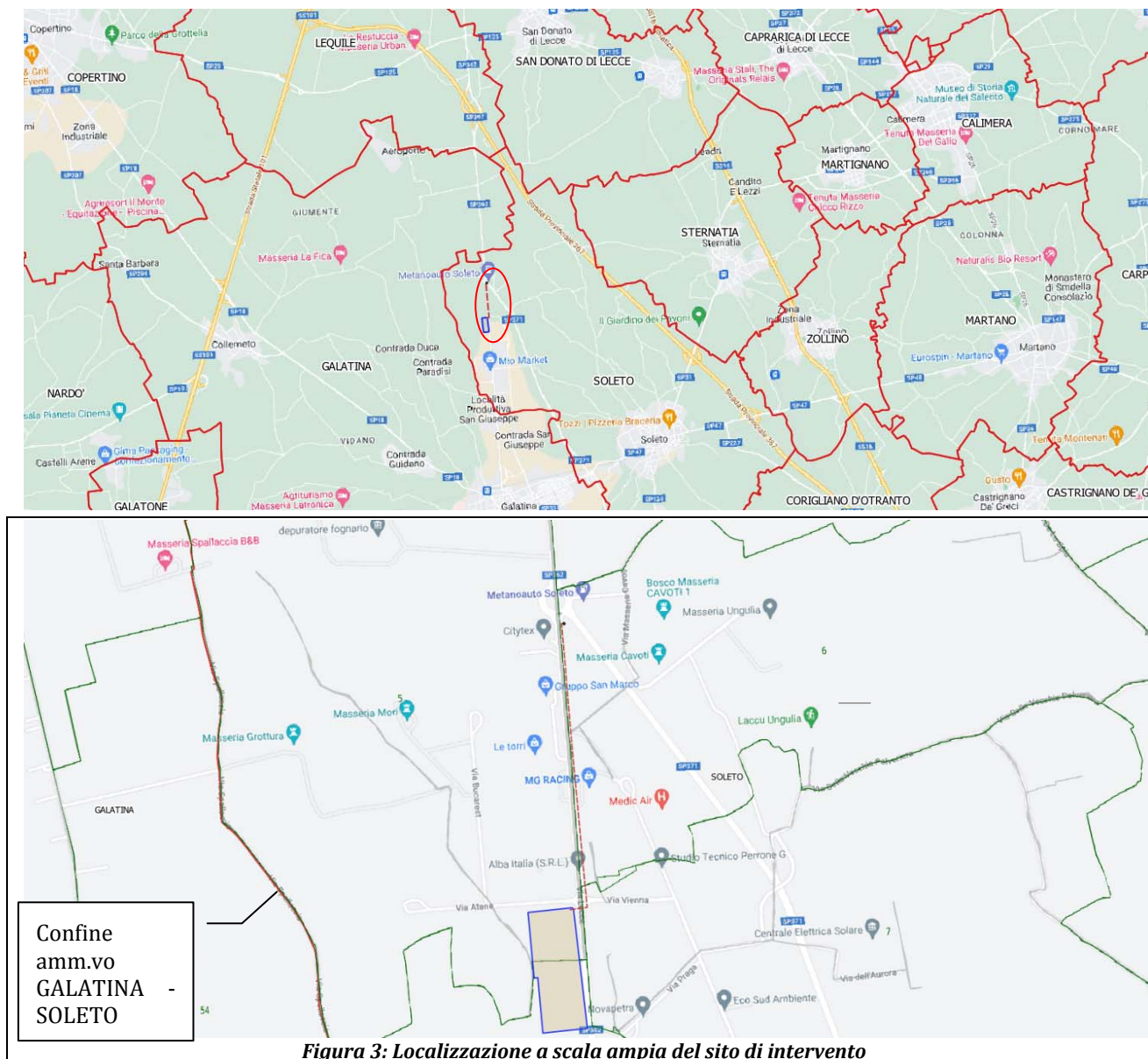


Figura 3: Localizzazione a scala ampia del sito di intervento

Il sito ove sarà realizzata l'iniziativa occuperà una **superficie recintata di circa 3,58 ha, interamente in zona industriale ASI.**

Il gasdotto di collegamento dell'impianto di produzione con la cabina REMI Consegna (nella quale avverrà la consegna del biometano alla rete gas) interrato si svilupperà quasi completamente in banchina e/o lungo la SP362 ad eccezione dei piccoli tratti di attraversamento su terreno nella particella **247 del fg 5** e p.lla **210 del Fg6** fino alla cabina REMI consegna (15 mq) percorrendo complessivamente **una lunghezza limitata a 730 m .**

2.2.1 INQUADRAMENTO CATASTALE

Il sito individuato per la realizzazione dell'impianto, comprensivo di opere annesse, è ubicato nell'area industriale di Galatina/Soletto, in agro di Soletto (LE), su due aree **interamente classificate ai sensi dello strumento urbanistico vigente quali zona omogenea "D2 - Nucleo industriale"**, collegate da un gasdotto:

- relativamente all' **impianto di produzione BIOMETANO**, il progetto interesserà un lotto industriale avente una superficie di circa **4,15 ettari, e di cui sarà recintata un' area di 3,58 ha**, di forma pressoché rettangolare che interesserà i **lotti identificati** dell'agglomerato **industriale** identificati dalla seguente numerazione: **161, 160, 159, 149, 148, 145, 143** che interesseranno, anche solo parzialmente, le seguenti particelle catastali:
 - NCT (nuovo Catasto Terreni) foglio 5, p.lle 43, 174, 199, 227, 247, 248, 249 e 250;
 - NCT (nuovo Catasto Terreni) foglio 11 particelle 9, 484, 485, 486, 487;
 - NCF (nuovo catasto Fabbricati) foglio 5 particella 222 sub2 categoria C2 "magazzini e locali di deposito"
- relativamente alle opere annesse, ovvero alla localizzazione **della cabina REMI di consegna** del biometano alla rete gas, il progetto interesserà un altro lotto industriale avente numerazione **209** ubicato completamente in area industriale ASI, nei pressi della rotatoria di ingresso nord alla zona ASI e nei pressi del distributore di Metano esistente che interesseranno, anche solo parzialmente le seguenti particelle catastali:
 - NCT (nuovo Catasto Terreni) foglio n. 6, p.lle 210,213,222;

Relativamente alle opere annesse, ovvero **al gasdotto di collegamento dell'impianto di produzione con la cabina REMI consegna** che avrà una lunghezza di circa 730 metri, il progetto prevede la posa in corrispondenza della banchina e della sede della SP362 e si interesseranno parzialmente le seguenti particelle catastali, che anche se attualmente costituiscono strade asfaltate e loro fasce di rispetto, non sono identificate in catasto nel layer "strade":

identificativi catastali	Note
Fg 5 p.la 247	Gasdotto in uscita da impianto produzione
SP362(strada provinciale e banchine)	Gasdotto di collegamento
Fg 6 p.lle 210 ,	gasdotto in entrata al lotto 209 e fino alla CABINA REMI consegna



Figura 4: Inquadramento su catastale - in blu la recinzione dell'impianto di produzione

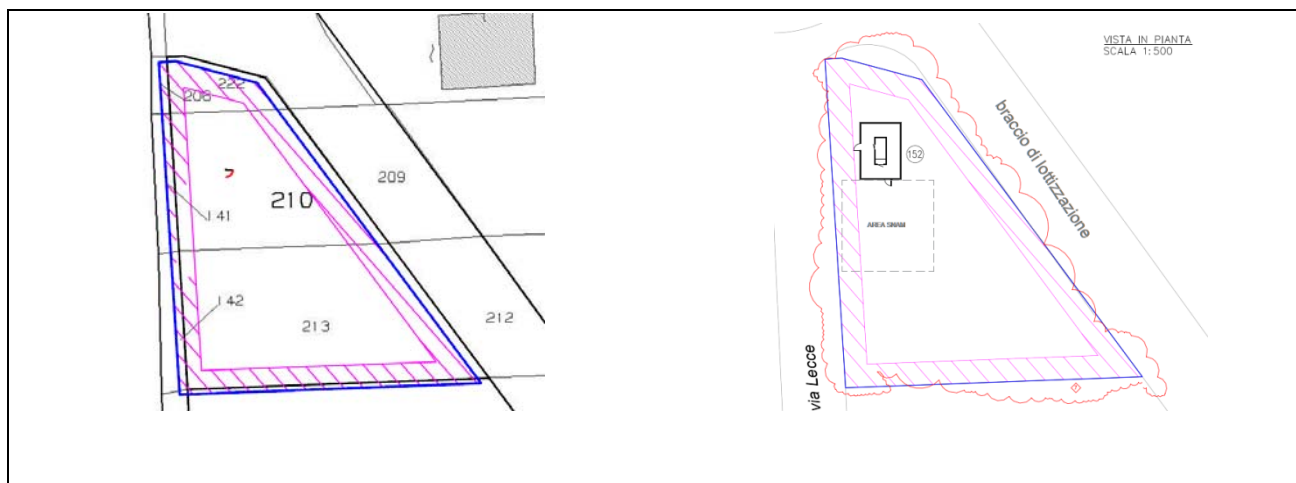


Figura 5: Inquadramento su catastale cabina REMI di consegna

Le opere di connessione avranno la seguente estensione:

- GASDOTTO : 730mt ;
- Cabina **REMI di consegna** alla rete gas del biometano prodotto dall' impianto di produzione, dell'estensione di circa 15mq all'interno di un'area recintata di circa 114 mq, in un lotto industriale (n° 209) dell'estensione di 2900mq circa.

2.2.2 CAPANNONI E LOCALE UFFICI

A monte della digestione anaerobica, il corpo impiantistico dedicato alla fase di conferimento della matrice organica, di seguito il **capannone pretrattamenti**, ospita le operazioni di ricezione della FORSU in ingresso e la successive fasi di pretrattamento.

Il capannone è composto da una zona di ricezione/stoccaggio, costituita da una “bussola” e da una fossa di stoccaggio per i rifiuti, e da un’area di pretrattamento con i macchinari necessari alla gestione del rifiuto.

La zona di ricezione prevede lo scarico degli automezzi direttamente nella fossa di stoccaggio, realizzata in CA e a tenuta stagna, mediante ribaltamento o moving floor.

La fossa permette lo stoccaggio del rifiuto in ingresso per un periodo pari a circa una settimana, garantendo un’adeguata autonomia ed un sufficiente polmone verso la successiva fase di pretrattamento: ha un volume complessivo pari a circa 1.000 m³, questo volume consente di stoccare una quantità di rifiuti pari a circa 800 tonnellate che sono sufficienti per alimentare l’impianto per circa una settimana. Considerando che giornalmente in impianto vengono caricati 110 tonnellate di rifiuto, mediamente la FORSU resta nella fossa per circa 7 giorni. Quindi gli automezzi dovranno scaricare le biomasse almeno una volta alla settimana.

Il capannone è progettato con dei pilastri caratterizzati da opportune mensole per il sostegno di un carroponete, necessario alla movimentazione della benna per il caricamento del rifiuto nella linea di trattamento.

Inoltre, al fine di impedire qualsivoglia fuoriuscita di emissioni odorigene al momento del conferimento e in tutte le fasi di lavorazione del rifiuto prima dell’invio all’area di digestione anaerobica, il capannone è posto in leggera depressione con portoni di accesso a chiusura rapida.

A valle della fase di digestione anaerobica, il digestato viene inviato alla sezione di separazione solido-liquido, di seguito **capannone separazione** (è adiacente al capannone pretrattamenti). In questo stadio avviene la separazione del substrato in una fase liquida ed in una fase solida.

Il digestato in uscita dai digestori verrà inviato, per mezzo di pompa e tubazione dedicata, ad un separatore elicoidale solido-liquido per un primo stadio di separazione.

L’ulteriore stadio di separazione verrà effettuato mediante separatori multidisco. Per migliorare la disidratazione si aggiunge un flocculante mediante apposito sistema di preparazione e dosaggio. Sarà inoltre dosata una soluzione di coagulante a base di cloruro ferrico (FeCl₃), sempre con lo scopo di migliorare il processo di separazione.

Il materiale disidratato in uscita dai due stadi di separazione cade all’interno del capannone su apposita platea di stoccaggio da dove viene poi inviato ad un impianto di trattamento esterno al sito. Dai separatori multidisco la frazione liquida si accumulerà nella vasca polmone del digestato liquido da circa 350 m³, ubicata all’interno del capannone.

La frazione solida separata in uscita dal sistema di separazione solido-liquido viene raccolta in una platea di stoccaggio dedicata le cui dimensioni sono 22m x 5m., ubicata all'interno del capannone.

Il materiale sarà periodicamente prelevato e trasportato alla successiva fase di trattamento esterna all'impianto.

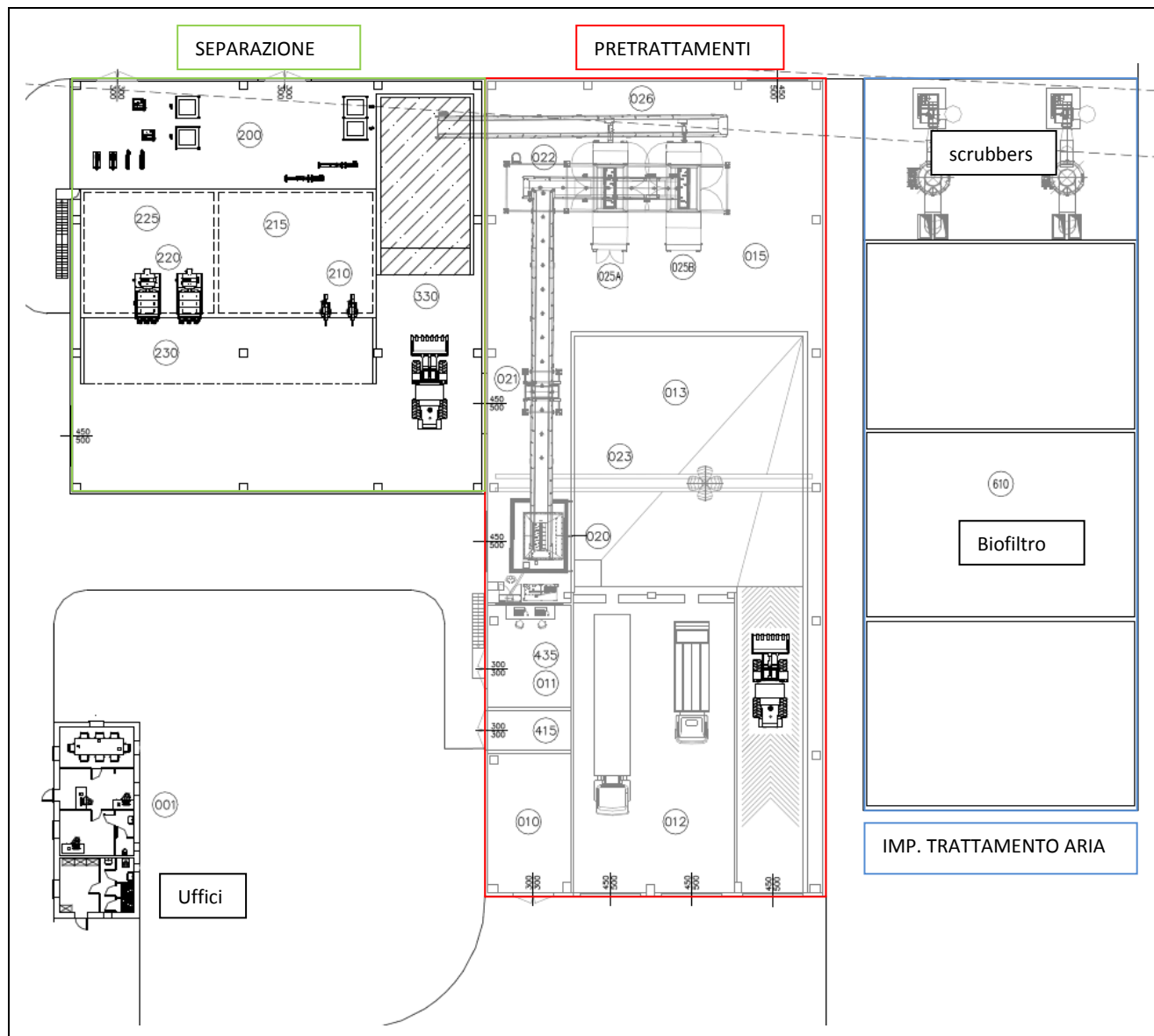


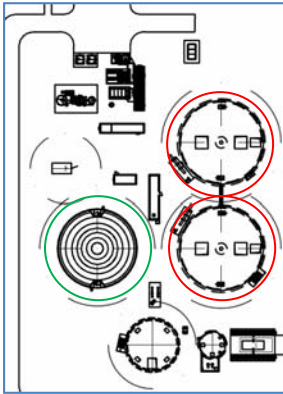
Figura 6: Stralcio layout

I due capannoni avranno le seguenti dimensioni totali: sup lorda: mq 2514, altezza 11m dal p.c., Volume: 27.654 mc.

L'aria esausta aspirata dalla fossa, dall'area di trattamento rifiuti e dal comparto di separazione solido-liquido viene insufflata al **sistema di trattamento dell'aria** costituito da **due scrubber a umido e un biofiltro**.

E' previsto un piccolo fabbricato per uffici della Sup di 94mq per un volume di 376 mc.

2.2.3 DIGESTORI



La sezione di digestione anaerobica è costituita da n.2 digestori (in rosso), n.1 stazione di pompaggio centrale e da un post digestore (in verde) che funge anche da gasometro. Il processo sarà condotto in ambiente “termofilo” (50-55°C) ed il tempo di ritenzione sarà pari a circa 30 giorni. La variazione della qualità del biogas prodotto potrà oscillare da 55% a 65% in funzione della differente velocità di degradazione dei diversi componenti della materia organica degradabile. I digestori sono strutture cilindriche in cls armato e protetto dagli agenti chimici, diametro 24m ed altezza di 12mt, a tetto piano.

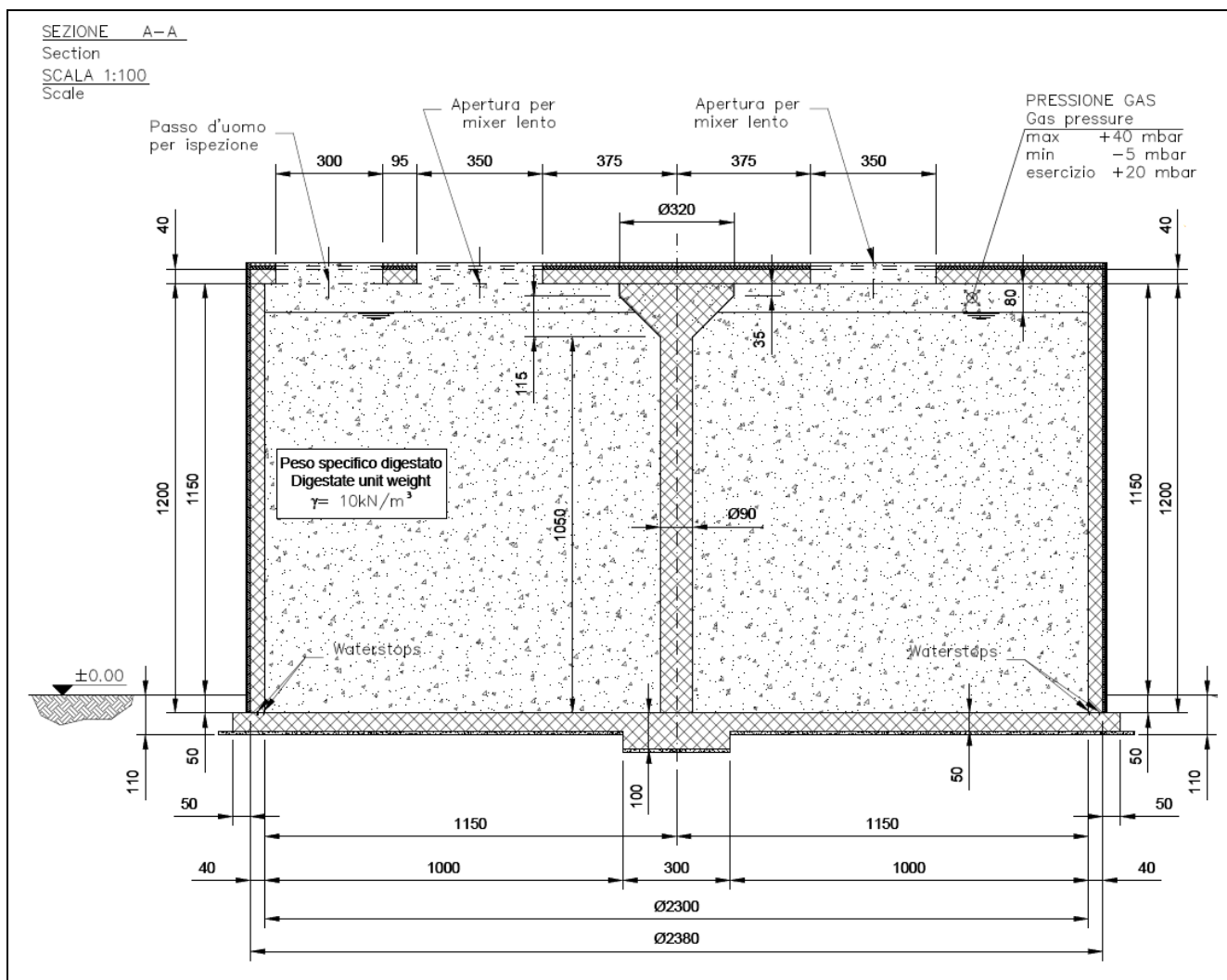


Figura 7: Stralcio sezione DIGESTORI

Il post digestore è realizzato in calcestruzzo e provvisto di copertura gasometrica eseguita a doppia membrana mobile interna con intercapedine a pressione controllata per l'accumulo del biogas. È dotato di un sistema di miscelamento estremamente efficace. Verranno installati Nr.2 miscelatori sommersi.

Esso avrà due funzioni fondamentali:

- Polmone per il biogas da inviare a sistema di upgrading;
- Accumulo di 30 giorni del digestato dopo separazione in attesa del conferimento ad impianto autorizzato al suo trattamento.

La vasca non sarà coibentata sulle superfici laterali e permetterà di stoccare il digestato liquido per 30 giorni.

Saranno posate scale, parapetti e carpenterie metalliche per rendere facilmente accessibili agli operatori gli oblò e tutti gli spazi necessari per le manutenzioni.

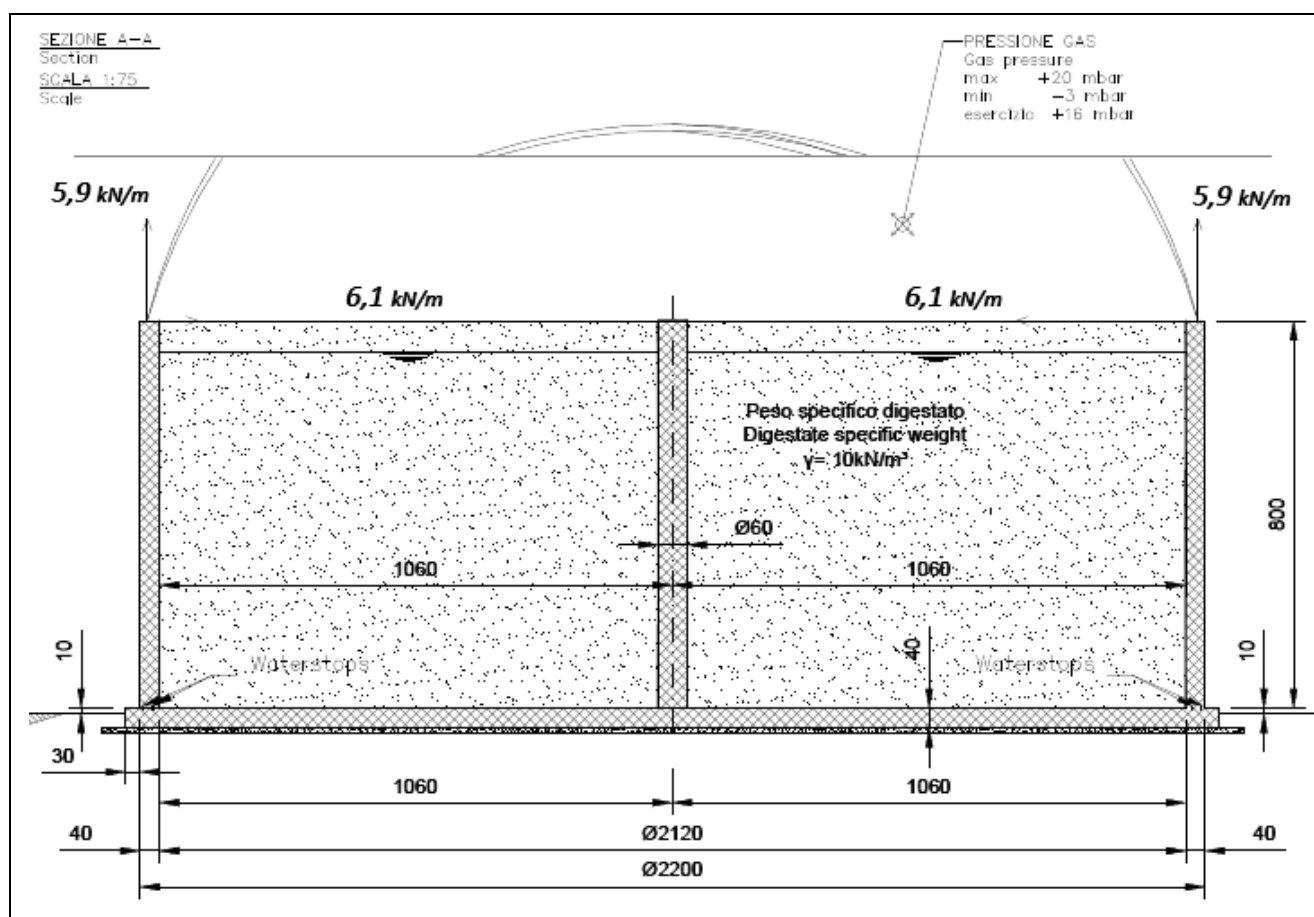
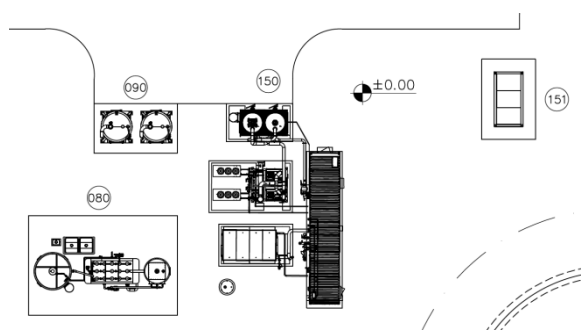


Figura 8: Stralcio sezione POST-DIGESTORE

Le dimensioni sono: diametro 22 metri, altezza cilindro in cls 8.1 mt, altezza (al colmo) della campana gasometrica 12 mt dal p.c.

