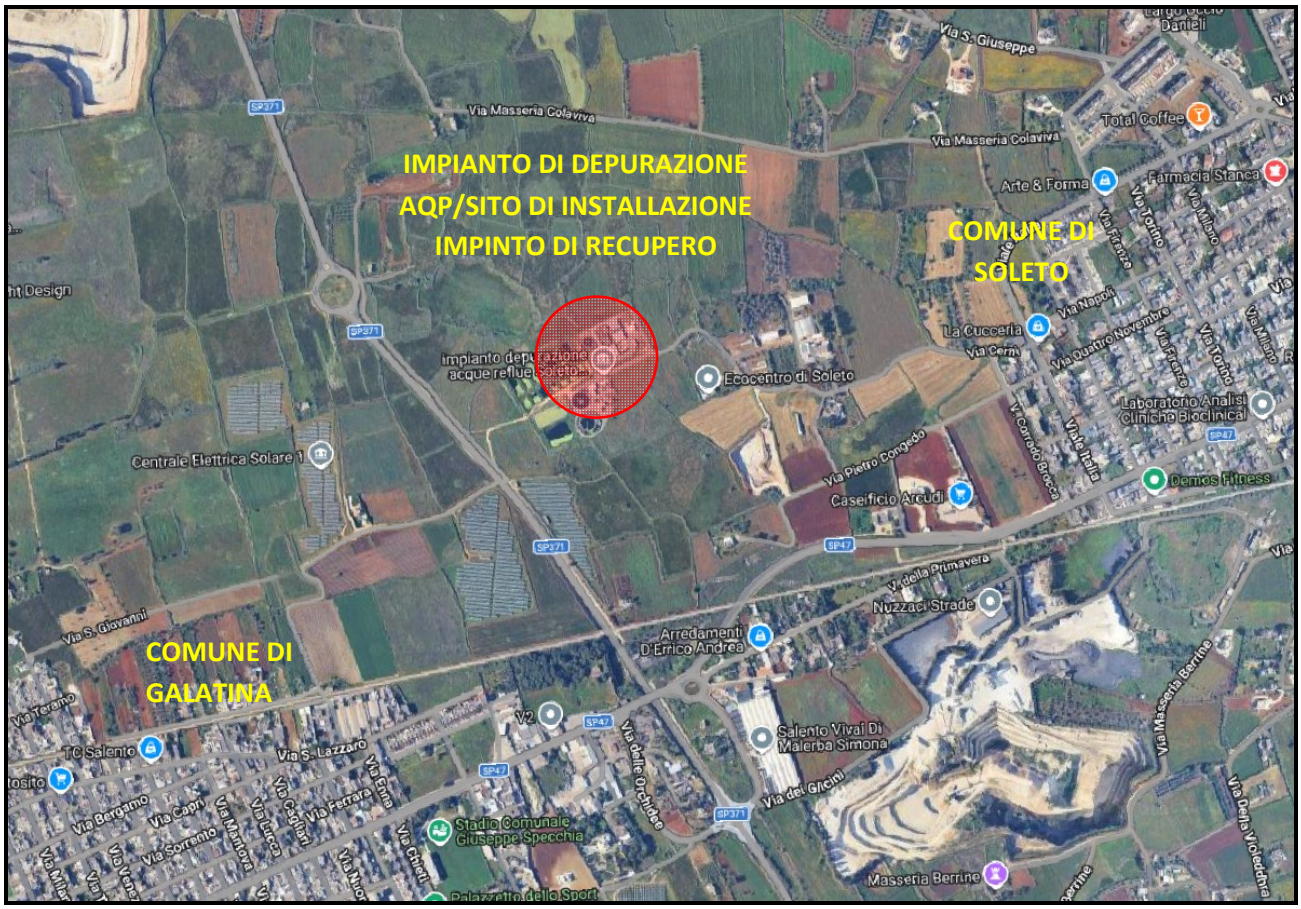
COMUNE DI SOLETO

Provincia di Lecce



STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001 ss.mm.ii. come modificato con L.R. n. 11 del 26.05.2021)

10/11/2026

Studio preliminare ambientale a supporto della "comunicazione di installazione di un impianto di trattamento mobile di rifiuti speciali non pericolosi costituiti da materiali inerti" per la realizzazione di una campagna di recupero di rifiuti speciali non pericolosi nell'ambito dei lavori di "**Potenziamento dell'impianto di depurazione e del recapito finale di Galatina (LE)**"

COMMITTENTE: A.M.G. Costruzioni S.r.l.
Via Don Rocco Gallone
72013 Ceglie Messapica (BR)
P.IVA: 01904010749

A.M.G. COSTRUZIONI S.R.L.
Via Don Rocco Gallone, s.n.
72013 CEGLIE MESSAPICA (BR)
C.F. e P. IVA 01904010749

IL TECNICO: STUDIO TECNICO & AMBIENTALE

Geologo dott. Dario FISCHETTO
Corso Garibaldi, 27 – 72100 Brindisi (BR)
Tel./Fax 0831 11521256 Cell. 389 0382220
e.mail: fischetto.dario@libero.it
P.IVA: 01892970748 C.F.: FSC DRA 71E27 B180Z

ORDINE DEI GEOLOGI PUGLIA
Geologo DARIO FISCHETTO N° 475

Firmato digitalmente da:
Fischetto Dario
Firmato il 10/11/2026 20:03
Seriale Certificato: 4328331
Valido dal 11/03/2025 al 11/03/2028
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

SOMMARIO

1. PREMESSA 4
2. CLASSIFICAZIONE DELL'ATTIVITTÀ AI FINI DELLA PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETABILITA' A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE 5
3. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA 6
4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE 7
4.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO OREA OGGETTO DI INTERVENTO 7
4.2 DESCRIZIONE ATTIVITA' IN PROGETTO 7
4.3 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PROCESSO DI RECUPERO 8
4.4 SPECIFICHE DELL'IMPIANTO MOBILE 9
4.5 EFFICIENZA OPERATIVA E TEMPISTICHE 10
4.6 OPERAZIONI E SITO DI RECUPERO 11
4.6.1 Inquadramento Normativo (End of Waste) 11
4.6.2 Gestione Logistica e Cantierizzazione 11
4.6.3 Raccolta e conferimento del rifiuto 11
4.6.4 Verifiche sui rifiuti in ingresso 11
4.6.5 Descrizione del Processo di Trattamento 12
4.7 RIUTILIZZO E VERIFICA REQUISITI DI QUALITA' DELL'AGGREGATO RICICLATO 13
4.7.1 Scopi specifici di utilizzabilità dell'aggregato recuperato 13
4.7.2 Verifica requisiti di qualità dell'aggregato recuperato 14
4.8 BENEFICI AMBIENTALI ATTESI 16
5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO/PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE 17
5.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE 18
5.1.1 Valutazione dell'impatto paesaggistico: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.) 19
5.1.1.1 Verifica di coerenza con il P.P.T.R. 19
5.1.2 Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.) 20
5.1.2.1 Verifica di coerenza con il P.A.I 21
5.1.2.1.1 Valutazione vincolo idrografico 22
5.1.2.1.2 Valutazione pericolosità idraulica e geomorfologica 22
5.1.3 Aree protette e siti di Natura 2000 22

5.1.3.1 Verifica di coerenza con la presenza di Aree protette e siti di Natura 2000 23
5.2 PIANIFICAZIONE SETTORIALE 24
5.2.1 Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) 24
5.2.1.1 Verifica di coerenza con il PRQA 28
5.2.2 Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA) 28
5.2.2.1 Verifica di coerenza con il PTA 32
5.2.3 Piano Faunistico - Venatorio Provinciale 2018 - 2023 33
5.2.3.1 Coerenza al Piano Faunistico – Venatorio Provinciale 33
6. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE 35
6.1 TERRITORIO 37
6.2 AMBIENTE FISICO (ARIA) 37
6.2.1 Stato di fatto 38
6.2.2 Analisi delle Sorgenti Emissive e Impatti Atmosferici 43
6.2.3 Analisi Diffusionale mediante Modello CALPUFF 44
6.2.4 Misure di Mitigazione e Tecniche di Abbattimento delle Polveri 45
6.3 AMBIENTE IDRICO 46
6.3.1 Inquadramento Idrografico e Corpi Idrici Superficiali 46
6.3.2 Analisi di Coerenza Progettuale 46
6.3.3 Inquadramento Idrogeologico 47
6.3.4 Analisi di Significatività dell'Impatto 49
6.3.5 Misure di Protezione e Prevenzione 49
6.4 SUOLO E SOTTOSUOLO 50
6.4.1 Assetto geologico e geomorfologico 51
6.4.1.1 Uso del suolo 53
6.4.2 Analisi di Compatibilità e Invarianza delle Matrici Suolo e Sottosuolo 54
6.5 BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA 55
6.5.1 Analisi di Compatibilità con Flora, Fauna e Biodiversità 56
6.6 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE 57
6.6.1 Analisi di Compatibilità con la componente paesaggistica e culturale 58
6.7 RUMORE 58
6.7.1 Analisi di Compatibilità della componente rumore 59
6.8 TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO 59
6.8.1 Analisi di Compatibilità 60

6.9 AMBIENTE ANTROPICO E SALUTE UMANA 60
6.9.1 Analisi di Compatibilità 61
6.10 UTILIZZAZIONE DELLA RISORSA IDRICA 62
6.10.1 Caratteristiche del Sistema di Nebulizzazione 62
6.10.2 Stima del Fabbisogno Idrico 62
6.10.3 Analisi di Compatibilità 62
7. DESCRIZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI RILEVANTI SULL'AMBIENTE 63
7.1 TERRITORIO 63
7.2 AMBIENTE FISICO (ARIA) 63
7.3 AMBIENTE IDRICO (Acque superficiali e sotterranee) 64
7.4 SUOLO E SOTTOSUOLO 64
7.5 BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA 65
7.6 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE 66
7.7 AMBIENTE ANTROPICO E SALUTE UMANA 66
7.8 UTILIZZAZIONE DELLA RISORSA IDRICA 66
8. RIEPILOGO DEGLI IMPATTI SUL SISTEMA AMBIENTALE 67
9. BENEFICI AMBIENTALI ATTESI 69
10. CONCLUSIONI 70
ALLEGATI E CARTOGRAFIA 71

1. PREMESSA

La **A.M.G. COSTRUZIONI S.r.l.** (P.IVA 01904010749) di seguito identificata come "Proponente", con sede in Ceglie Messapica (BR) alla Via Don Rocco Gallone, aggiudicataria in ATI (COMFORT ECO SRL (CAP.) – A.M.G. COSTRUZIONI SRL – BIEFFE COSTRUZIONI SRL" che ha indicato il RTP "STUDIO TECNICO ASSOCIATO THINKD (CAP.) – BOUVENGIT SRL) dei lavori di "**Potenziamento dell'impianto di depurazione e del recapito finale di Galatina (LE)**" (impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato di Galatina-Soleto ubicato nel comune di Soleto), giusto nota di aggiudicazione Acquedotto Pugliese S.p.A n° A00 – PI – N° PROT: 69195/2023 DEL 23.10.2023, i cui lavori sono stati autorizzati dal Comune di Soleto (LE) con Deliberazione della Giunta Comunale n° 108 del 02/08/2017, volendo **installare nell'ambito del cantiere in oggetto un impianto di trattamento mobile di rifiuti non pericolosi**, per il recupero dei rifiuti inerti (terre e rocce da scavo) rivenienti dalle attività di scavo previste per un quantitativo giornaliero medio pari a circa 600 t, ha affidato allo scrivente Geologo dott. Dario FISCHETTO, iscritto all'Ordine Regionale dei Geologi di Puglia con il N° 475 con studio in Brindisi (BR) al Corso Garibaldi n. 27, l'incarico di redigere il presente Studio Preliminare Ambientale allo scopo di prevedere e stimare l'impatto ambientale dell'intervento, di identificare e valutare le possibili alternative, compresa la non realizzazione dell'intervento, di indicare le misure per minimizzare o eliminare gli impatti negativi in ottemperanza a quanto regolamentato dal Titolo III, Parte II del D.Lgs. 152/2006 e smi.

