



COMUNE DI MONOPOLI  
PROVINCIA DI BARI



**AUMENTO CAPACITÀ PRODUTTIVA DELL'ESISTENTE  
IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ESTERE METILICO  
(BIODIESEL) DA OLI VEGETALI, NUOVA SEZIONE  
DI DISTILLAZIONE GLICERINA E NUOVA SEZIONE DI  
PRODUZIONE DI OLI TECNICI ESTERIFICATI**



### *Relazione Paesaggistica*

(D.Lgs. 42/04 – D.P.C.M. 12/12/05)



Settembre 2014 –

I



## Sommario

0 – PREMESSA .....	3
1 – TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO .....	3
2 – RAPPORTI TRA PROGETTO, NORMATIVA E STRUMENTI PIANIFICATORI .....	12
3 – UBICAZIONE DELL'INTERVENTO.....	38
4 – STIMA DEGLI IMPATTI .....	41
5 – ALLEGATI .....	51

## **0 – PREMESSA**

La società ITAL BI OIL s.r.l. esercisce nell'ambito del Comune di Monopoli (BA) un impianto industriale di produzione di Biodiesel partendo da oli vegetali quali olio di palma, colza, di soia e di girasole. Tale iniziativa risulta perfettamente allineata agli indirizzi della Comunità Europea, del Governo italiano e della Regione Puglia sulla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti.

L'**esistente impianto di produzione di biodiesel** della società ITAL BI OIL è autorizzato ai sensi dell'art. 6 del DPR 203/88 con Decreto M.I.C.A. dell'1/6/2000 n. 16755, Determina Dirigenziale n. 104 del 9/5/2000 Regione Puglia, Determina Regione Puglia n. 343 del 28/07/2007, Determina Regione Puglia n. 669 del 17/09/2007, Determina Regione Puglia n. 339 del 20/09/2010.

Attualmente la società ha predisposto un progetto per aumentare la capacità produttiva dell'impianto aggiungendo una nuova linea di reazione con le relative apparecchiature ancillari e introducendo alcune modifiche impiantistiche, quali la sezione di distillazione della glicerina e la sezione di produzione di oli, per uso tecnico ed energetico, esterificati..

## **1 – TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO**

La società ha messo a punto un nuovo progetto di modifiche per l'inserimento di una ulteriore sezione di reazione, di distillazione e recupero dell'alcool metilico in parallelo alle esistenti sezioni. Con tali interventi la capacità produttiva dell'impianto avrà una potenzialità di circa 360.000 t/anno. È inoltre prevista una sezione per la distillazione della glicerina ed una sezione per la produzione di oli tecnici esterificati.

Nella seguente fig. 1.1.A si indicano le modifiche all'attuale lay-out dell'impianto, evidenziate anche nella successiva foto in fig. 1.1.B

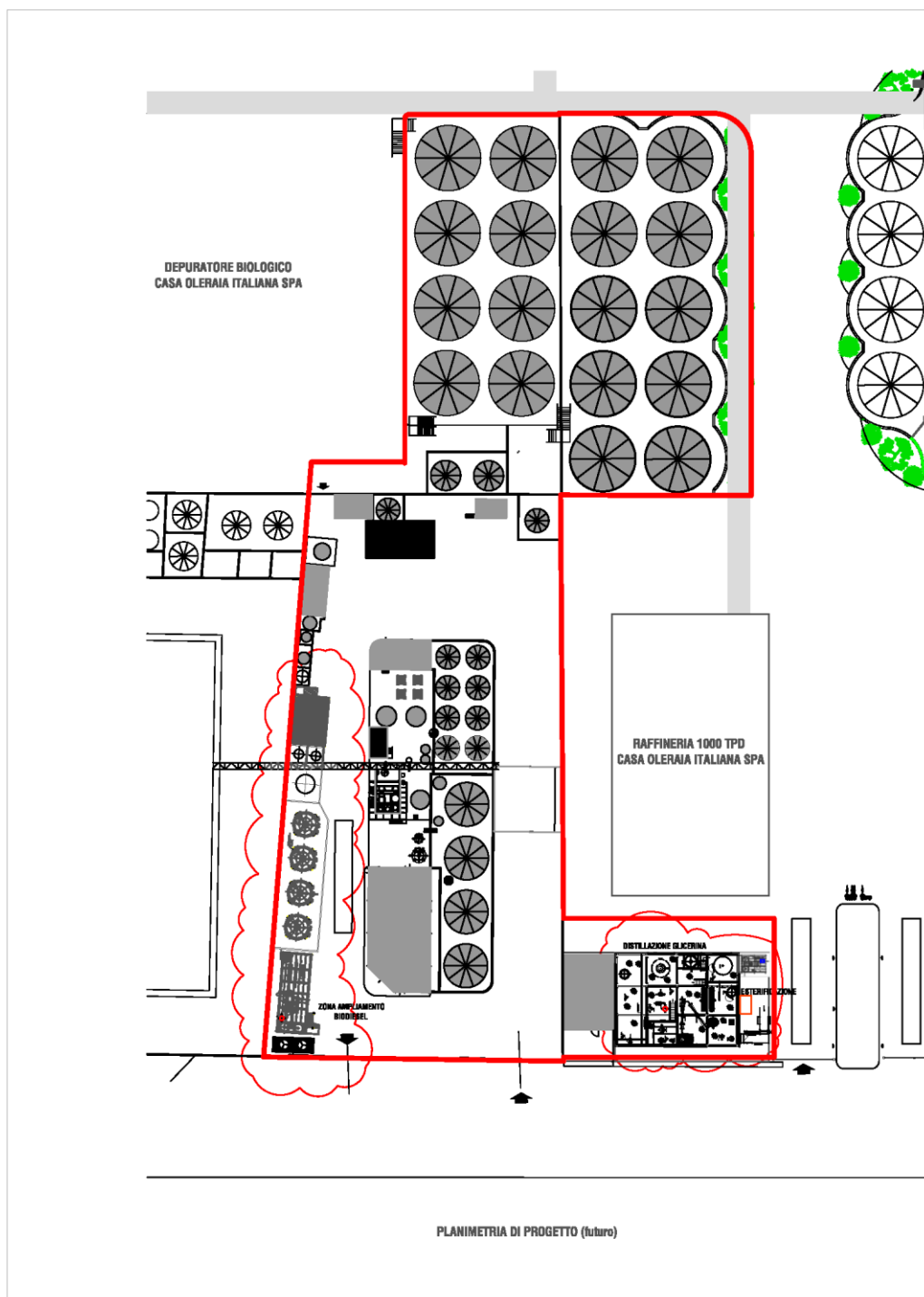


Figura 1.1.A





**Fig. 1.1.B** Panoramica del sito

L'intervento consiste nell'installazione di apparecchiature e macchine all'interno dell'esistente recinto aziendale posto nell'area industriale di Monopoli.

#### Modifiche all'attuale impianto Biodiesel

Per l'ampliamento della sezione di produzione del Biodiesel, la Ital Bi Oil ha intenzione di utilizzare i macchinari e i componenti provenienti dall'impianto di produzione di biodiesel attualmente montato a San Pietro di Morubio (VR), che ha ottenuto l'autorizzazione ministeriale per lo smontaggio dello stesso con ripristino dei luoghi.

Più precisamente con la nuova sezione di impianto si avrà una capacità produttiva pari a 360.000 t/anno.

Tale potenziamento sarà composto dalle seguenti sezioni e apparecchiature che si vanno così a descrivere:

- **Sezione di asciugatura olio**, gemella di quella già esistente, per eliminare le tracce di umidità presenti nell'olio vegetale prima del suo avvio alla reazione a batch.
- **Sezione di reazione a batch**, con l'utilizzo di n. 2 reattori con diametro di 4 m ed altezza pari a circa 8,5 m, in AISI 304, con fondo da 8 mm e fasciame da 5 mm, opportunamente rinforzati, con le pompe e miscelatori statici annessi, atti alla miscelazione dell'olio con il metanolo ed il catalizzatore metilato di sodio. I prodotti verranno inseriti all'interno dei reattori con misuratori fiscali, e i reattori saranno dotati di serpentine di riscaldamento al loro interno; in testa vi saranno idonei condensatori ad acqua di torre atti a condensare e rimettere in reazione i quantitativi di metanolo necessari; gli stessi reattori saranno coibentati con lana di roccia e lamierino per evitare dispersioni termiche.

Si prevede di effettuare nr. 3 batch giornalieri per ogni reattore per un totale di n. 6 batch da circa 100 m<sup>3</sup> ciascuno di soluzione composta al 90% circa di biodiesel e 10% circa di glicerina.

- Una volta avvenuta la reazione, il contenuto del reattore, pari a circa 100 m<sup>3</sup> per volta, verrà **trasferito in due decantatori** di eguale dimensione e configurazione, ove al loro interno avverrà **la decantazione fisica fra la glicerina ed il biodiesel**, vista la notevole differenza fra i pesi specifici dei prodotti contenuti.
- **La glicerina grezza**, con il metanolo in eccesso utilizzato per la reazione, verrà inviata ad una **sezione di demetanolizzazione**, composta da una sezione di riscaldamento con scambiatori a vapore, preflash con condensatore annesso, polmone intermedio per controllo e correzione del

pH della glicerina mediante aggiunta di acido acetico o acido cloridrico, successiva colonna di distillazione del metanolo, sotto vuoto spinto, con annessa sezione di condensazione del metanolo con acqua di torre. Una volta terminata questa sezione di impianto, la glicerina grezza verrà inviata ai serbatoi dedicati, ove potrà essere commercializzata come glicerina grezza oppure diventerà disponibile per essere anche avviata alla sezione di distillazione per ottenere glicerina tecnica e/o farmaceutica distillata con titolo in glicerolo > del 97%.

- **Tutto il metanolo separato** per distillazione e condensazione dalla glicerina verrà inviato ad una apposita **sezione di rettifica del metanolo**, per eliminare le tracce di umidità presenti e riportarlo ai circa 300 ppm di umidità, ovvero i valori normali del prodotto messo in commercio.
- **Il biodiesel surnatante nei due decantatori**, verrà estratto ciclicamente dagli stessi; nella fase di estrazione dai decantatori verrà additivato con una ulteriore aliquota di catalizzatore ed avviato nel serbatoio di contatto per il completamento della reazione di esterificazione, e successivamente avviato alla dedicata **sezione di distillazione del metanolo in eccesso**, mediante fase di recupero calore con il prodotto distillato, riscaldamento a vapore in idonei scambiatori, nr. 2 preflash di evaporazione e successiva colonna di stripping finale del metanolo. Tutto il metanolo in eccesso verrà distillato ed avviato a recupero in serbatoio dedicato per essere utilizzato nelle reazioni a batch successive. Prima dell'ingresso del biodiesel nella sua distillazione, sarà prevista una sezione di controllo del pH dello stesso, per eventuali aggiunte di acido acetico atto a riportare in fase leggermente acida il prodotto.
- Il biodiesel distillato sarà inviato a serbatoio polmone per poi giungere alla **sezione del lavaggio** con piccole percentuali di acqua (di recupero dai

condensatori degli eiettori a vapore) per l'ultima eliminazione di eventuali tracce di glicerina residua, saponi, etc. Il biodiesel così lavato verrà **asciugato/chiarificato in apposita sezione** dotata di scambiatori a recupero, scambiatori a vapore per portarlo a circa 130 °C, asciugatore sottovuoto e raffreddatori finali.

- Da questo punto il biodiesel giungerà o al **parco finale di stoccaggio**, oppure potrà essere **sottoposto ad un ulteriore processo di con passaggio in separatori/filtri** per una chiarificazione finale ed asciugatura del prodotto.
- Tutti gli sfiati provenienti dalle sezioni separate così come sopra descritte, saranno convogliati in un condensatore di idonea superficie atto a abbattere gli sfiati e le arie carburate del processo. La sezione di trattamento sfiati avrà in dotazione una successiva colonna di lavaggio delle arie provenienti dal condensatore di abbattimento. Questa colonna di lavaggio, a riempimento con anelli rasching, permetterà, mediante utilizzo di un riciclo continuo e costante di acqua, l'abbattimento delle emissioni. L'impianto di abbattimento descritto rientra in quanto previsto dalle BAT per queste tipologie di impianto.
- Inoltre per evitare consumi di acqua di processo, le pompe da vuoto ad anello liquido verranno alimentate con utilizzo di biodiesel, opportunamente raffreddato, e sostituito ciclicamente, rinviandolo alla sezione di distillazione.

In conclusione l'attività produttiva della nuova sezione può essere schematizzata nelle seguenti fasi, simili alla sezione attuale:

A1) REAZIONE DI TRANSESTERIFICAZIONE:

B1) SEPARAZIONE METILESTERE/GLICERINA

C1) DISTILLAZIONE METILESTERE/METANOLO

D1) LAVAGGIO METILESTERE CON ACQUA CALDA



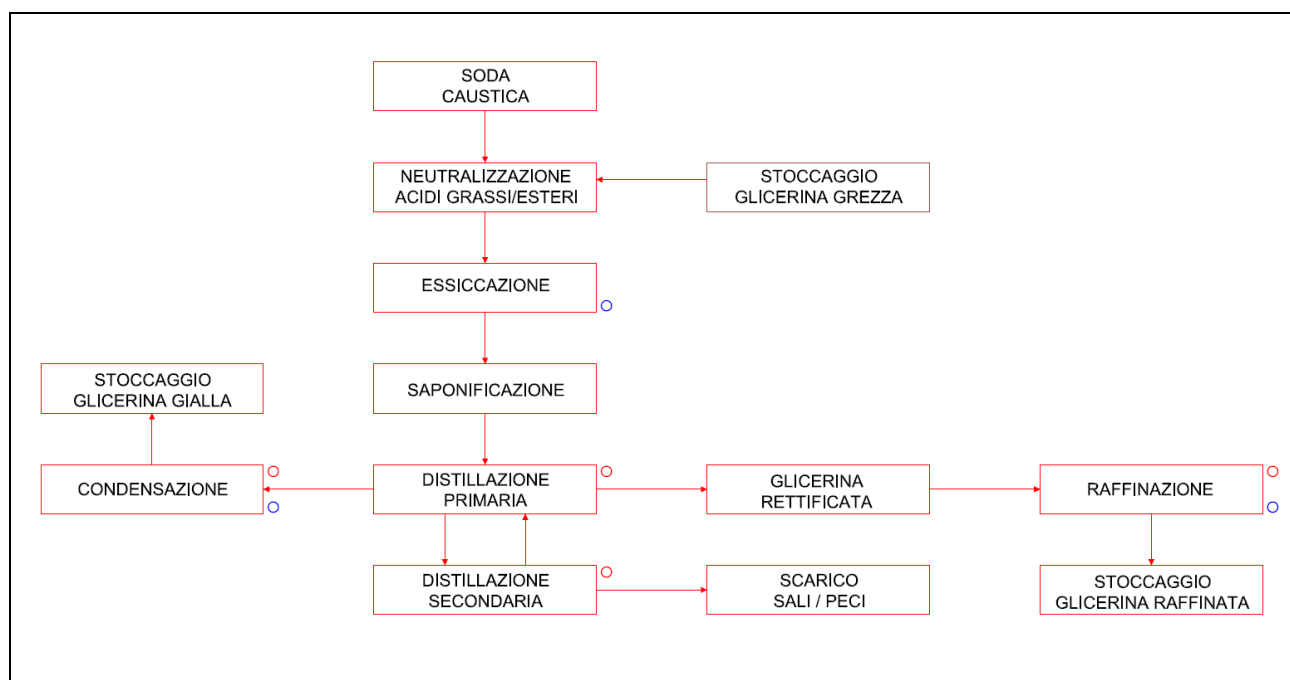


### Sezione produzione glicerina distillata

La nuova sezione di produzione di glicerina distillata avrà la potenzialità di circa 100 t/g e permetterà di ottenere glicerina tecnica e/o farmaceutica distillata con titolo in glicerolo > del 97%.