2.2.4 IMPIANTO DI UPGRADING



Il biogas in uscita dalla sezione di digestione anaerobica è ancora ricco di CO₂ ed altri gas diversi dal metano (CH₄) e pertanto deve essere "affinato" prima di raggiungere le specifiche per la consegna alla rete gas. Questo processo di affinamento prende il nome di upgrading e l'impianto preposto è composto da :

- Analizzatore gas;
- Unità di condizionamento, per eliminare acqua e umidità;
- Filtri a carboni attivi per la rimozione dei VOC;
- Desolforatore chimico;
- Filtri a carboni attivi per la rimozione dell'acido solfidrico;
- impianto per la rimozione della CO₂;
- Compressori di bassa ed alta pressione (dal quale parte il gasdotto per la connessione con la cabina REMI Consegna).

Il sistema di analisi del gas prevedrà una verifica a monte e a valle del sistema di upgrading con analisi di metano e CO₂ nel biogas nel biometano e nell'off-gas verrà adottato un sistema di analisi non in continuo, ma a batch con frequenza di analisi regolabile.

2.2.5 IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIA

È previsto un sistema di estrazione e di trattamento dell'aria per tutte le fasi di processo che possano generare fenomeni emissivi odorigeni verso l'ambiente esterno incluse nel:

- Capannone di ricezione;
- Capannone separazione solido/liquido
- Box del cassone inerti.

L'impianto proposto utilizza un processo naturale di abbattimento degli odori che riassume in sé le seguenti caratteristiche:

- Semplicità costruttiva;
- Ottima resa di abbattimento odorigeno;
- Facile gestione del processo;

- Basso consumo energetico;

L'impianto è composto da una doppia linea di trattamento che prevede un lavaggio ad acqua con SCRUBBER ed un secondo stadio di trattamento su BIOFILTRO; il sistema è in grado di trattare arie esauste contenenti i seguenti componenti:

- Ammoniaca, ossidata a nitrito e poi denitrificata;
- Polveri organiche, filtrate e metabolizzate dalla massa biologica;
- Batteri, fissati e metabolizzati dai microrganismi della biomassa;
- Inquinanti vari: ammine, mercaptani, solventi aromatici, ed alifatici, alcoli, acetati, ecc.; verranno assorbiti in varia misura dall'umidità della fibra, aggrediti dai batteri aerobi contenuti nella biomassa, metabolizzati in una o più fasi e poi rilasciati come prodotti metabolici finali.

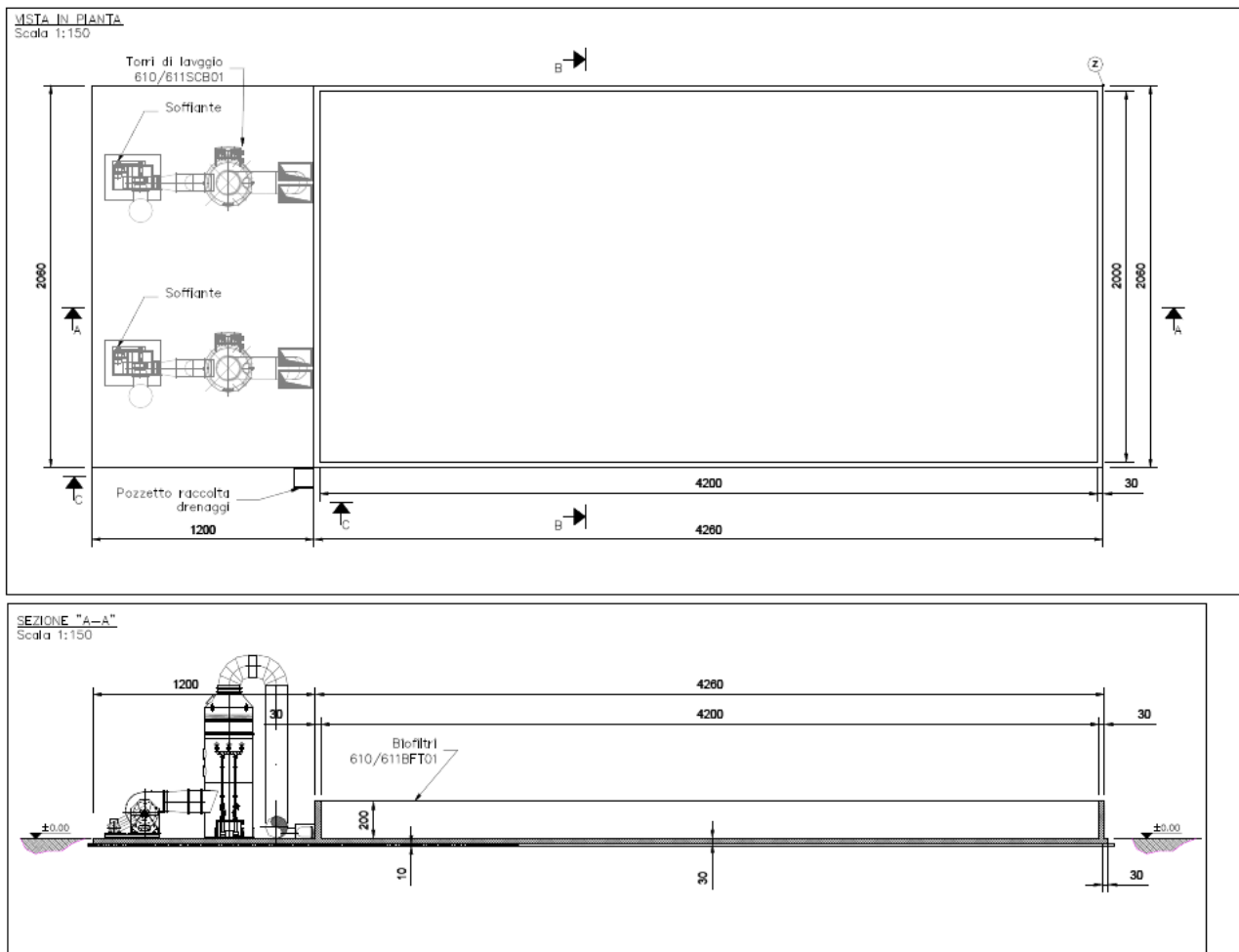


Figura 9: Stralcio particolare impianto trattamento aria

L'impianto di aspirazione e trattamento dell'aria si articola in N°3 sezioni:

- **Sezione di aspirazione:** costituita da ventilatori di caratteristiche adeguate ad aspirare e convogliare i flussi d'aria esausta all'impianto di trattamento. Tale sezione consente di

mantenere il livello di depressione voluto in tutti i punti del capannone. Per la zona di ricezione-bussola, area pretrattamento rifiuto e separazione solido liquido, ovvero i due capannoni adiacenti, è prevista l'installazione di due ventilatori in grado di garantire N°4 ricambi/ora (indicativamente 100.000 Nm³/h);

- **Sezione di trattamento primario dell'aria:** costituita da due scrubber (torri di lavaggio verticali in cui avviene il lavaggio dell'aria esausta proveniente dalle varie sezioni d'impianto, di altezza massima pari a 10 mt) funzionanti in parallelo, in cui l'aria viene sottoposta ad un lavaggio per mezzo di un flusso d'acqua alimentato in controcorrente all'aria stessa. La sezione di trattamento primario ha sostanzialmente tre funzioni:
 - la rimozione di eventuali acidi organici solubili prodotti nella fase di biossidazione del rifiuto;
 - l'abbattimento delle polveri presenti nel flusso;
 - l'umidificazione dell'aria.
- **Sezione di biofiltrazione dell'aria:** costituita da un modulo biofiltrante suddiviso in tre sezioni. Il biofiltro è costituito da una vasca in cemento armato contenente un substrato vegetale (legno e torba) su cui si insediano colonie batteriche specializzate; l'aria da depurare viene immessa in una camera posta sotto al letto filtrante da cui fuoriesce, salendo attraverso opportune forature delle griglie di supporto del letto filtrante stesso. Nel corso dell'attraversamento (dal basso verso l'alto) dello strato filtrante, le componenti odorigene, vengono adsorbite sulla superficie del substrato e successivamente degradate dai batteri che lo ricoprono. Periodiche irrigazioni della superficie dei biofiltri consentono di mantenere costante l'umidità del substrato, che deve essere mantenuta intorno al 95 ÷ 100%. L'acqua necessaria viene prelevata dalla rete di fornitura di AqP e distribuita sulla superficie dei biofiltri mediante tubazione provvista di ugelli diffusori. Il percolato del biofiltro può inoltre essere ricircolato sui biofiltri stessi al fine di minimizzare il consumo di acqua industriale.

2.2.6 CABINE REMI

All'interno dei lotti di intervento, al di fuori delle aree vincolate dal PPTR e nel rispetto delle distanze fissate dal codice della strada e dallo strumento urbanistico vigente del comune, saranno installate le cabine REMI (locali tecnici) necessarie ad accogliere i servizi e le apparecchiature di prelievo di metano dalla rete (per l'alimentazione di caldaia e cogeneratore) e consegna del biometano prodotto dall'impianto alla rete gas.

E' prevista la realizzazione di n. 2 **cabine prefabbricate in cls** :

	Cabina REMI	Dimensioni cabina	N°	Dimensioni platea
P.lla 210 del Fg.6 , lotto 209	Consegna (consegna del BIOMETANO alla rete gas)	5,95 * 2,48* 3 (h) mt	1	8 x 4.50 x 0.3(s) mt
Interna impianto di produzione	Fornitura (fornitura gas metano all'impianto di produzione)	5,95 * 2,48* 3 (h) mt	1	8 x 4.50 x 0.3(s) mt

Tabella 1: Caratteristiche dimensionali cabina REMI

La cabina sarà installata sul proprio basamento in cls (dimensioni 8*4.50 m=36 mq.).

Di seguito il tipologico della cabina REMI.

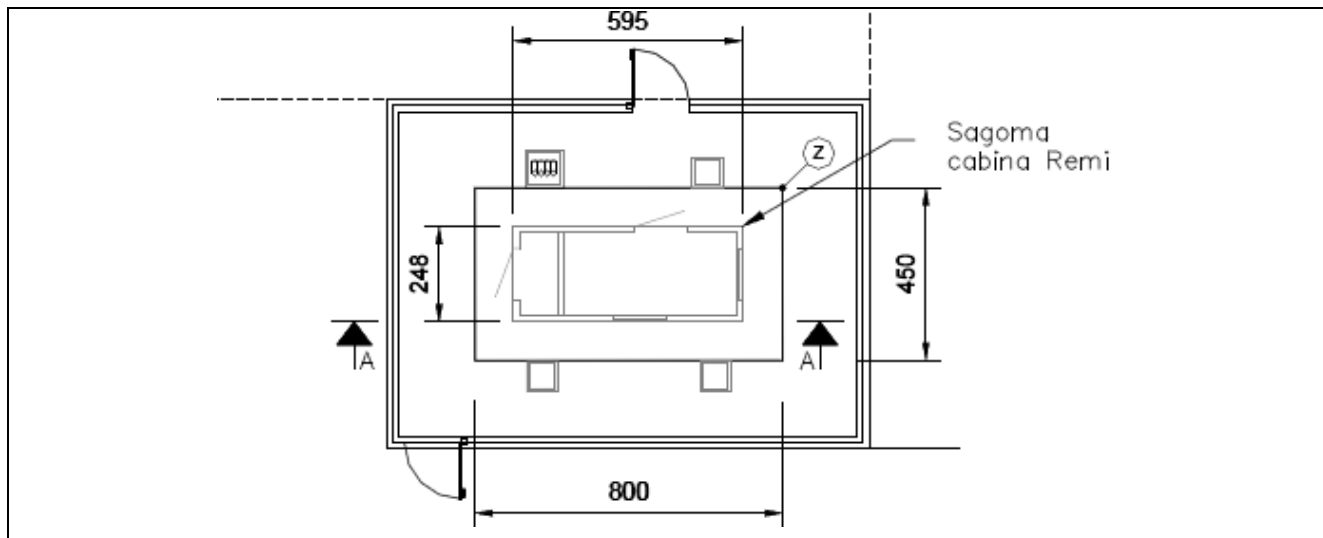


Figura 10: Tipico cabina o - vista in pianta

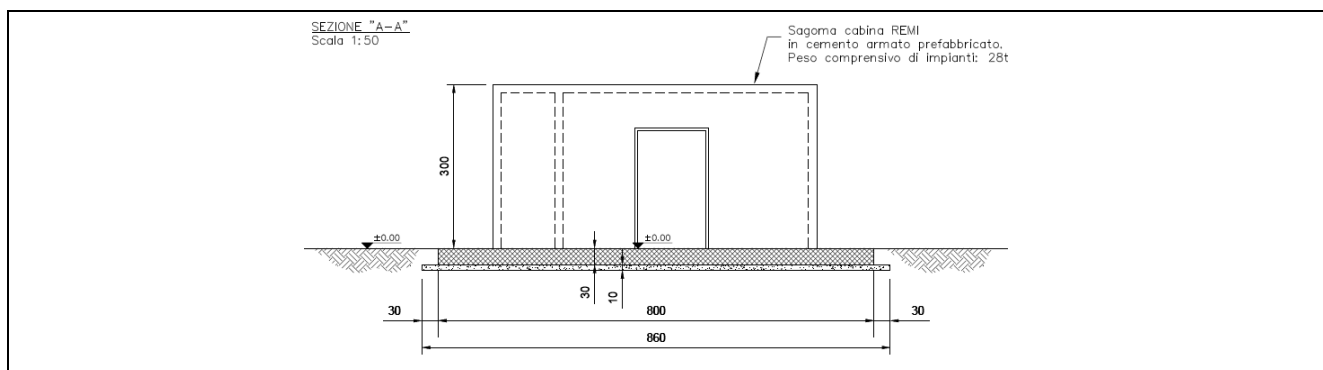


Figura 11: Tipico cabina- sezione AA

2.2.1 GASDOTTO

La condotta di connessione alla cabina REMI di immissione verrà posata lungo la strada che costituisce la dorsale della zona industriale con interrimento a una quota di 1,5 mt dal piano di calpestio, costituita da un tubo in acciaio posato su un letto in sabbia vagliata. Le condutture interrate saranno rese riconoscibili mediante sovrapposizione sia in corrispondenza del tubo che della fibra ottica - come da normativa - di tegoli o lastre protettive a 10 cm di distanza, in caso di posa direttamente interrata, e di nastro monitore.

Complessivamente saranno scavati, per il collegamento tra l'impianto di produzione e la cabina REMI , circa 730m di trincea, per una larghezza di 0,20 mt ed un volume di scavo complessivo di circa 219 mc.

2.2.2 OPERE CIVILI

Per la realizzazione dell'impianto in progetto, oltre alle strutture di fondazione ed alle pavimentazioni previste nei lotti di progetto sarà necessario realizzare le seguenti opere civili:

ID	Opere Civili	DIMENSIONI
[031]	Premix tank (cilindrica in cls a tetto piano)	Ø= 14m H = 8.50 mt dal p.c.
[032]	Service tank (cilindrica in cls a tetto piano)	Ø= 7m H = 2.10 mt dal p.c.
[033]	Box separazioen inerti	SL38.5mq H = 6 mt dal p.c.
[043] [040]	Digestori con soletta (tetto piano)	2x [Ø= 24m H = 12.0 mt dal p.c.]
[240]	Post digestore / gasometro	Ø= 22m H = 8.1/12 mt dal p.c.
[sn]	Capannoni pretrattamenti e separazioni :	Sup= 2514mq H = 11.0 mt dal p.c.
	(interni al capannone)	
[013]	Vasca accettazione rifiuti in ingresso	(Su=320mq Vu=1054mc)
[215] [225]	Vasca separato liquido	(Su191mq= Vu=706mc)
[sn]	Muri delimitazione rampe di carico/scarico	---
[011]	(piano rialzato) Locale Control room	(Su=47mq Vu=141mc)
[010]	Locale officina / magazzino	(Su=64.5mq)
[435]	Locale quadri CC pretrattamenti	(Su=47mq Vu=141mc)
[415]	Cab. trasf. MT/BT + QGBT Capannone	(Su=18.6mq)
[430]	Loc. tecnico controllo biologia (Container + platea)	Container 20" , H=2.70 m dal p.c.
[060]	Stazione di pompaggio centrale (Container + platea)	Container 40" , H=2.70 m dal p.c.
[vari]	Basamenti+Muri rialzo contenimento serbatoi	
	Edificio uffici (con locale spogliatoio)	(SL: 94mq h= 4 mt)
[410]	Cabina elettrica area upgrading (Container + platea)	Container 40" , H=2.70 m dal p.c.
[400]	Cabina elettrica connessione alla rete	SL: 21mq h= 3 mt
[vari]	Platee per impianti , serbatoi, caldaia, cogeneratore, trattamento aria	
[vari]	Travi di fondazione	
[006]	Riserva idrica per antincendio (vasca interrata)	
[sn]	Viabilità interna all' impianto (compresi impianto lavaruote (vasca interrata) e pesa (interrata))	S= 4900mq
[008] [009]	Impianto acque meteoriche (vasche interrate + area subirrigazione)	SLvasche= 46mq Area subirrigaz. = 300 mq
[sn]	Gasdotto interrato di collegamento con [152]	L= 730mt circa
[153]	CABINA REMI (fornitura metano all'impianto)	SL: 15mq h= 3 mt
[152]	CABINA REMI (consegna alla rete gas)	SL: 15mq h= 3 mt

[sn] = senza numero identificativo

Il terreno scavato sarà quasi integralmente riutilizzato in cantiere per modellamenti fondiari.

2.2.2.1 SISTEMAZIONI ESTERNE.

Le norme tecniche ASI prevedono di lasciare a verde almeno 1/3 dell'area libera dei lotti interessati. Di seguito lo stralcio dell'elaborato grafico " Calcolo delle aree a verde".

LEGENDA

-  RECINZIONE
-  AREA SERVIZI
-  AREA DI RISPETTO
-  ALBERATURE DA PIANTUMARE
-  CESPUGLI DA PIANTUMARE
-  AREA A VERDE
-  SUPERFICIE PERMEABILE

Si prevede quindi di destinare a verde (prato e alberature) una superficie pari a 14.774,00 mq maggiore di 1/3 dell'area libera (ovvero 9.735,00).

Saranno utilizzate alberature ad alto fusto al perimetro e altre essenze arboreo arbustive.

Con riferimento alla DAdG n. 162 del 02/08/2017 LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI IMBOSCHIMENTI E DEI SISTEMI AGRO-FORESTALI-la scelta delle specie è ricaduta sulle quelle riportate nella DAG e utilizzabili nella Penisola Salentina nella quale ricade per intero il territorio di Soleto. Le specie botaniche utilizzate saranno prodotte sulla base di quanto previsto dal D.Lgs. 386/2003, provenienti da boschi da seme e acquistate da vivai accreditati dalla Regione Puglia presenti in zona.

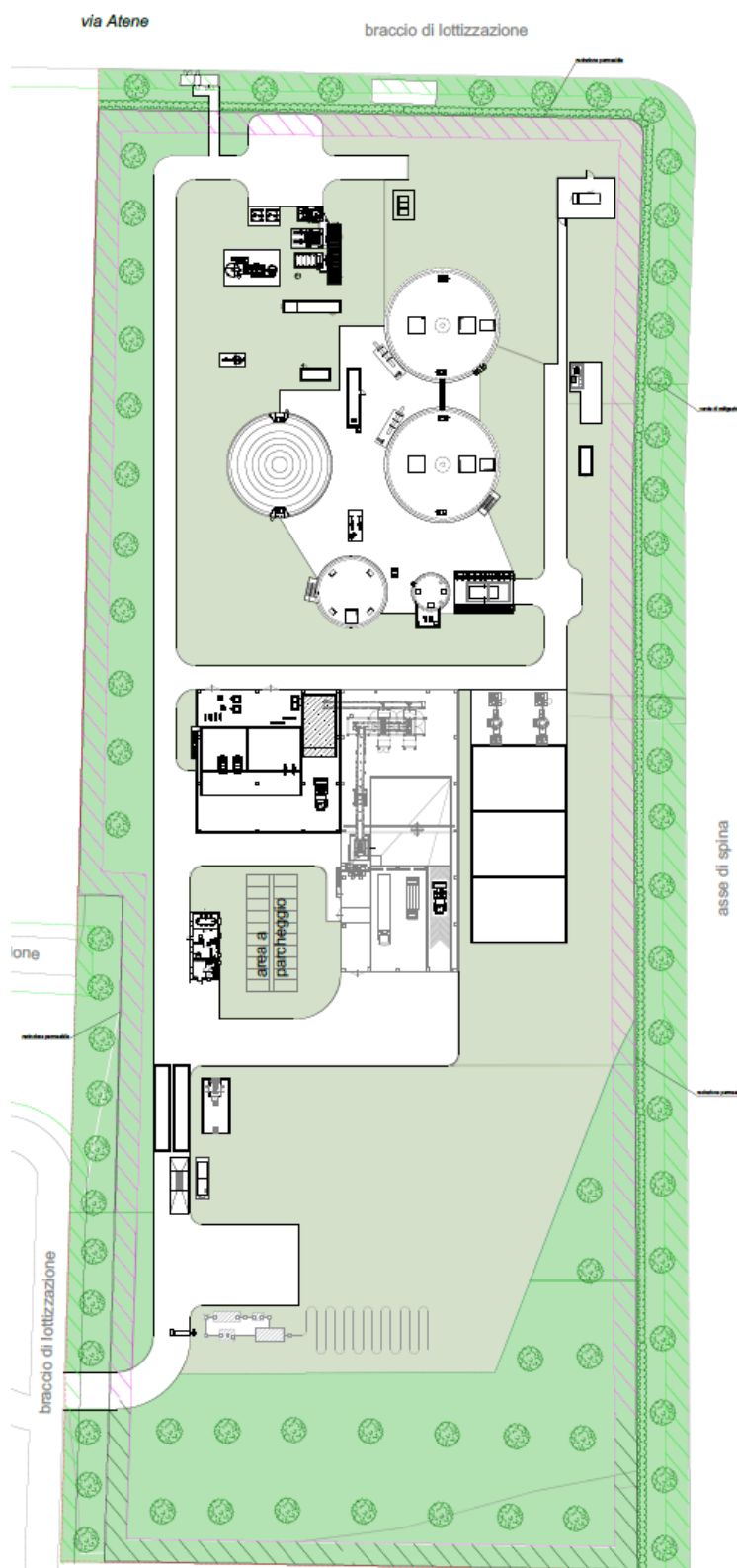


Figura 12: Stralcio della tavola " Calcolo delle aree a verde"

Tra le specie arboree saranno utilizzate: Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Webb.), Leccio (*Quercus ilex* L.), Quercia spinosa (*Quercus coccifera* L.), Olmo minore (*Ulmus minor* L.).

Tra le specie arbustive saranno scelte il Corbezzolo (*Arbutus unedo* L.), il Biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.), l'Alloro (*Laurus nobilis* L.), Mirto (*Mirtus communis* L.), Fillirea (*Phyllirea latifolia* L.), Lentisco Pistacia *lentiscus* L. Le specie elencate possono essere tutte utilizzate rientrando tra le specie commercializzabili in area infetta da *Xylella fastidiosa* DDS 48/'24.