La presente valutazione si rende necessaria in quanto l'intervento progettuale previsto rientra tra quelli riportati all'Allegato B (Interventi soggetti alla verifica di assoggettabilità a V.I.A.), elenco B alla lettera **B2. bi) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9 della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"** della L.R. 11/2001 come modificato con L.R. n. 11 del 26.05.2021, ciò comporta l'attivazione di una procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza della Provincia.

2. CLASSIFICAZIONE DELL'ATTIVITTÀ AI FINI DELLA PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETABILITA' A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Considerando quanto di seguito:

- **Intervento in progetto:** recupero di rifiuti non pericolosi mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere R5 del D.Lgs. 152/2006;
- **Tipologia di rifiuto:**
  a. CER 170504 terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170505;
  b. CER 170904 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
- **Capacità produttiva:** circa 600 t/giorno;

la tipologia dell'intervento previsto dal progetto in argomento, ricade tra quelli riportati all'Allegato B (Interventi soggetti alla verifica di assoggettabilità a V.I.A.), elenco B alla lettera .2 **B2. bi) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9 della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"** della L.R. 11/2001 come modificato con L.R. n. 11 del 26.05.2021, ciò comporta l'attivazione di una procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza della Provincia.

3. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Il presente **Studio Preliminare Ambientale (SPA)** è redatto ai sensi dell'**art. 19 del D.Lgs. 152/2006** e s.m.i., al fine di fornire all'Autorità Competente gli elementi necessari per la fase di **Verifica di Assoggettabilità a VIA (Screening)**. La documentazione segue rigorosamente i contenuti minimi definiti dall'**Allegato IV-bis** alla Parte Seconda del medesimo decreto, strutturandosi attraverso l'analisi sistematica delle caratteristiche del progetto, della sua localizzazione e dell'entità dei potenziali impatti ambientali.

L'obiettivo primario dell'elaborato è dimostrare, sulla base di dati tecnici oggettivi e criteri di valutazione scientifici, che le opere previste non determinano effetti negativi significativi e rari sull'ambiente, tenendo conto della resilienza degli ecosistemi interessati e della coerenza con la pianificazione territoriale vigente. Attraverso una descrizione dettagliata delle componenti ambientali coinvolte — quali suolo, acqua, aria, biodiversità e paesaggio — lo studio definisce il quadro ambientale di riferimento e le eventuali misure di mitigazione atte a garantire la sostenibilità complessiva dell'intervento.

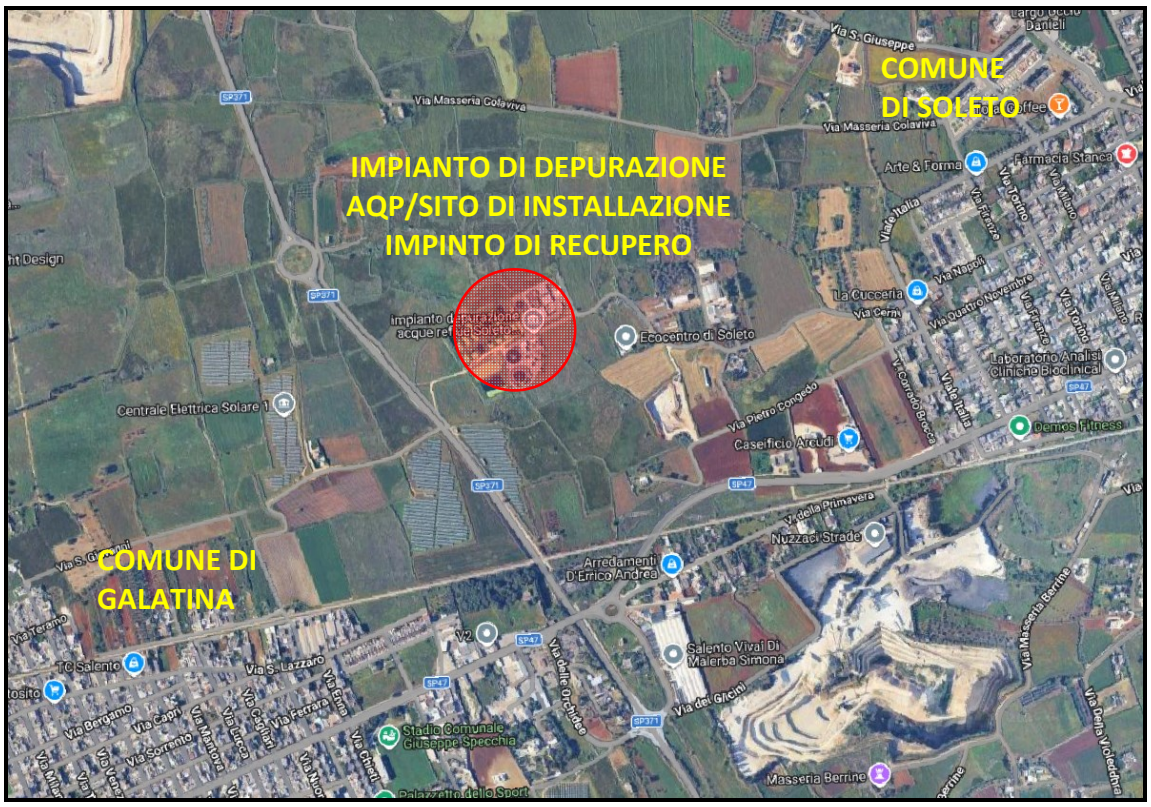
In conformità alle prescrizioni normative, il presente **Studio Preliminare Ambientale** è articolato nelle seguenti sezioni analitiche:

1. **Descrizione del Progetto:** Analisi dettagliata delle caratteristiche fisiche dell'intervento (inclusi eventuali lavori di demolizione) e inquadramento della **localizzazione**, con specifico focus sulla sensibilità ambientale dei siti potenzialmente interessati.
2. **Quadro Ambientale:** Individuazione e descrizione delle componenti ecosistemiche su cui il progetto potrebbe generare impatti significativi.
3. **Analisi degli Effetti Ambientali:** Valutazione dei probabili impatti rilevanti derivanti da:
    - **Emissioni e Residui:** Produzione di rifiuti, scarichi e immissioni in atmosfera previste.
    - **Risorse Naturali:** Analisi del consumo e dell'uso di suolo, territorio, acqua e biodiversità.
4. **Inquadramento Metodologico:** Applicazione dei criteri di cui all'**Allegato V** per l'elaborazione dei dati e delle informazioni raccolte.
5. **Integrazione e Mitigazione:** Recepimento dei risultati di altre valutazioni ambientali pertinenti (UE, nazionali o regionali) e descrizione delle **misure di mitigazione** o soluzioni progettuali adottate per prevenire, eliminare o ridurre gli impatti ambientali negativi e significativi.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

4.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO OREA OGGETTO DI INTERVENTO

L'area interessata dalle attività in oggetto è ubicata nel territorio comunale di Soleto (LE) ad ovest del centro abitato in località "Specchia Nuova" e a nord-est del territorio comunale di Galatina (LE) sui terreni censiti al foglio di mappa n° 26 particella n° 438.



4.2 DESCRIZIONE ATTIVITA' IN PROGETTO

Come anticipato nelle premesse, la Società Proponente, in qualità di aggiudicataria in ATI dei lavori di **"Potenziamento dell'impianto di depurazione e del recapito finale di Galatina (LE)"**, è incaricata dell'esecuzione degli interventi presso l'impianto a servizio dell'agglomerato di Galatina-Soleto, sito nel territorio di Soleto.

L'intervento si inserisce in un quadro di efficientamento infrastrutturale e si articola, per quanto di pertinenza della presente istanza, nelle seguenti macro-attività:

- **Interventi di Dismissione:** Demolizione controllata di manufatti esistenti, attualmente in stato di degrado e non più funzionali all'esercizio dell'impianto.
- **Adeguamento Infrastrutturale:** Realizzazione del nuovo recapito finale per lo scarico dei reflui depurati, volto a garantire il rispetto degli standard qualitativi e ambientali vigenti.

L'esecuzione delle opere sopra descritte comporta la produzione di residui e rifiuti da demolizione e scavo, come di seguito identificati e quantificati:

CODICE EER	DESCRIZIONE SINTETICA	VOLUME STIMATO (mc)	PESO STIMATO (t)	PESO SPECIFICO (t/mc)
170504	Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170505	53.199	85.118	1,6
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	14.534	23.255	1,6
	TOTALE	**67.733**	**108.373**	

Premesso quanto sopra, l'intervento progettuale oggetto del presente Studio, finalizzato alla minimizzazione dell'impatto ambientale derivante dalla produzione dei residui sopra elencati, prevede l'attivazione di una **campagna di recupero rifiuti direttamente in sito**.

La gestione dei rifiuti inerti (identificati dai codici **EER 17 05 04** e **17 09 04**) sarà effettuata tramite installazione e l'esercizio di un **impianto di trattamento mobile (frantoio)**. Tale macchinario sarà acquisito mediante nolo a caldo dalla Ditta Gallone Antonio e opererà in conformità all'**art. 208, comma 15 del D.Lgs. 152/06**, come stabilito dal **Provvedimento Dirigenziale di Autorizzazione n. 31 del 26.04.2018** rilasciata dalla Provincia di Brindisi alla stessa Ditta.

L'impiego dell'impianto mobile nell'ambito del cantiere di Soleto persegue i seguenti obiettivi di sostenibilità:

- **Riduzione dell'Impronta di Carbonio:** Il trattamento *in loco* annulla la necessità di movimentare decine di migliaia di tonnellate di materiale verso impianti di recupero esterni, abbattendo drasticamente le emissioni di CO_2 e polveri sottili derivanti dal traffico pesante.
- **Circolarità delle Risorse:** La trasformazione del rifiuto in **aggregato riciclato** (previa verifica della conformità ai requisiti tecnici e prestazionali) ne consente il reimpiego prioritario nelle medesime opere di potenziamento dell'impianto o nel rifacimento del recapito finale.
- **Tutela della Viabilità Locale:** La drastica diminuzione del numero di viaggi degli automezzi (stimabili in diverse migliaia di trasporti evitati) riduce sensibilmente il disturbo acustico e l'usura delle infrastrutture stradali nel territorio di Soleto e dei comuni limitrofi.

Questa scelta operativa risponde pienamente ai criteri di cui all'**Allegato V** del D.Lgs. 152/2006, rappresentando una misura di mitigazione diretta volta a prevenire gli impatti significativi negativi correlati alla fase di cantiere.

4.3 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PROCESSO DI RECUPERO

Il trattamento dei rifiuti inerti (EER 17 05 04 e 17 09 04) avverrà mediante un ciclo di lavorazione meccanica a freddo, finalizzato alla produzione di aggregati conformi per il reimpiego. Il processo si

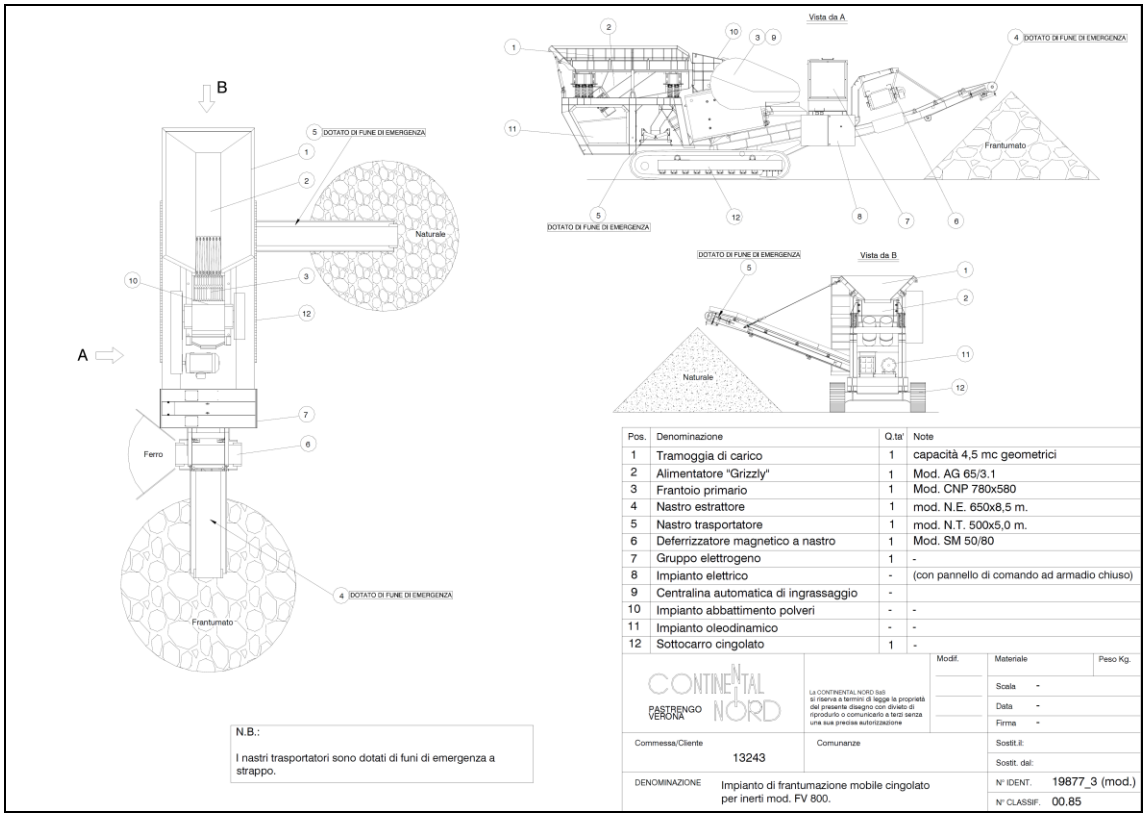
articolerà nelle fasi di **frantumazione e selezione volumetrica**, utilizzando una tecnologia specificamente progettata per l'uso in cantiere.