Il processo di produzione di glicerina distillata può essere schematizzato nelle seguenti fasi:

1. Neutralizzazione acidi grassi ed esteri con aggiunta di soda caustica
2. Essiccazione
3. Saponificazione con aggiunta di soda
4. Distillazione primaria
5. Deodorazione, decolorazione e filtrazione della glicerina rettificata
6. Stoccaggio glicerina raffinata
7. Distillazione secondaria del residuo della distillazione primaria
8. Condensazione vapori provenienti dalla distillazione primaria

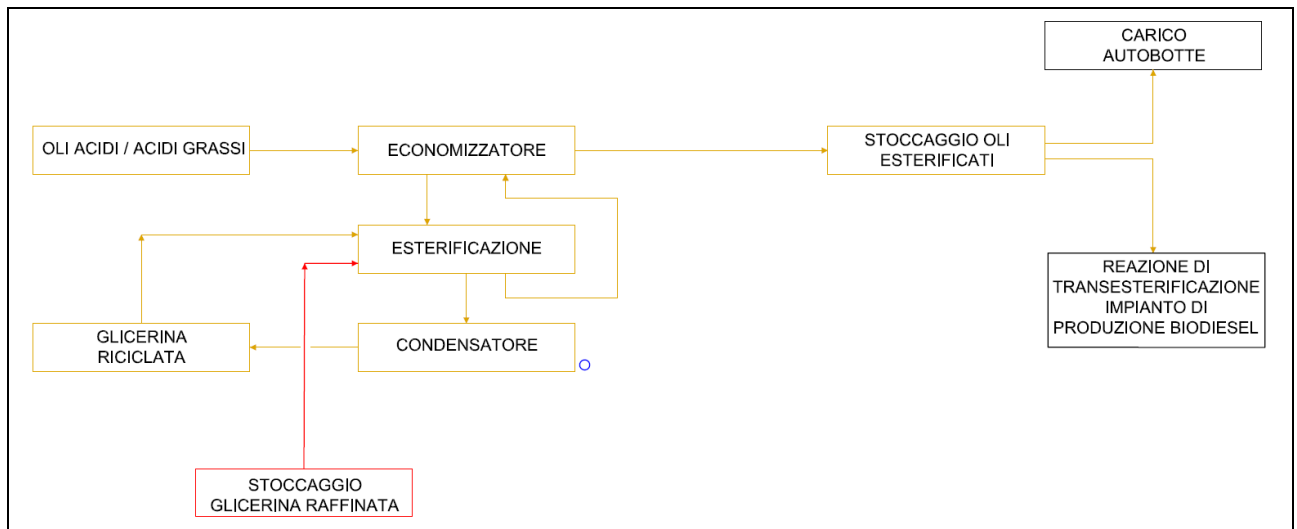


## Sezione produzione oli tecnici esterificati

La nuova sezione di produzione di oli tecnici esterificati avrà la potenzialità di circa 100 t/g.

Il processo di produzione di oli tecnici esterificati può essere schematizzato nelle seguenti fasi:

1. Ingresso oli acidi nell'economizzatore
2. Reazione di esterificazione con aggiunta di glicerina distillata
3. Scarico prodotto nell'economizzatore
4. Stoccaggio prodotto finito
5. Condensazione vapori della reazione di esterificazione
6. Ricircolo glicerina proveniente dalla condensazione dei vapori
7. Stoccaggio acqua reflua proveniente dalla condensazione dei vapori



## **2 - RAPPORTI TRA PROGETTO, NORMATIVA E STRUMENTI PIANIFICATORI**

### *Il Piano di Tutela delle Acque (PTA)*

**Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia** è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 230 del 20 ottobre 2009.

Il Piano ha effettuato la perimetrazione dei bacini idrografici principali che interessano il territorio regionale; sono stati individuati in totale 227 bacini “principali” di cui 153 affluenti direttamente nel mare Adriatico, 23 bacini affluenti nel Mare Jonio, 13 bacini afferenti al Lago di Lesina, 10 bacini afferenti al Lago di Varano e 28 bacini endoreici.

Analizzando le tavole di piano **si evince che l’area in esame :**

- **non rientra tra le zone di protezione speciale idrogeologica** (tav. A allegata al Piano)
- **rientra nelle aree di vincolo d’uso degli acquiferi in quanto fa parte delle aree vulnerabili da contaminazione salina** (tav. B allegata al Piano)
- **la falda ha una vulnerabilità intrinseca (integrata dal fattore pluviometrico P) “elevata”** (Tav. 080100)
- **Lo stato chimico ed ambientale della falda ( Acquifero carsico della Murgia Nord ad alta concentrazione salina) nella zona in esame è di classe 4** (Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti) **e non è vulnerato dai nitrati** (TAV\_140200)
- **non sono presenti nella zona corsi d’acqua significativi.**

Si riportano di seguito gli stralci delle tavole.

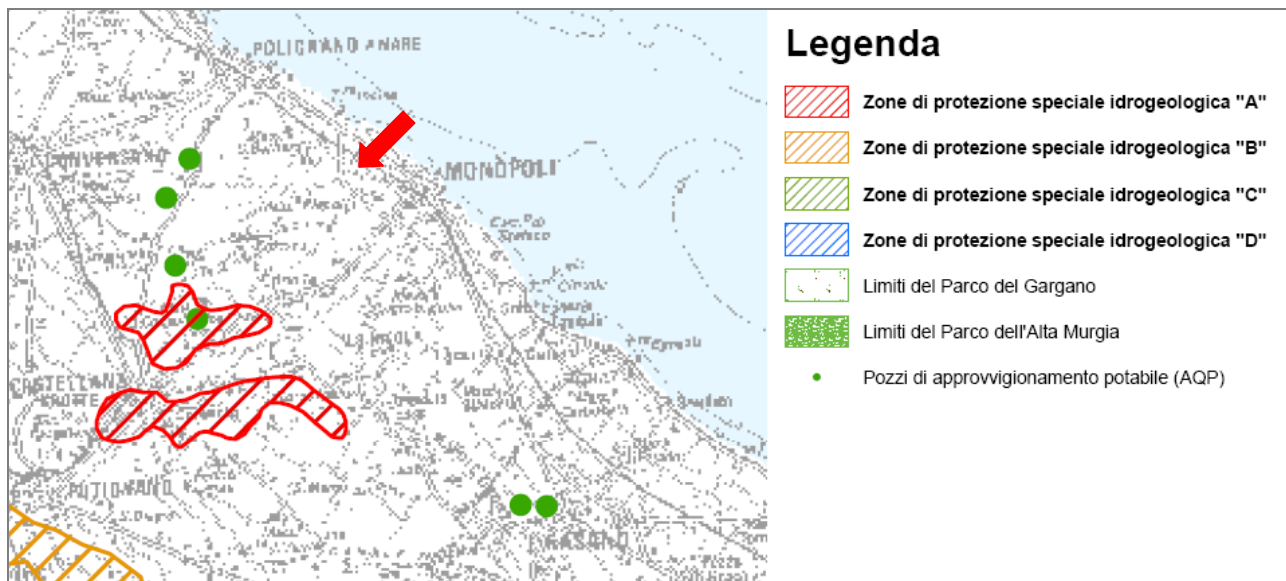


Fig. 2.A – Stralcio tavola A del PTA

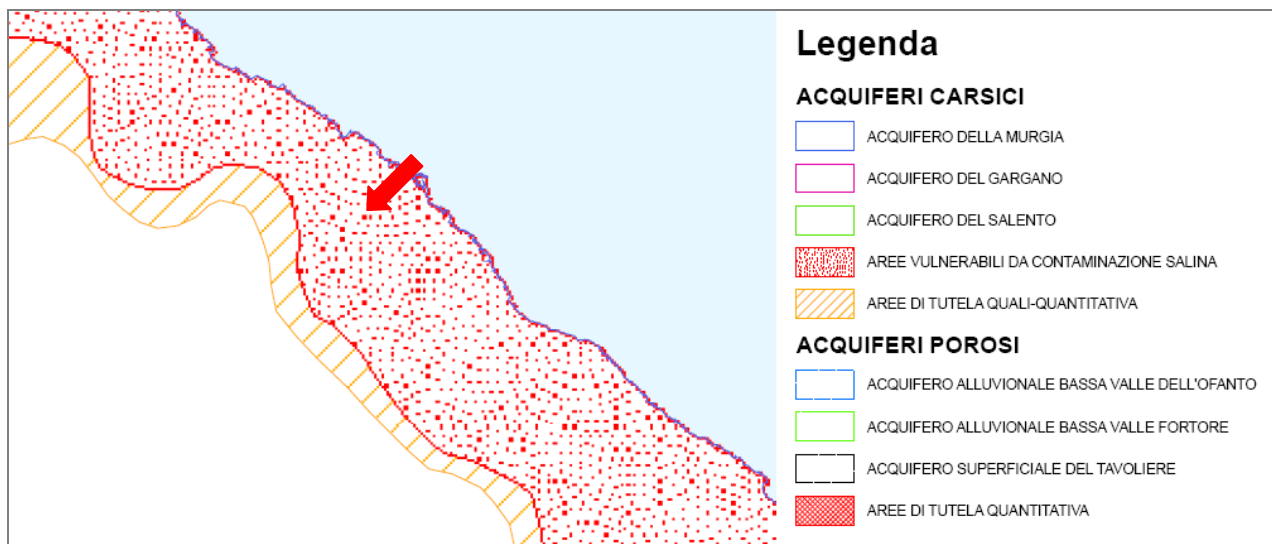


Fig. 2.B – Stralcio tavola B del PTA

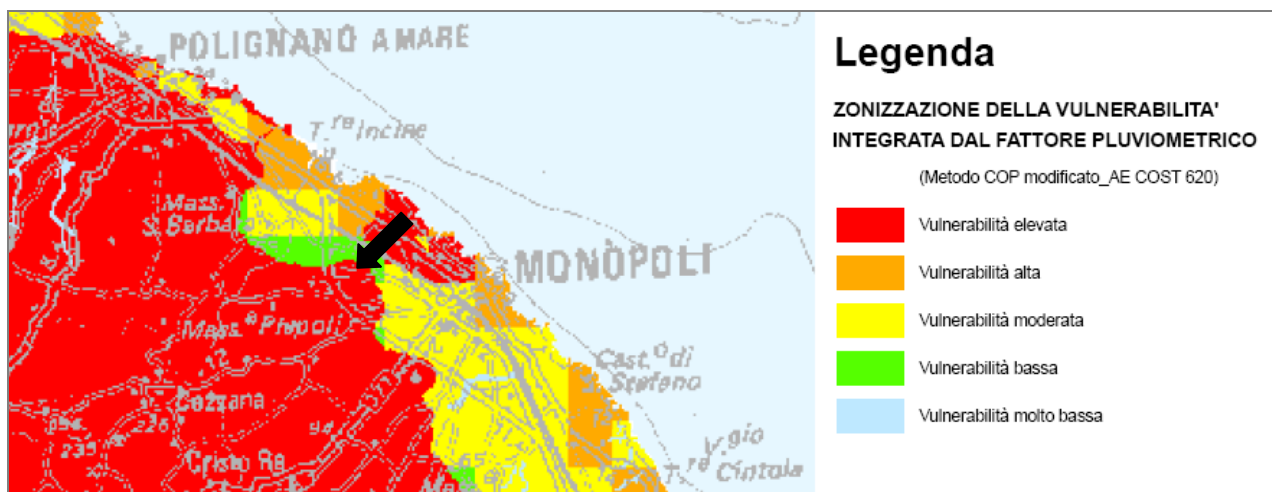


Fig. 2.C – Stralcio tavola 080100 del PTA

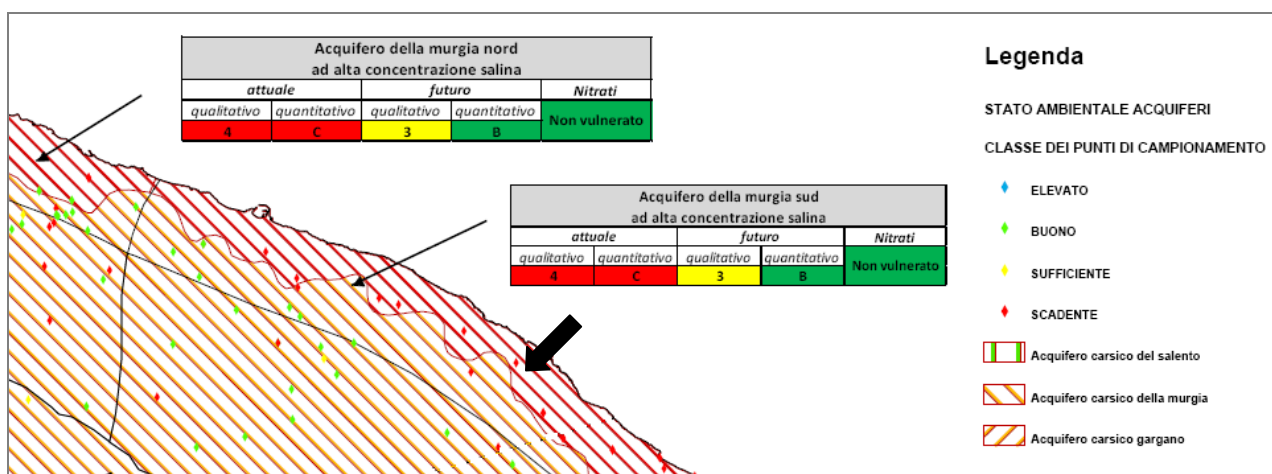


Fig. 2.D – Stralcio tavola 140200 del PTA

### Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Con Legge Regionale n. 19/2002 è stata istituita l'Autorità di Bacino della Puglia con competenza territoriale sui bacini regionali e su quello interregionale dell'Ofanto. **Il Comune di Monopoli ricade all'interno delle competenze dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia.**

L'autorità di Bacino della Regione Puglia ha approvato il PAI con Delibera del Comitato Istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005; con altre Delibere dello



stesso Comitato Istituzionale del 2 luglio 2014 sono state aggiornate le perimetrazioni del PAI.