L'impianto previsto nell'area a verde sarà realizzato con sesto d'impianto a quinconce un sistema di disposizione degli alberi che forma una griglia con file alternate a file sfalsate, creando triangoli equilateri tra gli alberi. Questo metodo sarà usato per massimizzare l'uso dello spazio e favorire una crescita uniforme. La distanza minima tra specie arborea e arbustiva sarà di 2.5m. le specie saranno disposte random per simulare il più possibile l'ambiente naturale.

La siepe esterna all'impianto sarà a doppio filare costituita da un filare arboreo a Leccio e uno arbustivo a Lentisco. Le specie arbustive avranno una distanza tra le file di 1.5m mentre le arboree di 4m. L'interfila avrà un'ampiezza di 4m.

Le alberature ad alto fusto previste svolgeranno anche una preziosa funzione di mitigazione visiva.

2.2.2.2 RECINZIONI



Figura 13: Tipico della recinzione perimetrale

Il lotto di intervento dell'impianto di produzione saranno completamente recintati con recinzione di tipo industriale del tipo "trasparente" come richiesto dalla NTA della zona ASI.

Ogni manufatto in elevazione sarà distante 5mt dalle recinzioni come richiesto dalla NTA della zona ASI.

La recinzione sarà inoltre dotata di impianto di videosorveglianza.

2.2.2.3 VIABILITA' INTERNA E PIAZZALI

La **viabilità interna di impianto**, come da planimetrie di progetto definitivo, avrà una larghezza media pari a mt 5, per uno sviluppo complessivo di circa 0.46 ha.

La viabilità a realizzarsi sarà asfaltata cordone e sistemata per lo scolo delle acque piovane e complete di piazzole di manovra mezzi. Si riporta di seguito un tipico della stratigrafia della sezione stradale.



Figura 14: Tipico della sezione stradale.

2.2.2.4 PARCHEGGI

Saranno realizzati parcheggi per automobili e piccoli autocarri per complessivi 300 mq. Saranno realizzati in una area permeabile a verde tra gli uffici ed il capannone pretrattamento che ospita la centrale di controllo.

2.2.3 DESCRIZIONE DEI MOVIMENTI TERRA NECESSARI

Per la realizzazione dell'opera saranno necessarie opere di movimento terra per la realizzazione del grading del terreno, delle fondazioni delle strutture civili (capannoni, digestori, vasche ,platee di fondazione impianti e serbatoi), della trincea del gasdotto di collegamento e di uno scotico superficiale (per una profondità di circa 40 cm) del terreno vegetale in corrispondenza della impronta della viabilità e dei piazzali.

Il volume stimato del terreno da rimuovere sarà pari a complessivamente circa 4.706 mc, e sarà in buona parte semplicemente spostato all'interno della medesima area di impianto e sarà riutilizzato per il rinterro e modellamenti fondiari, oppure inviato prioritariamente a recupero e come ultima possibilità in discarica.

Volume stimato	mc
Terreno e rocce scavato	4706,3
Terreno e rocce riutilizzato	4487,3
Terreno e rocce eccedente	219,0

Tabella 2: tabella terre e rocce da scavo

2.3 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN ACCORDO A QUANTO PREVISTO DAL DPCM 1212.2005

Nel presente paragrafo saranno documentati gli aspetti relativi ai principali caratteri paesaggistici dello stato attuale dei luoghi e del contesto avvalendosi delle analisi paesaggistiche, ambientali e dei quadri conoscitivi dei piani a valenza paesaggistica, disponibili presso le Amministrazioni pubbliche.

Attraverso l'analisi e la sintesi dei caratteri morfologici, litologici, di copertura del suolo e delle strutture insediative è stato possibile individuare (PPTR Puglia) le dominanti di ciascun paesaggio tipico pugliese e selezionare le componenti morfologiche, agro-ambientali o insediative capaci di rappresentare in primo luogo l'identità paesaggistica delle figure territoriali di riferimento.

L'impianto di progetto si inserisce nell'Ambito del "Tavoliere salentino", nella figura territoriale de "La campagna a mosaico del Salento Centrale"..

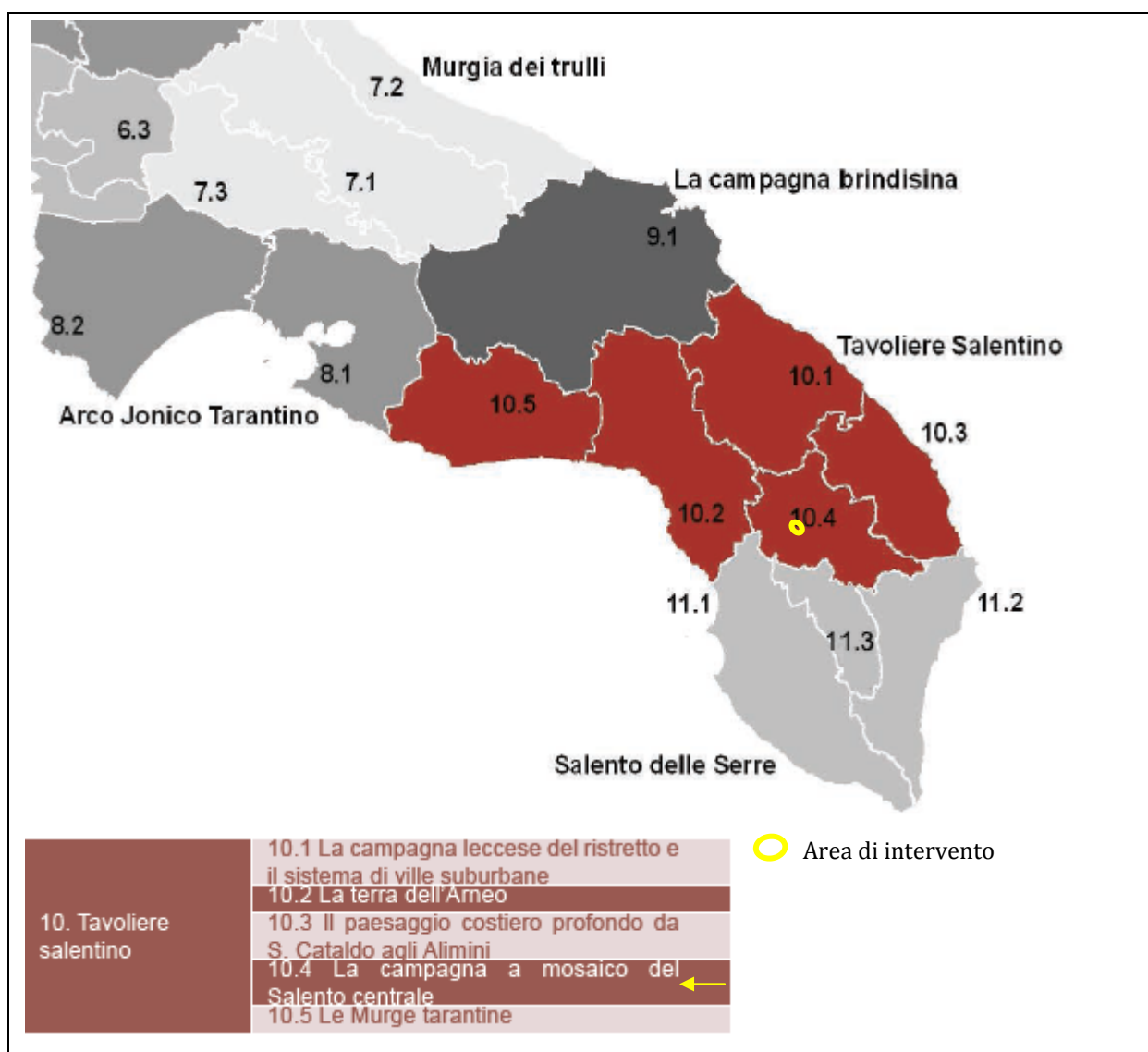


Figura 15: Area di intervento e ambiti e figure del PPTR puglia

L'ambito è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale. Nell'omogeneità di questa struttura generale, sono riconoscibili

diverse paesaggi che identificano le numerose figure territoriali. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato totalmente sui confini comunali..

2.3.1 CARATTERI GEOMORFOLOGICI:

L'ambito Tarantino-Leccese è rappresentato da un vasto bassopiano piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo della provincia Tarantina orientale e la provincia Leccese settentrionale. Esso si affaccia sia sul versante adriatico che su quello ionico pugliese. Si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività (ad eccezione di un tratto del settore ionico-salentino in prosecuzione delle Murge tarantine), per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Il terreno calcareo, sovente affiorante, si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi (chiamate localmente "vore"), punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei.

La morfologia di questo ambito è il risultato della continua azione di modellamento operata dagli agenti esogeni in relazione sia alle ripetute oscillazioni del livello marino verificatesi a partire dal Pleistocene mediosuperiore, sia dell'azione erosiva dei corsi d'acqua comunque allo stato attuale scarsamente alimentati.

L'area di intervento si inserisce in una area dalla litologia piuttosto semplificata, caratterizzata da sole due formazioni:

- Rocce carbonatiche , prevalentemente sottostanti la metà ad est del lotto nord;
- Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie), caratterizzanti il resto delle superfici di intervento.

Litologia del substrato

- Rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche
- Rocce evaporitiche (carbonatiche, anidritiche o gessose)
- Rocce prevalentemente marnose, marnoso-pelitiche e pelitiche
- Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie)
- Rocce prevalentemente ruditiche (ghiaie e conglomerati)
- Rocce costituite da alternanze
- Depositi sciolti a prevalente componente pelitica e/o sabbiosa
- Depositi sciolti a prevalente componente ghiaiosa

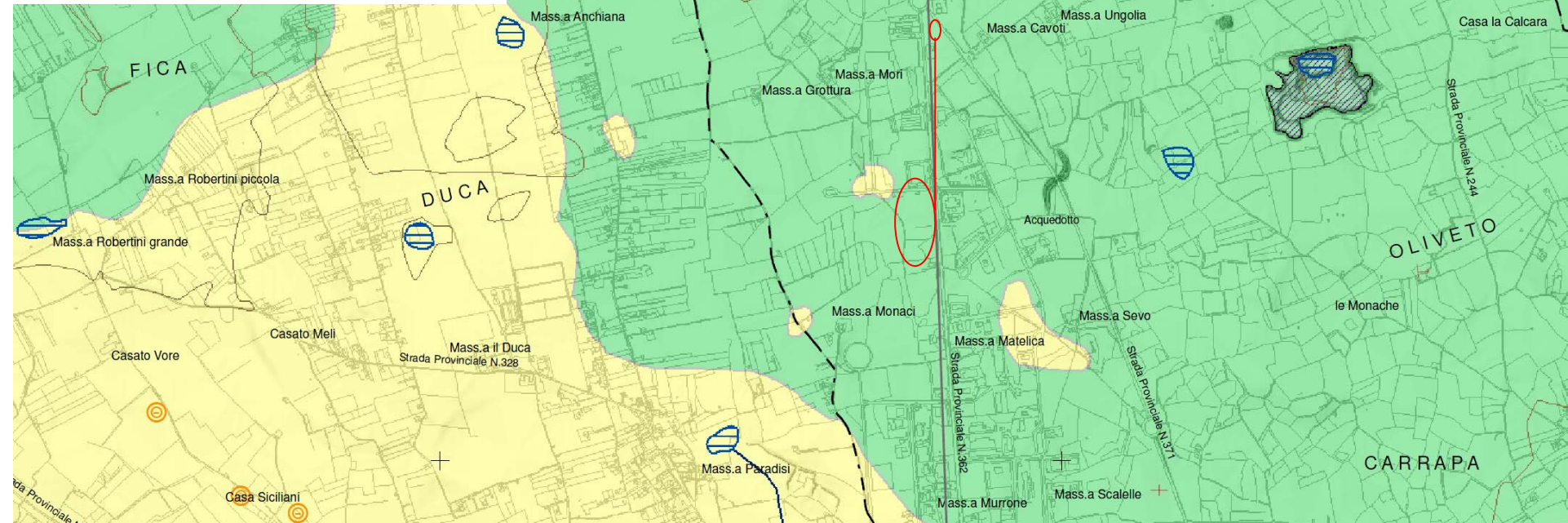


Figura 16: Area di intervento e CIGM (Carta Idrogeomorfologica) PUGLIA Puglia stralcio del foglio 512

Nell'intorno dell'area di intervento e all'interno delle aree di intervento **non sono presenti** reticoli idrici, neanche episodici, né altre emergenze geomorfoidrogeologiche.

2.3.2 SISTEMI NATURALISTICI (BIOTOPI, RISERVE, PARCHI NATURALI, BOSCHI):

L'area di intervento, come si evince dallo stralcio del PPTR che segue, si inserisce **in area ASI**, in lotti privi di vincoli naturalistici. Limitate formazioni boschive sono esterne alle aree di intervento e distanti da esse più di 100 metri. Tali componenti non saranno interessate da alcuna opera di progetto.

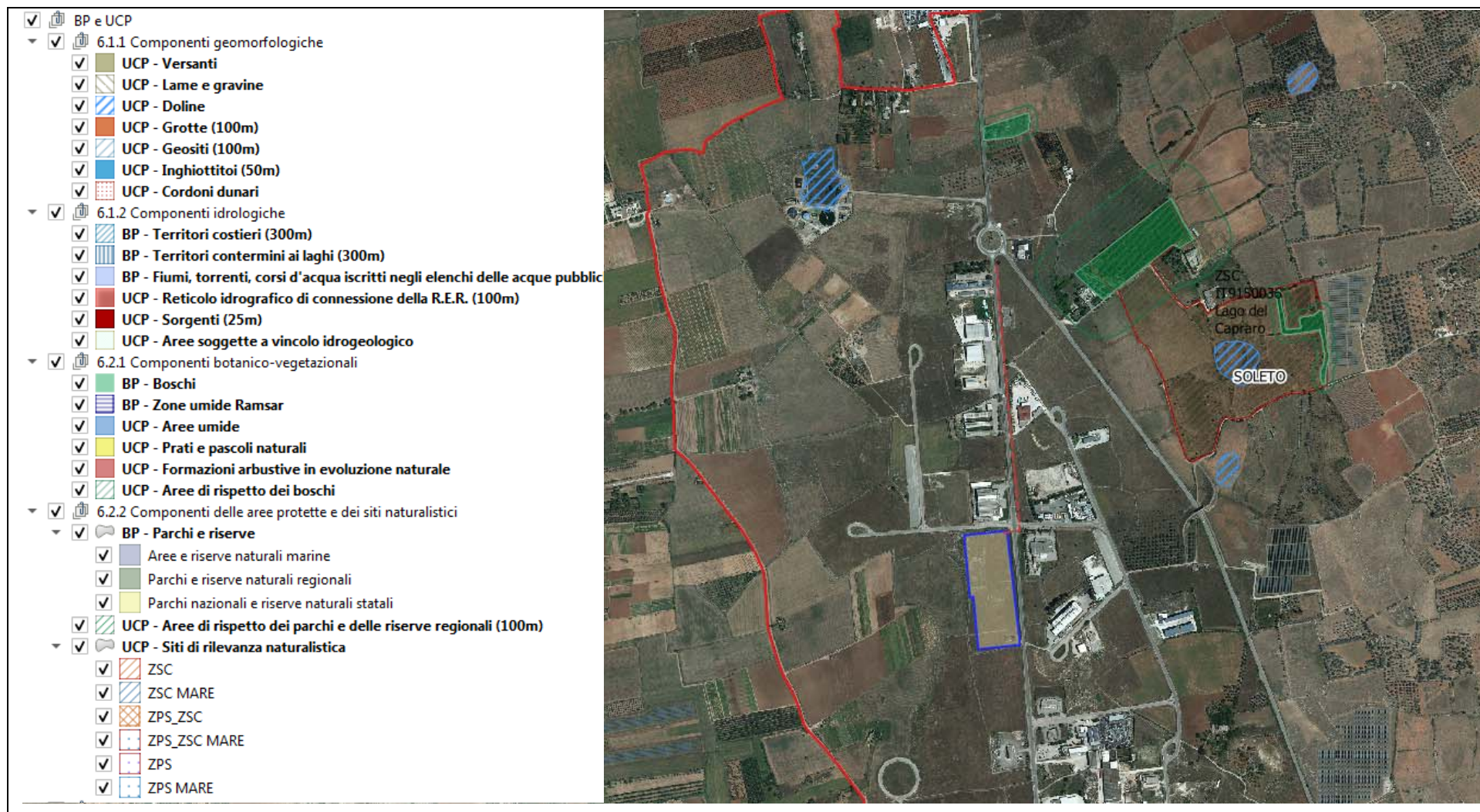


Figura 17: Area di intervento e Sistemi naturalistici PPTR PUGLIA

2.3.3 PAESAGGI AGRARI

Le aree di intervento **non sono ubicate all'interno di "paesaggi rurali"** così come censiti all'interno delle componenti culturali insediative del PPTR Puglia.

Le aree di intervento sono interamente in zona industriale ASI.

2.3.4 TESSITURE TERRITORIALI STORICHE (CENTURIAZIONI, VIABILITÀ STORICA)

Quanto alle reti infrastrutturali che attraversano e organizzano il territorio, vi è da dire che il predominio della città nei confronti del suo contado è stato reso possibile dalla complessa articolazione del sistema stradale nella penisola salentina. Nei secoli centrali del medioevo si disegna un sistema stradale polivalente, irradiantesi da ogni centro, in contrasto con la regolarità del sistema romano, la cui importanza sopravvive in seguito parzialmente nel ruolo che ha il tratto Brindisi - Lecce, costituito dall'ultimo tronco della via Traiana e dalle vie Calabria e Salentina. In questo sistema policentrico, derivato dalle forme del lungo insediamento bizantino, in cui la fitta serie di casali, terre e piccoli insediamenti che punteggiano il territorio (ma non la costa, che da Brindisi a Otranto appare priva di insediamenti) della piana leccese genera una altrettanto fitta rete di tracciati, Lecce emerge come nodo stradale di primaria importanza, iunctura viarum, sia rispetto all'Adriatico e ai porti di Brindisi e Otranto, sia rispetto allo Ionio, a Gallipoli e Taranto.

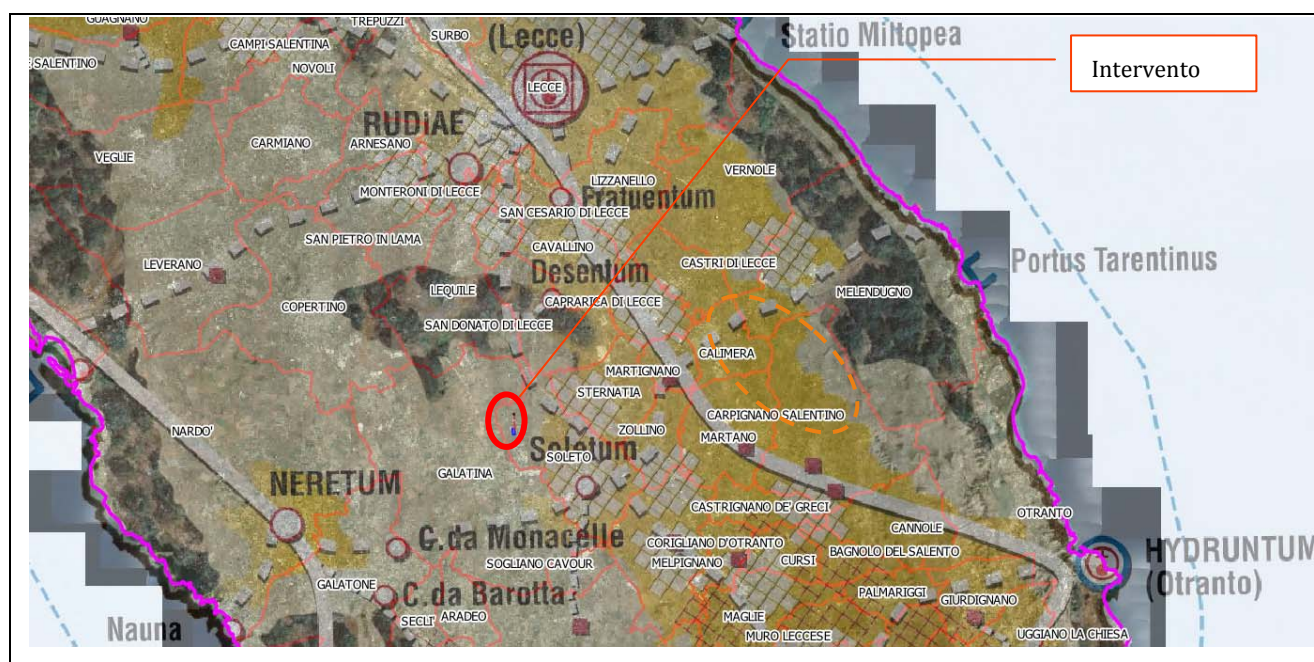


Figura 18: Aree di intervento e caratteri storici - PPTR PUGLIA scheda d'ambito

Nell'area di intervento e nelle vicinanze **non si riscontrano** i tipici caratteri di centuriazione, riscontrabili invece qualche km più ad est (SOLETUM).

Le aree di intervento sono distanti decine di km dalle principali viabilità storiche..

2.3.5 SISTEMI TIPOLOGICI DI FORTE CARATTERIZZAZIONE LOCALE E SOVRALocale

Tra i sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale si possono annoverare ad esempio, in territorio italiano, il sistema delle cascate a corte chiusa, il sistema delle ville, l'uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, o più in generale, àmbiti a cromatismo prevalente. In territorio pugliese tipica è la Valle d'Itria caratterizzata dall'architettura unica dei Trulli, oppure il Salento, caratterizzato da una estesa rete di muretti a secco e dalle Masserie di varie forme e dimensioni.

Le masserie salentine, tipicamente unità di conduzione di dimensioni medie e piccole, dal punto di vista della tipologia edilizia, presentano uno o due edifici principali, per l'abitazione del massaro e dei coloni fissi, uno o due cortili, un pozzo, alcune anche un giardino, mentre dal punto di vista della produzione si trattava evidentemente di masserie "miste", in cui le terre a cereali e leguminose si alternavano a terre dedicate a pascolo. Nella diffusa tipologia della masseria fortificata, questo elemento di organizzazione produttiva ha nella fascia adriatica compresa tra S. Cataldo e Vernole-Melendugno una delle zone di maggiore diffusione rispetto all'intero Salento, legata alla presenza della grande proprietà ecclesiastica e inserita nell'organico progetto di difesa costiera, voluto da Carlo V a metà XVI secolo, impiantato sulle fortezze di Lecce, Acaya, sulle fortificazioni di Strudà e Vanze e sulla "Via dello Carro" che congiungeva in modo rapido Brindisi e Otranto. Si tratta di un territorio interessato, dal punto di vista del paesaggio agrario, da campi a cereali intervallati da ampie (e pericolose, considerata la possibilità di nascondiglio offerta agli incursori turchi) distese macchiose e paludose dedicate a pascolo ovino e bovino (la foresta a lecceto di cui rimane testimonianza nel bosco di Rauccio) nel triangolo compreso tra Lecce, S. Cataldo e Roca.

Il contesto locale di riferimento, nel quale l'intervento si inserisce, ovvero l'area industriale ASI di Soleto - Galatina, presenta una bassa densità di siti storico culturali, i quali sono per lo più concentrati verso le aree più a nord ovest tra Lecce, Arnesano, Carmiano e Monteroni di Lecce e a sud nell'area al confine tra Corigliano d'Otranto, Cutrofiano e Sogliano cavour.

Rimaneggiati i pochi muretti a secco presenti, mentre assenti sono i villaggi ipogei e necropoli, chiese rupestri e cappelle rurali, cisterne e neviere, trulli, poste, riposi e tratturi.



32

2.3.6 PERCORSI PANORAMICI

Il sito di intervento è ubicato nel comune di SOLETO al confine con il territorio di Galatina, confinante ad est con la SP326, **ed è interamente in area industriale ASI**. Non sono presenti nei dintorni Componenti dei valori percettivi del PPTR (strade a valenza paesaggistica o strade panoramiche).