4.4 SPECIFICHE DELL'IMPIANTO MOBILE

L'unità operativa prevista per la campagna di recupero è un **impianto cingolato a martelli (o mascelle)**, modello **FV 800** prodotto dalla **Continental Nord**. La scelta di un'unità mobile consente una gestione flessibile dei cumuli di materiale, riducendo le movimentazioni interne al cantiere.

Le principali caratteristiche prestazionali dell'impianto sono le seguenti:

- **Tipologia:** Gruppo di frantumazione mobile su cingoli.
- **Capacità Produttiva:** Variabile tra **60 e 120 t/h**, in funzione della pezzatura finale desiderata e della natura del materiale in ingresso.
- **Tecnologia di Frantumazione:** Sistema a martelli/mascelle ottimizzato per la riduzione volumetrica di calcestruzzo, macerie edili e materiali lapidei da scavo.
- **Selezione:** Sistemi di vagliatura integrati per la separazione delle diverse frazioni granulometriche.



Pos.	Denominazione	Q.ta'	Note
1	Tramoggia di carico	1	capacità 4,5 mc geometrici
2	Alimentatore "Grizzly"	1	Mod. AG 65/3.1
3	Frantoio primario	1	Mod. CNP 780x580
4	Nastro estrattore	1	mod. N.E. 650x8,5 m.
5	Nastro trasportatore	1	mod. N.T. 500x5,0 m.
6	Deferrizzatore magnetico a nastro	1	Mod. SM 50/80
7	Gruppo elettrogeno	1	-
8	Impianto elettrico	-	(con pannello di comando ad armadio chiuso)
9	Centralina automatica di ingrassaggio	-	
10	Impianto abbattimento polveri	-	-
11	Impianto oleodinamico	-	-
12	Sottocarro cingolato	1	-

CONTINENTAL NORD — PASTRENGO VERONA

La CONTINENTAL NORD SaS si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza una sua precisa autorizzazione

Modif. | Materiale | Peso Kg.
Scala -
Data -
Firma -
Commessa/Cliente 13243 | Comunanze
Sostit.il:
Sostit. dal:
DENOMINAZIONE Impianto di frantumazione mobile cingolato per inerti mod. FV 800.
N° IDENT. 19877_3 (mod.)
N° CLASSIF. 00.85

4.5 EFFICIENZA OPERATIVA E TEMPISTICHE

Considerando lo stock complessivo di rifiuti stimato (circa **80.512 tonnellate** tra terre e rifiuti da demolizione) e una produttività media cautelativa dell'impianto pari a 100 t/h, la campagna di recupero permetterà di evadere le operazioni in tempi tecnici ottimizzati, garantendo al contempo un monitoraggio costante delle matrici ambientali interessate (aria e rumore).

Tutta la gestione operativa avverrà in conformità alle prescrizioni contenute nel **Manuale d'uso e manutenzione** della macchina, garantendo i massimi standard di sicurezza per gli operatori e di efficienza meccanica per il contenimento degli impatti acustici.

Si riporta di seguito un "prospetto di sintesi della campagna di recupero in oggetto":

PARAMETRO OPERATIVO	UNITÀ DI MISURA	VALORE STIMATO
Capacità produttiva oraria media	t/h	100
Orario di lavoro giornaliero	Ore/giorno	6
Capacità produttiva giornaliera	t/giorno	600 (circa 375 mc)
Volume totale da recuperare (EER 170504 + 170904)	mc	67.733
Massa totale da recuperare (EER 170504 + 170904)	t	108.373
Durata stimata della campagna di recupero	giorni\lavorativi	181

4.6 OPERAZIONI E SITO DI RECUPERO

4.6.1 Inquadramento Normativo (End of Waste)

In conformità al **D.M. 127 del 28.03.2024 (Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184 -ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006)**, il processo di recupero è finalizzato alla cessazione della qualifica di rifiuto (**End of Waste**) dei rifiuti inerti derivanti dalle attività di cantiere (EER 17 05 04 e 17 09 04) ed alla produzione di aggregato riciclato, garantendo il rispetto delle quattro condizioni fondamentali:

1. utilizzo della sostanza per scopi specifici,
2. esistenza di un mercato o domanda per l'aggregato recuperato,
3. rispetto dei requisiti tecnici e degli standard qualitativi per il settore edile/ambientale,
4. assenza di impatti negativi complessivi sulla salute umana e sull'ambiente,

secondo le modalità di cui alla **Procedura operativa D.M. 127/24 rev. 00 del 04.11.2026** allegata al presente relazione, di cui si riporta una sintetica descrizione.

4.6.2 Gestione Logistica e Cantierizzazione

La strategia operativa è improntata alla massima efficienza logistica per minimizzare l'occupazione di suolo e gli impatti diffusi:

- **Lavorazione in Linea:** Coerentemente con la natura del cantiere, il rifiuto sarà prioritariamente avviato a trattamento diretto all'atto della produzione. Ciò evita la creazione di cumuli persistenti e minimizza l'esposizione alle intemperie.
- **Stoccaggio di Emergenza:** Qualora si rendessero necessari depositi temporanei non programmabili, i rifiuti saranno gestiti per frazioni omogenee utilizzando **cassoni scarrabili coperti** o stoccati su **teli in HDPE** con opportuna copertura superiore, a protezione da lisciviazione (pioggia) e dispersione di polveri (vento).
- **Gestione Aggregato Riciclato:** L'aggregato riciclato non immediatamente riutilizzato sarà stoccato temporaneamente in un'area dedicata, come puntualmente individuata negli elaborati grafici di progetto (**Tav.: Logistica aree destinate alla campagna di recupero)**

4.6.3 Raccolta e conferimento del rifiuto

La raccolta ed il conferimento del rifiuto da avviare alle attività di recupero, avverrà ad esclusiva cura della proponente con mezzi propri regolarmente iscritto all'Albo Gestori Ambientale.

4.6.4 Verifiche sui rifiuti in ingresso

Le verifiche sui rifiuti in ingresso includeranno:

a. esame della documentazione a corredo del carico dei rifiuti (FIR, rapporti di analisi),

b. controllo visivo del carico di rifiuti circa:

- le caratteristiche di omogeneità (non verranno accettate miscele dei diversi codici EER e/o tipologie non omogenee),
- la verifica di corrispondenza tra il codice EER del rifiuto conferito ed i codici EER autorizzati,
- l'assenza di sostanze e/o materiali inquinanti e/o corpi estranei,

operazioni che, trattandosi di recupero in sito, avverranno contestualmente alle fasi di scavo e/o demolizioni.

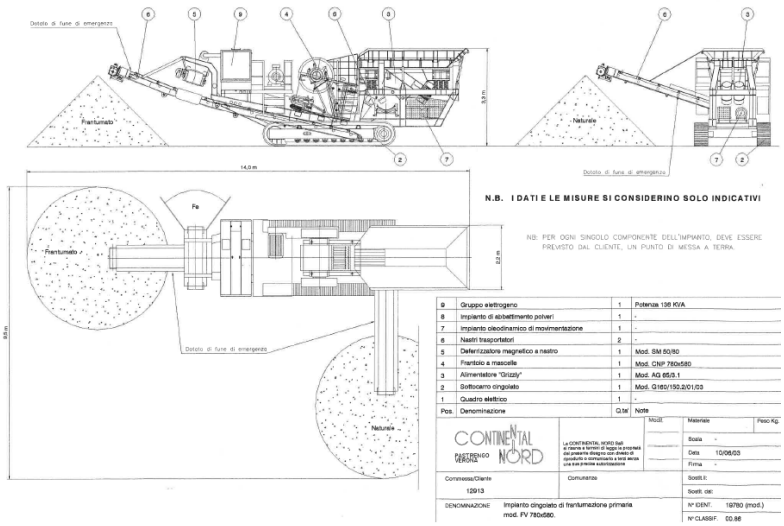
Non prevedendo alcuna operazione di messa in riserva (stoccaggio), allo scopo di evitare la presenza di cumuli persistenti esposti alle intemperie ed allo scopo di impedire la contaminazione degli stessi con altri rifiuti o materiale estraneo, ove l'esame della documentazione a corredo e il controllo visivo abbiano esito positivo i rifiuti verranno avviati a recupero diretto.

Nei casi in cui il carico di rifiuto conferito, non dovesse rispondere a tutti i criteri di accettabilità lo stesso verrà dichiarato non accettabile e pertanto non preso in carico e smaltito come tale presso impianti terzi allo scopo autorizzati.

4.6.5 Descrizione del Processo di Trattamento

Il processo di trattamento e di recupero dei rifiuti avverrà mediante le seguenti fasi meccaniche:

- frantumazione/macinazione attraverso impianto di frantumazione e selezione di tipo mobile a martelli (mascelle) Mod. FV 800 della Continental Nord dotato di deferrizzatore magnetico a nastro Mod. SM 50/80,



- vagliatura/selezione granulometrica, tramite stesso impianto di cui sopra avente la possibilità di vagliare il prodotto finito in base alla granulometria desiderata
- separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate (es. legno, metalli, plastica, ecc…) che opportunamente caratterizzate saranno raccolte e destinate a smaltimento presso terzi.

Come riportato al paragrafo 4.6.2, l'aggregato riciclato non immediatamente riutilizzato sarà stoccato temporaneamente in un'area dedicata, come puntualmente individuata negli elaborati grafici di progetto (**Tav.: Logistica aree destinate alla campagna di recupero)**

4.7 RIUTILIZZO E VERIFICA REQUISITI DI QUALITA' DELL'AGGREGATO RICICLATO

4.7.1 Scopi specifici di utilizzabilità dell'aggregato recuperato

Al termine del ciclo di trattamento e alla verifica positiva dei requisiti tecnici e analitici, i rifiuti lavorati cesseranno la qualifica di rifiuto per essere integralmente reimmessi nel ciclo produttivo. La strategia di riutilizzo è finalizzata al **totale recupero dei volumi**, secondo due direttrici principali, Nel rispetto dell'allegato 2 del decreto 127/2024:

- **Riutilizzo in sito:** Una quota dei materiali sarà impiegata direttamente all'interno del sito di produzione per la realizzazione dei **sottofondi stradali** e delle opere accessorie previste dal progetto di potenziamento dell'impianto e del recapito finale (lettera b) all'allegato 2 del decreto 127/2024). Tale operazione permette di ridurre drasticamente l'apporto di materie prime vergini di cava.
- **Recupero Ambientale Extrasito:** La frazione eccedente il fabbisogno del cantiere sarà destinata a operazioni di **riempimento e modellazione morfologica presso cave** appositamente autorizzate (lettera a) all'allegato 2 del decreto 127/2024). Questa destinazione garantisce che il materiale recuperato contribuisca attivamente al ripristino ambientale di siti antropizzati, in un'ottica di economia circolare a scala territoriale.