Il piano suddivide il territorio in base alla pericolosità idraulica, al rischio idrogeologico e alla pericolosità geomorfologica o di frana; in particolare il Piano individua la seguente classificazione:

- AREE A PERICOLOSITA IDRAULICA
  - BP: aree a bassa probabilità di inondazione
  - MP: aree a moderata probabilità di inondazione
  - AP: aree a elevata probabilità di inondazione
  
- AREE A RISCHIO
  - R1: aree a rischio moderato
  - R2: aree a rischio medio
  - R3: aree a rischio elevato
  - R4: aree a rischio molto elevato
  
- AREE A PERICOLOSITA GEOMORFOLOGICA
  - PG1: aree a pericolosità di frana media e moderata
  - PG2: aree a pericolosità di frana elevata
  - PG3: aree a pericolosità di frana molto elevata

Dagli stralci delle tavole seguenti si evince che l'area in oggetto **non è interessata né da pericolosità idraulica, né da rischio idraulico, né da dissesti geomorfologici.**

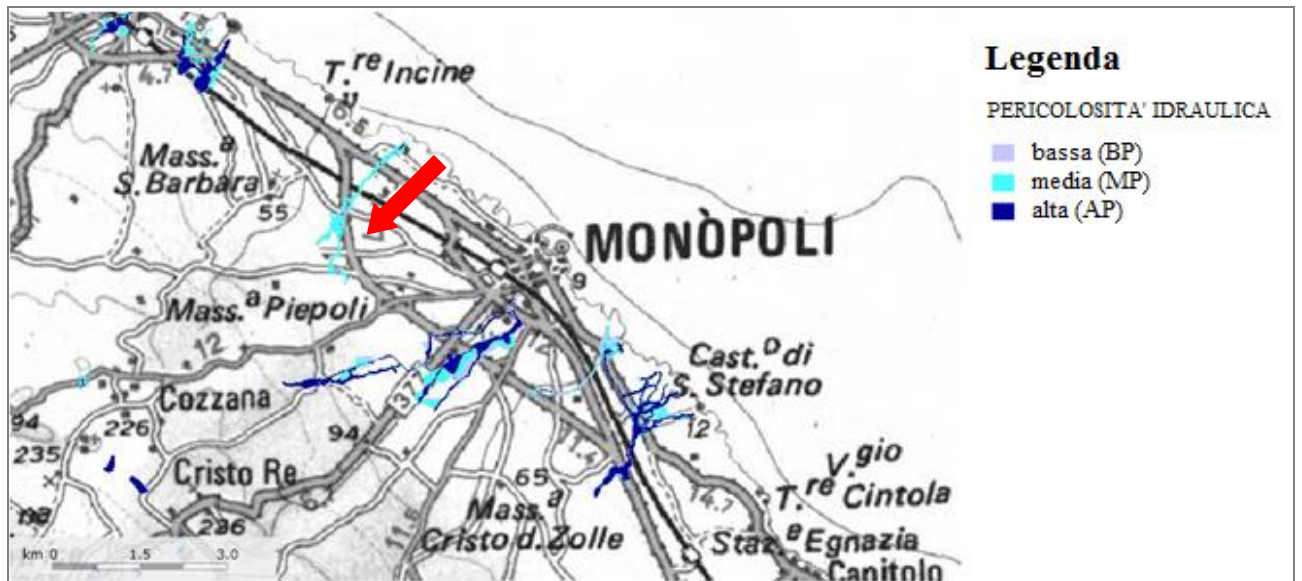


Fig. 2.E

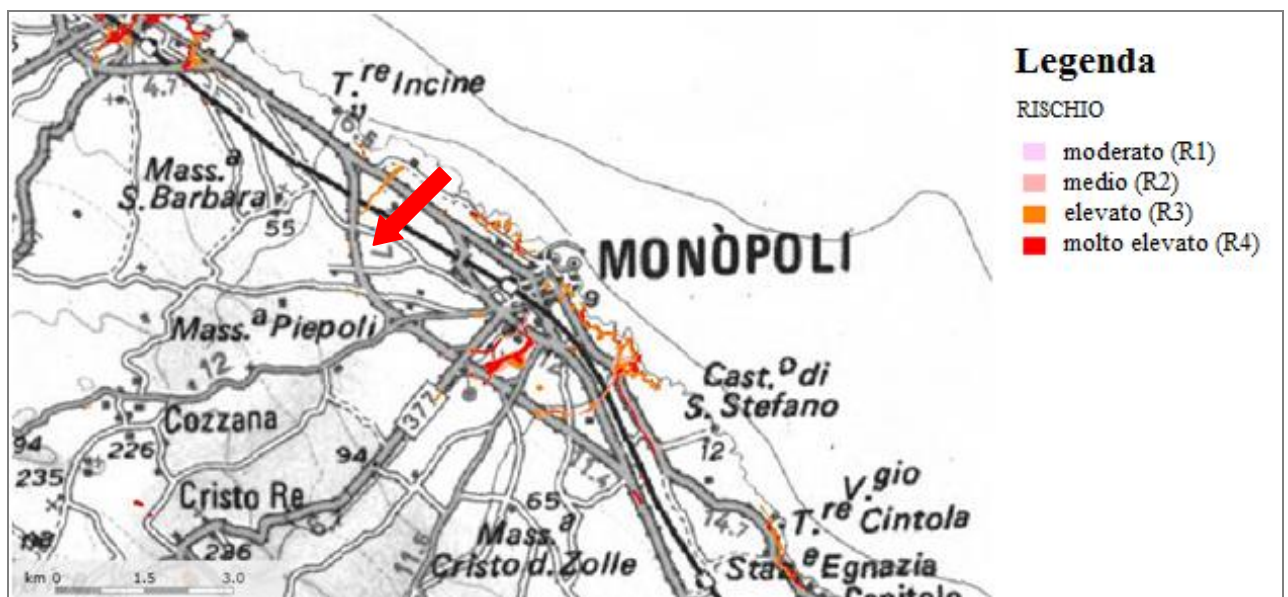


Fig. 2.F

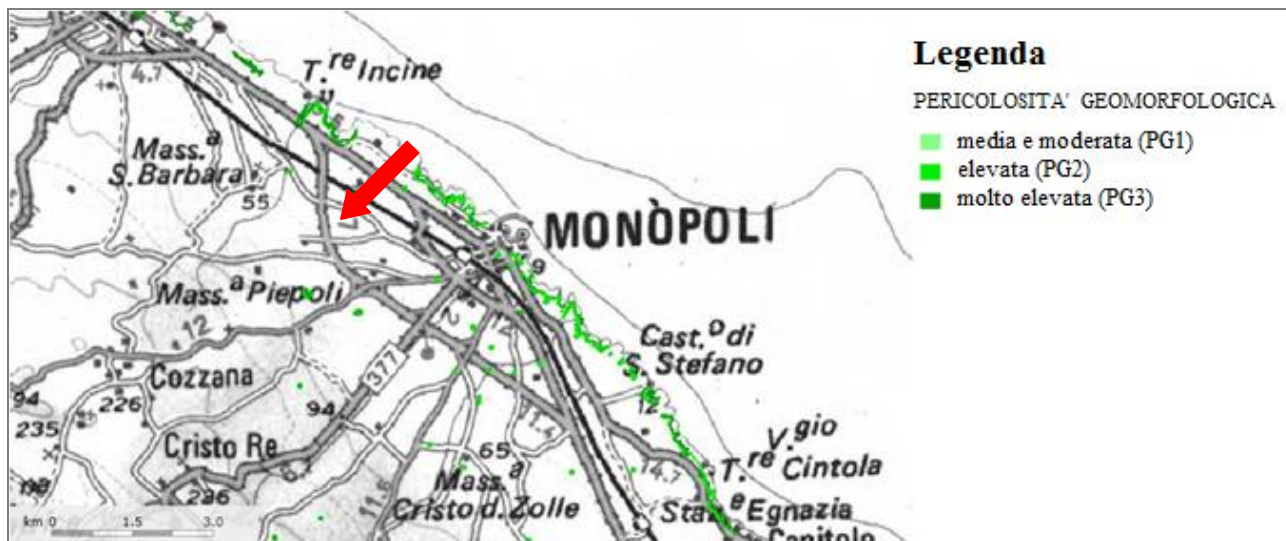


Fig. 2.G

Con delibera N° 083 del 19/12/2013 dell’Autorità di Bacino Puglia è stata ripermimetrata la porzione del territorio comunale di Monopoli in cui è sita la zona artigianale (foglio catastale n. 4, particelle n. 433 – 434) per la presenza del compluvio Manchisi.

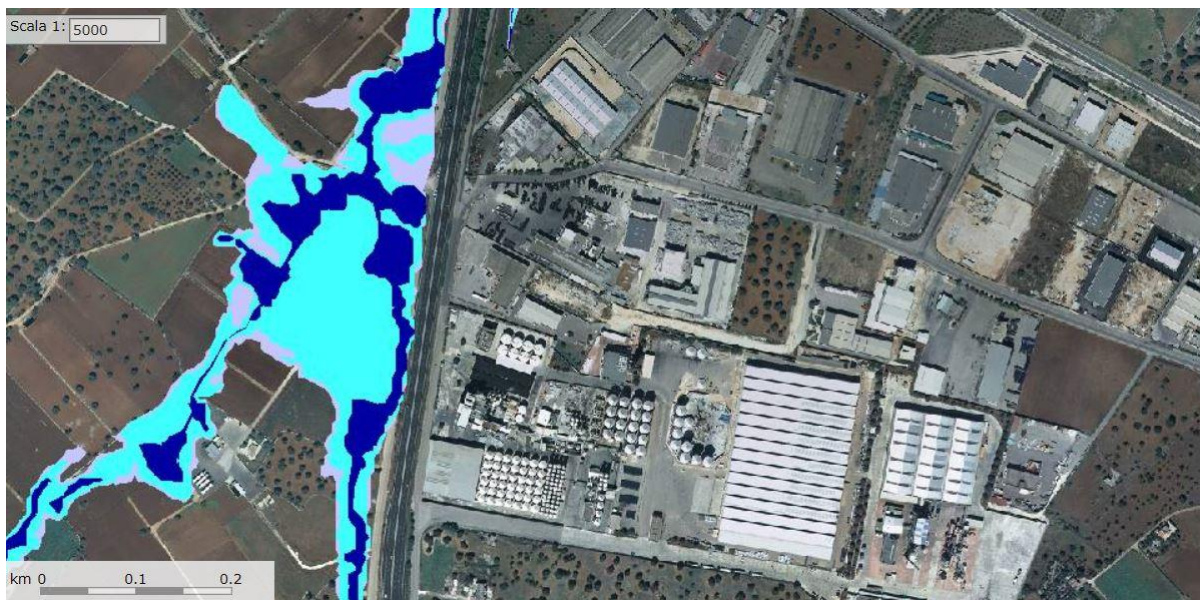


Fig. 2.H

L'impianto della Ital Bi Oil è posizionato oltre 100 m da tale perimetrazione.

Vincoli naturalistici, ZPS e SIC

*Aree naturali protette di rilievo nazionale*

Nella regione Puglia sono presenti due parchi nazionali: il parco del Gargano, istituito nel 1991 (D.M. 4.12.1991, D.M. 4.11.1993, D.M. 17.11.1994, D.P.R. 5.6.1995, D.P.R. 13.05.1998, D.P.R. 18.05.2001), che occupa una superficie di 118.144 ha, e il parco dell'Alta Murgia, istituito con il D.P.R. 10.3.2004 e che interessa una superficie di circa 68.000 ha.

Inoltre il territorio pugliese comprende 16 Riserve Nazionali, molte delle quali sono comprese nell'ambito dello stesso Parco Nazionale del Gargano e tre Aree Protette Marine (Isole Tremiti, Torre Guaceto e Porto Cesareo).

*Aree naturali protette di interesse regionale*

La Legge 19/97 della Regione Puglia contiene al suo interno l'elenco delle aree protette originariamente proposte, per un totale di 33. Per ognuna di queste è allegata alla legge una scheda tecnica identificativa che consente di comprendere le motivazioni che giustificano la scelta del legislatore di destinarle a regime di protezione.

Le Aree Naturali Protette Regionali previste dalla L.R. 19/97 sono state successivamente integrate da nuove aree e/o accorpate.

Analizzando l'elenco, aggiornato al 30 novembre 2008, delle aree naturali protette individuate ai sensi della L.R. 19/1997 e successive modificazioni, e ulteriori dettagli sulle misure adottate, **si evince che nel Comune di Monopoli l'area A8 - Lama Belvedere - Territorio di Monopoli è stata indicata come area avente interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico dalla Regione Puglia** ai sensi della L.R. 19/97, ai fini della sua tutela e valorizzazione.



L'amministrazione Comunale di Monopoli, in variante al PRG, nel 2001 ha, infatti approvato l'istituzione del "Parco Urbano Lama Belvedere".

**L'area di ubicazione dell'impianto non ricade all'interno del citato Parco.**



Fig. 2.I

#### *Aree appartenenti alla Rete Natura 2000*

Rete Natura 2000 trae origine dalla Direttiva 92/43/CEE denominata "Habitat" finalizzata alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa e, in particolare, alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali particolarmente rari.

La Direttiva in questione prevede che gli Stati dell'Unione Europea contribuiscano alla costituzione della rete ecologica Natura 2000 in funzione della presenza e della rappresentatività sul proprio territorio di questi ambienti e delle specie, individuando aree di particolare pregio ambientale denominate **Siti di**

**Importanza Comunitaria (SIC)**, ai quali vanno aggiunte le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)**, previste dalla Direttiva 79/409/CEE, denominata "Uccelli".

La Direttiva Europea n. 92/43/CEE- Habitat viene recepita dall'Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e successive modifiche.

I SIC pugliesi ricadono tutti nell'ambito della regione biogeografica mediterranea, il cui elenco è stato aggiornato con **Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 luglio 2008** – “Primo elenco aggiornato dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE”.

L'elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) è contenuto invece nel **D.M. 5 luglio 2007**.

In Provincia di Bari sono attualmente presenti i seguenti SIC e ZPS:

PROVINCIA DI BARI					
IT9120001	SIC	<u><a href="#">Castellana Grotte</a></u>	IT9120008	SIC	<u><a href="#">Bosco Difesa Grande</a></u>
IT9120002	SIC	<u><a href="#">Murgia dei Trulli</a></u>	IT9120009	SIC	<u><a href="#">Posidonieto San Vito-Barletta</a></u>
IT9120003	SIC	<u><a href="#">Bosco di Mesola</a></u>	IT9120010	SIC	<u><a href="#">Pozzo Cucu'</a></u>
IT9120006	SIC	<u><a href="#">Laghi di Conversano</a></u>	IT9120011	SIC	<u><a href="#">Valle Ofanto - Lago di Capaciotti</a></u>
IT9120007	SIC- ZPS	<u><a href="#">Murgia Alta</a></u>			

In particolare il Comune di Monopoli è interessato in parte dal SIC - IT9120002 Murgia dei Trulli e nell'area marino-costiera dal SIC - IT9120009 Posidonieto San Vito – Barletta.