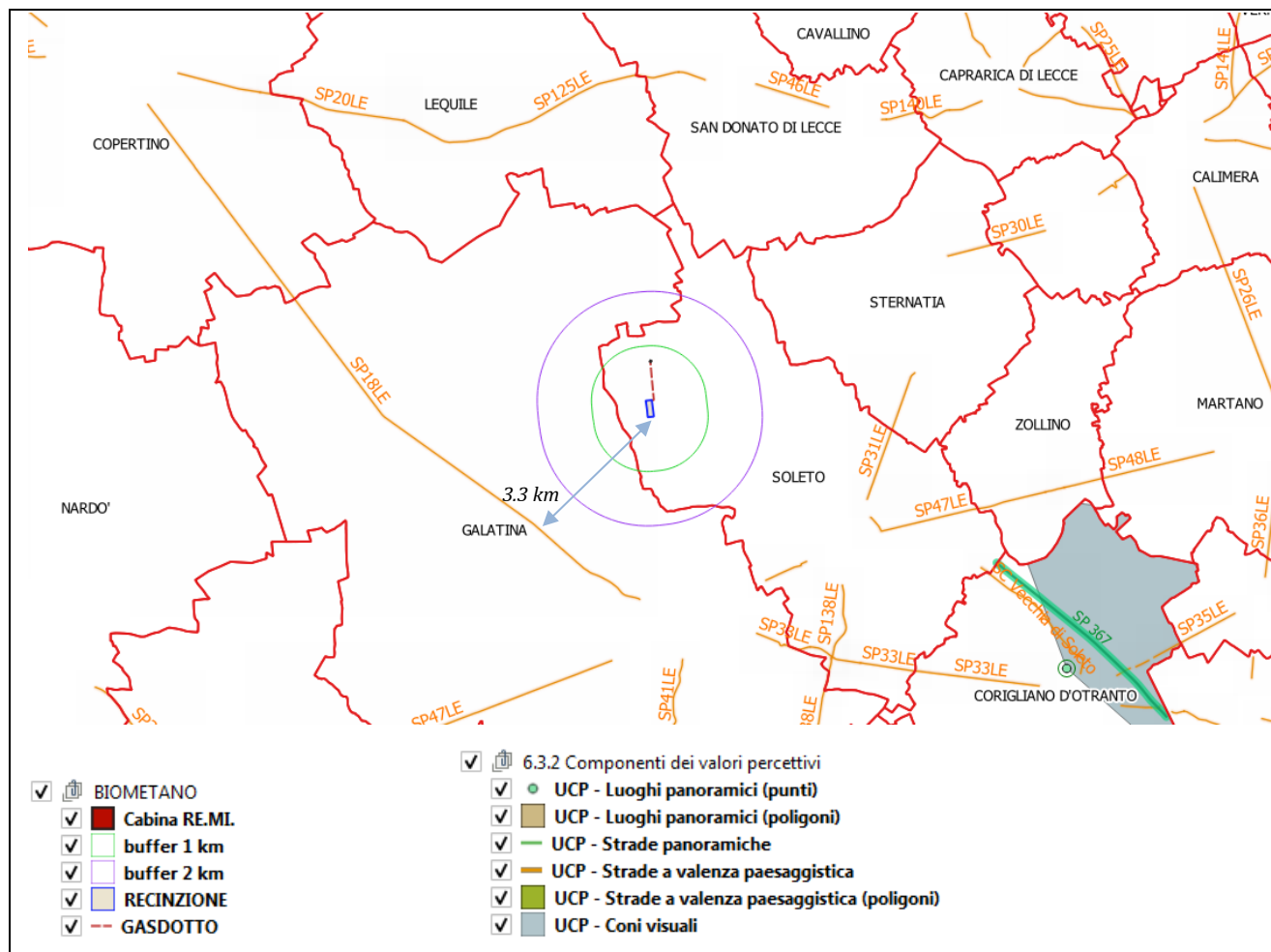


Figura 20: Aree di intervento e UCP delle componenti percettive - PPTR Puglia

Come valutabile dall'estratto del PPTR in figura, **fino a 2,8 km dal sito di intervento non sono presenti Componenti dei valori percettivi** individuati dal PPTR.

Il PPTR Puglia individua come strade a valenza paesaggistica più vicine :

- la SP18, almeno 2,8 km a sud ovest dell'impianto;
- altre strade a distanze superiori ai 4/5 km.

In un inquadramento più ampio, fino a 10 km, non vengono segnalati dal PPTR UCP CONI VISUALI o punti panoramici (ad eccezione del punto Serbatoio Minucci in agro di Corigliano d'Otranto distante 8,9 km dal sito di progetto).

2.3.7 AMBITI A FORTE VALENZA SIMBOLICA

Con riferimento ai caratteri di "forte valenza simbolica" in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche e dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie, non si segnala la presenza, nell'area vasta, di tratturi.

2.3.8 SINTESI DELLE PRINCIPALI VICENDE STORICHE

(dal sito web <http://cartapulia.it/dettaglio?id=119657>) "Il paese fu investito da presenza e cultura bizantina come gli altri comuni della Grecia salentina, ma la sua storia in età medievale coincide sostanzialmente con la storia della Contea di Soleto, che comprendeva gli attuali comuni di Galatina, Zollino, Aradeo, Cutrofiano, Sternatia, Collepasso, Castrignano de' Greci e Sogliano Cavour. Assieme a quelle di Nardò e Lecce, la Contea di Soleto nasce nel 1055 in seguito alla conquista normanna della Puglia da parte di Roberto il Guiscardo e alla creazione del principato di Taranto nel 1088. Con l'arrivo degli Svevi, Federico II nomina il figlio Manfredi principe di Taranto, a cui succederà Filippo I d'Angiò (1266). Carlo I d'Angiò cedette in seguito la Contea di Soleto ad Ugo del Balzo (1299). Il figlio Raimondo sarebbe stato responsabile della costruzione delle mura e dell'acquisto dei casali di Cutrofiano (che includeva il territorio dell'odierna Collepasso) e di Castrignano de' Greci (XIV secolo). La contea passò poi a Raimondello Orsini del Balzo e alla moglie Maria d'Enghien, che la detennero sino al 1463. Dopo la morte di Raimondello, Maria collaborò per molteplici opere d'arte come la cappella di San Leonardo e la cappella di Santa Lucia (oggi inesistenti), commissionò diversi affreschi della chiesetta di Santo Stefano e completò l'ultimo ordine della Guglia: il secondo e terzo ordine risultarono riccamente decorati con quattro bifore finemente scolpite in pietra leccese. L'ultimo ordine, di forma ottagonale ritmato da otto piccole bifore, è coperto da un cupolino ogivale rivestito di maioliche policrome. Alla morte di Maria d'Enghien i domini vennero ereditati dal figlio primogenito Giovanni Antonio che venne assassinato dai sicari del re Ferrante d'Aragona. Questi fece poi sue le ricchezze degli Orsini, compresa la contea di Soleto. Nel 1479 Soleto venne sottomessa a Lodovico Fregoso, ammiraglio del re di Napoli, il cui stemma del castello con tre torri compare sul portale di palazzo Gervasi con le iniziali L.C. Nel 1485 la contea va alla famiglia Castriota Scanderbeg. Prima a Giovanni Scanderbeg, e poi a suo figlio Ferrante. La fase medievale di Soleto è documentata dalla presenza di un circuito murario e di un castello edificato prima del XIII secolo e concepito, forse, come un blocco quadrangolare con torre di avvistamento. L'abitato, invece, presentava uno sviluppo a sud, in direzione del castello, e verso ovest e nord. Al XIV sec. si data un ampliamento dell'originaria struttura difensiva, regolarizzata e provvista di quattro poste di ingresso..

(da Wikipedia) " La storia di Soleto è quella di un'identità culturale che dal neolitico all'età messapica rimase intatta fino al dominio romano dopo la seconda guerra punica. Il territorio, entrato a far parte dell'ager publicus e sfruttato per iniziative private secondo modi e con impianti nuovi, quali la villa rustica di Fondo Paparusso, venne poi inserito nel reticolo catastale della centuriazione di Lupiae fino

alla fondazione, in età normanna, di un casale fortificato da cui trae origine l'odierna Soletto. Unico elemento di indubbia continuità è il toponimo, la cui prima attestazione si trova sull'ostrakon detto "mappa di Soletto", nella forma abbreviata SOL."

2.3.9 DOCUMENTAZIONE CARTOGRAFICA DI INQUADRAMENTO

In allegato alla presente relazione, ed anche negli elaborati allegati al progetto definitivo, è possibile consultare una completa cartografia di inquadramento dell'opera in progetto.

2.4 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE

I parametri di lettura del paesaggio possono essere diversi ed eterogenei, ad esempio:

- **Diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- **Integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- **Qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
- **Rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **Degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;

2.5 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

Alcuni dei comuni parametri di lettura del rischio paesaggistico legato all'effettuazione di qualsiasi intervento in un contesto paesaggistico di riferimento, possono essere sintetizzati come segue:

- **sensibilità:** capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;
- **vulnerabilità/fragilità:** condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;
- **capacità di assorbimento visuale:** attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;
- **stabilità:** capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici (o situazioni di assetti antropici consolidate);
- **instabilità:** situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

2.5.1 SENSIBILITÀ E VULNERABILITÀ

Non si ravvisano vulnerabilità del paesaggio di riferimento in quanto l'intervento in progetto, si inserirà in un contesto industriale non vincolato e caratterizzato da altre industrie, pertanto in linea con il recente sviluppo del territorio.

2.5.2 CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO VISUALE

Il contesto di riferimento presenta una positiva attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni indotte dal progetto, senza diminuzione sostanziale della qualità.

Le strutture civili avranno altezze comparabili con le altre industrie presenti nella zona ASI. Si aggiunga che i luoghi scelti per l'installazione presentano un andamento morfologico sostanzialmente pianeggiante e non sono ubicati in posizione sopraelevata, per esempio su gradini morfologici, che ne esalterebbero la visibilità da valle.

L'esame planimetrico delle componenti percettive del PPTR , lontane almeno 2,8 km, **permette di escludere inoltre qualsiasi impatto visivo significativo indotto dalle opere in progetto sulle componenti dei valori percettivi.**

Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo dedicato (8.3 ANALISI DI VISIBILITÀ').

2.5.3 STABILITÀ

Si evidenzia che l'intervento in progetto, non potrà alterare l'efficacia funzionale dei sistemi ecologici atteso che non si inserisce all'interno di aree SIC/ZPS o Aree Protette (Parchi e Riserve) e/o boschi.

2.5.4 INSTABILITÀ

Non si rilevano, nelle aree di intervento e nelle aree circostanti, situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche (frane da instabilità dei versanti argillosi, incendi boschivi) o degli assetti antropici.

3 VINCOLI E TUTELE PRESENTI

3.1 CONFORMITÀ CON LE MISURE DI TUTELA DEL PPTR - PUGLIA

3.1.1 AREA D'IMPIANTO E ZONE LIMITROFE

Entro un buffer di 2km dalla recinzione delle aree di intervento ricadono le seguenti aree Rete NATura 2000 / aree protette:

DENOMINAZIONE	CLASSIFICAZIONE	CODICE AP	decreto	Area ha	gestione
Lago del Capraro	ZSC	IT9150036		39,3	Comune di Soletto /Sternatia

Tabella 3: Aree protette in un buffer di 2 km dall'impianto

e nessuna area appartenenti alle Aree protette:

L'area di impianto non interferisce direttamente con alcuna area protetta o vincolata, così com'è possibile evincere dagli elaborati grafici allegati, cioè non sarà ubicata all'interno di Aree Protette, SIC/ZPS o Parchi e Riserve coi relativi buffer di protezione.

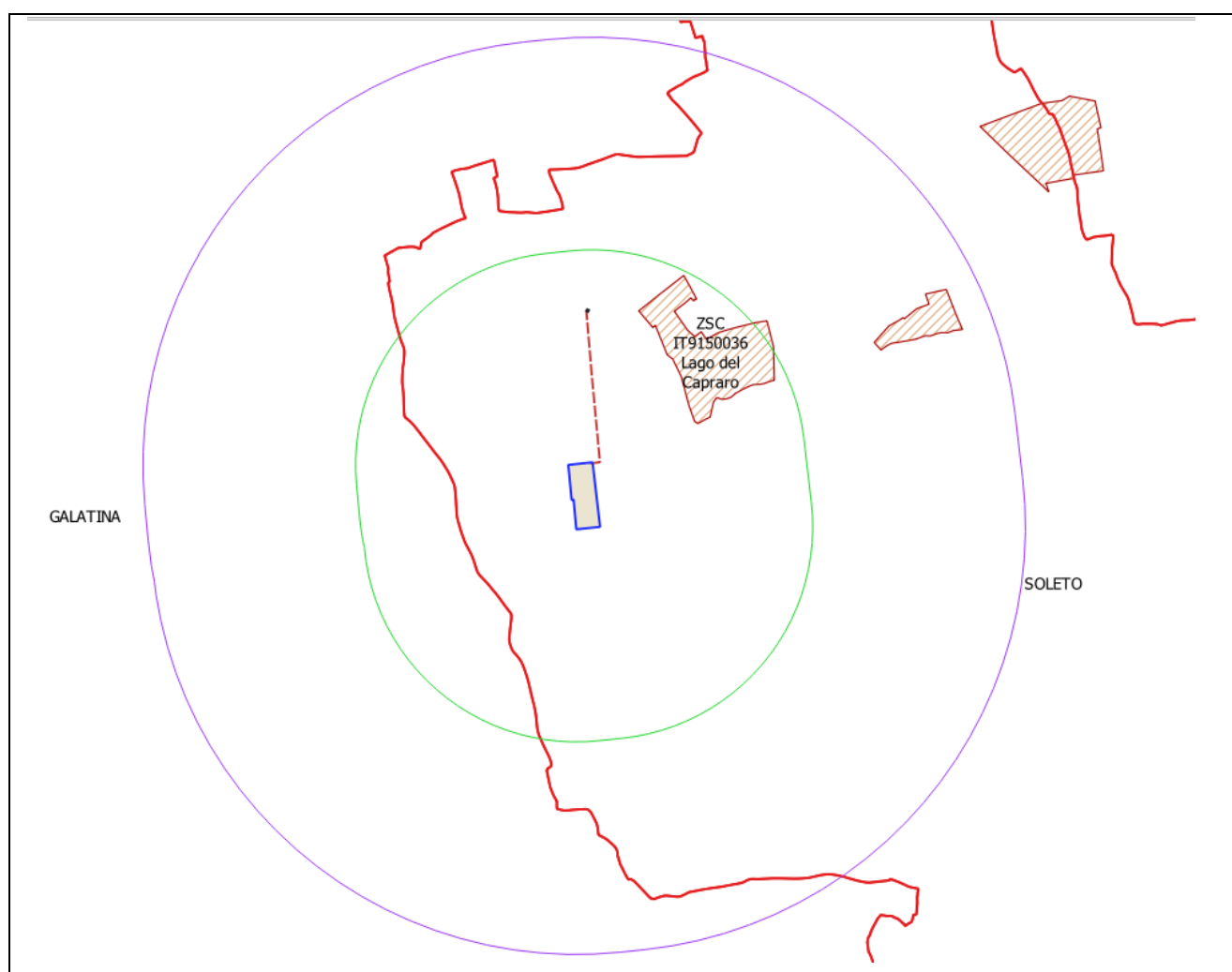
























Figura 21: Aree di intervento e UCP delle componenti delle aree protette - PPTR Puglia in un buffer di 2 km dall'impianto

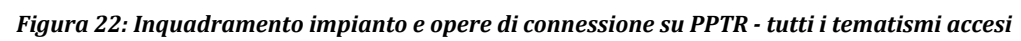
Di seguito la tabella di dettaglio dei vincoli oggetto di misure di tutela paesaggistica ex PPTR e l'indicazione delle interferenze con le opere in progetto. Si precisa che:

- **per opere di connessione** si intendono la cabina REMI (ubicata sempre in zona industriale ASI nei pressi della rotatoria nord, ed il gasdotto che la collega all'area di impianto di produzione del biometano;
- **per impianto** si intende l'area recintata nei lotti della zona industriale ASI che ospita il capannone , i digestori, le vasche e tutti gli impianti principali ed ausiliari necessari alla produzione del biometano;

AMBITO TUTELA	PERIMETRAZIONE	INTERFERENZA
PPTR COMPONENTI - 6_1_1_GEOMORFOLOGICHE		
PPTR	<input checked="" type="checkbox"/>  6.1.1 Componenti geomorfologiche <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Versanti <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Lame e gravine <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Doline <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Grotte (100m) <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Geositi (100m) <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Inghiottitoi (50m) <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Cordoni dunari	Opere di connessione: nessuna interferenza IMPIANTO: nessuna interferenza
PPTR COMPONENTI - 6_1_2_IDROLOGICHE		
PPTR D.Lgs. 42/2004	<input checked="" type="checkbox"/>  6.1.2 Componenti idrologiche <input checked="" type="checkbox"/>  BP - Territori costieri (300m) <input checked="" type="checkbox"/>  BP - Territori contermini ai laghi (300m) <input checked="" type="checkbox"/>  BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m) <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Sorgenti (25m) <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico	Opere di connessione: nessuna interferenza IMPIANTO: nessuna interferenza
PPTR COMPONENTI 6_2_1_BOTANICO_VEGETAZIONALI		
PPTR D.Lgs. 42/2004	<input checked="" type="checkbox"/>  6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali <input checked="" type="checkbox"/>  BP - Boschi <input checked="" type="checkbox"/>  BP - Zone umide Ramsar <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Aree umide <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Prati e pascoli naturali <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Aree di rispetto dei boschi	Opere di connessione: nessuna interferenza IMPIANTO: nessuna interferenza

PPTR COMPONENTI 6_2_2_AREE_PROTETTE_SITI_NATURALISTICI		
PPTR D.Lgs. 42/2004	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici <ul style="list-style-type: none"> ✓ BP - Parchi e riserve <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aree e riserve naturali marine ✓ Parchi e riserve naturali regionali ✓ Parchi nazionali e riserve naturali statali ✓ UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m) ✓ UCP - Siti di rilevanza naturalistica <ul style="list-style-type: none"> ✓ ZSC ✓ ZSC MARE ✓ ZPS_ZSC ✓ ZPS_ZSC MARE ✓ ZPS ✓ ZPS MARE 	<p>Opere di connessione: nessuna interferenza</p> <p>IMPIANTO: nessuna interferenza</p>
PPTR COMPONENTI 6_3_1 CULTURALI INSEDIATIVE		
PPTR D.Lgs. 42/2004	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 6.3.1 Componenti culturali e insediative <ul style="list-style-type: none"> ✓ BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico ✓ BP - Zone gravate da usi civici (non validate) ✓ BP - Zone gravate da usi civici (validate) ✓ BP - Zone di interesse archeologico ✓ UCP - Città Consolidata ✓ UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa <ul style="list-style-type: none"> ✓ UCP - stratificazione insediativa - siti storico culturali ✓ UCP - stratificazione insediativa - rete tratturi ✓ UCP - aree a rischio archeologico ✓ UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m) <ul style="list-style-type: none"> ✓ UCP - area di rispetto - rete tratturi ✓ UCP - area di rispetto - siti storico culturali ✓ UCP - area di rispetto - zone di interesse archeologico ✓ UCP - Paesaggi rurali 	<p>Opere di connessione: nessuna interferenza</p> <p>IMPIANTO: nessuna interferenza</p>
PPTR COMPONENTI 6_3_1 CULTURALI INSEDIATIVE		
PPTR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 6.3.2 Componenti dei valori percettivi <ul style="list-style-type: none"> ✓ UCP - Luoghi panoramici (punti) ✓ UCP - Luoghi panoramici (poligoni) ✓ UCP - Strade panoramiche ✓ UCP - Strade panoramiche (poligoni) ✓ UCP - Strade a valenza paesaggistica ✓ UCP - Strade a valenza paesaggistica (poligoni) ✓ UCP - Coni visuali fascia 4 km 	<p>Opere di connessione: nessuna interferenza</p> <p>IMPIANTO: nessuna interferenza</p>

Tabella 4 - Perimetrazioni del PPTR ed interferenza con opere d'impianto



3.1.2 DISPOSIZIONI DI CUI ALL'ART.91 NTA DEL PPTR

Ai sensi dell'art. 91 co.1 delle NTA del PPTR, **l'accertamento di compatibilità paesaggistica** ha ad oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR e dei piani locali adeguati al PPTR ove vigenti.

Con riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. b2, oggetto dell'accertamento è anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito.

Ai sensi dell'art. 91 co.12, sono esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, oltre agli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice, gli interventi (non oggetto di specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice) che prevedano esclusivamente, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso, nonché in conformità alle Linee guida pertinenti, **"il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra."**

Si evidenzia altresì che ai sensi del combinato disposto dell' art. 146 c.9 (quarto periodo) del Codice dei Beni Culturali (D.Lgs 42.2004 e smi) ed il Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata" pubblicato in G.U. 22 marzo 2017, n. 68, le opere interrate, quale è il gasdotto in progetto, sono esenti da autorizzazione paesaggistica così come indicato al punto A.15 dell'all. A del DPR31/2017.

" Art. 2. Interventi ed opere non soggetti ad autorizzazione paesaggistica

1. Non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica gli interventi e le opere di cui all'Allegato «A» nonché quelli di cui all'articolo 4"

"Allegato A al DPR31/2017

A.15. fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo; condotte forzate e reti irrigue, pozzi ed opere di presa e prelievo da falda senza manufatti emergenti in soprasuolo; impianti geotermici al servizio di singoli edifici; serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel sottosuolo; **tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse** o di fognatura **senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete.** Nei casi sopraelencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm;"

Sono altresì esenti da autorizzazione paesaggistica e da accertamento di compatibilità paesaggistica (PPTR) , ai sensi del combinato disposto dell' art 149 del Codice e del comma 12 dell'art. 91 delle NTA del PPTR (12. Sono altresì esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, **oltre agli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice,...**) le opere elencate ai punti a,b e c dell'art 149 del Codice.

4 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELLE AREE D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Di seguito la rappresentazione dello stato dei luoghi scelti per l'installazione delle opere di progetto e del contesto paesaggistico di riferimento, mediante, ove non diversamente specificato, scatti fotografici eseguiti in occasione dei sopralluoghi in situ.

Si rappresenta che sono state scattate un gran numero di fotografie, e che verranno qui proposte le più significative, anche riunite in panoramiche.

4.1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito la documentazione fotografica dello stato dei luoghi prescelti per l'installazione dell'impianto di produzione del BIOMETANO

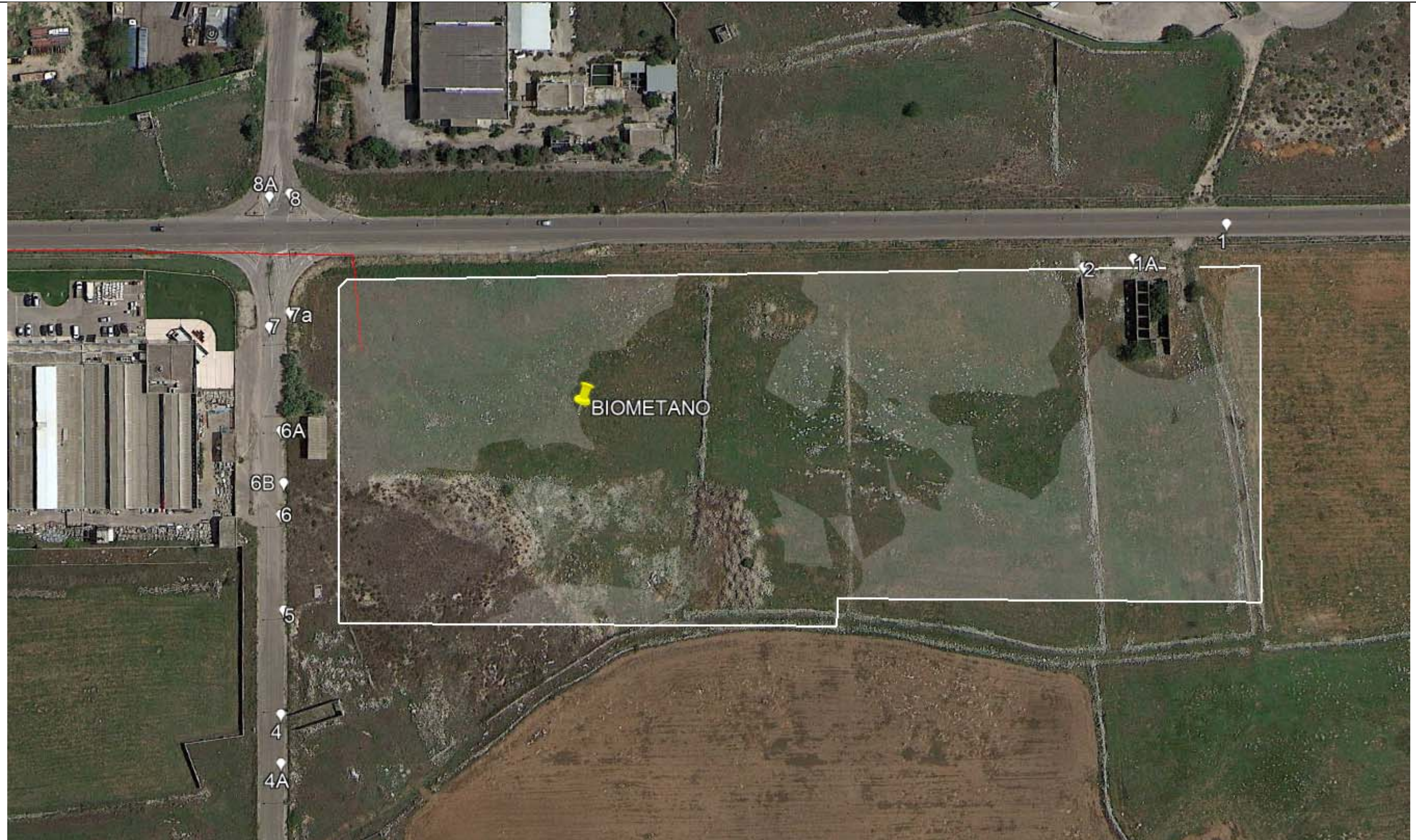


Figura 23 : Planimetria dei Punti foto

Nelle foto sottostanti si riportano le riprese fotografiche della zona effettuate in occasione dei sopralluoghi in situ (2021) dai p.ti indicati in planimetria.