Il bilancio dei materiali derivanti dalle attività di cantiere e dalle successive operazioni di riutilizzo *in sito* (*Aggregato riciclato*) è riassunto nel seguente schema operativo:

MACRO-INTERVENTO	ATTIVITÀ PREVALENTE	RIFIUTI PRODOTTI		AGGREGATO RICICLATO PRODOTTO	
		CODICE EER	QUANTITATIVO STIMATO (T)	DESTINAZIONE PREVALENTE	QUOTA RIUTILIZZO
Adeguamento Infrastrutturale	Scavo per nuovo recapito finale	**17 05 04**	85.118	**Extra sito 1:** Recupero ambientale in cave autorizzate	85.118 t
Dismissioni	Demolizione manufatti degradati	**17 09 04**	23.255	**In sito:** Sottofondi stradali e piazzali	2.800 t
				Extra sito 2: Recupero ambientale in cave autorizzate	20.455 t

Dettaglio della destinazione Extra Sito (EER 17 05 04)

Per quanto concerne il materiale da scavo eccedente il fabbisogno del cantiere, sono stati individuati i seguenti siti di destino per operazioni di riempimento e modellazione morfologica:

1. **Cava nel Comune di Soleto (LE)**
   - **Riferimenti Catastali:** Foglio 24, Particelle 46, 169, 324, 11 e limitrofe.
   - **Titolo Autorizzativo:** Det. Settore 4 Comune di Soleto n. 154 del 25.03.2026 (Reg. Gen.) e n. 22 del 25.03.2026 (Reg. Serv.) - **ALLEGATA ALLA PRESENTE**.

- **Quota Destinata:** 85.118 t (aggregato riciclato derivante dal recupero di terre e rocce da scavo 17 05 04)

2. **Cava nel Comune di San Donato di Lecce (LE)**
   - **Riferimenti Catastali:** Foglio 15, Particelle 147, 775, 778.
   - **Titolo Autorizzativo:** Det. Settore 3° Comune di San Donato di Lecce n. 747 del 14.10.2024 (Reg. Gen.) e n. 296 del 14.10.2024 (Reg. Serv.) - **ALLEGATA ALLA PRESENTE**.
   - **Quota Destinata:** 20.455 t (aggregato riciclato derivante dal recupero di materiali da demolizione 17 09 04)

4.7.2 Verifica requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato riciclato prodotto, in relazione agli utilizzi cui sono destinati come elencati al paragrafo precedente, sarà verificato attraverso opportune indagini analitiche, il rispetto di parametri di cui alla Tabella 2 dell'Allegato 1 del decreto 127/2024, come di seguito riportato:

Tabella 2 - Parametri da ricercare e valori limite

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite di utilizzo	
		Utilizzo di cui alla lettera *a)* dell'Allegato 2 (riempimento e modellazione morfologica)	Utilizzi di cui alle lettere b) dell'Allegato 2 (sottofondi stradali)
Amianto	mg/kg espressi come SS	100 (1)	100 (1)
(IDROCARBURIAROMATICI)			
Benzene	mg/kg espressi come SS	0.1	2
Etilbenzene	mg/kg espressi come SS	0.5	50
Stirene	mg/kg espressi come SS	0.5	50
Toluene	mg/kg espressi come SS	0.5	50
Xilene	mg/kg espressi come SS	0.5	50
Sommatoria organici aromatici (da 20 a (23) (2)	mg/kg espressi come SS	1	100
(IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI)			
Benzo(a) antracene	mg/kg espressi come SS	0.5	10
Benzo(a)pirene	mg/kg espressi come SS	0.1	10
Benzo(b) fluorantene	mg/kg espressi come SS	0.5	10
Benzo(k,) fluorantene	mg/kg espressi come SS	0.5	10
Benzo(g,h,i) perilene	mg/kg espressi come SS	0.1	10
Crisene	mg/kg espressi come SS	5	50
Dibenzo(a,e) pirene	mg/kg espressi come SS	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene	mg/kg espressi come SS	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene	mg/kg espressi come SS	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene.	mg/kg espressi come SS	0.1	10
Dibenzo(a,h) antracene	mg/kg espressi come SS	0.1	10
Indenopirene	mg/kg espressi come SS	0.1	5
Pirene	mg/kg espressi come SS	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) (3)	mg/kg espressi come SS	10	100
Fenolo	mg/kg espressi come SS	1	60
PCB	mg/kg espressi come SS	0.06	5

Tabella 2 - Parametri da ricercare e valori limite

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite di utilizzo	
		Utilizzo di cui alla lettera *a)* dell'Allegato 2 (riempimento e modellazione morfologica)	Utilizzi di cui alle lettere b) dell'Allegato 2 (sottofondi stradali)
C>12	mg/kg espressi come SS	50	750
Cr VI	mg/kg espressi come SS	2	15
Materiali galleggianti (4)	cm^3/kg	<5	<5
Frazioni estranee (4)	% in peso	<1%	<1%

(1) Corrispondente al limite di rilevabilità della tecnica analitica (microscopia e/o equivalenti in termini di rilevabilità). In ogni caso dovrà utilizzarsi la metodologia ufficialmente riconosciuta per tutto il territorio nazionale che consenta di rilevare valori di concentrazione inferiori.

(2) Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23):20-Etilbenzene, 21-Stirene, 22-Toluene, 23-Xilene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(3) Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34): 25-Benzo(a)antracene, 26-Benzo(a)pirene, 27-Benzo(b) fluorantene, 28-Benzo(k,)fluoranten, 29-Benzo(g,h,i,)perilene, 30-Crisene, 31-Dibenzo(a,e)pirene, 32-Dibenzo(a,l) pirene, 33-Dibenzo(a,i)pirene, 34-Dibenzo(a,h)pirene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(4) Ove non definito da standard tecnici applicabili.

Ogni lotto di aggregato riciclato prodotto sarà sottoposto inoltre all'esecuzione del test di cessione per valutare il rispetto delle concentrazioni limite dei parametri individuati nella Tabella 3 dell'Allegato 1 al decreto, come di seguito riportati:

Tabella 3 - Analiti da ricercare e valori limite

PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	CONCENTRAZIONI LIMITE
Nitrati	mg/l	50
Fluoruri	mg/l	1,5
Cianuri	microgrammi/l	50
Bario	mg/l	1
Rame	mg/l	0,05
Zinco	mg/l	3
Berillio	microgrammi/l	10
Cobalto	microgrammi/l	250
Nichel	microgrammi/l	10
Vanadio	microgrammi/l	250
Arsenico	microgrammi/l	50
Cadmio	microgrammi/l	5
Cromo totale	microgrammi/l	50
Piombo	microgrammi/l	50
Selenio	microgrammi/l	10
Mercurio	microgrammi/l	1
COD	mg/l	30
Solfati	mg/l	750
Cloruri	mg/l	750
pH		5,5 < > 12,0

4.8 BENEFICI AMBIENTALI ATTESI

L'approccio proposto garantisce:

1. **Impatto zero sui volumi in discarica:** Nessun residuo inerte derivante dalle attività di demolizione e scavo sarà destinato allo smaltimento finale.
2. **Salvaguardia delle risorse naturali:** Il riutilizzo dell'aggregato riciclato sostituisce il prelievo di materiali inerti naturali (sabbie e ghiaie), preservando il capitale naturale della provincia di Lecce.
3. **Ottimizzazione della Logistica:** La destinazione verso siti di recupero ambientale autorizzati privilegerà la filiera corta, minimizzando ulteriormente i chilometri percorsi dai mezzi di trasporto.

5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO/PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

Il quadro di riferimento programmatico deve fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

In particolare il quadro di riferimento programmatico comprende:

• le finalità del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori in cui è inquadrabile il progetto stesso;

• la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori rispetto all'area di localizzazione, con particolare riguardo all'insieme dei condizionamenti e vincoli di cui si è dovuto tenere conto nella redazione del progetto, in particolare le norme tecniche ed urbanistiche che regolano la realizzazione dell'opera, i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici eventualmente presenti, oltre a servitù ed altre limitazioni di proprietà.

5.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Il problema della pianificazione territoriale e della connessa tutela del territorio e dell'ambiente è uno degli obiettivi fondamentali delle politiche regionali rivolte alla gestione attenta del territorio.

La legge regionale in materia di urbanistica e pianificazione territoriale è la n. 25 del 15/12/2000 le cui finalità, in attuazione dell'articolo 117 della Costituzione, dell'articolo 3 della legge 8 giugno 1990, n. 142 "Ordinamento delle autonomie locali", nonché della legge 15 marzo 1997, n. 59 "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle Regioni ed enti locali, per la riforma della pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa" e del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi *dallo Stato alle Regioni e agli enti locali"*, sono quelle di provvedere a disciplinare l'articolazione e l'organizzazione delle funzioni attribuite in materia di urbanistica e pianificazione territoriale ed edilizia residenziale pubblica alla Regione, ovvero da questa conferite alle Province, ai Comuni o loro consorzi e alle Comunità montane.

Le funzioni della Regione, definite dalla legge, sono:

- concorso alla elaborazione delle politiche nazionali di settore mediante l'intesa con lo Stato e le altre Regioni;
- attuazione, nelle materie di propria competenza, delle norme comunitarie direttamente applicabili;
- definizione delle linee generali di assetto del territorio regionale;
- formazione dei piani territoriali regionali e relativi stralci e varianti e controllo di conformità ai piani territoriali regionali dei piani regolatori comunali;
- formazione del piano territoriale paesistico regionale e relative varianti;
- verifica della compatibilità dei piani territoriali di coordinamento provinciali e loro varianti con le linee generali di assetto del territorio regionale di cui alla lettera b), nonché con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali;
- apposizione di nuovi vincoli paesistici e revisione di quelli esistenti secondo le procedure del D. Lgs.490/1999, come abrogato dal D. Lgs. 42/2004 *(Codice dei beni culturali e del paesaggio)*;
- coordinamento dei sistemi informativi territoriali;
- nulla-osta per il rilascio di concessioni edilizie in deroga agli strumenti urbanistici generali comunali;
- repressione di opere abusive;
- poteri sostitutivi in caso di inerzia degli enti locali nell'esercizio delle funzioni e compiti loro devoluti dalla presente legge ovvero dalla legislazione vigente in materia di pianificazione territoriale;
- individuazione delle zone sismiche in armonia con le competenze statali;
- redazione, attraverso i Consorzi per le aree e i nuclei di sviluppo industriale, dei piani regolatori delle aree e dei nuclei di sviluppo industriale.

Tra gli strumenti di pianificazione territoriale sono stati presi in considerazione sia quelli a livello regionale che quelli a livello locale. Nello specifico sono i seguenti:

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR);

- Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.);
- Piano di gestione delle Aree Protette e Siti di Natura 2000;

5.1.1 Valutazione dell'impatto paesaggistico: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)

Ai fini della valutazione degli impatti paesaggistici si analizzano i livelli di tutela attualmente vigenti, previsti dalla pianificazione sovraordinata in riferimento allo stato dei luoghi e alle eventuali interferenze conseguenti agli interventi di cui trattasi.

In merito agli aspetti paesaggistici dell'inserimento progettuale i principali riferimenti normativi sono le norme tecniche del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) adeguato al Codice, approvato con delibera di Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015.

La Regione Puglia con D.G.R. n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 40 del 23.03.2015, ha approvato il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) che sostituisce di fatto il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.) a suo tempo approvato con delibera 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.

5.1.1.1 Verifica di coerenza con il P.P.T.R.

Dalla verifica circa l'identificazione della presenza di eventuali tutele ambientali e paesaggistiche sull'area oggetto di interesse, si riscontra che, come da Tav. 1: PPTR Approvato con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 e ss. mm. e ii. tratta dal WebGis del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/PPTRApprovato/index.html) e riportata in calce alla presente relazione, la stessa non risulta interessata da particolari tutele da prendere in considerazione ai fini della realizzazione dell'intervento progettuale.