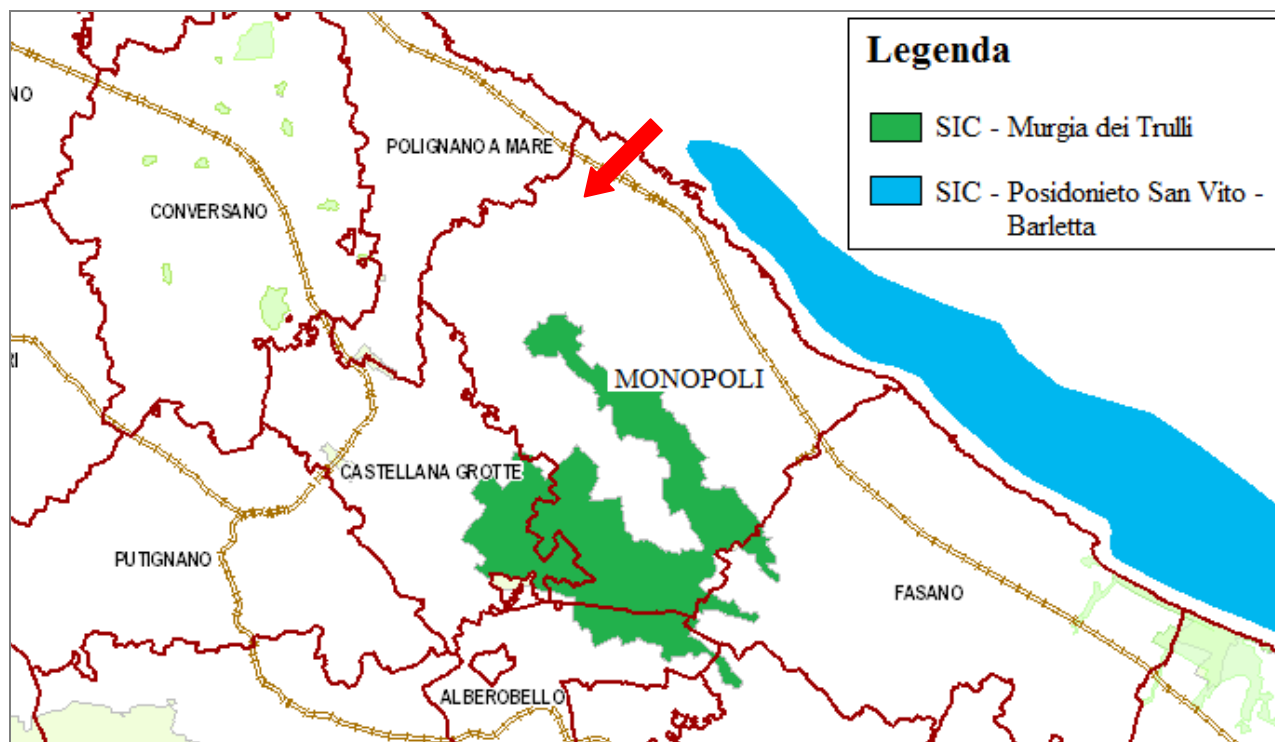


Fig. 2.L

Come si vede dalla tavola precedente, l'area di intervento non ricade nei SIC citati.

### 1.8.3 - Pianificazione territoriale

#### *Piano Urbanistico Tematico Territoriale/Paesaggio (PUTT/P) della Regione Puglia*

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.) è stato approvato con delibera della Giunta Regionale n° 1748 del 15 Dicembre 2000, in adempimento di quanto disposto dalla legge n. 431 del 8 Agosto 1985 e dalla legge regionale n.56 del 31 Maggio 1980.

Il P.U.T.T./P. ha integrato gli ordinamenti vincolistici già vigenti sul territorio ed introdotto nuovi contenuti normativi, in particolare, “indirizzi di tutela” volti a tutelare i valori paesaggistici dei cosiddetti Ambiti Territoriali Estesi e “prescrizioni di base” volte a tutelare i cosiddetti Ambiti Territoriali Distinti,

ovvero le componenti paesaggistiche “strutturanti ” l’attuale assetto paesistico-ambientale.

Tabella 1.8.3.a - Indirizzi di Tutela del PUTT – PBA per gli Ambiti Territoriali Estesi

Ambiti	Indirizzi di tutela
valore eccezionale (A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conservazione e valorizzazione dell’assetto attuale e recupero delle situazioni compromesse attraverso l’eliminazione dei detrattori</li> </ul>
valore rilevante (B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio</li> <li>• conservazione e valorizzazione dell’assetto attuale e recupero delle situazioni compromesse attraverso l’eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi</li> </ul>
valore distinguibile (C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trasformazione dell’assetto attuale in modo compatibile con la qualificazione paesistico ambientale</li> <li>• salvaguardia e valorizzazione dell’assetto attuale se qualificato o trasformazione dell’assetto attuale, se compromesso</li> </ul>
valore relativo (D)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche</li> </ul>
valore normale (E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valorizzazione delle peculiarità del sito</li> </ul>
Fonte: PUTT – PBA Regione Puglia	

**L’area di intervento in oggetto, come si vede nella tavola seguente, ricade in una “ zona E” degli Ambiti territoriali estesi, cioè in una zona di “valore normale” in cui non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico.**

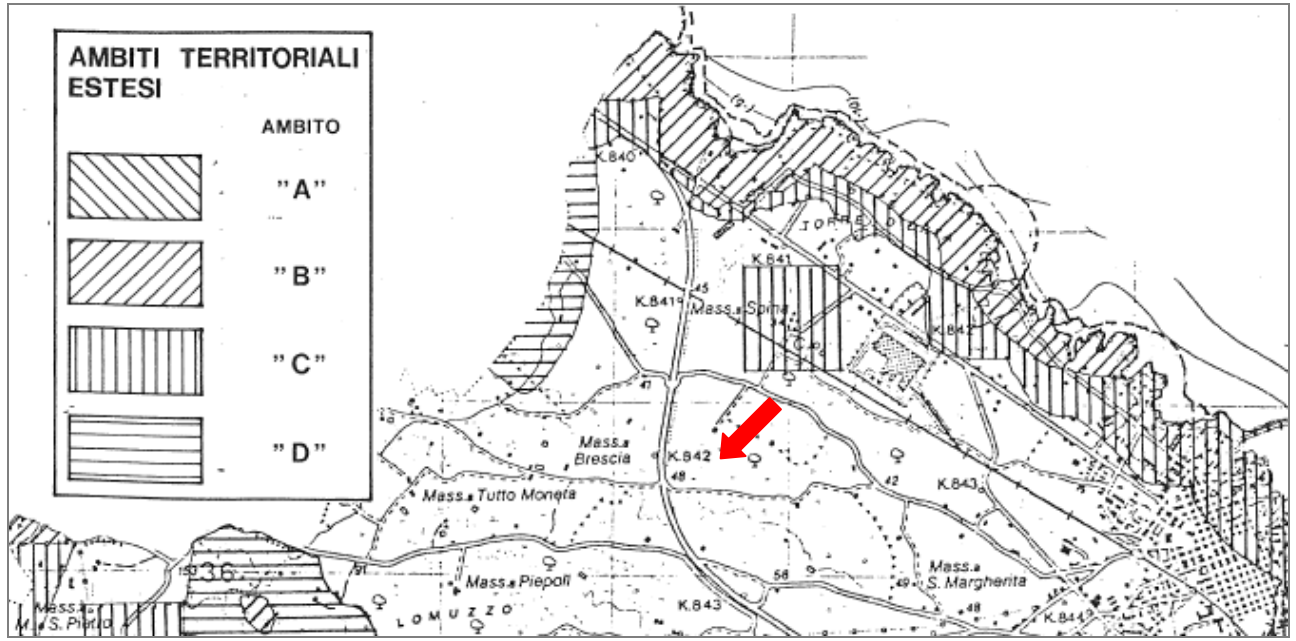


Fig. 2.M

Il Titolo III del PUTT/p individua invece gli **Ambiti Territoriali Distinti** i quali si articolano nei seguenti sottosistemi:

- 1) assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- 2) copertura botanico vegetazionale, colturale e presenza faunistica;
- 3) stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

Tabella 1.8.3.b – Direttive di tutela del PUTT / P per gli Ambiti Territoriali Distinti

<b>Sistema</b>	<b>Ambiti Territoriali Estesi</b>	<b>Direttive di Tutela</b>
Assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non è concesso modificare i caratteri delle componenti individuate, estrarre materiale dal suolo ed alterare i fattori faunistici</li> </ul>
	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• è necessario mantenere l'assetto delle componenti del sistema; non sono concesse nuove estrazioni e si deve procedere al recupero ambientale delle cave esistenti</li> </ul>
	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• è necessario mantenere l'aspetto geomorfologico e idrogeologico esistente; è concesso aprire nuove cave solo se il materiale è di difficile reperibilità</li> </ul>
	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• è necessario tenere in conto l'aspetto geomorfologico e conservare l'assetto idrogeologico esistente; è concesso aprire nuove cave previa verifica.</li> </ul>
Copertura	A	non è concesso:

<b>Sistema</b>	<b>Ambiti Territoriali Estesi</b>	<b>Direttive di Tutela</b>
botanico-vegetazionale e colturale		<ul style="list-style-type: none"> <li>• il danneggiamento di specie vegetali autoctone;</li> <li>• l'inserimento di nuove specie estranee all'ecosistema esistente;</li> <li>• aprire nuove strade o ampliare quelle esistenti;</li> <li>• allocare discariche e ogni tipo di insediamento abitativo o produttivo</li> </ul>
	B	<p>non è concesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aprire od ampliare nuove cave e strade;</li> <li>• allocare discariche e ogni tipo di insediamento abitativo o produttivo, tralicci e/o antenne, linee aeree, condotte sotterranee o pensili ecc. senza una verifica con appositi studi di impatto paesaggistico sulla vegetazione.</li> </ul>
	C e D	<p>gli interventi devono permettere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la conservazione o ricostituzione del sistema;</li> <li>• le attività agricole coerenti con la conservazione del suolo.</li> </ul>
Stratificazione storica dell'organizzazione	A e B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono concessi interventi che alterano l'integrità visuale;</li> <li>• è obbligatorio perseguire la riqualificazione</li> </ul>

<b>Sistema</b>	<b>Ambiti Territoriali Estesi</b>	<b>Direttive di Tutela</b>
insediativa		del contesto.
	C e D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sono vietate destinazioni d'uso non compatibili con la finalità di salvaguardia;</li> <li>• è obbligatorio individuare processi di valorizzazione e riuso dei beni</li> </ul>

Tabella 1.8.3.c - Prescrizioni di Base del PUTT / PBA per gli Ambiti Territoriali Distinti

<b>Sistema</b>	<b>Elementi</b>	<b>Prescrizioni di base</b>
Assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico	emergenze geologiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tutela integrale</li> </ul>
	coste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili piani e/o progetti che modificano l'assetto del territorio e nuove opere edilizie;</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti che ristrutturino l'esistente e sistemino le infrastrutture.</li> </ul> <p>Nell'area annessa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili nuovi insediamenti residenziali, discariche strade infrastrutture e rimozione alberi.</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti di manutenzione e ristrutturazione, complessi turistici, aree verdi, infrastrutture viarie e interventi connessi con attività agricole.</li> </ul>



Sistema	Elementi	Prescrizioni di base
	corsi d'acqua e versanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili trasformazioni in alveo, escavazioni, estrazioni, discariche, nuove infrastrutture viarie o a rete, di attraversamento o aderenti alle sponde;</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti di manutenzioni, sistemazioni idrauliche infrastrutture a rete non completamente interrato e quelle di attraversamento aereo.</li> </ul> <p>Nell'area annessa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili nuovi insediamenti residenziali;</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti che prevedono manutenzione, eliminazione alberi, arature, estrazioni, impianti, discariche, nuove strutture viarie, aree verdi, utilizzazione agricola e riforestazione.</li> </ul>
Copertura botanico-vegetazionale e culturale	bosco, beni naturalistici e beni diffusi nel paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili trasformazioni al sistema naturale e nuove strutture viarie;</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti di manutenzione, sistemazione idrogeologiche e infrastrutture a rete fuori terra.</li> </ul> <p>Nell'area annessa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili nuovi insediamenti residenziali, aratura, escavazione, discariche, impianti e nuovi tracciati viari;</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti di recupero, manutenzione, rimboschimenti, aree verdi e infrastrutture senza modifiche orografiche.</li> </ul>

Sistema	Elementi	Prescrizioni di base
	zone umide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili trasformazioni in alveo, escavazioni, estrazioni, discariche, nuove infrastrutture viarie o a rete, di attraversamento o aderenti alle sponde;</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti di manutenzioni, sistemazioni idrauliche infrastrutture a rete non completamente interrato e quelle di attraversamento aereo.</li> </ul> <p>Nell'area annessa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili nuovi insediamenti residenziali;</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti che prevedono manutenzione, eliminazione alberi, arature, estrazioni, impianti, discariche, nuove strutture viarie, aree verdi, utilizzazione agricola e riforestazione.</li> </ul>
	aree protette	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili piani e/o progetti che turbano la fauna e modificano l'ambiente, arature e discariche</li> </ul>

Sistema	Elementi	Prescrizioni di base
stratificazione storica dell'organizzazione insediativa	zone archeologiche e beni architettonici extraurbani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili piani e/o progetti che consentano la trasformazione del sito, escavazioni e discariche;</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti di mantenimento e ristrutturazione, infrastrutture a rete fuori terra.</li> </ul> <p>Nell'area annessa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono autorizzabili nuovi insediamenti residenziali, aratura, escavazione, discariche e impianti;</li> <li>• sono autorizzabili piani e/o progetti di recupero, integrazione, aree verdi e parcheggi, nuove reti viarie senza modifiche del sito.</li> </ul>
	paesaggio agrario	nessuna
	punti panoramici	nessuna
Fonte: PUTT – PBA Regione Puglia		

**Dalle cartografie allegate al PUTT/p si rileva che l'area in esame non ricade in alcuno degli Ambiti Territoriali Distinti.**

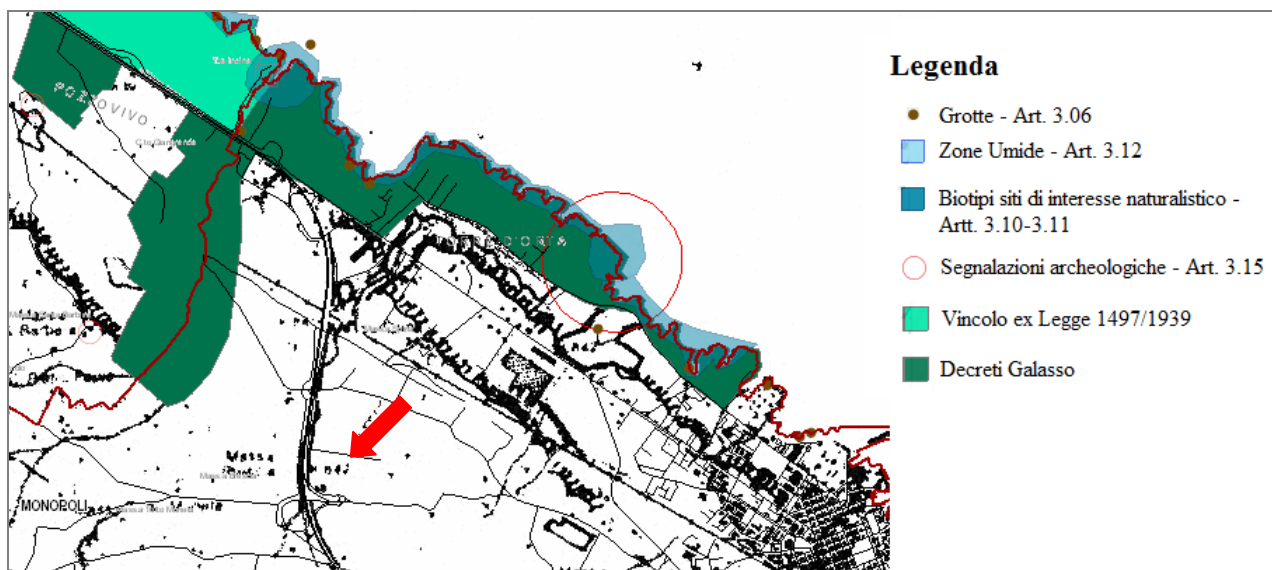


Fig. 2.N

Per quanto riguarda la verifica dell'ammissibilità dell'intervento rispetto al sistema dei vincoli ambientali, dall'esame del territorio e dalla cartografia riportata sulle tavole del PUTT/p, si evince che l'area oggetto dell'intervento non presenta vincoli di alcun genere, in particolare non risulta soggetta a:

- vincolo idrogeologico;
- usi civici;
- vincolo faunistico;
- vincolo paesaggistico;
- vincolo monumentale;
- vincolo archeologico o architettonico.