Panoramica punto 1



Panoramica Punto 2



Panoramica punto 3



Panoramica punto 4



Panoramica punto 5



Panoramica punto 6



Panoramica punto 7



PANORAMA CABINA REMI CONSEGNA

4.2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA GASDOTTO

Di seguito vengono proposte alcuni scatti in corrispondenza del tracciato previsto per il gasdotto interrato fino alla cabina REMI di consegna.



Figura 24: Planimetria dei Punti di presa



Punto di presa "G1" : gasdotto in uscita dall'impianto di produzione



Punto di presa "G2": gasdotto- su SP362



Punto di presa "G3": gasdotto su SP362 arrivo a cabinarREMI consegna

5 SCHEDE D'AMBITO DEL PPTR

L'area d'impianto, con riferimento alla figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) di cui al PPTR della Regione Puglia vigente, ricade nell'ambito paesaggistico del TAVOLIERE SALENTINO, nella figura territoriale "La campagna a mosaico del salento centrale"..

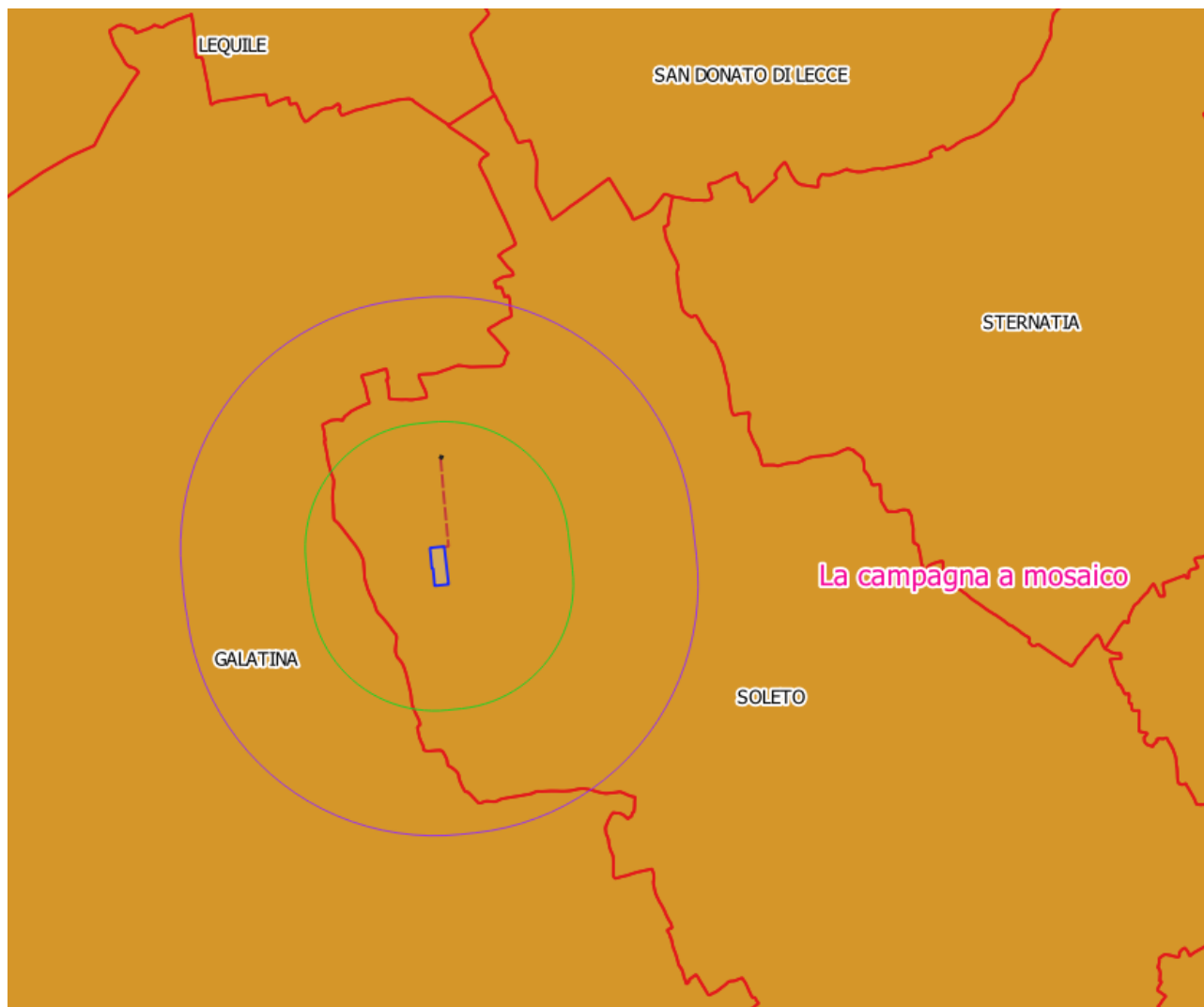


Figura 25: Perimetrazioni Ambiti e figure del PPTR e opere d'impianto - buffer -->2km

In un buffer di 2 km dall'area di impianto sono presenti le seguenti figure territoriali:

- Nell'ambito paesaggistico del Tavoliere Salentino
- La campagna a mosaico del Salento Centrale

La figura si caratterizza per una fitta maglia dell'insediamento, connotato da una rete di strade rettilinee, che collegano centri tra loro prossimi ma tuttavia ben distinti.

Da ovest ad est, i centri si dispongono lungo l'asse Galatone, Galatina, Martano; da sud verso nord i centri di Maglie, Corigliano, Sternatia, e San Donato si dispongono lungo l'asse di una serra che ha ne determinato l'assetto.

Nonostante questa densità di centri anche importanti, tutti con una ricca e consolidata dotazione urbana, il territorio conserva una spiccata ruralità che si manifesta attraverso un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo.

Queste colture si dispongono in un paesaggio dai forti segni di urbanizzazione, tuttavia mitigati dalla presenza di vaste aree coltivate con cura.

Qui, come in altre aree del Salento, il rapporto intercorso fra agricoltura, allevamento e insediamento, ha delineato un assetto unico di controllo e organizzazione di un ambiente caratterizzato da importanti e interessanti forme di carsismo.

Caratterizzano tale assetto una moltitudine di segni diversi ed interrelati: muretti a secco per delimitare le unità particellari; "paretoni", "limitoni" e "parieti grossi" per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; "spase" e "lettiere" per essiccare i fichi; "lamie" e "paiare" come ripari temporanei o depositi per attrezzi; pozzi, pozzelle e cisterne per l'approvvigionamento dell'acqua; neviere, apiari, aie, trappeti, forni, palmenti per ghiaccio, miele e cera, grano, olio, pane e vino; torri colombaie e giardini chiusi per l'allevamento di colombe e la coltivazione di frutta.

L'area di intervento è interna alla zona industriale ASI di Galatina-Soleto.

5.1 RIPRODUCIBILITA' DELLE INVARIANTI DI CUI ALLA SEZ. B2 DELLE SCHEDE D'AMBITO

Di seguito si riportano le descrizioni delle invarianti strutturali di cui alle sezioni B delle schede degli ambiti presenti nel raggio di 2 km dall'impianto proposto, le relative regole di riproducibilità delle invarianti e, in ultima colonna, la verifica di come l'inserimento dell'impianto proposto, non interferisca con le regole di riproducibilità delle stesse invarianti.

Fonte : scheda d'ambito del PPTR "TAVOLIERE SALENTINO" Sez B.2.3.4 SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE (LA CAMPAGNA A MOSAICO DEL SALENTO CENTRALE)		
Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali. <u>La riproducibilità dell'invariante è garantita:</u>	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO
<i>Il sistema dei principali lineamenti morfologici della piana messapica leccese costituito dagli orli di terrazzo di origine strutturale o marina (paleo cordoni dunari) che si dispongono in serie parallele dalla costa verso l'interno e rappresentano luoghi privilegiati di percezione dei paesaggi.</i>	<i>Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</i>	Le aree di intervento non sono ubicate sulle serre o nelle loro vicinanze, o in vicinanza della costa e degli orlo morfologici che la fronteggiano nell'entroterra. Le aree di progetto sono ubicate nella zona industriale ASI Galatina-Soleto, in un'area vasta pianeggiante. Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante
<i>Il sistema delle forme carsiche, quali vore, doline e inghiottitoi, che rappresenta la principale rete drenante della piana e un sistema di steppingstone di alta valenza ecologica e, per la particolare conformazione e densità delle sue forme, assume anche un alto valore paesaggistico (campi di doline).</i>	<i>Dalla salvaguardia e valorizzazione delle diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, vore e inghiottitoi, dal punto di vista idrogeomorfologico, ecologico e paesaggistico;</i> <i>Dalla salvaguardia dei delicati equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei.</i>	L'intervento in progetto non è ubicato in campi di doline, né interessa vore o inghiottitoi. Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.
<i>Il sistema idrografico costituito dal reticolo endoreico delle aree interne, che rappresenta la principale rete di deflusso delle acque e dei sedimenti verso le falde acquifere del sottosuolo, e la principale rete di connessione ecologica all'interno della piana e tra questa e la costa.</i>	<i>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del sistema idrografico endoreico e superficiale e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;;</i>	Le aree di intervento non sono interessate da reticolo idrografico e relative aree buffer, né da altre emergenze idrogeomorfologiche. Il lotto di intervento sarà conforme al RR 26.2013 sulle acque piovane. Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.
<i>Il mosaico colturale variegato di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascoli, disegnato dalla fitta trama di muretti a secco e punteggiato dalla densa presenza di numerosi manufatti in pietra (lamie, paiare, cisterne).</i>	<i>Dalla salvaguardia delle trame e del mosaico colturale del Salento centrale (fitta rete di muretti a secco, promiscuità colturale);</i>	Le aree di progetto non sono ubicate in area agricola ma in zona industriale ASI Galatina-Soleto. Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante
<i>Il sistema insediativo caratterizzato da:</i> - una fitta rete di centri minori; - una rete di centri maggiori a maglia larga disposti sui principali assi infrastrutturali che attraversano il Salento centrale da est a ovest (asse Galatone-Galatina-Martano; asse Otranto-Maglie-Gallipoli) e da Nord a Sud (asse Lecce-Maglie-Santa Maria di Leuca, asse Lecce-Galatone-Gallipoli).	<i>Dalla salvaguardia e valorizzazione della riconoscibilità della struttura morfotopologica di lunga durata dei centri urbani, da realizzarsi tutelando la loro disposizione reticolare, attraverso un'attenta localizzazione delle nuove infrastrutture e una precisa definizione del confine dell'insediamento urbano.</i>	Le aree di progetto sono ubicate nella zona industriale ASI Galatina-Soleto, lontane dai centri urbani. Non sono previste nuove infrastrutture (se non un breve tratto di gasdotto interrato anch'esso in area industriale). Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante
<i>Il complesso sistema di segni e manufatti testimonianza dell'equilibrio tra l'ambiente e le attività storicamente prevalenti (allevamento e agricoltura): parietoni, limitoni e parietali grossi per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; "spase" e "lettieri" per essiccare i fichi; "lamie" e "paiare" come ripari</i>	<i>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali, nonché dalla sua valorizzazione per la ricettività turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</i>	Nelle aree di intervento non sono presenti i componenti citati (parietoni, limitoni e parietali grossi per segnare i confini di antichi possedimenti, etc, etc), né componenti del patrimonio rurale storico (masserie, casini, agriturismi).

<i>temporanei o depositi per attrezzi; neviere per ghiaccio, apiari per miele e cera, aie per grano, trappeti per olio, forni per pane, palmenti per vino; torri colombaie e giardini chiusi per l'allevamento di colombi e la coltivazione di frutta.</i>		Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.
<i>I manufatti e le strutture funzionali all'approvvigionamento idrico quali: votani, pozzi, piscine, neviere.</i>	<i>Dalla salvaguardia, recupero e valorizzazione dei manufatti, delle strutture e delle tecniche per la raccolta dell'acqua;</i>	Nelle aree di intervento non sono presenti i componenti citati (votani, pozzi, piscine, neviere), né manufatti tipici delle strutture e delle tecniche per la raccolta dell'acqua. Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.

5.2 NORMATIVA D'USO DI CUI ALLA SEZIONE C2 DELLA SCHEDA D'AMBITO

Di seguito sarà verificato il rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito "Tavoliere Salentino" del PPTR da parte della proposta progettuale avanzata.

FORENERGY S.r.l.s.		Impianto BIO metano	
Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito TAVOLIERE SALENTINO	Normativa d'uso		
	Indirizzi	Direttive	Verifica
	-Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:	Verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR da parte della proposta progettuale avanzata.
A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche			
1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	-- garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua, sia perenni sia temporanei, e dei canali di bonifica;	-- assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica; -- assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali le cave; -- riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; -- realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione a basso impatto ambientale ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica;	Nell' ambito esaminato le opere previste in progetto non interferiscono con alcuno dei beni paesaggistici di cui all'art. 142 co.1.c (cosiddette acque pubbliche) e relative aree di rispetto, ne con reticoli segnalati da IGM o da CIGM. Sarà inoltre garantito il rispetto del RR26.2013 sulle acque piovane. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.1 Progettare una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali; 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente.	-- salvaguardare gli equilibri idrici dei bacini carsici endoreici al fine di garantire la ricarica della falda idrica sotterranea e preservarne la qualità;	-- individuano e valorizzano naturalisticamente le aree di recapito finale di bacino endoreico; -- individuano e tutelano le manifestazioni carsiche epigee e ipogee, con riferimento particolare alle doline e agli inghiottitoi carsici; -- prevedono misure atte ad impedire l'impermeabilizzazione dei suoli privilegiando l'uso agricolo estensivo, e a contrastare l'artificializzazione dei recapiti finali (vore e inghiottitoi) e il loro uso improprio come ricettori delle acque reflue urbane;	Nell' ambito esaminato nessuna delle componenti dell'impianto interferisce con alcuno degli UCP della componente geomorfologica cartografato dal PPTR. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate.
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente; 1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.	-- promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;	-- individuano i manufatti in pietra legati alla gestione tradizionale della risorsa idrica (cisterne, pozzi, canali) al fine di garantirne la tutela e la funzionalità; -- incentivano il recupero delle tradizionali tecniche di aridocoltura, di raccolta dell'acqua piovana e riuso delle acque; -- incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente; -- incentivano nelle nuove urbanizzazioni la realizzazione di cisterne di raccolta dell'acqua piovana, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo utilizzo nella rete duale; -- limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione.	Nelle aree di intervento <u>non sono presenti</u> manufatti in pietra legati alla gestione tradizionale della risorsa idrica (cisterne, pozzi, canali). Sarà inoltre garantito il rispetto del RR26.2013 sulle acque piovane. <u>Non sono previsti prelievi idrici dalla falda in quanto l'impianto sarà servito dalla rete acquedottistica.</u> Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	-- valorizzare e salvaguardare le aree umide costiere e le sorgenti carsiche, al fine della conservazione degli equilibri sedimentari costieri;	-- individuano cartograficamente i sistemi dunali e li sottopongono a tutela integrale e ad eventuale rinaturalizzazione; -- individuano cartograficamente le aree umide costiere, le sorgenti carsiche e le foci fluviali e li sottopongono a tutela e ad eventuale rinaturalizzazione, anche attraverso l'istituzione di aree naturali protette; -- favoriscono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e tali da non alterare gli equilibri sedimentologici litoranei negli interventi per il contenimento delle forme di erosione costiera e di dissesto della falesia;	L'impianto in progetto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, sono notevolmente distanti dalle aree costiere e dalle foci dei canali. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate

		-- limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero;	
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	-- tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione;	-- prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine;	L'impianto e le relative opere accessorie non interferiscono con ambienti costieri. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri; 9.2 Il mare come grande parco pubblico.	-- tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo;	-- promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e di limitarne le alterazioni.	L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con aree demaniali costiere. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici.	-- recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse lungo i versanti della depressione carsica di Gioia del Colle.	-- promuovono opere di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse; -- prevedono misure atte a impedire l'apertura di nuove cave e/o discariche lungo i versanti;	Non è prevista apertura di nuove cave. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate

A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali			
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; connettività e la biodiversità del territorio regionale; 2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.	-- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;	-- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione; -- incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente; -- evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica;	Con riferimento al sistema rete ecologica della biodiversità (REB) le aree di intervento non risultano interessate da particolari componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo e di riconosciuta importanza sia storica che estetica. Non si sono è rilevata sulle aree oggetto dell'intervento la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico – vegetazionale. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.	-- valorizzare o ripristinare la funzionalità ecologica delle zone umide; -- valorizzare o ripristinare la funzionalità ecologica dell'intero corso dei fiumi che hanno origine dalle risorgive (ad esempio l'Idume, il Giammatteo, il Chidro, il Borraco)	-- riducono la pressione antropica sul sistema di zone umide al fine di tutelarle integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione e prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica; -- individuano anche cartograficamente le aree di pertinenza fluviale dei fiumi che hanno origine dalle risorgive, ai fini di una loro tutela e rinaturalizzazione;	Nell' ambito esaminato le opere in progetto non interferiscono con alcuno dei beni paesaggistici di cui all'art. 142 co.1.c (cosiddette acque pubbliche) e relative aree di rispetto, ne con reticoli segnalati da IGM o da CIGM, ne con aree umide. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	-- salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali;	-- individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarlo integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione; -- prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica;	Nell' ambito esaminato le opere in progetto non interferiscono con alcuno dei beni paesaggistici di cui all'art. 142 co.1.c (cosiddette acque pubbliche) e relative aree di rispetto, ne con i canali della bonifica. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale.	-- ridurre la frammentazione degli habitat; -- implementare e valorizzare le funzioni di connessione ecologica anche attraverso le fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi;	-- salvaguardano il sistema dei pascoli e delle macchie -- individuano, anche cartograficamente, adeguate fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi e ne valorizzano la funzione di connessione ecologica come previsto dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce e La rete ecologica regionale polivalente;	Nell'area di intervento non sono presenti tratturi. Le opere dell'impianto le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con aree a pascolo. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.	-- salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi;	-- individuano le aree dove incentivare l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le foraggere permanenti e a pascoli), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale RER polivalente;	L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con ecosistemi naturali né con aree a bosco, pascolo, macchia. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	-- salvaguardare l'ecosistema costituito dalla successione spiaggia, duna, macchia aree umide.	-- prevedono misure atte ad impedire l'occupazione e l'alterazione delle aree dunali da parte di strutture connesse al turismo balneare.	L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferisce con le aree costiere e con le aree dunali. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate

A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali			
A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali			
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.	-- salvaguardare l'integrità delle trame e dei mosaici colturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo a (i) i paesaggi della monocoltura dell'oliveto a trama fitta dell'entroterra occidentale, (ii) i vigneti di tipo tradizionale (iii) il mosaico agrario oliveto-seminativo-pascolo del Salento centrale, (iv) i paesaggi rurali costieri della Bonifica;	-- riconoscono e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali caratterizzanti e individuano gli elementi costitutivi al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici; -- incentivano la conservazione dei beni diffusi del paesaggio rurale quali le architetture minori in pietra e i muretti a secco; -- incentivano le produzioni tipiche e le cultivar storiche presenti (come l'oliveto del Salento occidentale, il vigneto della Murgia tarantina);	Gli interventi non sono ubicati in alcun UCP paesaggio rurale . Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soletto . Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.	-- tutelare la continuità della maglia olivetata e del mosaico agricolo;	-- prevedono strumenti di valutazione e di controllo del corretto inserimento nel paesaggio rurale dei progetti infrastrutturali, nel rispetto della giacitura della maglia agricola caratterizzante, e della continuità dei tracciati dell'infrastrutturazione antica; -- limitano ogni ulteriore edificazione nel territorio rurale che non sia finalizzata a manufatti destinati alle attività agricole;	Gli interventi non sono ubicati in un paesaggio rurale . Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soletto . Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
5.Valorizzare il patrimonio identitario-culturale- insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati; 5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.	-- tutelare e promuovere il recupero della fitta rete di beni diffusi e delle emergenze architettoniche nel loro contesto, con particolare attenzione alle abitazioni rurali dei casali di Lecce, alle ville della Valle della Cupa e in generale alle forme di insediamento extraurbano antico;	-- individuano anche cartograficamente i manufatti edilizi tradizionali del paesaggio rurale (ville, masserie, limitoni e pareti grossi per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; “spase” e “lettiere” per essiccare i fichi; “lamie” e “paiare” come ripari temporanei o depositi per attrezzi; pozzi, pozzelle e cisterne per l'approvvigionamento dell'acqua; neviere per ghiaccio, apiari per miele e cera, aie per il grano, trappeti, forni per il pane, palmenti per il vino, torri colombaie e giardini chiusi per l'allevamento di colombe e la coltivazione di frutta) e in genere i manufatti in pietra a secco, inclusi i muri di pertinenza delle proprietà, al fine di garantirne la tutela; -- promuovono azioni di salvaguardia e tutela dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali dell'edilizia rurale con particolare riguardo alla leggibilità del rapporto originario tra i manufatti e la rispettiva area di pertinenza; -- promuovono azioni di restauro e valorizzazione dei giardini storici produttivi delle ville suburbane (come nella Valle della Cupa);	Gli interventi non sono ubicati in un paesaggio rurale . Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soletto . Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;	-- tutelare la leggibilità del rapporto originario tra i manufatti rurali e il fondo di appartenenza;	-- tutelano le aree di pertinenza dei manufatti edilizi rurali, vietandone l'occupazione da parte di strutture incoerenti;	Le opere di progetto non sono ubicate in aree di pertinenza o di rispetto del patrimonio storico archeologico ed anzi sono da queste adeguatamente distanti e non potranno impedire la leggibilità del rapporto originario tra i manufatti rurali e il fondo di appartenenza. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici. 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia; 9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese.	-- tutelare e valorizzare le aree agricole costiere residuali al fine di conservare dei varchi all'interno della fascia urbanizzata costiera, con particolare attenzione al tratto adriatico da Torre S.Gennaro e Frigole e al tratto ionico tra Torre S.Isidoro e Lido Checca;	-- riconoscono e individuano, anche cartograficamente, le aree agricole residuali lungo le coste al fine di preservarle da nuove edificazioni; -- incentivano l'adozione di misure agroambientali all'interno delle aree agricole residuali al fine di garantirne la conservazione;	L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferisce con le aree residuali costiere. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici. 5. Valorizzare il patrimonio identitario-culturale-insediativo. 5.4 Riqualificare i beni culturali e paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti come nodi di qualificazione della città contemporanea; 6.0 6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.	-- valorizzare la funzione produttiva delle aree agricole periurbane per limitare il consumo di suolo indotto soprattutto da espansioni insediative lungo le principali vie di comunicazione.	-- individuano e valorizzano il patrimonio rurale e monumentale presente nelle aree periurbane inserendolo come potenziale delle aree periferiche e integrandolo alle attività urbane; -- incentivano la multifunzionalità delle aree agricole periurbane previste dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale “Patto città-campagna”; -- limitano la proliferazione dell'insediamento nelle aree rurali.	L'impianto e le relative opere accessorie, per la porzione presente nell'ambito considerato, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con le aree periurbane essendo da esse distanti alcuni km. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate

A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali			
A.3.2 Componenti dei paesaggi urbani			
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</p>	<p>- tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B;</p>	<p>-- prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri salentini, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio rurale storico;</p> <p>-- salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali;</p> <p>-- preservano:</p> <p>(i) il sistema delle ville e casini della Valle delle Cupa, di Lecce e dei comuni della prima corona</p> <p>(ii) il sistema delle ville “le Cenate” a Nardò, tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione;</p> <p>-- salvaguardano i varchi inedificati lungo gli assi lineari infrastrutturali, in particolare lungo il sistema a corona aperta di Lecce;</p> <p>-- evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura “stellare” della prima corona e le relazioni visive e funzionali tra Lecce e i centri della prima corona;</p> <p>-- contrastano l’insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani del territorio compreso tra, Galatina, Sogliano, e Copertino;</p>	<p>Le aree di intervento, con riferimento all'ubicazione delle stesse, non interferiscono con le componenti citate essendo da esse distanti alcuni km.</p> <p>Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto.</p> <p>Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate</p>
<p>4.4 Valorizzare l’edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo;</p> <p>5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell’edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco;</p> <p>8. Progettare la fruizione lenta dei paesaggi;</p> <p>9.5 Dare profondità’ al turismo costiero, creando sinergie con l’entroterra.</p>	<p>-- rivalorizzare le relazioni tra costa e interno anche attraverso nuove forme di accoglienza turistica;</p>	<p>-- potenziano i collegamenti tra i centri costieri e i centri interni, al fine di integrare i vari settori del turismo (balneare, d’arte, storico-culturale, naturalistico, rurale, enogastronomico) in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;</p> <p>-- promuovono la realizzazione di reti di alberghi diffusi, anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente (come masserie e poderi della Riforma Agraria);</p> <p>-- valorizzano le città storiche dell’entroterra di Veglie, Leverano, Copertino, Nardò, Galatone, Vernole, Meledugno, e incoraggiano anche forme di ospitalità diffusa come alternativa alla realizzazione di seconde case;</p>	<p>Le aree di intervento, con riferimento all'ubicazione delle stesse, non interferiscono con i tessuti edilizi a specializzazione turistica, con le attività-turistico-ricettive presenti lungo il litorale e con le città storiche dell’entroterra di Veglie, Leverano, Copertino, Nardò, Galatone, Vernole, Meledugno.</p> <p>Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto.</p> <p>Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate</p>
<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</p> <p>6.3 Definire i margini urbani e i confini dell’urbanizzazione;</p> <p>6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;</p> <p>6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;</p> <p>6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche;</p> <p>6.7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi;</p> <p>6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.</p>	<p>-- potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto);</p>	<p>-- specificano, anche cartograficamente, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani;</p> <p>-- ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo;</p> <p>-- potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna;</p>	<p>Le opere previste in progetto nelle aree di intervento non potranno costituire ostacolo al potenziamento delle relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna, atteso che non saranno ubicate nelle aree periurbane.</p> <p>Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto.</p> <p>Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate</p>