Nello specifico:

- Non risulta interessata dalla presenza di nessuna delle **componenti geomorfologiche** (Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Versanti, 2. Lame e Gravine, 3. Doline, 4. Grotte, 5. Geositi, 6. Inghiottitoi, 7. Cordoni dunari) di cui all'art. 51 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano che siano sottoposti a regime di valorizzazione e/o salvaguardia;
- Non risultano identificate nessuna delle **componenti idrologiche** (Beni paesaggistici: 1. Territori costieri, 2. Territori contermini ai laghi, 3. Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Corsi d'acqua d'interesse paesaggistico, 2. Sorgenti, 3. Reticolo idrografico, 4. Aree soggette a vincolo idrogeologico) di cui all'art. 42 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;

- Non risultano identificate nessuna delle **componenti botanico-vegetazionali** (Beni paesaggistici: 1. Boschi e macchie, 2. Zone umide Ramsar - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Aree umide di interesse paesaggistico, 2. Prati e pascoli naturali, 3. Formazioni arbustive in evoluzione naturale) di cui all'art. 59 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;
- Non risultano identificate nessuna delle **componenti delle aree protette e dei siti naturalistici** (Beni paesaggistici: 1. parchi e riserve nazionali o regionali, nonché gli eventuali territori di protezione esterna dei parchi - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. siti di rilevanza naturalistica) di cui all'art. 68 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;
- Non risultano identificate nessuna delle **componenti culturali e insediative** (Beni paesaggistici: 1. aree soggette a vincolo paesaggistico, 2. zone gravate da usi civici, 3. zone di interesse - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Città storica, 2. Testimonianze della stratificazione insediativa, 3. Uliveti monumentali, 4. Paesaggi agrari di interesse paesaggistico) di cui all'art. 74 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;
- Non risultano identificate nessuna delle **componenti dei valori percettivi** (Ulteriori contesti paesaggistici: 1) Strade a valenza paesaggistica; 2) Strade panoramiche; 3) Punti panoramici) di cui all'art. 83 delle Norme Tecniche di Attuazione per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata ad accertamento di compatibilità paesaggistica.

  Ciononostante in relazione alle attività oggetto della presente relazione, trattandosi di fatto di attività e/o processi temporanei, che in alcun modo possono apportare modificazione dello stato dei luoghi, non si ritiene dover approfondire ulteriormente tale studio per l'ottenimento di autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica.

5.1.2 Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)

Con deliberazione del comitato istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005, la Regione Puglia ha adottato il Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI), oggi Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale a seguito dell'entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologia, necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale

sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Le finalità del Piano sono:

a) la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;

b) la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;

c) l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;

d) la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;

e) la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;

f) la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Come riportato all'Art. 1 comma 6 del Piano, nei programmi di previsione e prevenzione e nei piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio ai sensi della legge 24 febbraio 1992 n. 225 si dovrà tener conto delle aree a pericolosità idraulica e a pericolosità geomorfologica considerate rispettivamente ai titoli II e III del presente Piano.

5.1.2.1 Verifica di coerenza con il P.A.I

Premesso quanto sopra, al fine di effettuare una valutazione complessiva della pericolosità geomorfologia, idraulica e del rischio di alluvioni, interessante l'area oggetto di interesse, è stata effettuata:

1. l'analisi della cartografia allegata al **Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)** della Regione Puglia in cui l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Puglia ha individuato le aree esposte a pericolosità geomorfologia e idraulica e pertanto a rischio,
2. l'analisi della **Carta Idro-geomorfologica della Regione Puglia allegata al Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)** della Regione Puglia in cui l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Puglia, al fine della salvaguardia dei corsi d'acqua, della limitazione del rischio idraulico e per consentire il libero deflusso delle acque, ha individuato il reticolo idrografico in tutto il territorio di competenza, nonché l'insieme degli alvei fluviali in modellamento attivo e le aree golenali, ove vige il divieto assoluto di edificabilità,

di cui alle Tav. 2 "Carta degli elementi idrogeomorfologici dell'area oggetto di interesse", Tav. 3 "Carta delle aree a pericolosità Idraulica e Geomorfologica", estratte dal sito internet dell'Autorità di Bacino

Distrettuale dell'Appennino Meridionale https://www.distrettoappenninomeridionale.it allegate in calce alla presente relazione.

5.1.2.1.1 Valutazione vincolo idrografico

Dall'analisi della **Carta Idro-geomorfologica della Regione Puglia allegata al Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)** della Regione Puglia si evidenzia come l'area interessata dalle opere in progetto **non ricade**, neanche parzialmente:

- entro la fascia di **75 metri** da tratti del reticolo idrografico tipizzati come alveo in modellamento attivo o aree golenali (ai sensi dell'**Art. 6 NTA**)
- entro la fascia di rispetto di **150 metri** dai tratti del reticolo idrografico definiti come fascia di pertinenza fluviale (ai sensi dell'**Art. 10 NTA**).

5.1.2.1.2 Valutazione pericolosità idraulica e geomorfologica

Dall'analisi della cartografia allegata al **Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)**, della Regione Puglia si evidenzia come l'area interessata dalle opere in progetto **non ricade**, neanche parzialmente:

- in aree identificate e perimetrate a pericolosità idraulica (Bassa, Media, Alta) individuate ai sensi degli **Artt. 7, 8 e 9 delle NTA**;
- in aree identificate e perimetrate a pericolosità geomorfologica (PG1, PG2, PG3) ai sensi degli **Artt. 13, 14 e 15 delle NTA.**

Alla luce delle verifiche effettuate, si conclude che l'intervento progettuale **non interferisce con la dinamica idrica e geomorfologica del territorio**. L'assenza di tali vincoli attesta la piena conformità delle opere con gli strumenti di governo del territorio e con le misure di salvaguardia del P.A.I., garantendo l'assenza di impatti negativi significativi sulla sicurezza del suolo e sulla stabilità idrogeologica locale.

5.1.3 Aree protette e siti di Natura 2000

La legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

Attualmente il sistema nazionale delle aree naturali protette è classificabile come segue:

1. Parchi Nazionali;
2. Parchi naturali regionali e interregionali;
3. Riserve naturali;
4. Zone umide di interesse internazionale;
5. Zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE – "Direttiva Uccelli";
6. Zone speciali di conservazione (ZSC), designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE – "Direttiva Habitat", tra cui rientrano i Siti di importanza Comunitaria (SIC).

Le direttive "Uccelli" e "Habitat" hanno introdotto in Europa il concetto di rete ecologica europea, denominata "Natura 2000". Si tratta di un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario, riportati negli allegati alle due direttive, la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza futura della biodiversità presente sul continente.

La realizzazione di piani e progetti nelle aree designate come sito o proposto sito della Rete Natura 2000 è assoggettato alla Valutazione d'Incidenza, ovvero ad un procedimento di carattere preventivo, che ha lo scopo di valutare l'incidenza di piani e progetti nelle aree suddette. La Regione Puglia, con la legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997, recante "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia", ha ulteriormente specificato che i territori regionali sottoposti a tutela sono classificati secondo le seguenti tipologie:

- parchi naturali regionali;
- riserve naturali regionali (integrali e orientate);
- parchi e riserve naturali regionali di interesse provinciale, metropolitano
- e locale;
- monumenti naturali;
- biotopi.

Il numero di aree protette terrestri istituite in Puglia è pari a 37 per una superficie di 268.982,79 ettari, corrispondenti al 13,9 % del territorio regionale. Esse sono suddivise in:

- 2 Parchi Nazionali;
- 16 Riserve Naturali Statali;
- 1 Parco Comunale;
- 11 Parchi Naturali Regionali;
- 7 Riserve Naturali Orientate Regionali.

Il numero di SIC in Puglia ammonta a 77, mentre le ZPS sono 16.

5.1.3.1 Verifica di coerenza con la presenza di Aree protette e siti di Natura 2000

Dall'analisi della cartografia ufficiale allegata al **PPTR Puglia** (DGR n. 176/2015) il cui stralcio è rappresentato nella Tav. 1: PPTR Approvato con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 e ss. mm. e ii. riportata in calce alla presente, si evidenzia che l'area interessata dall'installazione dell'impianto in esame:

- Non ricade, né confina, con Siti di Importanza Comunitaria (**S.I.C.**), Zone Speciali di Conservazione (**Z.S.C.**) o Zone di Protezione Speciale (**Z.P.S.**). Pertanto, ai sensi del D.P.R. 357/1997 e della L.R. 11/2001, l'intervento **non è soggetto a procedura di Valutazione d'Incidenza Ambientale (VIncA)**, data l'assenza di probabili effetti significativi sui siti della rete ecologica europea.
- Non è interessato da parchi nazionali, parchi regionali o riserve naturali istituite ai sensi della Legge 394/1991 o della L.R. 19/1997.

L'assenza di tali vincoli conferma la bassa sensibilità ecologica del sito, minimizzando il rischio di impatti negativi sulla biodiversità e sulla connettività ecologica locale.

5.2 PIANIFICAZIONE SETTORIALE

La pianificazione settoriale ha preso in considerazione:

• Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA);

• Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA);

• Piano Faunistico - Venatorio Provinciale 2018 – 2023 la cui fase di aggiornamento e revisione (Piano faunistico venatorio Regionale 2024-2029) avviata con Deliberazione di Giunta Regionale n. 783 del 11/06/2024 non risulta ad oggi ultimata.

5.2.1 Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)

La Regione Puglia, nell'ambito del Piano Regionale della Qualità dell'aria, adottato con Regolamento Regionale n. 6/2008, aveva definito la zonizzazione del proprio territorio ai sensi della previgente normativa (D.Lgs 351/1999) sulla base delle informazioni e dei dati a disposizione a partire dall'anno 2005 in merito ai livelli di concentrazione degli inquinanti (con particolare riferimento a PM10 e N02), distinguendo i Comuni del territorio regionale in funzione della tipologia di emissioni presenti e delle conseguenti misure / interventi di mantenimento/risanamento da applicare: il territorio della Puglia era quindi suddiviso in quattro zone, delimitate dai confini amministrativi comunali in:

- **ZONA A:** comprendente i comuni i cui sono stati rilevati o stimati superamenti dei valori di legge degli inquinanti determinati dal fattore di pressione del traffico veicolare;
- **ZONA B:** comprendente i comuni i cui ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- **ZONA C:** comprendente i comuni i cui sono stati rilevati o stimati superamenti dei valori di legge degli inquinanti determinali dal fattore di pressione del traffico veicolare, in cui ricadono, al contempo impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- **ZONA D:** comprendente i comuni non rientranti nelle zone A, B e C e che quindi non mostrano situazioni di criticità.

L'inventario redatto dal piano ha consentito l'individuazione e la georeferenziazione delle principali fonti di emissione per ciascuna tipologia di inquinante, fornendo delle mappe sulle quali visualizzare i contributi delle diverse sorgenti di emissione presenti sul territorio regionale.

Il comune di Soleto, insieme a quelli di Galatina, secondo il PRQA, ricadono nella zona B (la zona B: Misure IPPC), ossia nella zona in cui devono essere attuate misure di risanamento, mediante interventi mirati per il comparto industriale, verosimilmente per la presenza di un cementificio di dimensioni industriale ubicato a cavallo del confine amministrativo tra i due comuni.