La più vicina segnalazione architettonica presente è la **Masseria Fortificata Spina**, la quale dista circa 750 m dal sito dell'intervento.

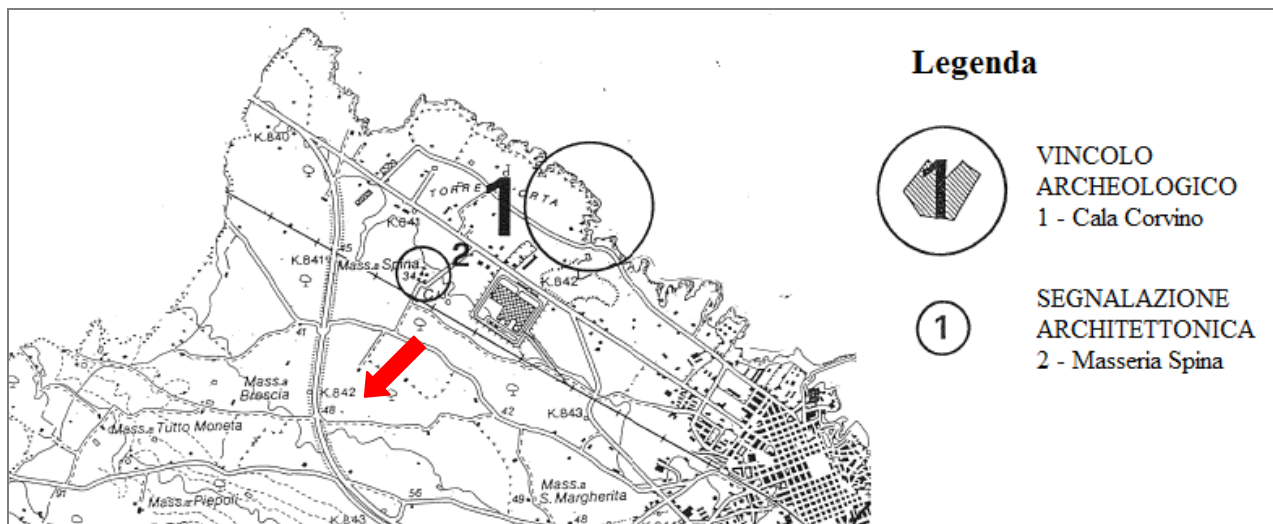


Fig. 2.O

Piano Paesistico Territoriale Regionale (PPTR)

Il **PPTR della Regione Puglia** è stato adottato con **D.G.R. del 2/08/2013 n. 1435** ed è attualmente in fase di approvazione.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice dei beni culturali e del Paesaggio, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 “Norme per la pianificazione paesaggistica”. Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Ai sensi dell'art. 145, comma 3, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio **le previsioni del PPTR** sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni, della città metropolitana e delle province e non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico; inoltre esse sono **immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore**, ivi compresi quelli

degli enti gestori delle aree naturali protette, secondo quanto previsto dalle disposizioni normative di cui all'art. 6, comma 4, delle presenti norme.

**Dal SIT della Regione Puglia è possibile visualizzare le cartografie tematiche del PPTR dalle quali si riscontra che l'area oggetto dell'intervento non presenta alcun vincolo di tipo paesaggistico.**

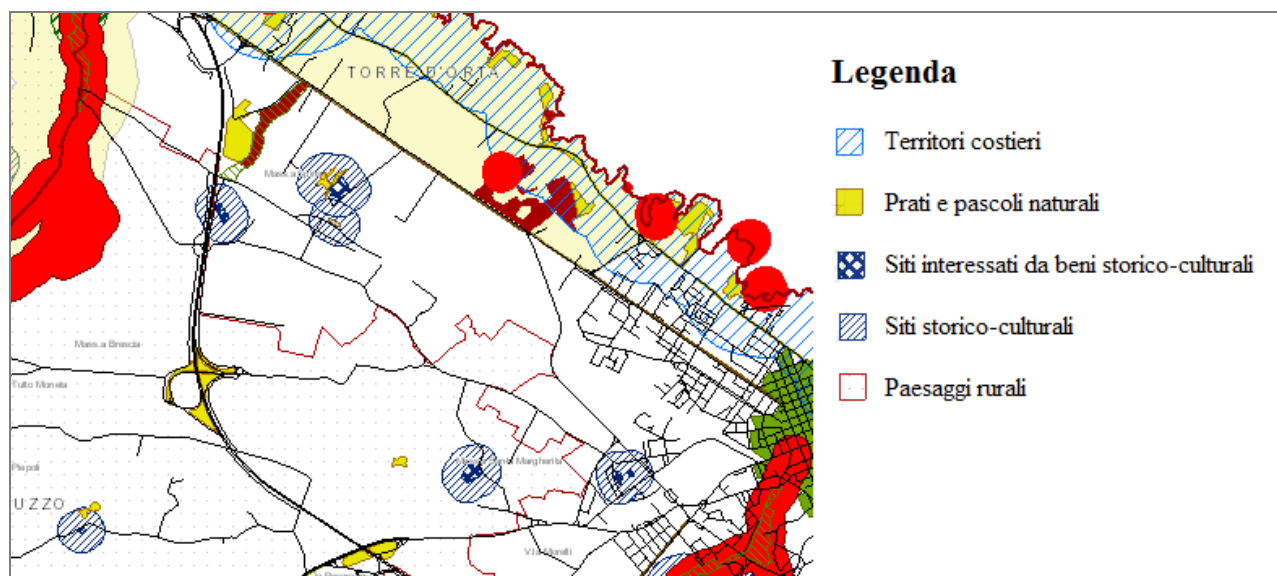


Fig. 2.P

### *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bari*

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento che, secondo quanto statuito dall'articolo 20 del Decreto Legislativo n. 267/2000 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali), determina gli indirizzi generali di assetto del territorio.

Sulla base della legislazione regionale (articolo 5 della L.R. della Puglia n. 25/2000) esso costituisce atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale, con riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale,

all'assetto idrico, idrogeologico e idraulico-forestale, previa intesa con le autorità competenti in tali materie.

Il procedimento di formazione ed approvazione del Piano è regolato dalla L.R. della Puglia n. 20/2001 e s.m.i.

Il piano territoriale di coordinamento ha il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali, a condizione che la definizione delle relative disposizioni avvenga nelle forme di intesa fra la Provincia e le amministrazioni regionali e statali competenti.

*Piano Urbanistico Generale (PUG) e Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Monopoli*

**Il Piano Urbanistico Generale del Comune di Monopoli** è stato approvato con D.C.C. n°66 del 22.10.2010 e pubblicato sul B.U.R.P. n°167 del 4.11.2010.

Il Piano si articola in previsioni Strutturali (PUG/S) e Programmatiche PUG/P).

Il Piano Strutturale tra i suoi obiettivi principali “indica le grandi scelte di assetto di medio e di lungo periodo” e definisce “gli indirizzi per le previsioni programmatiche (PUG/P) e per la pianificazione attuativa”. Esso individua le “invarianti strutturali”, le “invarianti infrastrutturali” ed i “contesti territoriali”, che, se “esistenti”, definiscono gli elementi di assetto fondamentale del territorio, se “di progetto” (con esclusione delle invarianti strutturali) indicano le linee principali di sviluppo.

Il Piano Programmatico (PUG/P) concentra la sua azione sugli “indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento” dei PUG. Esso fornisce “gli obiettivi specifici e la disciplina delle trasformazioni territoriali diffuse in coerenza con il PUG/S”. Il piano norma quindi sia le destinazioni d'uso che i carichi

urbanistici delle diverse zone territoriali definendo le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili.

Si fa presente che secondo l'art. 1/S delle norme tecniche di attuazione (NTA) del PUG, *“le previsioni del PUG/S hanno solo valore indicativo e non conformativo dei diritti proprietari, ad eccezione delle aree soggette a vincoli ricognitivi di carattere ambientale-pesistico e storico culturali ( invarianti strutturali), nonché di quelle soggette a vincoli specifici funzionali a determinate infrastrutture ed attrezzature ( invarianti infrastrutturali); in tali aree si applicano le norme e le disposizioni delle leggi nazionali e regionali di riferimento”*.

L'art. 1/P punto 10.2 delle stesse NTA stabilisce, invece, che *“le previsioni del PUG/P hanno carattere prescrittivo e valore conformativo dei diritti proprietari”*

**Il PUG/S classifica l'area oggetto di intervento come “contesti urbani esistenti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare”.**

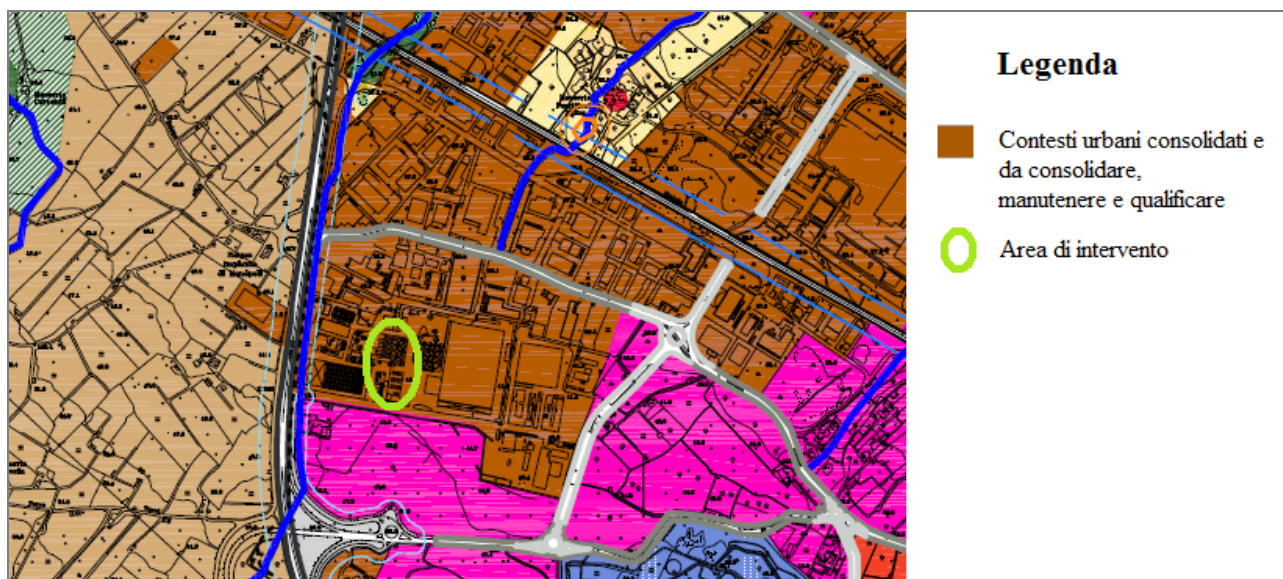


Fig. 2.Q

**Il PUG/P classifica l'area oggetto di intervento come “contesti urbani esistenti consolidati per attività”.**





Fig. 2.R

**Il Piano Regolatore Generale del Comune di Monopoli è stato approvato con D.R. n. 722 del 24.08.77**

**Rispetto al P.R.G. l'area in oggetto è classificata come "Zona 11 - industriale". Pertanto non esiste alcuna disarmonia tra l'intervento da realizzare e lo strumento di pianificazione comunale.**

La zona 11 – Industriale -, è destinata a:

- costruzione ad uso industriale e commerciale, con assoluta esclusione di edifici ad uso abitazione, eccetto quelli per alloggi di custodi;
- infrastrutture di distribuzione di prodotti;
- impianti tecnologici;
- uffici direttivi;
- infrastrutture di servizio.



Fig. 2.S

#### 1.8.4 - Classificazione acustica

Il comune di Monopoli non ha ancora effettuato la zonizzazione acustica come previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 (Gazzetta ufficiale 8 marzo 1991 n. 57), pertanto per i limiti di emissione si fa riferimento alla normativa nazionale di cui al DPCM del 14 novembre 1997.

L'area in cui sorge l'impianto è classificata "Zona Industriale".

#### 1.8.5 - Classificazione sismica

Si riporta di seguito la zona sismica per il territorio di Monopoli, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Puglia n. 153 del 2.03.2004.

<i>Comune</i>	<i>Zona prevista dall'OPCM 3274/03</i>	<i>Classificazione Regionale</i>
<b>Monopoli</b>	4	4

La zona 4 ha una pericolosità sismica molto bassa. é la zona meno pericolosa dove le possibilità di danni simici sono basse.