FORENERGY S.r.l.s.		Impianto BIOmetano	
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.5 Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo.	-- riqualificare e restaurare i paesaggi della Riforma Agraria(come quelli a nord di Otranto, nella Terra d’Arneo, a Frigole e lungo il litorale a nord est di Lecce), valorizzando il rapporto degli stessi con le aree agricole contermini;	-- individuano, anche cartograficamente, gli elementi della Riforma (edifici, manufatti, infrastrutture, sistemazioni e partizioni rurali) ai fini di garantirne la tutela; -- evitano la proliferazione di edificazioni che snaturano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico delle modalità insediative della Riforma;	Le opere previste in progetto nelle aree di intervento non saranno ubicate in aree caratterizzate dagli elementi della Riforma. Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soletto. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate

FORENERGY S.r.l.s. Impianto BIOmetano			
A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali			
A.3. Componenti visivo percettive			
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	- salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell’ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1);	-- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali; -- individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l’integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;	<p>Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto., allo scopo deputati. Si rappresenta inoltre che le altezze delle opere in progetto (max 12mt dal p.c.) sono assolutamente confrontabili con le preesistenze del contesto industriale di riferimento.</p> <p>La verifica della compatibilità dell'impianto di progetto con le Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1 della scheda d'ambito) è stata eseguita nell'apposito capitolo della presente relazione paesaggistica. nel paragrafo relativo.</p> <p>Si rappresenta infine che le opere relative all'impianto non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione degli "UCP Coni Visuali" o "Paesaggi rurali".</p> <p>Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate</p>
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari, gli orizzonti persistentie le visuali panoramiche caratterizzanti l’immagine della Puglia.	-- salvaguardare gli orizzonti persistenti dell’ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda); Dalla Sez. A.3.6: <i>Orizzonti persistenti: nessuno</i>	-- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell’attraversamento dei paesaggi dell’ambito al fine di garantirne la tutela; -- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;	<p>La scheda del PPTR relativa al Tavoliere Salentino, non riporta per l'ambito considerato alcun orizzonte persistente.</p> <p>Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto., allo scopo deputati. Si rappresenta inoltre che le altezze delle opere in progetto (max 12mt dal p.c.) sono assolutamente confrontabili con le preesistenze del contesto industriale di riferimento.</p> <p>Si rappresenta in ogni caso che le opere relative all'impianto non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione degli "UCP Coni Visuali" o "Paesaggi rurali" e sono distanti almeno 2.8 km dalla più vicina strada a valenza paesaggistica.</p> <p>Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate</p>
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l’immagine regionale.	-- salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;	-- salvaguardano le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale.	<p>Le opere dell'impianto non sono ubicate in corrispondenza di alti morfologici dai quali siano percepibili a grandi o medie distanze.</p> <p>Si specifica che l'impianto in progetto, non sarà visibile da alcuno dei "luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio" elencati nella scheda d'ambito al paragrafo A.3.5.</p> <p>Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto., allo scopo deputati. Si rappresenta inoltre che le altezze delle opere in progetto (max 12mt dal p.c.) sono assolutamente confrontabili con le preesistenze del contesto industriale di riferimento.</p> <p>Si rappresenta in ogni caso che le opere relative all'impianto non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione degli "UCP Coni Visuali" o "Paesaggi rurali" e sono distanti almeno 2.8 km dalla più vicina strada a valenza paesaggistica.</p> <p>Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate</p>
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l’immagine regionale.	-- salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;	-- individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l’identità dell’ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione; -- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano; -- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell’ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l’aggregazione sociale;	<p>Le opere dell'impianto non sono ubicate in corrispondenza di alti morfologici dai quali siano percepibili a grandi o medie distanze.</p> <p>Si specifica che l'impianto, non sarà visibile da alcuno dei " luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio" elencati nella scheda d'ambito al paragrafo A.3.5.</p> <p>Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto., allo scopo deputati. Si rappresenta inoltre che le altezze delle opere in progetto (max 12mt dal p.c.) sono assolutamente confrontabili con le preesistenze del contesto industriale di riferimento.</p> <p>Si rappresenta in ogni caso che le opere relative all'impianto energetico non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione</p>

FORENERGY S.r.l.s.	Impianto <i>BI</i> ometano		
			degli "UCP Coni Visuali" o "Paesaggi rurali" e sono distanti almeno 2.8km dalla più vicina strada a valenza paesaggistica. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi); 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.	-- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;	-- verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle “figure territoriali”, così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell’ambito; -- individuano i corrispondenti coni visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela; -- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i coni visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama; -- riducono gli ostacoli che impediscano l’accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l’accessibilità; -- individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i coni visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi; -- promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;	Le opere dell'impianto non sono ubicate in corrispondenza di alti morfologici dai quali siano percepibili a grandi o medie distanze. Si specifica che l'impianto, non sarà visibile da alcuno dei " luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio" elencati nella scheda d'ambito al paragrafo A.3.5. Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto. , allo scopo deputati. Si rappresenta inoltre che le altezze delle opere in progetto (max 12mt dal p.c.) sono assolutamente confrontabili con le preesistenze del contesto industriale di riferimento. Si rappresenta in ogni caso che le opere relative all'impianto energetico non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione degli "UCP Coni Visuali" o "Paesaggi rurali" e sono distanti almeno 2.8km dalla più vicina strada a valenza paesaggistica. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo; 5.6 Riqualificare e recuperare l’uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi); 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico- ambientale.	-- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell’ambito. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;	-- implementano l’elenco delle le strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); -- ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell’ambito; -- individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche; -- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici; -- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada. -- valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell’ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce;	La scheda del PPTR relativa al Tavoliere Salentino, non riporta per l'ambito considerato alcun orizzonte persistente. Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto. , allo scopo deputati. Si rappresenta inoltre che le altezze delle opere in progetto (max 12mt dal p.c.) sono assolutamente confrontabili con le preesistenze del contesto industriale di riferimento. Si rappresenta in ogni caso che le opere relative all'impianto non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione degli "UCP Coni Visuali" o "Paesaggi rurali" e sono distanti almeno 2.8 km dalla più vicina strada a valenza paesaggistica. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo; 5.5 Recuperare la percettibilità e l’accessibilità monumentale alle città storiche; 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città; 11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.	-- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le “porte” urbane.	-- individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano; -- impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità; -- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; -- attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano; -- prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali	Gli interventi in progetto si attestano su lotti in area industriale ASI Galatina-Soleto. , allo scopo deputati. Si rappresenta inoltre che le altezze delle opere in progetto (max 12mt dal p.c.) sono assolutamente confrontabili con le preesistenze del contesto industriale di riferimento. L'intervento in progetto distano da ogni centro abitato alcuni km e pertanto: - non potrà impedire eventuali opere per la salvaguardia, riqualificazione e valorizzazione degli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le “porte” urbane, avendo da esse distanze nell'ordine di qualche km; - non comporterà interventi che possano comportare riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano con

		storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).	barriere o effetti di discontinuità; - non altererà lo skyline urbano e non interferirà con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; - non interferirà con elementi presenti lungo i viali storici ed i sistemi delle ville periurbane. Si ritengono pertanto soddisfatti indirizzi e direttive per le specifiche componenti richiamate
--	--	---	--

5.3 CONCLUSIONI

La realizzazione dell'intervento e delle relative opere accessorie, in considerazione delle valutazioni sopra riportate, risulta non in contrasto con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR nonché con la normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR.

Come si evince dalla mappa di visibilità, l'impianto sarà rilevabile solo nelle vicinanze delle aree di intervento, entro circa 1000 mt dal sito in esame, solo nel quadrante ovest ed in aree caratterizzate per lo più da seminativi.

Dall'analisi di visibilità, nel raggio di 10 km, è possibile dedurre che :

- l'impianto ha una piccola zona di visibilità residuale dalla SP18 (UCP strada a valenza paesaggistica) pochi chilometri a sud di Collemeto (fraz di Galatina) dalla quale sarebbe possibile scorgere le parti alte dell'impianto per un tratto di appena 300m;
- l'impianto non ha soluzioni di visibilità da nessun'altro UCP strada a valenza paesaggistica;
- l'impianto non risulta visibile da alcun UCP strade panoramiche e UCP punti panoramici ne da alcun UCP coni visuali (assenti nell'area vasta di 10 km).

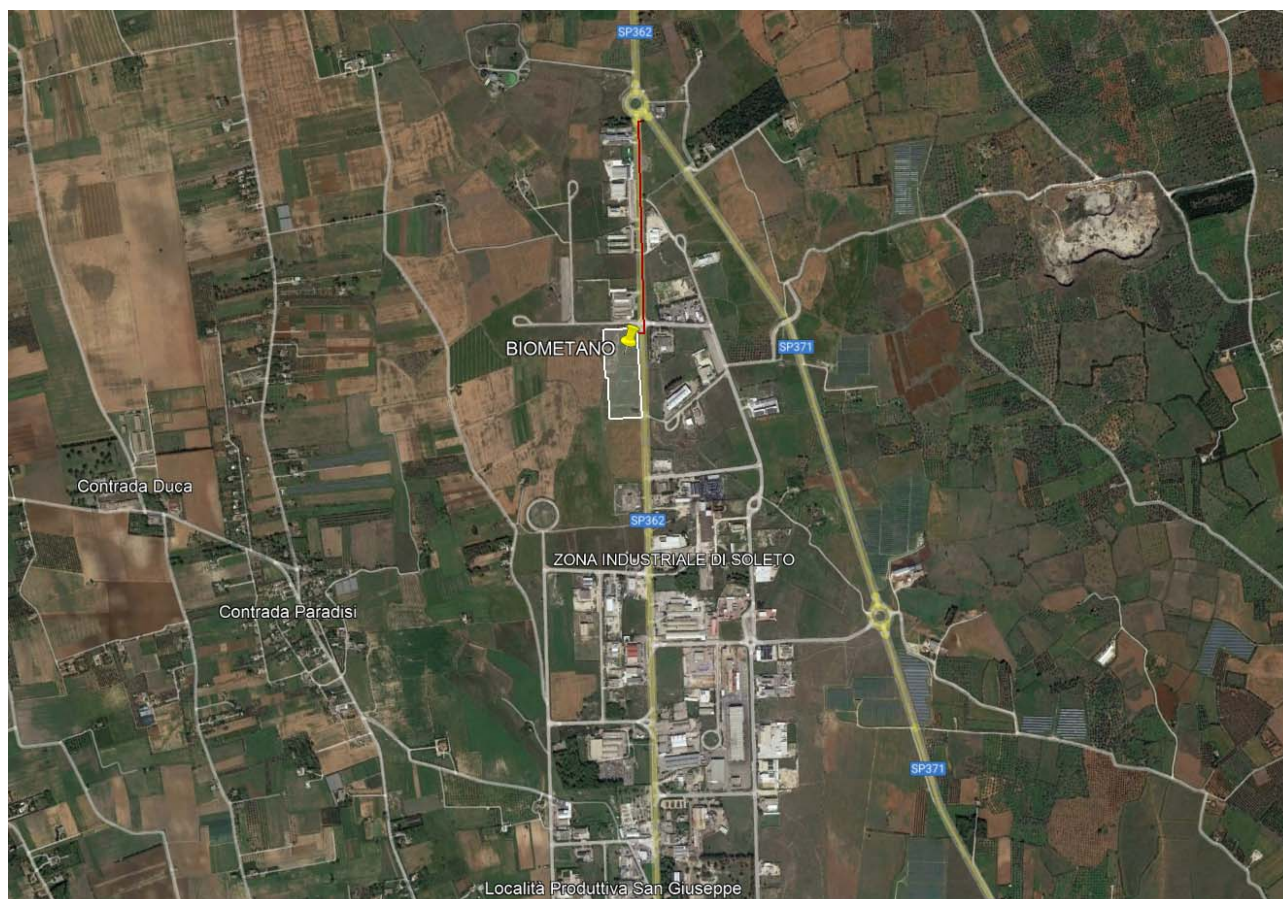
L'impatto visivo sarà quindi tale da non alterare l'attuale contesto paesaggistico di area vasta.

Pertanto, con riferimento alle disposizioni di cui alla PPTR, può affermarsi che l'inserimento dell'impianto in progetto, in lotti industriali della zona ASI Galatina.Soleto, e nel contesto paesaggistico territoriale interessato non violi le norme di salvaguarda e tutela dei contesti paesaggistici interferiti, né sia in contrasto con la relativa normativa d'uso degli ambiti paesaggistici.

6 STATO ATTUALE DEI LUOGHI

L' area scelta per l'installazione dell'impianto di progetto è uno pseudo trapezio, allungato in direzione nord-sud, che si sviluppa in corrispondenza tra l'asse di spina (SP362 LE) della zona ASI ad est , e due traverse dell'asse a nord e sud .

La morfologia della zona di impianto è pianeggiante, costellata di lotti industriali già urbanizzati o ancora allo stato di seminativo, quali i lotti interessati dal progetto. Assenti canali e fossi ed il reticolo idrografico.



L' area vasta è attraversata da numerose strade provinciali, comunali e vicinali (sia asfaltate che sterrate).

La porzione di territorio interessata dal Progetto è caratterizzata dalla presenza d'impianti produttivi energetici (piccoli impianti FV prevalentemente a cavallo della SP371 e distanti dall'area di progetto) e da attività produttive insediate nella zona ASI.

Totalmente assenti le aree a vigneti.

Tutti i terreni interessati dal progetto non sono interessati da coltivazioni arboree.

Durante il sopralluogo si è potuto verificare anche **l'assenza di aerogeneratori di piccola taglia.**

7 STATO DEI LUOGHI POST OPERAM

Si riportano di seguito alcuni esempi di impianti simili realizzati con uguale tecnologia, con particolare riferimento ai digestori.



Esempio di impianto di produzione di BIOMETANO .

L'impianto in progetto sarà molto simile a quello mostrato in figura ad eccezione del numero dei digestori che saranno soltanto due.

Di seguito sono riportate le fotosimulazioni ed i render dell'impianto di progetto.



Figura 26 : Planimetria dei Punti fotosimulazioni vicine

Nelle figure sottostanti si riportano le riprese fotografiche della zona effettuate in occasione dei sopralluoghi in situ (2021) e relativi stati ante e post operam dai p.ti indicati in planimetria come FMx . Nei punti indicati con RDx è stato eseguito il render del modello 3D.



punto 1 - ANTE operam



punto 1 - POST operam



Punto 5 ANTE operam



Punto 5 POST operam



Panoramica punto 3 ANTE OPERAM



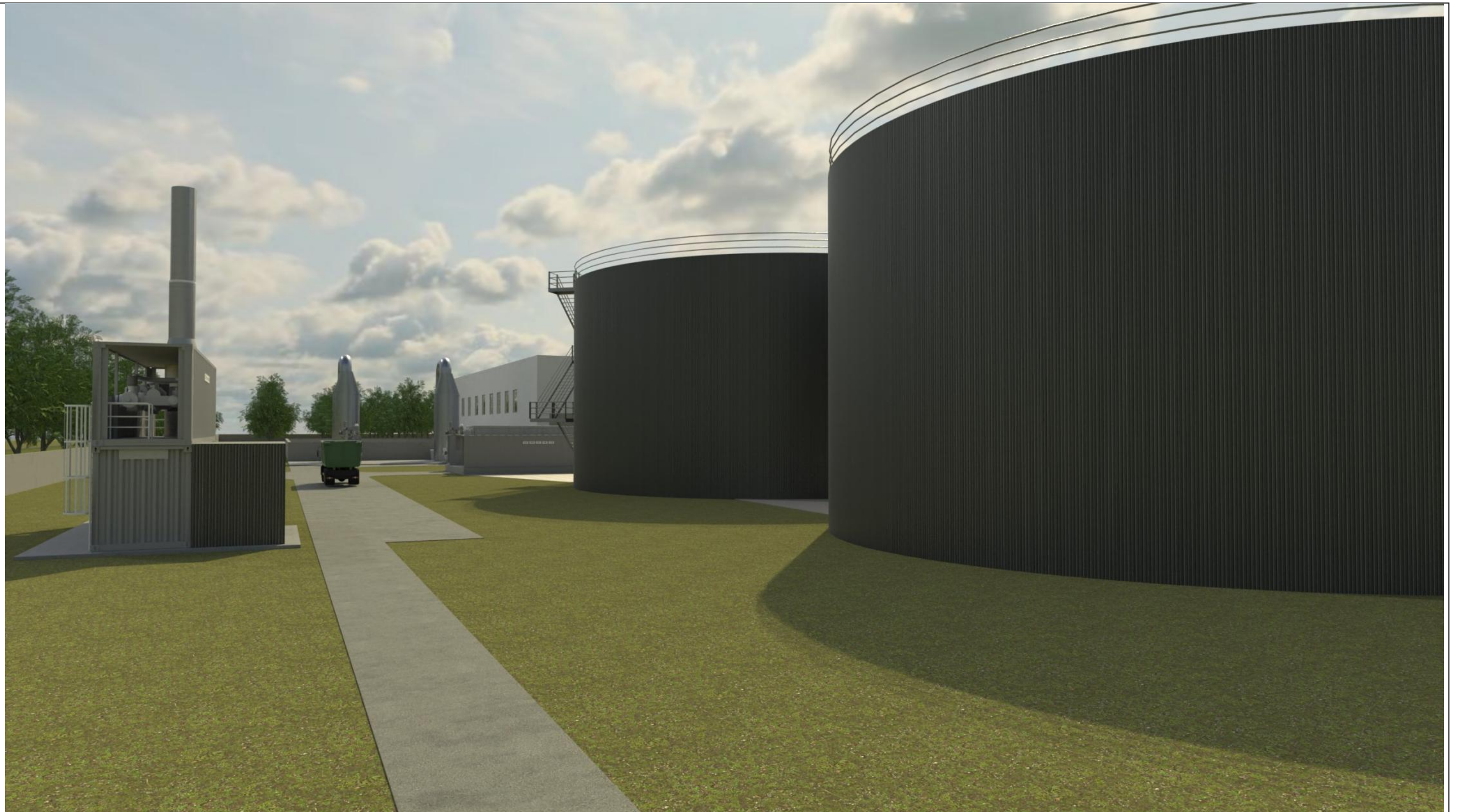
Panoramica punto 3 POST OPERAM



RENDER punto 1



RENDER punto 2



RENDER punto 3



FOTOMONTAGGIO cabina REMI



FOTOMONTAGGIO cabina REMI

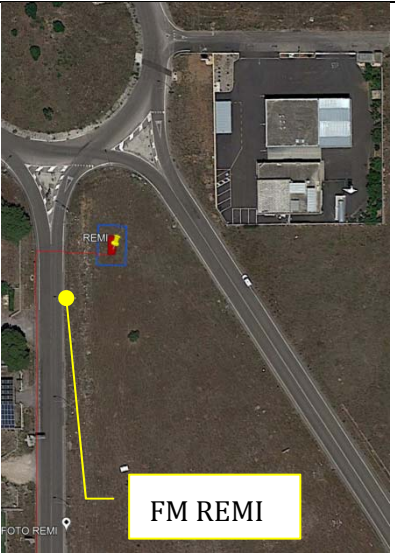




Figura 27 : Planimetria dei Punti fotosimulazioni area ampia

Nelle figure sottostanti si riportano le riprese fotografiche della zona effettuate in occasione del sopralluogo in situ (giugno 2024) e relativi stati ante e post operam dai p.ti indicati in planimetria come INDx (da zona industriale ASI) e SPAx, da zona agricola circostante su via Spallaccia.



Punto IND1 ANTE operam



Punto IND1 POST operam



Punto IND2 ANTE operam



Punto IND2 POST operam



Punto IND3 ANTE operam



Punto IND3 POST operam



Punto IND5 ANTE operam



Punto IND5 POST operam



Punto IND6 ANTE operam



Punto IND6 POST operam



Punto IND7 ANTE operam



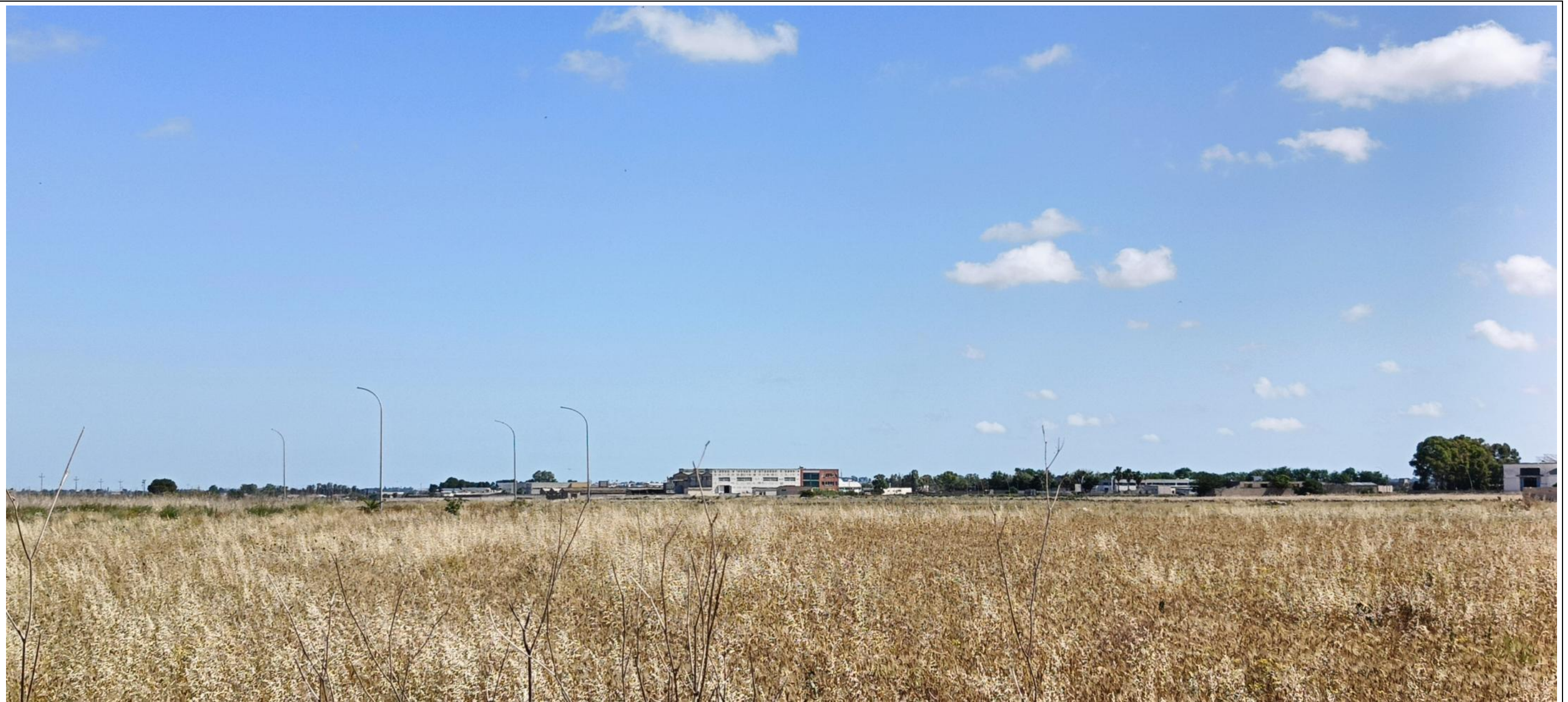
Punto IND7 POST operam



Punto IND8 ANTE operam



Punto IND8 POST operam



Punto IND9 ANTE operam



Punto IND9 POST operam



Punto SPA1 ANTE operam



Punto SPA1 POST operam



Punto SPA3 ANTE operam



Punto SPA3 POST operam



Punto SPA5 ANTE operam



Punto SPA5 POST operam

8 IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

Con il termine "Paesaggio" si fa riferimento ad un ecosistema caratterizzato dalla stretta interazione tra elementi naturali ed elementi antropici. Secondo quanto sancito dalla Convenzione Europea del Paesaggio del 2000, il concetto di Paesaggio *"designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"* (Art. 1, c. a).

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 42/2004), con il dettato dell'articolo 131, contribuisce a delineare il concetto di Paesaggio definendolo *"territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni"* che costituiscono la *"rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali"*.