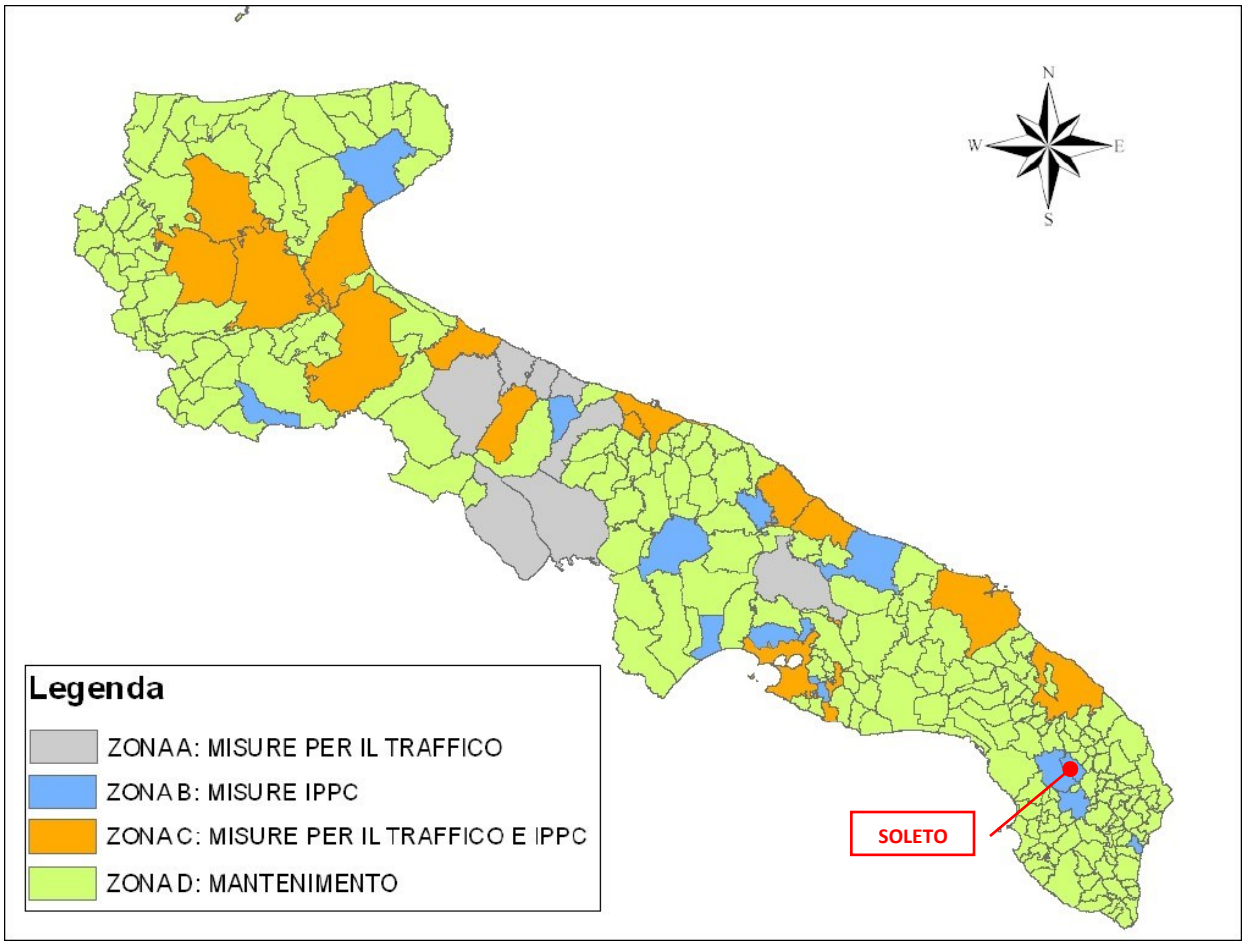


Fig. 5.2.1.1: Zonizzazione del territorio regionale del PRQA

Diversamente, la nuova disciplina, introdotta in attuazione della direttiva 2008/501CE, definisce la zonizzazione del territorio quale "presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria in ambiente" e fornisce alle regioni ed alle province autonome precisi indirizzi, criteri e procedure per poter provvedere all'adeguamento delle zonizzazioni territoriali allo stato vigenti tramite l'elaborazione e l'adozione di un progetto di zonizzazione: ciascuna zona, o agglomerato, viene quindi classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione, mediante misurazioni e mediante altre tecniche, in conformità alle disposizioni dettate dal decreto stesso.

In merito all'adeguamento normativo delle zonizzazioni regionali l'art.3 del Decreto stabilisce che: **"alla zonizzazione provvedono le regioni e le province autonome sulla base dei criteri indicati nell'Appendice I"**. **Inoltre, l'art. 1, comma 4, lettera d), del D.Lgs 155/2010 stabilisce: "la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Gli agglomerati sono individuati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le altre zone sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche, le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono**

predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpare tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti".

La Regione Puglia ha quindi individuato le zone secondo i criteri di cui all'art. 1, comma 4, lettera d), riferiti al carico emissivo, alle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche, al grado di urbanizzazione del territorio, quali elementi principali da esaminare al fine di individuare le aree in cui **uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpare tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti**, unitamente ai criteri di zonizzazione stabiliti in Appendice I al DLgs 155/2010.

L'esame e l''analisi integrate delle caratteristiche demografiche, orografiche e meteo climatiche regionali, nonché della distribuzione dei carichi emissivi ha permesso di effettuare la seguente valutazione di sintesi del/i fattore/i predominante/i nella formazione dei livelli di inquinamento in aria ambiente del nostro territorio regionale ai sensi del D. Lgs. 155/2010:

a) sul territorio regionale è individuato un agglomerato, costituito dall'area urbana delimitata dai confini amministrativi del Comuni di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano;

b) la porzione di territorio regionale delimitata dai confini amministrativi dei Comuni di Brindisi e Taranto, nonché dei Comuni di Statte, Massafra, Cellino San Marco, San Pietro Vernotico, Torchiarolo (che in base a valutazioni di tipo qualitativo effettuale dall'ARPA Puglia in relazione alle modalità e condizioni di dispersione degli inquinanti sulla porzione di territorio interessata, potrebbero risultare maggiormente esposti alle ricadute delle emissioni prodotte da tali sorgenti) è caratterizzato dal carico emissivo di tipo industriale, quale fattore prevalente nella formazione dei livelli di inquinamento;

c) le caratteristiche orografiche e meteo-climatiche costituiscono i fattori predominanti nella determinazione dei livelli di inquinamento sul resto del territorio regionale: sono individuabili due macroaree di omogeneità orografica e meteoclimatica: una pianeggiante, che comprende la fascia costiera adriatica e ionica e il Salento, e una collinare, comprendente la Murgia e il promontorio del Gargano.

Alla luce di quante sopra esposto sono state individuate le seguenti quattro zone:

1) ZONA IT1611: zona collinare, comprendente le aree meteo climatiche I, II e III;

2) ZONA IT1612: zona di pianura, comprendente le aree meteo climatiche IV e V;

3) ZONA IT1613: zona industriale, comprendente le aree dei Comuni di Brindisi, Taranto e dei Comuni di Staffe, Massafra, Cellino San Marco, San Pietro Vernotico, Torchiarolo;

4) ZONA IT1614: agglomerato di Bari, comprendente l'area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano;

La zonizzazione del territorio regionale ai sensi del D. Lgs. 155/ 2010 risulta quindi definita secondo quanto riportato nella successiva figura:

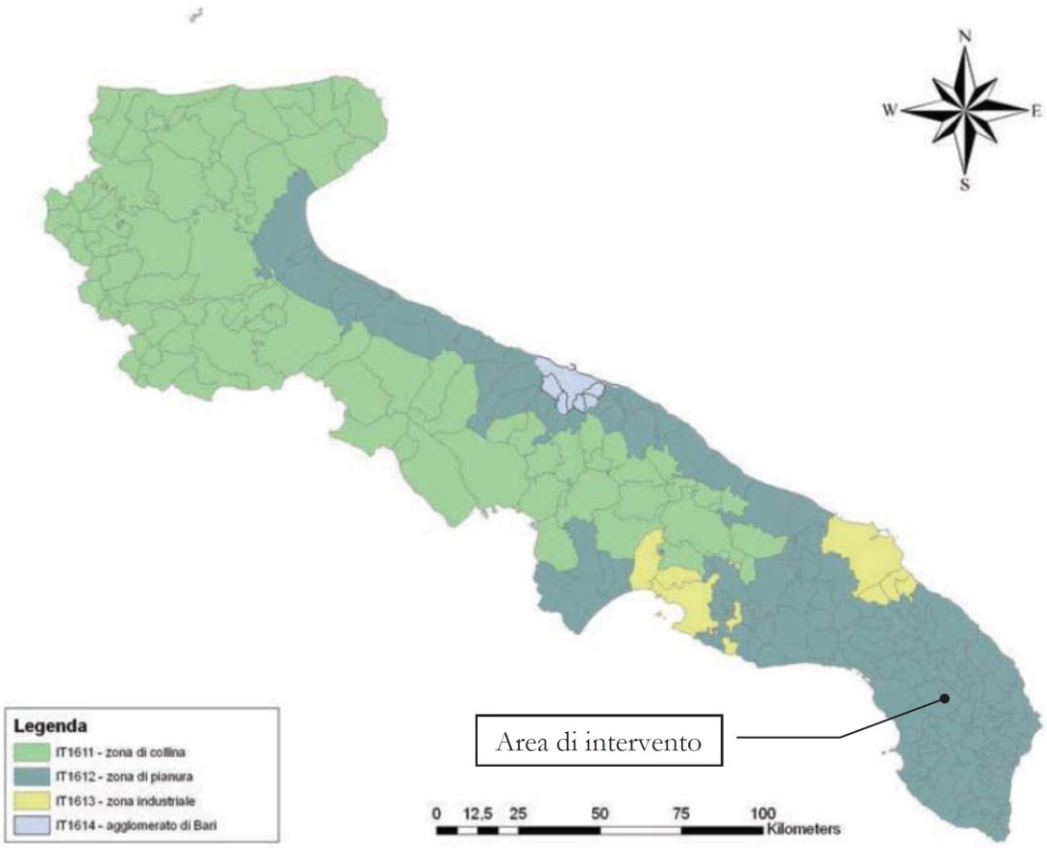


Fig. 5.2.2.2: Zonizzazione PRQA e area di intervento

Gli inquinanti monitorati dal piano sono: PM10, PM2.5 B(a)P, Benzene, Piombo, SO2, NO2, NOx, CO, Ozono, Arsenico, Cadmio, Nichel.

La Regione Puglia, ha predisposto ad oggi i seguenti piani di risanamento, ai sensi degli art. 9,10 e 13 del D.Lgs. 155 /2010:

- Piano Contenente le prime misure di intervento per il risanamento della Qualità dell'aria nel Comune di Torchiarolo (BR) per l'inquinante PM10" redatto ai sensi dell'art. 9 comma 1 del D.Lgs. 155/2010, approvato con DGR 2349 del 04/12/2013;
- Piano contenente le prime misure di intervento per il risanamento della Qualità dell'Aria nel quartiere Tamburi (TA), come indicato all'art. 9 del D.Lgs 155/2010, è stato redatto in maniera integrata per agire sulle principali sorgenti di emissione che hanno comportato il superamento dei valori limite e dei valori obiettivo rispettivamente per il PM10 e per il Benzo(a)Pirene (adottato con DGR n_1474 del 17_07_2012 e approvato con DGR 1944 del 02/10/2012).

5.2.1.1 Verifica di coerenza con il PRQA

L'area oggetto dell'intervento è localizzata nell'agro di Soleto, all'interno della zona **IT1612 - Zona di Pianura**, secondo la zonizzazione del territorio regionale per la gestione della qualità dell'aria.

Sulla base dei dati correnti e della pianificazione vigente, si evidenziano le seguenti considerazioni:

- **Pianificazione di Settore:** Per la zona IT1612 non risultano attualmente attivi Piani di Risanamento, indicando un quadro ambientale in cui i parametri atmosferici rientrano ordinariamente nei limiti normativi.
- **Compatibilità con il Piano Regionale:** L'intervento proposto, finalizzato al recupero *in sito* dei rifiuti inerti, si configura come un'attività **temporanea, di breve durata e completamente reversibile**. In ragione di tali caratteristiche, le emissioni diffuse e puntuali (polveri e gas di scarico dei mezzi d'opera) risultano localizzate nel tempo e nello spazio, non pregiudicando il mantenimento degli standard di qualità dell'aria a lungo termine.
- **Misure di Mitigazione:** Sebbene non siano richieste misure specifiche dai piani di risanamento, la gestione operativa (tramite l'impianto mobile autorizzato e le buone pratiche di cantiere, come l'umidificazione dei cumuli) garantisce il contenimento delle emissioni polverulente, assicurando la piena coerenza con le strategie regionali di tutela dell'atmosfera.

In conclusione, l'assenza di interferenze con strumenti di pianificazione cogenti e l'entità limitata delle potenziali emissioni permettono di escludere impatti significativi negativi sulla componente aria per l'intero ciclo di vita del cantiere.

5.2.2 Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA)

Con Deliberazione Della Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 1441 "Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia - art. 121 del D. Lgs. n. 152/2006" è stato integrato, modificato ed approvato il "Piano di Tutela delle Acque" in esecuzione dell'apposito "Programma Operativo" approvato dal Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia con proprio decreto n. 40/CD/A del 26 marzo 2008, di cui all'elaborato trasmesso dallo stesso Commissario con decreto n. 124/CD/A del 27 luglio 2009.