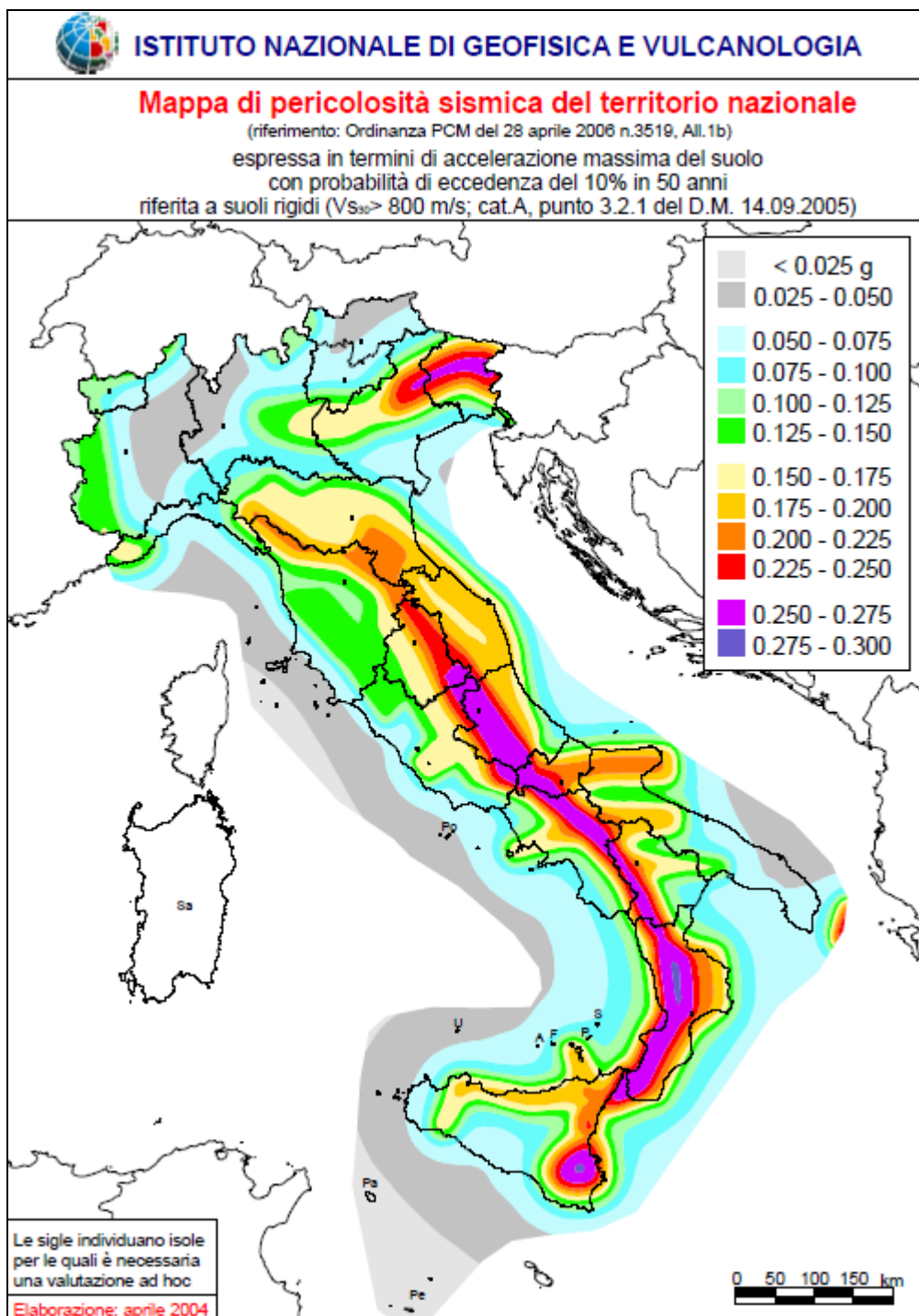


Fig. 2.T



### 3 - UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'impianto industriale in oggetto è ubicato nella zone produttiva del comune di Monopoli, situata a Nord-Ovest dello stesso in adiacenza alla Strada Statale n. 16 (Adriatica).

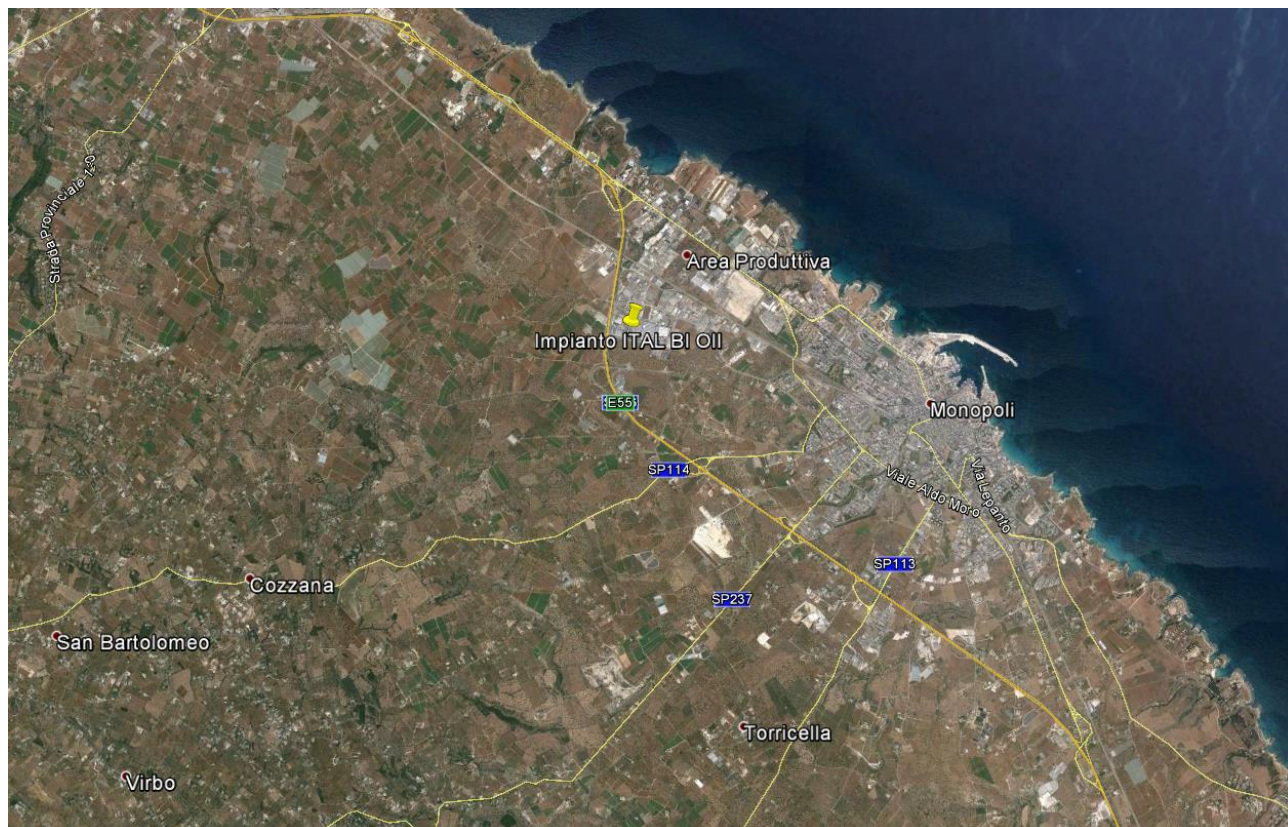


Figura 3.A – Ubicazione impianto Ital Bi Oil (fonte Google Earth)



Figura 3.B - Particolare impianto Ital Bi Oil (fonte Google Earth)

L'area è individuabile all'interno delle Particelle n. 220 e 233p, del Foglio n. 4 della Mappa Catastale Comunale.

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Monopoli, approvato con D.R. n. 722 del 24.08.77, classifica l'area in oggetto come "Zona 11 - industriale".





Figura 3.C – Stralcio PRG Comune di Monopoli

La viabilità locale è costituita dall'arteria principale S.S. 16 (Adriatica) che rappresenta la via primaria di arrivo al sito in oggetto, nonché dalle strade comunali ed extra-comunali a servizio della zona industriale.

In allegato 1 si riporta il documento fotografico dell'area di interesse ed in allegato 2 l'inquadramento territoriale.

## **4 – STIMA DEGLI IMPATTI**

### *IMPATTI IN FASE DI CANTIERE*

Nella fase di cantiere non vi sono elementi di pressione particolarmente rilevanti sulle componenti ambientali bersaglio.

Di seguito vengono analizzate possibili ricadute sulle componenti ambientali, generate dalla fase di gestione del cantiere necessario per la costruzione dell'opera.

In generale i cantieri determinano impatti in un'area molto più estesa del sito su cui insistono (si pensi per esempio, all'aumento di mezzi pesanti sulla viabilità, al disturbo indotto sulla fauna, all'immissione di polveri nell'aria etc.).

In ogni caso, i cantieri vanno definiti già in via preliminare e comunque devono soddisfare una serie di condizioni basilari.

Innanzitutto vanno valutate le variabili che condizionano la collocazione fisica del cantiere:

- disponibilità di aree occupabili temporaneamente;
- prossimità a vie di comunicazione;
- preesistenza di strade minori di accesso al luogo per evitare l'apertura di nuove strade;
- disponibilità idrica e di energia elettrica.

Nel caso in esame la realtà morfologica, ecosistemica ed infrastrutturale dell'area interessata dalle modifiche impiantistiche, è tale da permettere la verifica delle condizioni appena esplicitate, data la presenza della S. S. Adriatica n. 16 e delle strade comunali ed extracomunali a servizio della zona industriale.

Nel nostro caso, poiché l'intervento non richiede attività di movimento terra, né occupazione di superfici durante il montaggio delle apparecchiature, gli spazi necessari all'allestimento del cantiere verranno individuati all'interno dello stesso stabilimento industriale.



Sono in sintesi previste soltanto brevi fasi di trasporto, allocazione temporanea e montaggio delle apparecchiature previste in progetto.

Nel caso in esame, pertanto, considerata la tipologia di opere previste all'interno di un complesso industriale già realizzato, e circondato da una viabilità già asfaltata, il progetto non sarà in grado di determinare particolari impatti in fase di cantiere.

### ***IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO***

Gli impatti in fase di esercizio costituiscono quelli su cui occorre porre una maggiore attenzione dato che essi tendono a generarsi per un tempo estremamente più lungo rispetto a quello degli impatti in fase di cantiere ed in genere durano tutta la vita dell'impianto stesso. Nel caso specifico, la durata di vita dell'impianto è stimata in circa venti anni.

Nell'ambito dell'abaco potenziale degli impatti in fase di esercizio, si evidenziano qui di seguito quelli ritenuti più significativi:

- A. emissione di inquinanti atmosferici e impatto sulla componente aria
- B. impatto sulla componente acqua
- C. impatto sulla componente suolo e sottosuolo
- D. impatto sulla componente vegetazione e fauna
- E. impatto da rumori
- F. impatto sul paesaggio
- G. impatto sul traffico veicolare
- H. impatto derivante da rischio di incidente per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate
- I. interferenze sugli aspetti socio-economici

Data l'importanza di questi fattori primari di impatto sull'ambiente, essi verranno qui di seguito descritti analiticamente.

## Emissione di inquinanti atmosferici e impatto sulla componente aria

L'unica tipologia di emissione atmosferica derivante dall'impianto di processo per la produzione di biodiesel è costituita dal flusso di aria, con tracce di alcool metilico, che esce dalle colonne di lavaggio sfiati (E1 ed E2). Anche nella sezione di esterificazione della glicerina si sviluppano sfiati (di modesta entità) contenenti tracce di metanolo (E3). Tali sfiati, prima di essere emessi in atmosfera, vengono depurati in appositi scrubber.

È stato condotto uno studio per il calcolo delle ricadute al suolo utilizzando il modello basato sulla classica soluzione gaussiana, tratto dalle norme ASME (III ed. 1979), che dimostra che la somma delle emissioni E1 + E2 è al di sotto della soglia di rilevanza.

Allo stesso modo è stato condotto uno studio sulla dispersione dei contaminanti in atmosfera, utilizzato il software AERMOD View della Lakes Environmental. Lo studio ha portato alle seguenti conclusioni:

- “le sorgenti puntuali date dai camini E1, E2 ed E3 emettono principalmente un flusso d'aria con tracce di alcool metilico irrilevanti per la salvaguardia dell'ambiente e la salute umana;
- le uniche fonti di emissione di inquinanti, tipo SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, benzene, piombo e polveri totali, sono dovute al traffico veicolare connesso all'esercizio dell'impianto.

In entrambi i casi gli inquinanti immessi in atmosfera sono ampiamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa di settore”.

## Impatto sulla componente acqua

### Fabbisogni idrici

L'impianto di produzione di Biodiesel a partire da oli vegetali non richiede significative quantità di acqua. Infatti l'acqua utilizzata per la condensazione dei fluidi di processo negli scambiatori di calore è a ciclo chiuso e richiede soltanto rabbocchi periodici. Il vapore d'acqua, necessario per il processo tecnologico, viene fornito dall'adiacente stabilimento di "Casa Olearia Italiana", anch'esso sarà a ciclo chiuso con totale recupero delle condense.

Il consumo di acqua necessaria, essenzialmente, alle centrifughe passerà dai valori attuali pari a circa 0,75 m<sup>3</sup>/h a circa 1,5 m<sup>3</sup>/h.

### Reflui

Come riferito in precedenza, oltre ai reflui civili, l'impianto della ITAL BI OIL produce acque reflue "glicerinose" che vengono normalmente valorizzate come recupero in impianti esterni. In caso di necessità, previa eliminazione della parte glicerinosa mediante evaporazione e condensazione, vengono inviate all'impianto di depurazione di Casa Olearia Italiana.

I reflui civili, a servizio dei soli servizi igienici del personale lavorativo vengono convogliati in fognatura pubblica.

### Trattamento delle acque meteoriche

Le acque meteoriche verranno gestite esattamente come vengono gestite nella situazione attuale, le acque di prima pioggia, saranno alla vasca di I pioggia, le acque in eccesso saranno convogliate all'impianto di dissabbiatura e di disoleazione.

Le acque di I pioggia saranno trattate nell'impianto di depurazione posizionato a lato della vasca di raccolta; le acque depurate saranno convogliate nella vasca di dissabbiatura e di disoleazione delle acque di II pioggia (impianto di dissabbiatura e di disoleazione) e successivamente avviate al riutilizzo nel ciclo produttivo.

Pertanto in considerazione di quanto su riportato non si evidenziano impatti significativi sulla componente acqua né sul consumo né sul suo degrado.

**Impatto sulla componente suolo e sottosuolo**

Non si evidenzia alcun impatto significativo sulla componente suolo e sottosuolo, in considerazione del fatto che l'impianto viene realizzato su superfici completamente impermeabilizzate all'interno di un complesso industriale esistente e che eventuali sversamenti di sostanze liquide saranno confinati nei bacini di contenimento.

**Impatto sulla componente vegetazione e fauna**

L'impianto di produzione di Biodiesel verrà posizionato all'interno di uno stabilimento industriale su superfici già pavimentate ed asfaltate e già utilizzate per la movimentazione delle autocisterne, per cui non vi sarà sottrazione di superfici ricoperte da vegetazione naturale o coltivi. L'ambiente a contorno dell'impianto industriale non presenta una vegetazione e una fauna di elevato valore naturalistico (con presenza di specie rare e/o in pericolo di estinzione e/o presenti nelle varie Direttive della C.E.). Trattasi infatti di una zona agricola che nelle immediate vicinanze presenta unicamente agroecosistemi ad ulivo, a vigneto e ad ortalizi che ben poco conservano della preesistente naturalità del sito.

L'assenza di eterogeneità ambientale determina, inoltre, la presenza di una fauna comune, estremamente impoverita, tipica di altre aree antropizzate in grado di assorbire gli impatti derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio dell'impianto in progetto.

## Impatto da rumori

La realizzazione delle modifiche al complesso industriale esistente potrà apportare un incremento del rumore soprattutto nella fase transitoria di cantiere. Infatti, l'utilizzo di mezzi pesanti per il montaggio delle nuove apparecchiature (non sono previsti movimenti di terra) potrà temporaneamente produrre un incremento del rumore di fondo, attualmente dovuto alla sola vicinanza dell'asse viario principale costituito dalla S.S. 16.

In fase di esercizio il rumore ambientale potrà essere influenzato dall'incremento del traffico veicolare, per altro limitato rispetto alla potenzialità della strada statale Adriatica.