Il paesaggio risulta quindi determinato dall'interazione tra i fattori fisico-biologici e le attività antropiche le quali devono essere viste come parte integrante del processo di evoluzione storica e soprattutto come motore dell'evoluzione futura.

Troppo spesso le indicazioni e previsioni paesaggistiche si risolvono in vincoli preclusivi piuttosto che in elementi di implementazione della qualità dello sviluppo sostenibile: una concezione di paesaggio rigidamente formale si traduce spesso nell'impossibilità di realizzare anche minime infrastrutture quando la tutela del paesaggio viene intesa come immutabilità dell'immagine storicizzata dei luoghi oggetto di intervento.

Lo sviluppo dell' impianto di produzione di BIOMETANO avverrà in una zona industriale, destinata appunto ad accogliere, tra le altre, impianti di questa categoria, in lotti privi di qualsivoglia vincolo (BP e UCP). Ai sensi di legge (art 12 c4 del D.Lgs 387 .2003 e smi) non è previsto l'esproprio dei terreni.

L'impianto proposto si inserisce in un paesaggio dalla morfologia pianeggiante caratterizzato da altri lotti industriali , talvolta ineditati.

8.1 **IMPATTI SU PATRIMONIO CULTURALE**

Come si evince dalle tavole (PPTR) allegate alla presente relazione, **l'area delimitata dalle recinzioni di impianto non interferisce con alcuna delle componenti culturali insediative** (siano esse segnalazioni architettoniche o archeologiche e/o vincoli architettonici e archeologici, e relativa area di rispetto, oppure tratturi e relative aree di rispetto, oppure città consolidata , oppure BP ex art. 136, o Aree destinate ad usi civici) **perimetrate ed individuate dal PPTR Puglia.**

Il gasdotto interrato di collegamento con la cabina REMI di consegna sarà realizzato minimizzando il percorso su suoli ineditati e massimizzando, ove possibile coerentemente con le preesistenze, il percorso su strade esistenti sterrate o asfaltate.

Si ritiene pertanto che l'installazione delle opere in progetto siano compatibili con il patrimonio culturale presente nei dintorni delle aree di intervento.

8.2 CONSUMO DI SUOLO

Uno degli impatti maggiormente associato con gli impianti da fonti rinnovabili è il consumo di suolo agricolo. Tuttavia, nel caso dell'impianto di progetto, le opere saranno installate interamente su lotti appartenenti alla zona industriale ASI.

Il consumo di suolo agricolo è dunque nullo.

8.2.1 SUPERFICI IMPEGNATE

Come deducibile dalle relazioni tecniche e planimetrie di progetto, all'interno delle aree di intervento, lotti industriali per complessivi **4,15 ha** circa, è prevista un'unica recinzione dell'impianto di produzione di biometano per una estensione di circa **3,6 ha** ed un'unica recinzione intorno alla cabina REMI per una estensione di circa **114 mq**.

Come evidenziato nelle planimetrie di progetto, la copertura del suolo (area non più permeabile poiché urbanizzata con piazzali, fabbricati, locali tecnici o platee ed impianti fuori terra) è **pari a 1,264 ha** pari al 30% della superficie dei lotti industriali di intervento e costituisce la superficie impermeabilizzata.

In ogni caso, la superficie a verde (compresa quella dei parcheggi) rimarrà permeabile ed avrà estensione pari a circa **1,477 ha**.

Pertanto l'impermeabilizzazione del suolo, relativamente all'intervento in generale, cabina REMI compresa, sarà dovuta unicamente alle superfici dei piazzali e dei fabbricati/impianti insistenti nei lotti.

Si sottolinea tuttavia che i suoli interessati dal progetto sono a zonizzazione industriale e che l'impatto dell'impermeabilizzazione di suolo è stato valutato in sede di approvazione delle varianti dello strumento urbanistico riguardanti la zona ASI e che il progetto rispetta il limite massimo del 40% del lotto relativamente all'indice di copertura.

8.3 ANALISI DI VISIBILITA'

La definizione dell'ampiezza dell'area di indagine per valutare l'impatto visivo relativo all'impianto in progetto non può prescindere dalla conoscenza dello sviluppo orografico del territorio, della copertura superficiale (terreni a seminativo, presenza di alberature, fabbricati, presenza di ostacoli di varia natura, etc..) e dei punti sensibili dai quali valutare l'impatto visivo potenziale.

Difatti, diversamente rispetto a quanto accade per un impianto eolico, visibile anche a distanze di alcuni km, le strutture dell'impianto in progetto, che sviluppano altezze di pochi metri sul terreno¹, saranno visibili solo in un intorno molto limitato dell'impianto, funzione della particolare orografia dei luoghi e della copertura dell'uso del suolo.

8.3.1 BACINO DI VISIBILITÀ

L'analisi del bacino di visibilità per la stima dell'impatto visivo è stata realizzata mediante l'ausilio di algoritmi di calcolo dedicati, implementati su piattaforme GIS, in grado di:

- ricostruire l'andamento orografico del territorio, attraverso l'elaborazione delle informazioni contenute nei file numerici DEM (Digital Elevation Model) di input, disponibili sul portale cartografico della Regione Puglia; è da evidenziare che il contesto territoriale risulta caratterizzato da un andamento sostanzialmente pianeggiante;
- ricostruire l'uso del suolo del territorio e la "geometria" degli elementi naturali in grado di costituire un ostacolo alla visibilità dell'impianto, ossia in grado di rappresentare una barriera visiva tra un potenziale osservatore e l'impianto, esercitando così una vera e propria azione schermante.

Per valutare l'impatto visivo dell'impianto in progetto, è necessario valutare il numero di elementi visibili dal punto di osservazione considerato.

In prima approssimazione, si è proceduto alla individuazione di 10 punti campione **distribuiti nella recinzione di impianto in corrispondenza degli elementi di altezza maggiore**, ai quali sono stati assegnate le altezze massime di progetto, sui quali è stata effettuata l'analisi di visibilità. In base alla posizione dei punti di osservazione e all'orografia della zona in esame può definirsi un indice di *visibilità teorico* del campo visivo.

E' stata quindi condotta una prima analisi quali quantitativa per ricavare la mappa di intervisibilità relativa all' impianto in progetto. La mappa, rappresentata nella figura successiva, fornisce la distribuzione della visibilità dei punti campione all'interno dell'area vasta d'indagine, considerando le seguenti condizioni di calcolo:

- altezza punti campione : 11 e 12 mt dal p.c. ;

¹ Digestori 12m dal p.c. , capannone 11m dal p.c. ;

- altezza dell'osservatore: 1,6 m s.l.t.;
- base di calcolo: solo orografia (senza considerare gli ostacoli legati all'uso del suolo: alberi, uliveti, fabbricati, centri abitati, etc...);
- campo visuale di 360° in ogni punto del territorio;
- limite (imposto) areale di calcolo: 10 km (ampiamente sovrabbondante, vista la conformazione pianeggiante del territorio nell'area vasta e le altezze delle strutture che generano impatto visivo potenziale ma necessario per la verifica a priori di visibilità teorica su alcuni punti sensibili quali per esempio le strade a valenza paesaggistica ed i punti panoramici del PPTR).

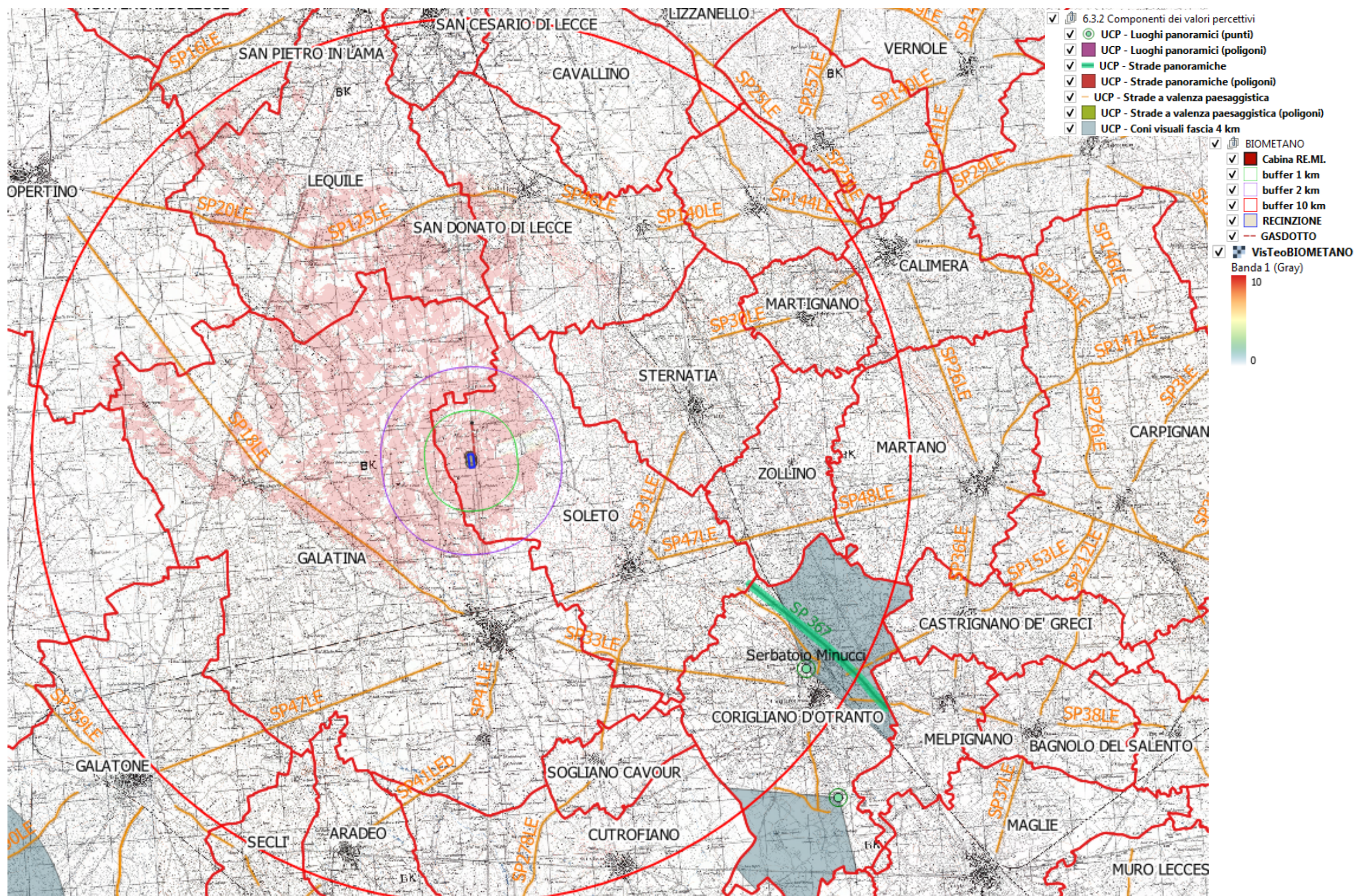


Figura 28: Analisi di visibilità teorica dell'IMPIANTO IN PROGETTO (Campi FV con contorno blu, cavidotto interrato in tratteggio verde, buffers) su IGM: è stata considerata solo l'orografia senza considerare l'uso del suolo.

Nella mappa è indicata con scala di colori celeste-blu, il numero di punti campione (ognuno considerato con l'altezza come da layout di progetto) teoricamente visibili in ogni punto del territorio in un raggio di 10 km.

Come è possibile evincere dalla mappa le aree potenzialmente interessate da impatto visivo (visibilità teorica - solo orografia) sono contenute generalmente entro 5-6 km dal sito di progetto e limitate ai quadranti ovest e nord.

Nessuna potenziale visibilità è attesa nei quadranti sud ed est.

Una tale rappresentazione della potenziale visibilità è fortemente cautelativa ed in eccesso rispetto alla visibilità reale, ma costituisce una prima indicazione dell'ampiezza del bacino visivo.

8.3.2 VISIBILITA' E USO DEL SUOLO

Per una valutazione più accurata si è reso necessario:

- aggiungere al rilievo orografico DEM le caratteristiche relative all'uso del suolo (fonte SIT Puglia, anno 2011) valutando l'effetto schermante di ogni categoria di ostacolo/vegetazione come di seguito specificato:
- *Uliveti e frutteti*, caratterizzati da un'altezza media compresa tra i 5m s.l.t. ed i 6m s.l.t.: un osservatore, in prossimità dell'area ad uliveto, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dalle alberature interposte lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- *Boschi con alberature ad alto fusto*, di altezza media apri 15m s.l.t. Un osservatore che si trovi all'interno dell'area occupata dai boschi o in prossimità di questa, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dagli alberi interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- *Tessuto residenziale urbano*: altezza media compresa tra i 4m s.l.t. e i 12m s.l.t.: un osservatore, in prossimità dei centri urbani o all'interno di essi, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dagli edifici interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- *Tessuto residenziale sparso*, di altezza media 7 m s.l.t.: un osservatore, in prossimità di nuclei abitativi sparsi, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dagli edifici interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto. Inoltre tali aree risultano generalmente costituite da fabbricati comprensivi di giardini con alberature, che costituiscono un'ulteriore barriera visiva per un osservatore posto nelle vicinanze;
- *Insedimenti industriali, commerciali, artigianali, produttivi agricoli* di altezza media 8-10m s.l.t.: un osservatore, in prossimità di aree industriali, caratterizzate da strutture di dimensioni rilevanti, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dai capannoni interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- ricostruire la geometria degli elementi di impianto;
- effettuare l'analisi di intervisibilità delle opere d'impianto, considerando le altezze delle opere in progetto ;

- simulare il punto di vista di un generico osservatore ed analizzare la visibilità relativa dell'impianto.

L'estensione del bacino è computata in base alle leggi dell'ottica geometrica e alle caratteristiche di propagazione della luce visibile nell'atmosfera locale. La procedura di calcolo per la determinazione del bacino di visibilità risulta onerosa in termini computazionali, poiché comporta il tracciamento di tutte le linee di vista che possono estendersi e propagarsi a 360° a partire dal "bersaglio" (ciascun punto campione), considerando anche gli ostacoli e quindi delle barriere schermanti esistenti.

Il bacino di visibilità è ovviamente determinato e condizionato anche dalle condizioni meteo climatiche, oltre che da quegli elementi isolati, quali serre, alberature stradali e poderali, viali, edifici isolati, ecc, il cui effetto schermante non è stato considerato nella simulazione effettuata, per ragioni legati agli oneri computazionali ed alla mole di informazioni da gestire.

Pertanto il bacino di visibilità (ovvero le aree colorate, non bianche, nelle mappe qui rappresentate) così calcolato risulta, così come verificato in campo, più esteso di quanto lo sia in realtà. Esso comunque costituisce un valido strumento per l'individuazione delle aree potenzialmente interessate dall'impatto visivo legato all'impianto. Queste sono state oggetto di rilievi in campo mirati e dedicati alla valutazione reale della visibilità delle opere in progetto nonché all'analisi del territorio ed alla definizione della percezione dell'impianto all'interno del bacino visivo.

Lo studio condotto ha portato alla determinazione delle zone da cui l'impianto sarà maggiormente visibile ed all'acquisizione di idonee riprese fotografiche utili alla realizzazione delle fotosimulazioni ed alla definizione e quantificazione dell'impatto visivo indotto dalle opere d'impianto.

E' stata quindi condotta una analisi quantitativa per ricavare la mappa di intervisibilità relativa all'impianto in progetto, considerando l'uso del suolo. La mappa, rappresentata nella figura successiva, fornisce la distribuzione della visibilità dei punti campione all'interno dell'area vasta d'indagine, secondo la legenda espressa con una scala di colori, considerando le seguenti condizioni di calcolo:

- altezza punti campione : 11- 12 m s.l.t;
- altezza dell' osservatore: 1,6 m s.l.t.;
- base di calcolo: orografia+ uso del suolo (2011) + Quinta di mitigazione visiva;
- campo visuale di 360° in ogni punto del territorio;
- limite (imposto) areale di calcolo: 10 km (ampiamente sovrabbondante, vista la conformazione pianeggiante del territorio nell'area vasta e le altezze delle strutture che generano impatto visivo potenziale ma necessario per la verifica a priori di visibilità teorica su alcuni punti sensibili quali per esempio le strade a valenza paesaggistica ed i punti panoramici del PPTR).

si evidenzia che nel calcolo di tale mappa non è stato considerato l'effetto schermante della quinta arborea di mitigazione.

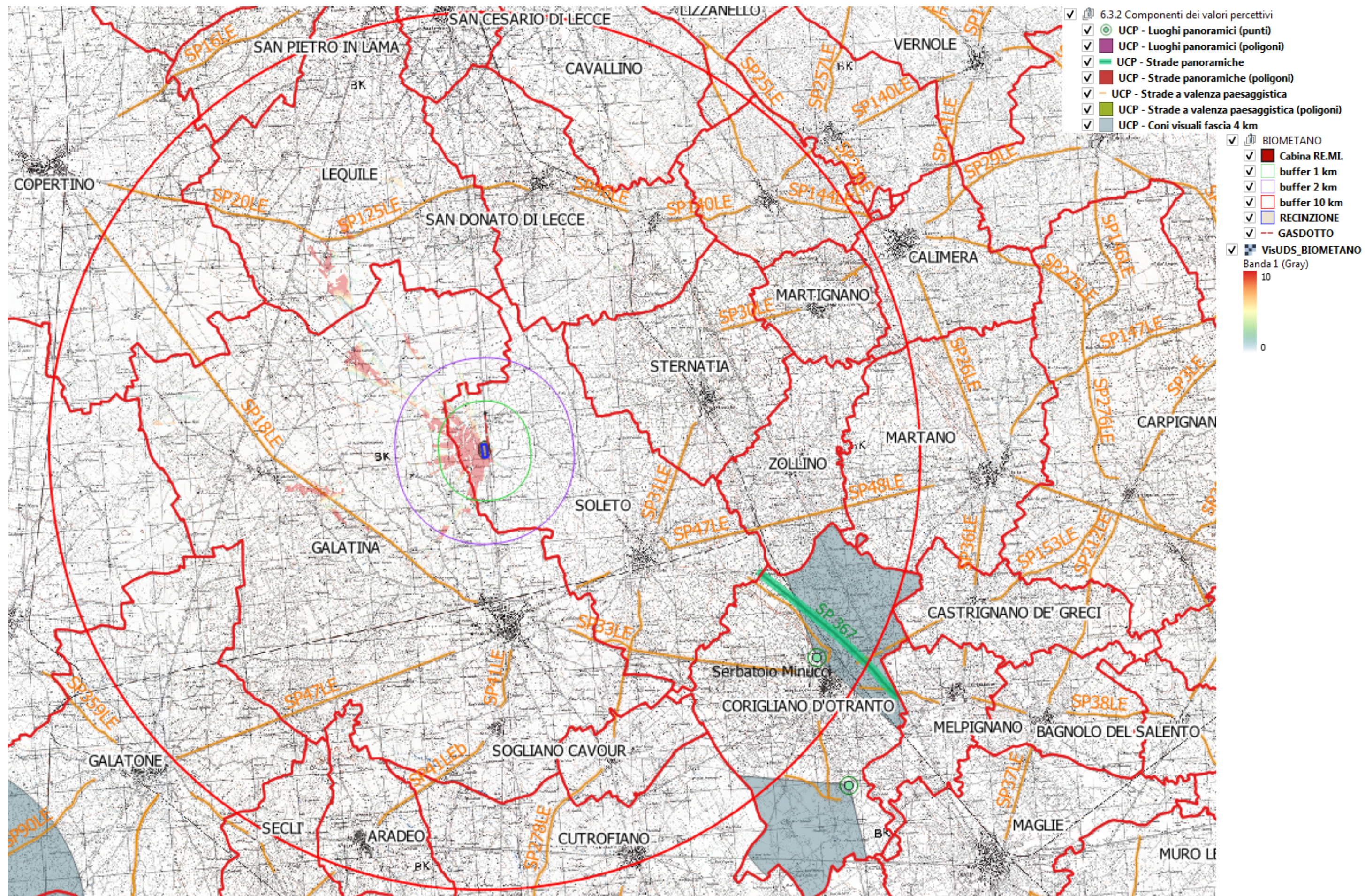


Figura 29: Analisi di visibilità reale con USO del SUOLO dell'IMPIANTO IN PROGETTO su IGM: NON E' STATA considerata la quinta di mitigazione visiva

Nella mappa è indicata con scala di colori celeste-blu, il numero di punti campione (ognuno considerato con l'altezza come da layout di progetto) teoricamente visibili in ogni punto del territorio in un raggio di 10 km, considerando l'uso del suolo (patch alberate, fabbricati) e l'effetto schermante che ne deriva..

Come è possibile evincere dalla mappa le aree potenzialmente interessate da soluzioni di visibilità sono contenute generalmente entro 1 km dal sito di progetto e limitate al quadrante ovest. Le aree di visibilità più lontane nei quadranti a nord, sono artefatti matematici.

Nessuna potenziale visibilità è attesa nei quadranti sud ed est.



Figura 30: Analisi di visibilità con USO del SUOLO ZOOM

Come si evince dalla mappa di visibilità, l'impianto sarà rilevabile solo nelle vicinanze delle aree di intervento, entro circa 1000 mt dal sito in esame, solo nel quadrante ovest ed in aree caratterizzate per lo più da seminativi.

Dall'analisi di visibilità, nel raggio di 10 km, è possibile dedurre che :

- l'impianto ha una piccola zona di visibilità residuale dalla SP18 (UCP strada a valenza paesaggistica) pochi chilometri a sud di Collemeto (fraz di Galatina) dalla quale sarebbe possibile scorgere le parti alte dell'impianto per un tratto di appena 300m;
- l'impianto non ha soluzioni di visibilità da nessun'altro UCP strada a valenza paesaggistica;
- l'impianto non risulta visibile da alcun UCP strade panoramiche e UCP punti panoramici ne da alcun UCP con visuali (assenti nell'area vasta di 10 km).

Considerata l'estesa quinta di mitigazione visiva in progetto che contribuirà a minimizzare il bacino visivo si puo' affermare che l'impatto visivo sarà tale da non alterare l'attuale contesto paesaggistico di area vasta.

8.4 PROGETTO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

9 CONFORMITÀ URBANISTICA

L'impianto in progetto, formato da un lotto destinato ad accogliere l'impianto di produzione ed un lotto destinato alla realizzazione della cabina REMI è ubicato interamente nell'area industriale ASI Galatina-soleto, in territorio di SOLETO.

9.1 COMUNE DI SOLETO

Il comune di SOLETO è dotato del Piano di Fabbricazione, approvato con DGR 7695.1979 dalla Regione Puglia e con delibera di C.C. n. 104 del 19.04.1980 dal comune.

Lo strumento urbanistico vigente nel Comune di Soleto è il Regolamento Edilizio con annesso P.d.F., approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 2493 del 04/10/1974.

Le aree di interesse ricadono nella zona omogenea "D2 – Nucleo industriale" del P. di F., per le quali le Norme Tecniche di Attuazione prevedono:

ZONE D2 = Nucleo industriale. Gestito secondo quanto precisato nella strumentazione urbanistica di approvazione del Piano Regolatore Territoriale approntato dall' A.S.I. per il nucleo Industriale detto di "Galatina".

9.2 NTA ZONA ASI

Si riporta di seguito l'estratto delle NTA della zona ASI:

Art. 21

Norme per le Zone Insediative ind/li, artigianali, commerciali e/o distributive

Ogni unità produttiva industriale, artigianale, commerciale e /o distributiva, superiore alle 20 unità lavorative, potrà essere insediata nelle zone industriali degli agglomerati.

Sono consentiti insediamenti con unità lavorative inferiori al suddetto limite, per industrie altamente meccanizzate, per insediamenti artigianali, commerciali e/o di distribuzione.

La forma e la dimensione dei lotti dovranno essere di norma quelle riportate nelle planimetrie del Piano. Sono ammesse varianti alla predetta quotizzazione per comprovate esigenze produttive e per disponibilità di aree non soggette ad esproprio. In tal caso, dovrà essere redatto a cura dei proprietari interessati o in mancanza da parte dell'Ufficio tecnico dell'A.S.I. apposito piano di risistemazione della intera maglia che dovrà essere esaminato dalla Commissione tecnica e approvato dal Consiglio Generale del Consorzio A.S.I.

In ogni caso i lotti di terreno dovranno avere superficie minima di mq 2000 ed una superficie massima di mq 120.000 salvo casi eccezionali comprovati da chiare esigenze produttivistiche.

I progetti devono essere redatti in modo che gli edifici risultino volumetricamente ed esteticamente ben studiati ed inseriti nel complesso urbanistico.

Le recinzioni verso le fronti stradali dovranno essere trasparenti (cancellate o ringhiere metalliche). Esse dovranno essere arretrate entro il terreno di proprietà secondo le sezioni stradali tipo indicate per ogni agglomerato nella tavola relativa alla zonizzazione e viabilità.

Le fasce di terreno corrispondenti all'anzidetto arretramento restano vincolate a verde ad eccezione di:

- i varchi per gli autoveicoli*
- una eventuale sistemazione dei parcheggi che non potrà occupare più del 50% dell'intera fascia.*

Le costruzioni dovranno sorgere ad una distanza minima di mt. 5 sia dalla recinzione verso fronte strada che dagli altri confini di proprietà.