In data 16.07.2019 con D.G.R. n° 1333 la Regione Puglia adottava, ai sensi dell'art. 121 del D. Lgs. n.152/2006 la proposta di aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque (PTA) ai fini dell'avvio della fase di consultazione pubblica per la VAS ex art. 11 L.R. n. 44/2012.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia costituisce lo strumento direttore del governo dell'acqua a livello di pianificazione territoriale regionale, uno strumento di conoscenza e programmazione che si pone come obiettivo la tutela, la riqualificazione e l'utilizzo sostenibile del patrimonio idrico regionale. Il PTA affronta in particolare tre aspetti:

- la tutela integrata e sinergia degli aspetti quali-quantitativi delle risorse idriche, al fine del perseguirne un utilizzo sostenibile, in grado di assicurare l'equilibrio tra la sua disponibilità naturale e i fabbisogni della comunità;

- l'introduzione degli obiettivi di qualità ambientale come strumento guida dell'azione di tutela, che hanno il vantaggio di spostare l'attenzione dal controllo del singolo scarico all'insieme degli eventi che determinano l'inquinamento del corpo idrico. L'azione di risanamento è impostata secondo una logica di "prevenzione", che avendo come riferimento precisi obiettivi di riduzione dei carichi in relazione alle esigenze specifiche ed alla destinazione d'uso di ogni corpo idrico, dovrà misurare di volta in volta gli effetti delle azioni predisposte;
- l'introduzione di adeguati programmi di monitoraggio, sia dello stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici, sia dell'efficacia degli interventi proposti.

In particolare, ai fini della tutela quali-quantitativa delle risorse idriche sotterranee, interessate da prelievi per il soddisfacimento dei diversi usi, definiva:

- le "A*ree di vincolo d'uso degli acquiferi*" Elaborato C06
- le "*Zone di protezione speciale idrogeologica*" Elaborato C07

adottando contestualmente le specifiche misure di tutela qualitative e quantitative dei corpi idrici sotterranei come riportato al TITOLO IV delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque (PTA) aggiornamento 2015-2021 distinte in:

- Tutela delle Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI) (Art. 52)
- Tutela di aree interessate da contaminazione salina (Art. 53)
- Tutela quali-quantitativa (Art. 54)
- Tutela quantitativa (Art. 55)

Inoltre lo stesso piano disciplina al Capo 2 dello stesso TITOLO IV delle Norme Tecniche di Attuazione le modalità degli scarichi di acque reflue domestiche e assimilate alle domestiche (art. 33), meteoriche di dilavamento e di lavaggio aree esterne (art. 39), industriali e di sostanze pericolose/pregiudizievoli (art. 40) e acque termali (art. 41).

In particolare per quanto di interesse, regolamentazione degli scarichi relativi alle meteoriche di dilavamento e di lavaggio aree esterne è finalizzata a:

a) favorire il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento a fini irrigui, domestici, industriali e per altri usi consentiti dalla legge previa valutazione delle caratteristiche chimico- fisiche e biologiche per gli usi previsti;

b) evitare che gli scarichi e le immissioni di acque meteoriche, rechino pregiudizio al raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici ricettori e alla stabilità del suolo.

Facendo riferimento all'Elaborato C07 del PTA "Zone di protezione speciale idrogeologica" come di seguito riportato, l'area interessata l'impianto in esame non ricade in nessuna delle aree perimetrate dal PTA quali "Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI)".

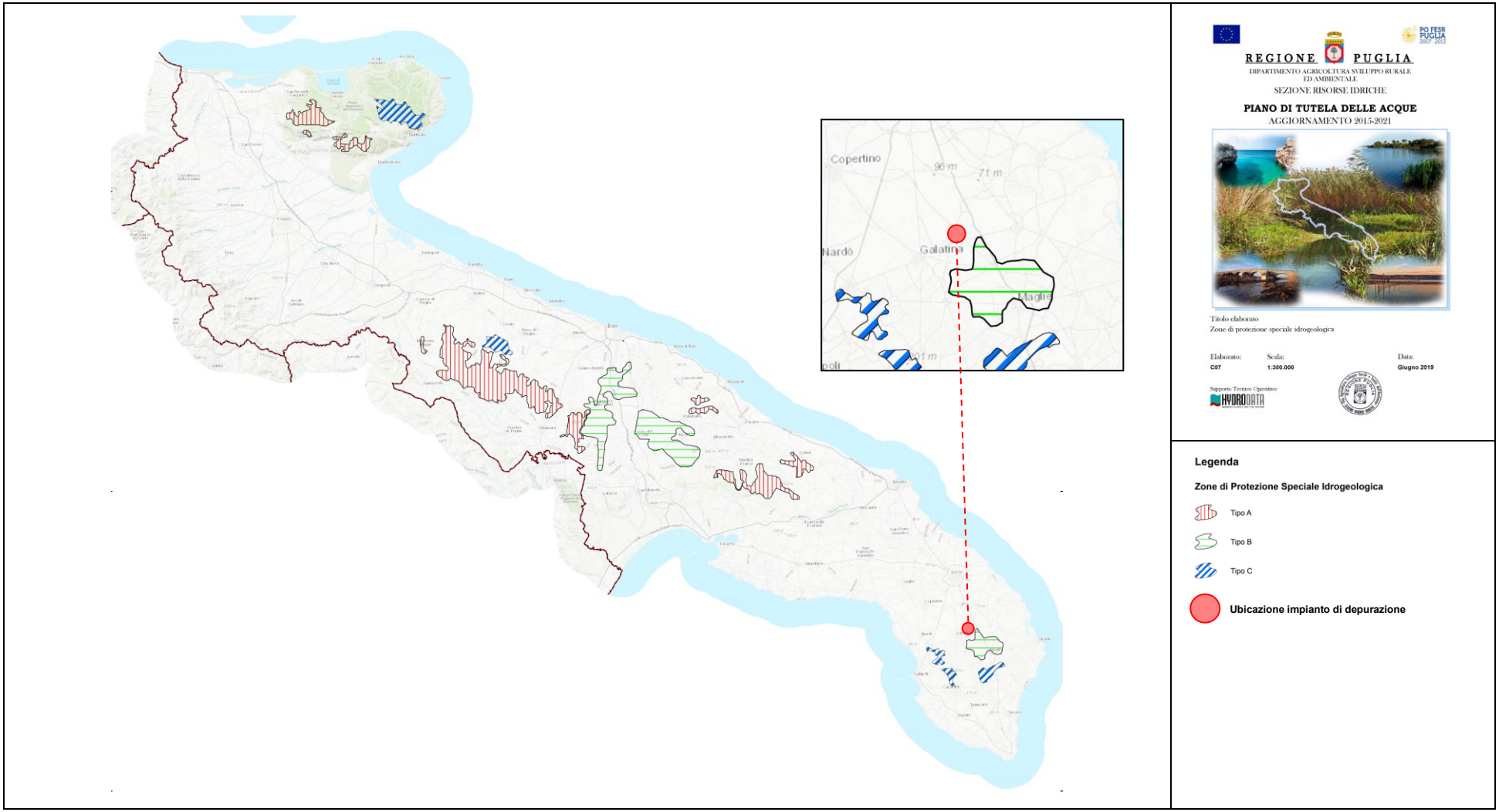


Fig. 5.2.2.1: Estratto dell'Elaborato C07 del Piano di tutela delle acque della Regione Puglia "Zone di protezione speciale idrogeologica" - (in ROSSO l'area in esame)

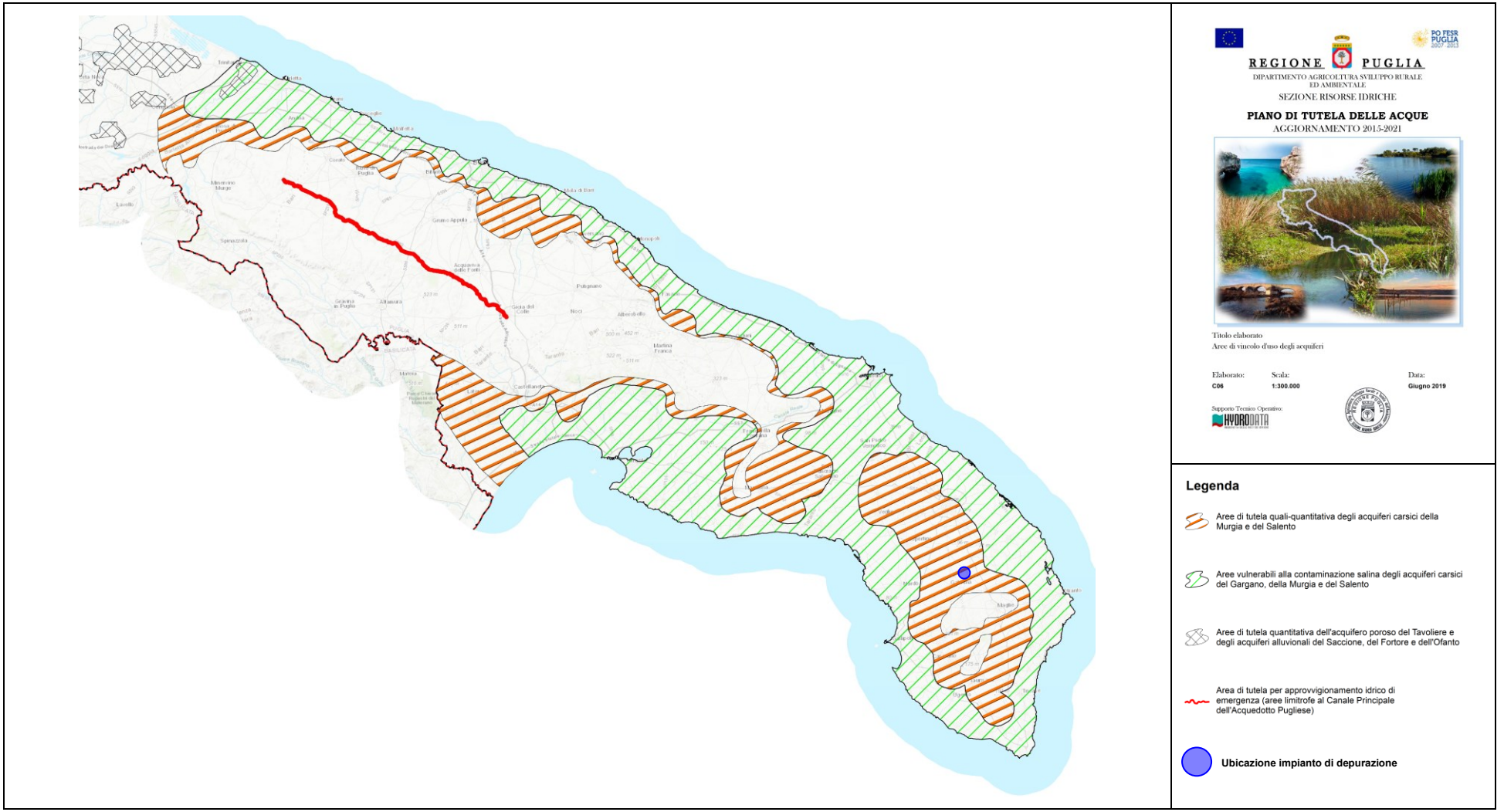


Fig. 5.2.2.2: Estratto dell'Elaborato C06 del Piano di tutela delle acque della Regione Puglia "Zone di protezione speciale idrogeologica" - (in BLU l'area in esame)

Facendo riferimento invece all'Elaborato C06 del PTA "Aree di vincolo d'uso degli acquiferi" come di seguito riportato (Fig. 5.2), l'area interessata dalle opere in progetto rientra in quella identificata nello stesso elaborato quale "**area di tutela quali-quantitativa degli acquiferi carsici della Murgia e del Salento**" più specificatamente nell'ambito **dell'acquifero carsico del Salento**, nella quale, come riportato all'art. 54 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque (PTA) aggiornamento 2015-2021, per limitare la progressione del fenomeno di contaminazione salina dell'acquifero e preservare gli equilibri della risorsa sotterranea, fatto salvo quanto previsto dal precedente art.47 comma 3, lettere a) e b), nonché dall'art.53 comma 3, in sede di rilascio di nuove autorizzazioni alla ricerca e/o concessioni e rinnovi devono essere verificate da parte dell'autorità competente:

a) le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con il vincolo che le stesse non risultino:

ii. per l'acquifero del Salento, superiori a 20 volte il valore del carico piezometrico espresso in quota assoluta (riferita al l.m.m.).