## Impatto sul paesaggio

Una dei maggiori fattori d'impatto sul paesaggio è dovuto all'interferenza visiva che le opere progettuali possono determinare nel contesto paesaggistico in cui vengono inserite. Nel nostro caso, l'ampliamento dell'impianto che si intende realizzare si inserisce in un'area tipizzata dal PRG della città di Monopoli quale "area industriale" e pertanto destinata ad ospitare numerosi impianti produttivi.

L'intervento in oggetto prevede l'installazione, nel medesimo recinto industriale, di reattori e di altre apparecchiature di altezza analoga a quelle già installate. Le strutture dell'impianto attuale di Ital Bi Oil hanno un'altezza di circa 20 m, mentre le nuove strutture avranno un'altezza massima di 24 m.

Tali manufatti impatteranno paesaggisticamente per la loro dimensione ma nel sito d'intervento tale impatto è certamente attutito dalla presenza di numerosi altri impianti di analoghe dimensioni e di strutture aventi altezze maggiori, come si evidenzia dalle successive foto (redering).



Fig. 4. A



Fig. 4. B [1: nuova linea biodiesel; 2: sezione distillazione glicerina ed esterificazione]

## **Impatto sul traffico veicolare**

Essendo l'impianto all'interno di un insediamento industriale in cui sono già presenti altri impianti (raffineria oli vegetali) di aziende consociate, si svilupperà un'azione sinergica. Infatti tutta l'approvvigionamento dell'olio vegetale avverrà dalla contigua raffineria (del medesimo Gruppo industriale) che metterà a disposizione la propria capacità produttiva a tal fine. L'impianto biodiesel a regime richiederà 1000 t/giorno di materia prima per produrre circa 1000 t/giorno di metil estere. Pertanto saranno necessari circa n. 33 autocisterne/giorno in arrivo e altrettante in partenza dallo stabilimento. Dal punto di vista della viabilità, si evidenzia come la S.S. 16, che fiancheggia l'area industriale di Monopoli, sia in grado di assorbire un traffico veicolare importante essendo dotata, in prossimità della suddetta area, di tutti gli accorgimenti tecnici necessari (svincoli di uscita e di entrata), corsie di emergenza, spartitraffico centrale ecc. a smaltire un traffico anche elevato.

## **Impatto derivante da rischio di incidente per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate**

La realizzazione delle modifiche progettate all'esistente impianto, non comporta in fase di cantiere alcun rischio reale di degrado a seguito di "sostanze" o di "tecnologie utilizzate". Non è previsto, in tale fase, l'uso di sostanze definite pericolose e a rischio di degrado ambientale per cui anche una loro eventuale dispersione in sito non è affatto ipotizzabile e/o prevedibile.

In fase di esercizio, la necessità di utilizzare l'alcool metilico per la reazione di trans-esterificazione, fa rientrare l'impianto di produzione, per il relativo stoccaggio dell'alcool, nei disposti del D.Lgs. 334/99, in particolare dell'art. 5, come modificato dal D.Lgs. 238/05 (Seveso III).



Ciò non di meno, tale attività, avendo uno stoccaggio di alcool metilico di circa 450 t, (inferiore alla soglia minima di 500 t) non è compresa fra quelle di cui agli articoli 6, 7 ed 8 del citato decreto e, in conseguenza, non trova applicazione il D. M. 9/5/2001 “Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”.

Nonostante ciò si è proceduto a verificare, con i criteri di cui al D.M. 20/10/1998 "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici", il medesimo impianto ed è risultato che lo stoccaggio dell'alcool metilico presenta un indice di tossicità (ancora non compensato) già inferiore a 25 che lo fa considerare nella categoria A (la più bassa, con rischio lieve) e, quindi, in classe I pienamente compatibile con il territorio.

Inoltre si è proceduto anche alla verifica degli effetti e delle conseguenze derivanti da un ipotesi incidentale riguardante la linea di alimentazione dell'alcool metilico ai nuovi reattori.

Si è ipotizzata sulla tubazione (DN 80), in fase di alimentazione ai reattori, una rottura con diametro equivalente pari a 50 mm.

Il calcolo effettuato indica una portata di rilascio di circa 11,6 kg/s e, ipotizzando un tempo di intervento dell'operatore per intercettare la linea di 5 minuti, la quantità di liquido rilasciata sarà di circa 3500 kg che si raccoglierà nel bacino di contenimento. La dispersione della nube dei vapori formatasi sulla pozza comporta che i valori di soglia per le aree di elevata letalità (concentrazione pari a LC501) e di lesioni irreversibili (concentrazione pari a IDLH2) siano raggiunti nelle vicinanze della pozza stessa e, comunque, entro i confini dell'impianto senza interessare l'ambiente esterno: infatti l'area di rispetto è a circa 10 m.

Anche in caso di incendio, già a 10 m dalla pozza, l'irraggiamento è pari a quello solare e, quindi, influente sulla salute e sicurezza delle persone sia all'interno che all'esterno dello stabilimento, mentre la zona in cui possono aversi effetti dannosi sulla strumentazione rimane compresa alle immediate adiacenze della fiamma. In allegato si riportano i risultati dei calcoli effettuati sugli effetti derivanti dagli eventi incidentali ipotizzati nelle condizioni meteo D/5 ed F/2.

### **Interferenze sugli aspetti socio-economici**

Per quanto concerne l'impatto che il nuovo impianto potrà produrre sugli aspetti socio-economici della zona si evidenzia quanto segue.

L'area limitrofa risulta fortemente interessata da attività industriali. Esse sono prevalentemente legate all'attività produttiva mentre attività agricole sono presenti in un intorno più ampio prevalentemente lungo il lato meridionale della S. S. n. 16.

Le attività agricole sono caratterizzate prevalentemente da oliveti e coltivazioni orticole che in questa zona di territorio mostrano di essersi ben adattati e remunerativi.

L'ampliamento della produzione di biodiesel nell'impianto non interferirà direttamente con alcuna delle attività precedentemente citate in quanto lo stesso occuperà un'area attualmente già utilizzata per analoghe attività e pertanto già opportunamente attrezzata. Ne deriva di conseguenza che l'esercizio di questo nuovo impianto non andrà ad interferire negativamente con le attività preesistenti. Al contrario con l'incremento della produzione essa potrà comportare un aumento dell'attuale livello di occupazione.

## **5 - ALLEGATI**

1. Documentazione Fotografica
2. Inquadramento territoriale



Area industriale di Monopoli



Area industriale di Monopoli





Particolare della Zona Industriale di Monopoli in cui risulta inserito il sito d'intervento