La percentuale di copertura (rapporto fra area edificata ed area di proprietà del lotto) sarà massimo del 40%. Almeno un terzo della superficie totale degli spazi liberi, deve essere sistemata a verde con alberatura. Le strade e i piazzali interni debbono essere asfaltate, cordonate e sistemate per lo scolo delle acque piovane.

L'indice di fabbricabilità fondiaria (rapporto tra volume edificato e area totale del lotto) sarà massimo di 3 mc/mq (esclusi i volumi tecnici, camini, ciminiere, ecc...)

Sono proibite le abitazioni, ad eccezione di:

- alloggi per portinai e custodi degli stabilimenti*
- alloggi per gli addetti alla sorveglianza continuativa della produzione degli impianti, qualora ne sia riconosciuta la necessità, limitatamente al personale strettamente indispensabile.*

Detti alloggi – in ogni caso – non potranno superare la superficie netta utile di 95 mq.

È consentita la costruzione di edifici per uffici fino a tre piani sopra terra.

Il rapporto fra la superficie complessiva degli uffici e la superficie totale dell'area del lotto dovrà essere inferiore al 10%.

È consentita la costruzione a filo di recinzione con fronte strada solo di piccoli edifici per portineria e pesa purché di altezza non eccedente i m. 3,00 fuori terra e di lunghezza non superiore ad 1/5 del fronte su strada della zona, e in ogni caso con distacco dai confini laterali di m. 5.

Gli ingressi ai lotti dovranno avvenire solo sulle strade secondarie di penetrazione. Sono vietati gli accessi agli assi principali di spina indicati dal Piano, salvo casi eccezionali per comprovate esigenze tecniche, da autorizzarsi da parte del Consorzio A.S.I.

Non sono ammesse costruzioni accessorie addossate ai confini di proprietà, ad eccezione di tettoie per parcheggi purché sia sempre rispettato fra edificio principale e accessorio il distacco di m. 5.

I camini industriali debbono avere altezza strettamente appropriata alla loro funzione, essere muniti di parafulmine e di depuratori di fumo.

Per quanto attiene alla previsione di destinazione d'uso per insediamenti commerciali e/o distributivi, si precisa che detti insediamenti possono consentirsi sino al massimo del 10% della superficie totale dei lotti edificabili interessati a tale tipo di insediamento. Il tutto fermo restando il rispetto del D.M. 1444/68 per il reperimento degli standard pubblici all'interno degli stessi lotti e le disposizioni del D.Lvo 114/98 e norme attuative Regionali.

Gli scarichi solidi delle lavorazioni, resi opportunamente inattivi, devono essere portati in apposite discariche corrispondenti alle aree di riporto dell'agglomerato.

Per quanto riguarda gli scarichi liquidi sono vietati gli scarichi nella rete di fognatura da produrre danni alle tubazioni e inquinamento alle acque.

I valori dei limiti di tollerabilità devono rispondere alle norme di legge in vigore."

Considerando che :

- L'area dei lotti interessati
- l'area occupata dalla recinzione dell'impianto avrà estensione di circa 3.6ha ;
- Le recinzioni verso le fronti stradali saranno trasparenti (cancellate a pettine in cls) e saranno arretrate entro il terreno di proprietà secondo le sezioni stradali tipo indicate per ogni agglomerato nella tavola relativa alla zonizzazione e viabilità;
- il progetto rispetta le norme sulle distanze, superfici e volumi (cfr elaborato grafico "Calcolo delle aree a verde" e Relazione "Calcolo degli indici urbanistici"); ;
- il progetto rispetta gli altri standard dettati dall'art. 21 delle NTA (cfr elaborato grafico "Calcolo delle aree a verde" e Relazione "Calcolo degli indici urbanistici");

si può concludere che il progetto in esame sia conforme agli strumenti urbanistici vigenti nelle aree in esame.

10 UBICAZIONE RISPETTO ALLE AREE PERIMETRATE DAL R.R. 24/2010

L'impianto di produzione da BIOMETANO, è classificato come impianto da fonte rinnovabile (biomassa) dal Dlgs387/2003 e smi e come tale è soggetto all'applicazione del RR 24.2010 della regione Puglia.

- le aree destinate all'impianto di produzione **non rientrano** in alcuna area perimetrata ai sensi del RR24;
- le aree destinate al gasdotto di collegamento ed alla cabina RE.MI. **non rientrano** in alcuna area perimetrata ai sensi del RR24;



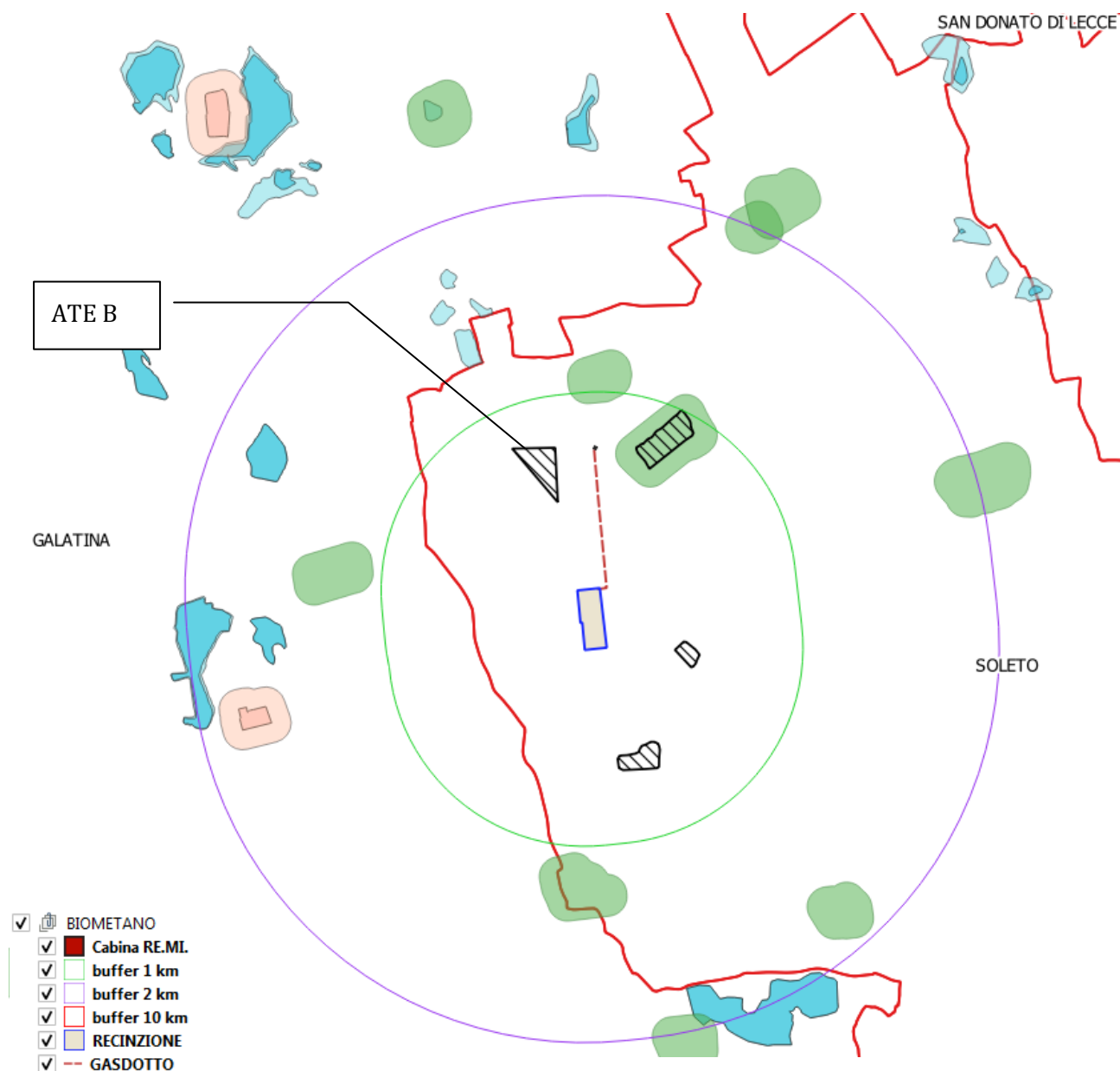


Figura 31: Individuazione aree di intervento rispetto al RR24.2010

Si specifica comunque che , essendo **l'impianto ubicato completamente in area industriale** , il RR 24 **ne consentirebbe comunque la realizzazione** ai sensi dell'art 5 comma 5 che si riporta di seguito:

"5. Nelle aree industriali in esercizio o dismesse che abbiano mantenuto la destinazione urbanistica, comprese all'interno delle aree non idonee di cui all'Allegato 3, sono consentite tutte le tipologie di impianti individuati nell'Allegato 2, purché dette aree siano ubicate all'esterno del perimetro delle zone territoriali omogenee a destinazione prevalentemente residenziale, con esclusione delle seguenti tipologie di impianti "E.4 a), b), c), d)", per le quali è imposta l'ulteriore condizione della distanza a oltre 1km dalle aree edificabili."

11 CONCLUSIONI

Dalle analisi fin qui riportate ed alle considerazioni e valutazioni di dettaglio esposte è da ritenersi che l'intervento proposto non sia tale da apportare alterazioni significative dell'assetto paesaggistico attuale. In particolare, visto che :

- l'impianto in progetto è compatibile con le regole di riproducibilità delle invarianti di cui alla sez. B delle schede d'ambito, ed in particolare non altera o pregiudica i principali lineamenti morfologici tra i quali le serre salentine, i versanti costieri e la valle della Cupa essendo da essi distante alcuni, se non decine, di km e sviluppando altezze da terra compatibili con quelle ammesse in zona industriale, e quindi non significative e non tali da indurre interferenza visiva da e verso le invarianti citate;
- l'impatto visivo potenziale sarà fortemente mitigato:
 - dalla copertura naturale che un territorio pianeggiante offre, grazie alla sola componente dell'uso del suolo estesamente caratterizzata da coltivi arborei;
 - dalla stessa ubicazione prescelta per l'installazione in rapporto alla lontananza da **luoghi sensibili e /o panoramici** presenti nei dintorni delle aree di intervento;
 - dalla copertura di uso del suolo (2011);
 - dalla copertura di uso del suolo reale, non inclusa nei modelli di simulazione per economia di calcolo, che vede una altissima presenza e dispersione di elementi schermanti quali filari di alberi lungo le strade o in corrispondenza di fabbricati e residenze agricole, alberi isolati ed elementi distribuiti sul territorio quali cabine elettriche, capannoni e strutture antropiche autorizzate e realizzate post 2011, fino al marzo 2019;
 - dalla estesa quinta di mitigazione visiva in progetto;
- l'impianto è compatibile con la normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR ed in particolare con gli elementi delle Componenti visivo percettive;
- l'impianto indurrà un' interferenza visiva **nulla dai punti panoramici cartografati dal PPTR** ed indurrà un' interferenza visiva **nulla** sull'insieme delle strade a valenza paesaggistica e strade panoramiche presenti nell'intorno delle aree di intervento;
- l'impianto è ubicato in una zona industriale **priva di vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento** e che non ospita produzioni agricole di pregio (vigneti, uliveti DOC,IGP,IGT,DOCG...);
- L'impianto non sarà ubicato:
 - in aree di rispetto di acque pubbliche;

- in aree a pericolosità idraulica o geomorfologica perimetrate dal PAI
- in aree per le quali vigono gli artt. 6 e 10 delle NTA del PAI;
- in aree a vincolo idrogeologico;
- **l'impianto** sarà dotato di PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO e sarà adeguato alle più recenti BAT (Best Available Technology) di settore e quindi sarà dotato di emissioni a norma di legge e che quindi non possano in qualsiasi modo provocare alterazioni chimico fisiche delle acque superficiali, delle acque dolci profonde, della copertura superficiale;
- visto lo stato dei luoghi della zona industriale ASI, la rete stradale esistente sarà sufficiente ad accogliere il traffico da e per il cantiere e nella fase di esercizio. Non sarà quindi necessario realizzare nuove infrastrutture di trasporto;
- La viabilità interna alle recinzioni, sarà asfaltata e dotata di impianto di raccolta e trattamento acque meteoriche, la superficie dei parcheggi sarà del tipo drenante e non impermeabilizzato;
- i cavi elettrici e le condutture di fluidi e gas saranno interrati a norma di legge;
- il suolo non viene sottratto all'agricoltura in quanto l'intero impianto sarà ubicato **in zona industriale**;
- con riferimento al sistema "copertura botanico - vegetazionale e colturale", l'area di intervento, ancora non urbanizzata, intesa quale area di installazione dell'impianto di produzione di biometano e della cabina REMI consegna, non risulta interessata da componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo e di riconosciuta importanza sia storica che estetica (colture DOP,DOC,IGT, uliveti vigneti);

si ritiene che l'area interessata dal presente progetto risulti avere le caratteristiche di idoneità allo sviluppo dell'impianto di produzione industriale di biometano da fonte rinnovabile, compatibilmente con la qualificazione paesaggistica attuale e che sia conforme alla normativa in materia ambientale e paesaggistica, nonché agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale ed urbanistica.

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Layout impianto energetico - TAVOLA GENERAL LAYOUT	6
Figura 2: Prospetti generali dell' impianto energetico - TAVOLA PROSPETTI GENERALI DELL'IMPIANTO	7
Figura 3: Localizzazione a scala ampia del sito di intervento.....	8
Figura 4: Inquadramento su catastale - in blu la recinzione dell'impianto di produzione.....	10
Figura 5: Inquadramento su catastale cabina REMI di consegna.....	11
Figura 6: Stralcio layout.....	13
Figura 7: Stralcio sezione DIGESTORI	14
Figura 8: Stralcio sezione POST-DIGESTORE	15
Figura 9: Stralcio particolare impianto trattamento aria	17
Figura 10: Tipico cabina o – vista in pianta.....	19
Figura 11: Tipico cabina– sezione AA.....	19
Figura 12: Stralcio della tavola " Calcolo delle aree a verde"	22
Figura 13: Tipico della recinzione perimetrale	24
Figura 14: Tipico della sezione stradale.	25
Figura 15: Area di intervento e ambiti e figure del PPTR puglia.....	26
Figura 16: Area di intervento e CIGM (Carta Idrogeomorfologica) PUGLIA Puglia stralcio del foglio 512	28
Figura 17: Area di intervento e Sistemi naturalistici PPTR PUGLIA	29
Figura 18: Aree di intervento e caratteri storici - PPTR PUGLIA scheda d'ambito.....	30
Figura 19: Aree di intervento e Sistemi tipologici - PPTR PUGLIA.....	32
Figura 20: Aree di intervento e UCP delle componenti percettive - PPTR Puglia	33
Figura 21: Aree di intervento e UCP delle componenti delle aree protette - PPTR Puglia in un buffer di 2 km dall'impianto.....	38
Figura 22: Inquadramento impianto e opere di connessione su PPTR - tutti i tematismi accesi	42
Figura 23 : Planimetria dei Punti foto	45
Figura 24: Planimetria dei Punti di presa	51
Figura 25: Perimetrazioni Ambiti e figure del PPTR e opere d'impianto - buffer -->2km.....	54
Figura 26 : Planimetria dei Punti fotosimulazioni vicine	71
Figura 27 : Planimetria dei Punti fotosimulazioni area ampia.....	81

Figura 28: Analisi di visibilità teorica dell'IMPIANTO IN PROGETTO (Campi FV con contorno blu , cavidotto interrato in tratteggio verde, buffers) su IGM: è stata considerata solo l'orografia senza considerare l'uso del suolo.....	105
Figura 29: Analisi di visibilità reale con USO del SUOLO dell'IMPIANTO IN PROGETTO su IGM: NON E' STATA considerata la quinta di mitigazione visiva.....	108
Figura 30: Analisi di visibilità con USO del SUOLO ZOOM.....	109
Figura 31: Individuazione aree di intervento rispetto al RR24.2010.....	114






























































INDICE DELLE TABELLE








Tabella 1: Caratteristiche dimensionali cabina REMI	19
Tabella 2: tabella terre e rocce da scavo.....	25
Tabella 3: Aree protette in un buffer di 2 km dall'impianto.....	38
Tabella 4 - Perimetrazioni del PPTR ed interferenza con opere d'impianto.....	41

Allegato 1 : Elaborati cartografici - PPTR, PAI, RR24

PPTR

Tutti i tematismi accesi

- ☒  PPTR DGR 968 2023
 - ☒  ATLANTI PPTR
 - ☒  Base
 - ☒  5 Ambiti Paesaggistici
 - ☒  BP e UCP
 - ☒  6.1.1 Componenti geomorfologiche
 - ☒  UCP - Versanti
 - ☒  UCP - Lame e gravine
 - ☒  UCP - Doline
 - ☒  UCP - Grotte (100m)
 - ☒  UCP - Geositi (100m)
 - ☒  UCP - Inghiottoi (50m)
 - ☒  UCP - Cordoni dunari
 - ☒  6.1.2 Componenti idrologiche
 - ☒  BP - Territori costieri (300m)
 - ☒  BP - Territori contermini ai laghi (300m)
 - ☒  BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)
 - ☒  UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
 - ☒  UCP - Sorgenti (25m)
 - ☒  UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico
 - ☒  6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali
 - ☒  BP - Boschi
 - ☒  BP - Zone umide Ramsar
 - ☒  UCP - Aree umide
 - ☒  UCP - Prati e pascoli naturali
 - ☒  UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
 - ☒  UCP - Aree di rispetto dei boschi
 - ☒  6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
 - ☒  BP - Parchi e riserve
 - ☒  UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)
 - ☒  UCP - Siti di rilevanza naturalistica
 - ☒  ZSC
 - ☒  ZSC MARE
 - ☒  ZPS_ZSC
 - ☒  ZPS_ZSC MARE
 - ☒  ZPS
 - ☒  ZPS MARE
 - ☒ 
 - ☒  6.3.1 Componenti culturali e insediative
 - ☒  BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico
 - ☒  BP - Zone gravate da usi civici (non validate)
 - ☒  BP - Zone gravate da usi civici (validate)
 - ☒  BP - Zone di interesse archeologico
 - ☒  UCP - Città Consolidata
 - ☒  UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
 - ☒  UCP - stratificazione insediativa - siti storico culturali
 - ☒  UCP - stratificazione insediativa - rete tratturi
 - ☒  UCP - aree a rischio archeologico
 - ☒  UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)
 - ☒  UCP - area di rispetto - rete tratturi
 - ☒  UCP - area di rispetto - siti storico culturali
 - ☒  UCP - area di rispetto - zone di interesse archeologico
 - ☒  UCP - Paesaggi rurali
 - ☒  6.3.2 Componenti dei valori percettivi
 - ☒  UCP - Luoghi panoramici (punti)
 - ☒  UCP - Luoghi panoramici (poligoni)
 - ☒  UCP - Strade panoramiche
 - ☒  UCP - Strade panoramiche (poligoni)
 - ☒  UCP - Strade a valenza paesaggistica
 - ☒  UCP - Strade a valenza paesaggistica (poligoni)
 - ☒  UCP - Coni visuali fascia 4 km

- ☒  BIOMETANO
 - ☒  Cabina RE.MI.
 - ☒  buffer 1 km
 - ☒  buffer 2 km
 - ☒  buffer 10 km
 - ☒  RECINZIONE
 - ☒  GASDOTTO



Tutti i tematismi accesi



RR24.2010

Tutti i tematismi accesi

- ☒

PAI
- ☒

AP
- ☒

MP
- ☒

BP
- ☒

PAI_frane_UoM_Puglia_agosto_23
- ☒

PG3
- ☒

PG2
- ☒

PG1
- ☒

Reticolo_idrografico_UOM_PO_giu2023
- ☒

RR 24 2010
- ☒

CONI VISUALI
- ☒

Coni_visuali_4Km
- ☒

Coni_visuali_6Km
- ☒

Coni_visuali_10Km
- ☒

PUTT
- ☒

ATE_A
- ☒

ATE_B
- ☒

Aree_Tutelate_per_Legge
- ☒

Boschi_buffer100m
- ☒

Fiumi_Torrenti_corsi_d'acqua_fino150m
- ☒

Territori_Costieri_fino300m
- ☒

Territori_contermini_laghi_fino300m
- ☒

Tratturi_buffer100m
- ☒

Zone_archeologiche_buffer100m
- ☒

Altre_Aree
- ☒

Aree_tampone
- ☒

Connessioni
- ☒

Nuclei_naturali_isolati
- ☒

Sistema_naturalita
- ☒

Ulteriori_siti
- ☒

Zone_SIC_Zone_ZPS_Zone_SIC_Zone_ZPS
- ☒

Zone_Ramsar
- ☒

Zone_IBA
- ☒

Versanti
- ☒

Buffer 100m Segnalazioni Carta dei Beni
- ☒

Segnalazioni_Carta_Beni_buffer100m
- ☒

Lame_Gravine
- ☒

Interazioni_P_P_Paduli
- ☒

Immobili_aree_dich_notevole_int_pubb Immobili_aree_dich_notevole_int_pubb
- ☒

Grotte_buffer100m
- ☒

Beni_Culturali_100m
- ☒

Aree_Protette_Aree_Protette_Nazionali_Regionali

☒

BIOMETANO

☒

Cabina RE.MI.

☒

buffer 1 km

☒

buffer 2 km

☒

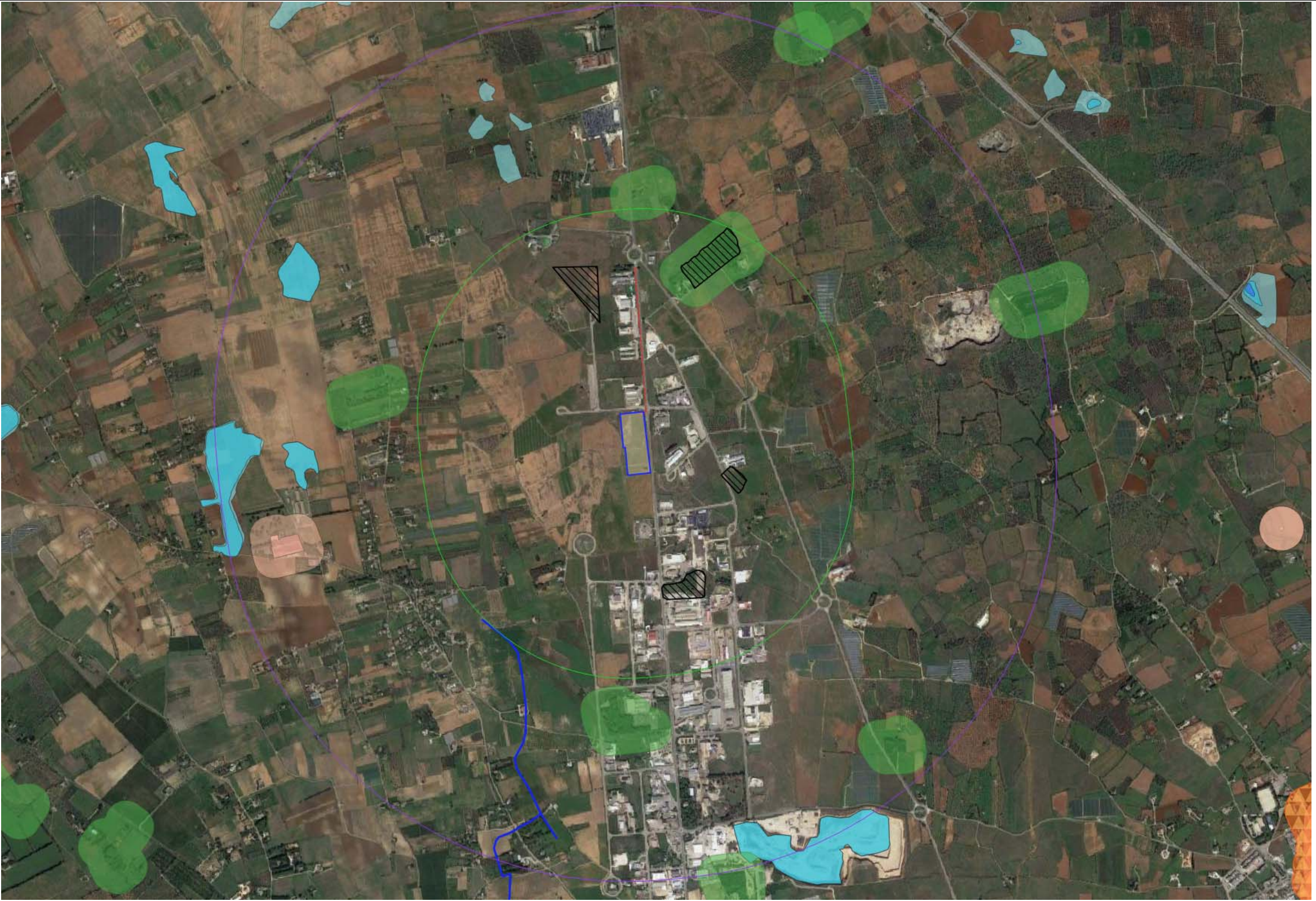
buffer 10 km

☒

RECINZIONE

☒

GASDOTTO



pag vuota