Tratto della Strada Statale n. 16 adiacente al sito d'intervento



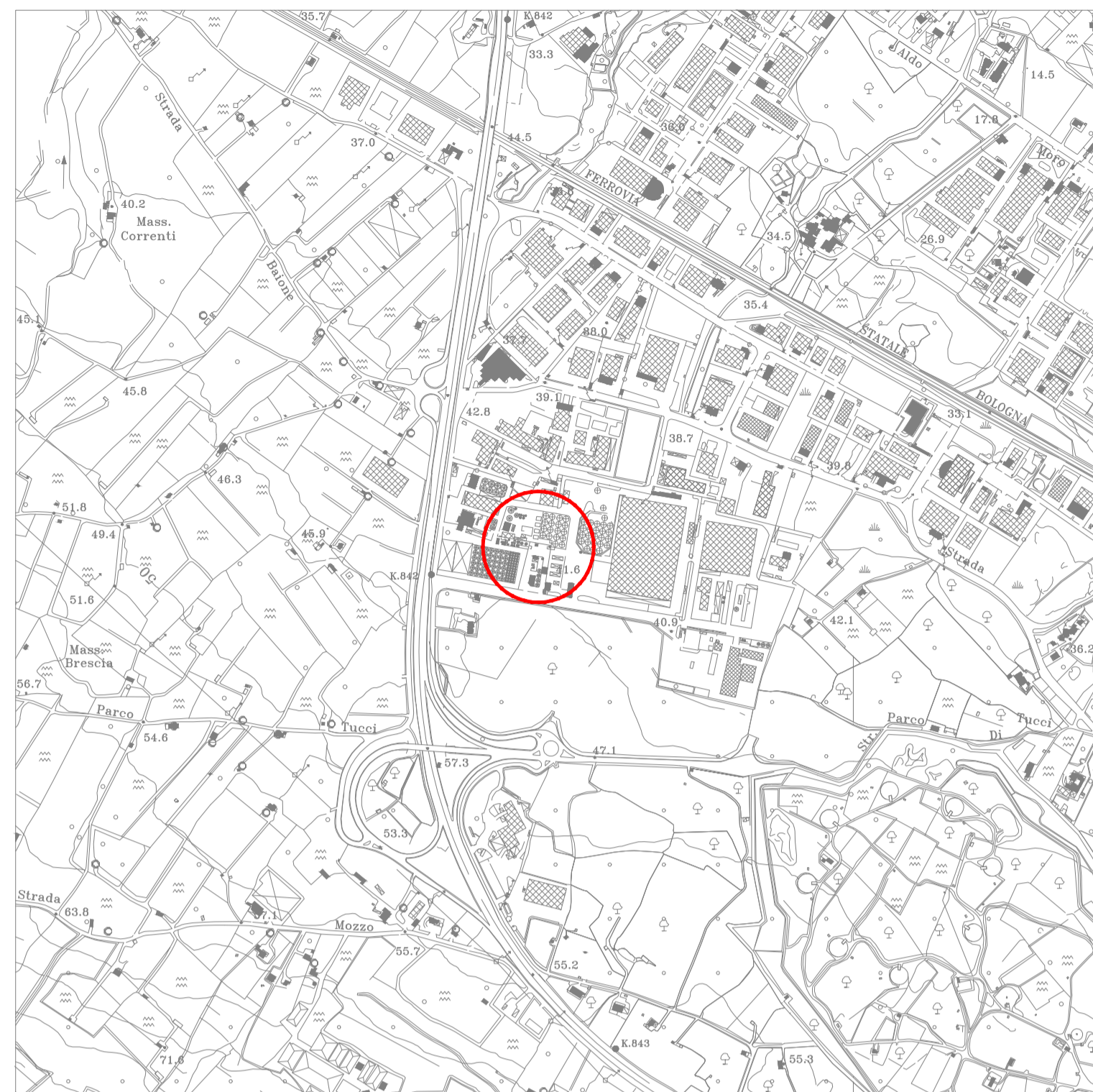


Terreno incolto presente nel territorio di pertinenza della Zona Industriale



Coltivazioni erbacee ed ortive presenti nelle vicinanze del sito d'intervento





C.T.R.  
scala 1:10.000

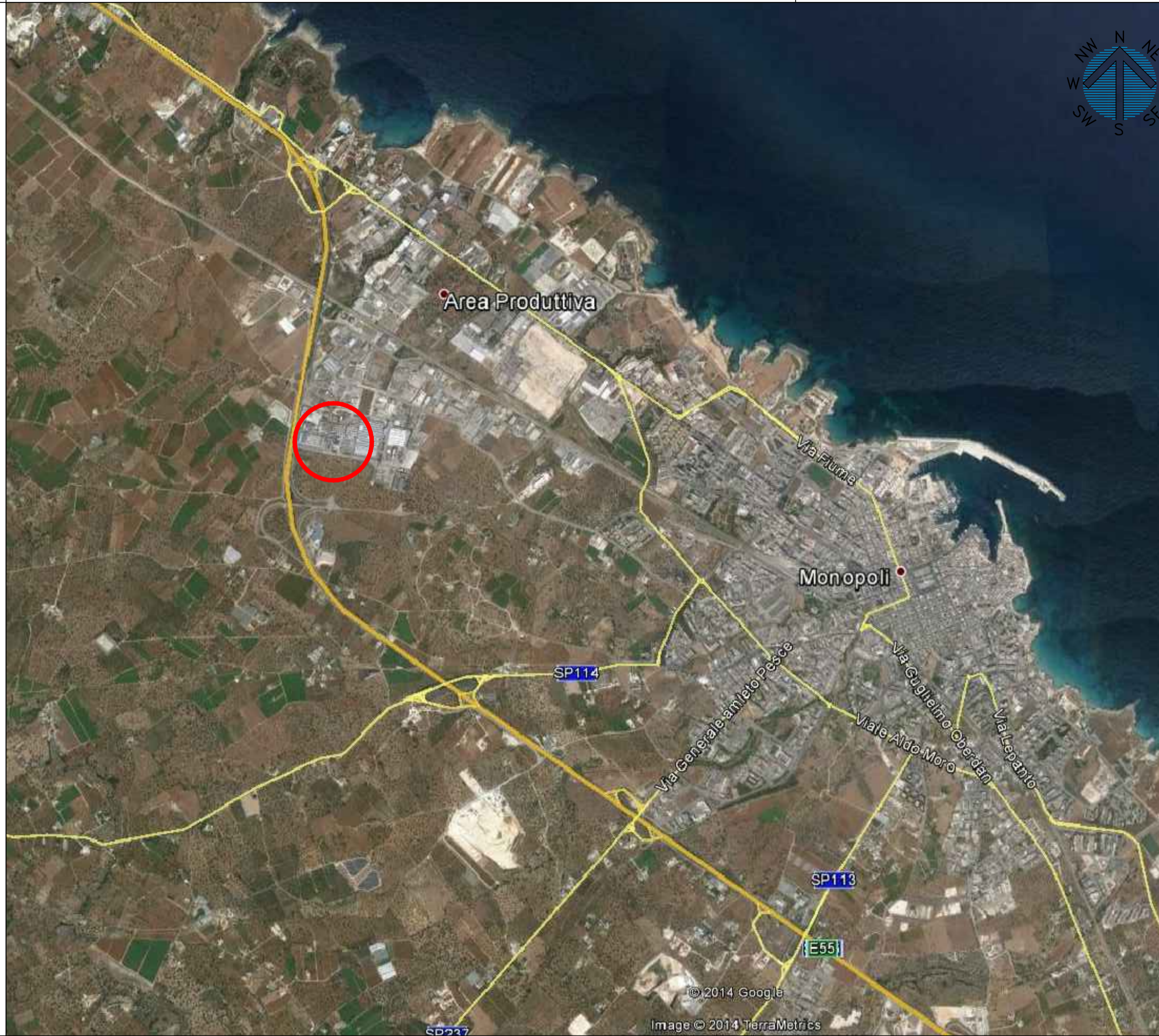
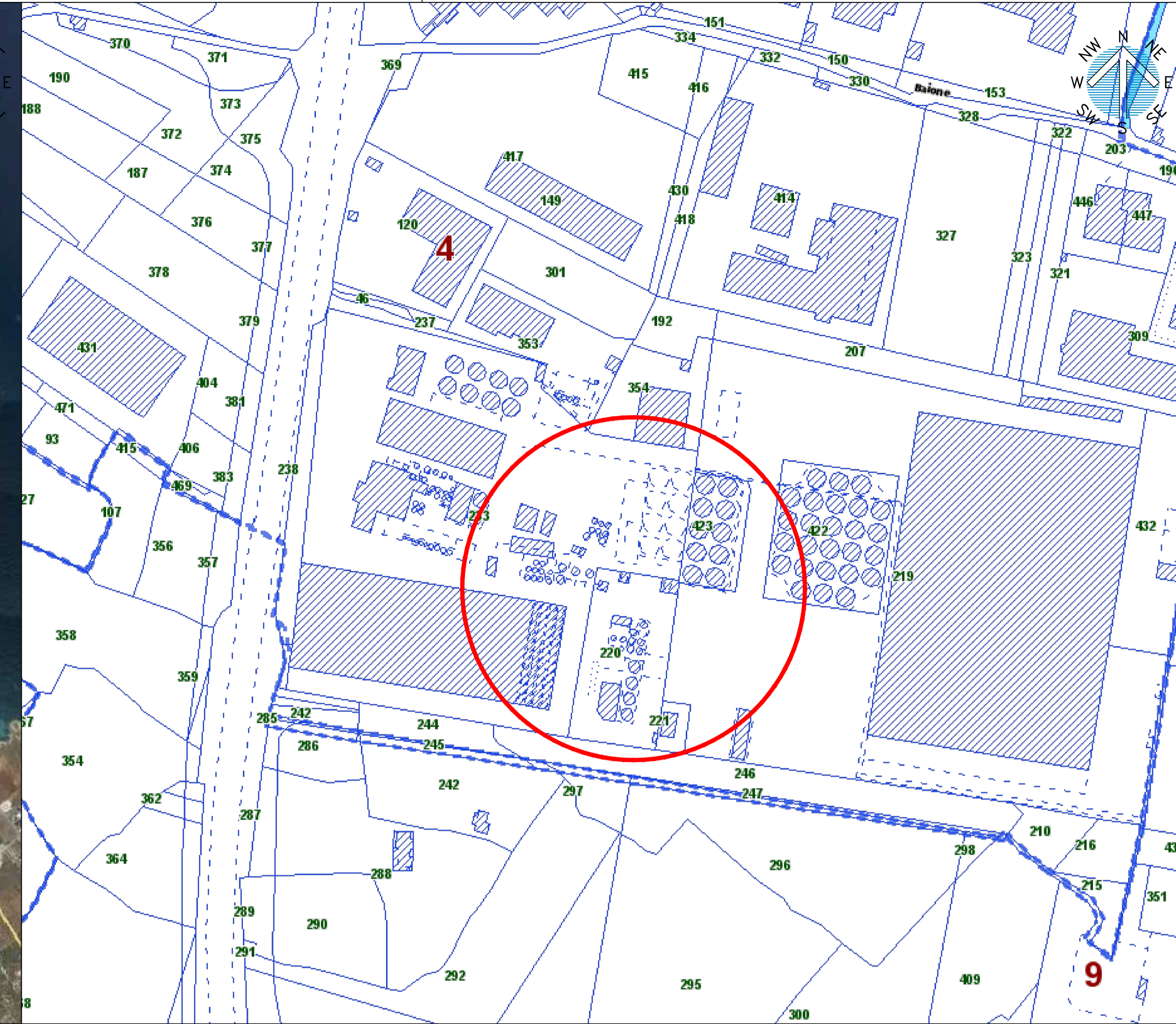
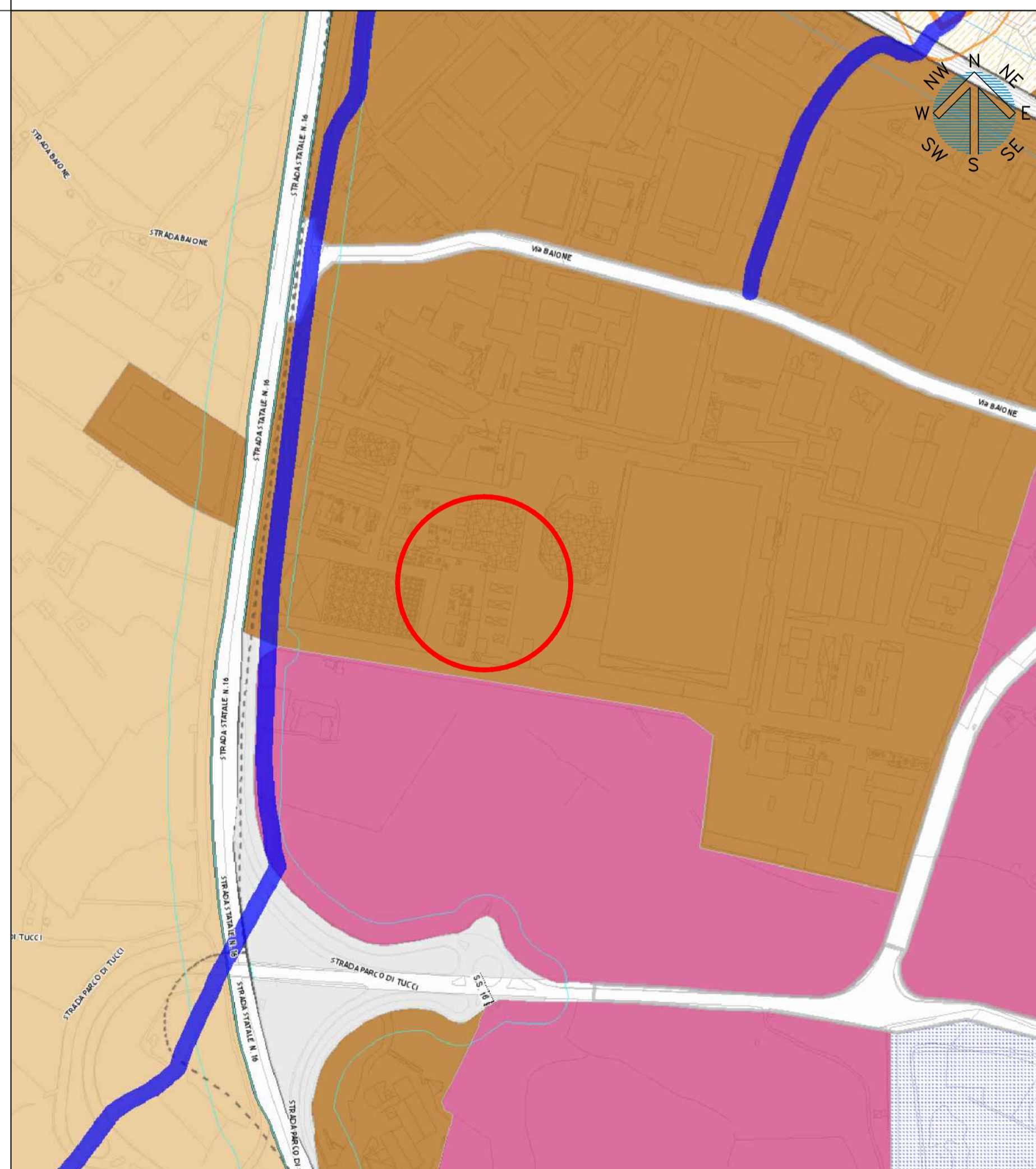


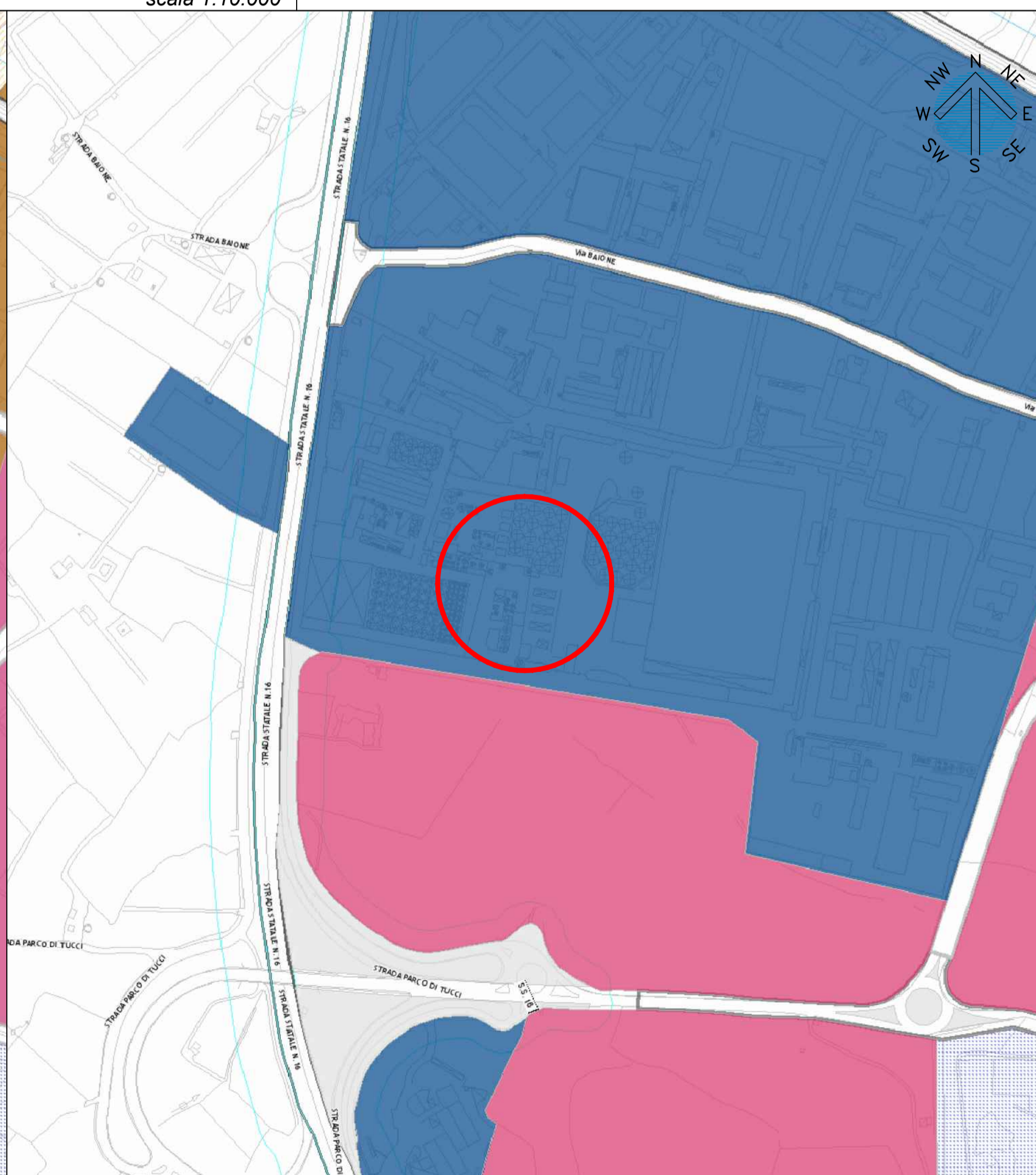
IMMAGINE SATELLITARE  
scala 1:20.000



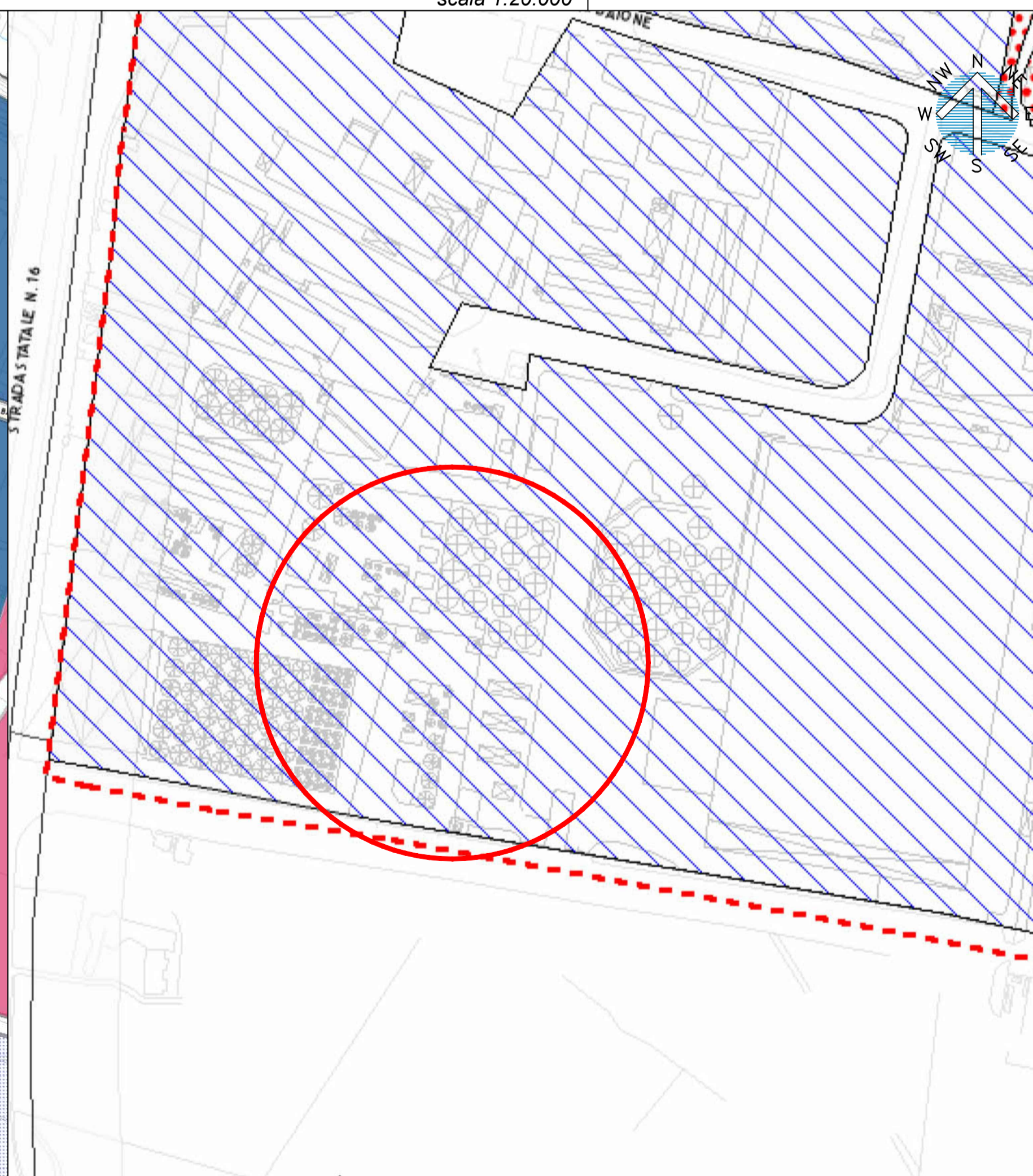
Estratto di Mappa Catastale  
scala 1:2.500



Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare - NTA Pug/S art. 22/S



PUG/S  
scala 1: - -  
Contesti urbani consolidati per attività - NTA - Pug/P art. 14/P



PUG/  
scala 1: - -  
Area Industriale

P.R.G.  
scala 1: 2.000

## Allegato 2

COMUNE DI MONOPOLI  
PROVINCIA DI BARI  
REGIONE PUGLIA

### PROPONENTE

**ITAL BI OIL S.R.L.**  
Via D.r.t.1 - San Pietro di Morubio (VR)  
☎ 080-9302011 ☎ 080-6901767  
italbiOil@grupponarseglia.com

### ELABORATO

TITOLO:  
*Inquadramento Territoriale*

CODICE: A.13 - A.14 - A.15      SCALA: 1: - -      DATA: Agosto 2014

Revisione	Descrizione
Rev.01	Ottenimento autorizzazione
Rev.02	-
Rev.03	-