A tali vincoli si potrà derogare nelle aree in cui la circolazione idrica si esplica in condizioni confinate al di sotto del livello mare. Di tale circostanza dovrà essere data testimonianza nella relazione idrogeologica a corredo della richiesta di autorizzazione.

b) Le depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto, con l'avvertenza che le stesse non risultino:

ii. per l'acquifero carsico del Salento, superiore al 30% del valore dello stesso carico.

c) Le caratteristiche qualitative delle acque che devono risultare compatibili con la struttura e tessitura dei terreni nonché delle colture da irrigare. In particolare i valori del contenuto salino (Residuo fisso a 180°C) e la concentrazione dello ione cloro (espresso in mg/l di Cl-), delle acque emunte, devono risultare inferiori rispettivamente a 1 g/l o 500 mg/l per gli acquiferi carsici della Murgia e del Salento.

5.2.2.1 Verifica di coerenza con il PTA

In riferimento alla tutela della risorsa idrica e alla salvaguardia dei corpi idrici sotterranei, l'analisi di coerenza con il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia ha evidenziato quanto segue:

- **Invarianza delle derivazioni**: Il progetto non prevede l'apertura di nuovi pozzi né la richiesta di nuove concessioni di derivazione, mantenendo inalterato l'assetto dei prelievi idrici autorizzati.
- **Assenza di interferenze con la falda**: Le attività connesse alla campagna di recupero dei rifiuti inerti si svilupperanno a quote tali da non determinare alcuna interferenza diretta con la sottostante falda acquifera.
- **Protezione delle matrici ambientali**: Le modalità operative descritte, che prevedono lo stoccaggio di materiali su teli in HDPE o in cassoni stagni (laddove necessario), garantiscono l'assenza di fenomeni di lisciviazione che potrebbero compromettere la qualità chimico-fisica del sottosuolo.

Alla luce di tali considerazioni, si afferma che l'intervento risulta pienamente **coerente con gli obiettivi e le norme tecniche di attuazione del PTA**, non alterando lo stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici e rispettando le fasce di protezione e i criteri di tutela definiti dalla pianificazione regionale vigente.

5.2.3 Piano Faunistico - Venatorio Provinciale 2018 - 2023

La L.R. n. 10/1984 "Norme per la disciplina dell'attività venatoria, la tutela e la programmazione delle risorse faunistico - ambientali" suddivide il territorio regionale in aree omogenee faunistico ambientali all'interno delle quali sono previste delle oasi di protezione e delle zone di ripopolamento e cattura.
Con lo strumento di programmazione Faunistico Venatorio, la Provincia di Lecce ha inteso affrontare le problematiche generali del territorio provinciale al fine di evidenziare il rapporto esistente tra la fauna selvatica e l'ambiente, l'evoluzione urbanistica dello stesso, le problematiche inerenti il mondo imprenditoriale, in particolare quello dell'agricoltura.
Gli scopi prioritari della pianificazione e della programmazione sono finalizzati:
- alla tutela della fauna selvatica intesa come bene generale indisponibile dello stato;
- a garantire la tutela del territorio e dell'ambiente;
- a garantire e salvaguardare le produzioni agricole;
- consentire il legittimo esercizio dell'attività venatoria.

Tale Piano ha individuato due tipologie di aree:
• un'area di dettaglio, su cui è previsto l'esercizio dell'attività venatoria ed è quindi oggetto della pianificazione contenuta nel piano faunistico;
• un'area vasta, che ingloba l'area di dettaglio e corrisponde all'intero territorio provinciale.

5.2.3.1 Coerenza al Piano Faunistico – Venatorio Provinciale

Dall'esame della **Tavola F**, allegata al **Piano Faunistico-Venatorio Regionale 2018-2023** come sopra riportata, si evince quanto segue:

- **Assenza di Aree Protette Venatorie:** Il sito oggetto di intervento non ricade all'interno di alcuna delle aree di protezione perimetrate dal Piano, quali Oasi di protezione, Zone di Ripopolamento e Cattura (ZRC) o Centri Pubblici di Riproduzione della Fauna Selvatica.
- **Compatibilità Operativa:** La localizzazione dell'impianto di recupero non interferisce con corridoi migratori d'importanza regionale o aree destinate a regimi di tutela faunistica specifica.

Alla luce della verifica cartografica effettuata, l'intervento progettuale risulta **pienamente coerente** con gli obiettivi di gestione del territorio definiti dal Piano Faunistico-Venatorio Regionale. La natura temporanea delle attività di recupero degli inerti e la localizzazione in un'area già antropizzata garantiscono l'assenza di disturbo significativo per le specie faunistiche stanziali e di passo tipiche dell'area salentina.

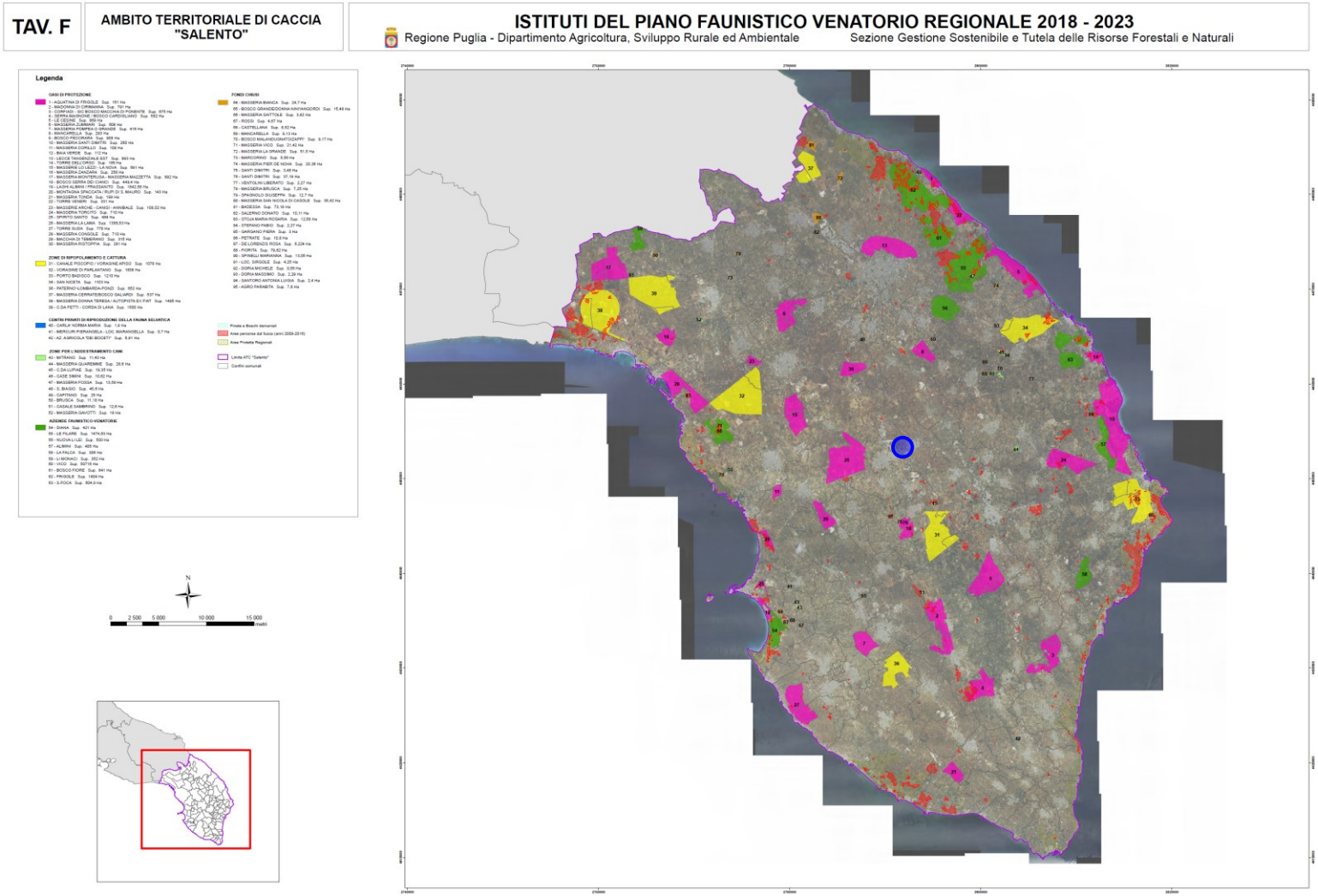


Fig. 5.2.3.1: Tav. F – Ambito Territoriale di caccia "SALENTO" allegato al vigente Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023 - (in BLU l'area in esame)

6. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel presente capitolo vengono individuate e definite le diverse componenti ambientali nella condizione in cui si trovano (ante operam) ed in seguito alla realizzazione dell'intervento (post operam).

Gli elementi quali-quantitativi posti alla base della identificazione effettuata sono stati acquisiti con un approccio "attivo", derivante sia da specifiche indagini, concretizzatesi con lo svolgimento di diversi sopralluoghi, che da un approfondito studio degli elementi caratterizzanti del progetto definitivo, delle criticità riscontrate ed i miglioramenti ottenuti con gli interventi di adeguamento, oltre che uno studio della bibliografia esistente e della letteratura di settore.

Con riferimento ai fattori ambientali interessati dal progetto, sono stati in particolare approfonditi i seguenti aspetti:

• l'ambito territoriale, inteso come sito di area vasta, ed i sistemi ambientali interessati dal progetto (sia direttamente che indirettamente) entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi;

• i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto;

• i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza le eventuali criticità degli equilibri esistenti;

• le aree, i componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti che in qualche maniera possano manifestare caratteri di criticità;

• gli usi plurimi previsti dalle risorse, la priorità degli usi delle medesime, e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto;

• i potenziali impatti e/o i benefici prodotti sulle singole componenti ambientali connessi alla realizzazione dell'intervento;

• gli interventi di mitigazione e/o compensazione, a valle della precedente analisi, ai fini di limitare gli inevitabili impatti a livelli accettabili e sostenibili.

In particolare, conformemente alle previsioni della vigente normativa, sono state dettagliatamente analizzate le seguenti componenti e i relativi fattori ambientali:

a) l'ambiente fisico: attraverso la caratterizzazione meteoclimatica e della qualità dell'aria;

b) l'ambiente idrico: ovvero le acque superficiali e sotterranee, considerate come componenti, come ambienti e come risorse;

c) il suolo e il sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;

d) gli ecosistemi naturali: la flora e la fauna: come formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;

e) il paesaggio e patrimonio culturale: esaminando gli aspetti morfologici e culturali del paesaggio, l'identità delle comunità umane e i relativi beni culturali;

f) la salute pubblica: considerata in rapporto al rumore, alle vibrazioni ed alle emissioni pulviscolari nell'ambiente sia naturale che umano.

Definite le singole componenti ambientali, per ognuna di esse sono stati individuati gli elementi fondamentali per la caratterizzazione, articolati secondo il seguente ordine:

• stato di fatto: nel quale viene effettuata una descrizione della situazione della componente prima della realizzazione dell'intervento;

• impatti potenziali: in cui vengono individuati i principali punti di attenzione per valutare la significatività degli impatti in ragione della probabilità che possano verificarsi, valutati sia in termini qualitativi che quantitativi attraverso l'uso di opportune matrici;

• misure di mitigazione, compensazione e ripristino: in cui vengono individuate e descritte le misure poste in atto per ridurre gli impatti o, laddove non è possibile intervenire in tal senso, degli interventi di compensazione di impatto.

Per quanto attiene l'analisi degli impatti, la L.R. n° 11/2001 e s.m.i. prevede che uno Studio di Impatto Ambientale contenga "la descrizione e la valutazione degli impatti ambientali significativi positivi e negativi nelle fasi di attuazione, di gestione, di eventuale dismissione delle opere e degli interventi…".

Non esistendo una vera e propria fase di cantiere, se non la sola attività di prima installazione (trasporto sul sito) dell'impianto mobile (frantoio) e tantomeno una fase di dismissione delle opere se non la smobilitazione dell'impianto stesso, la valutazione degli impatti ambientali è stata effettuata per la sola fase di esercizio ossia nella fase di utilizzo dell'impianto mobile.

Infine, una volta effettuata l'analisi degli impatti e ricavata una stima quali-quantitativa, sono state individuate le misure di mitigazione e/o compensazione.

Nei paragrafi che seguono gli elementi sopra richiamati verranno analizzati nel dettaglio, anche con l'ausilio degli elaborati grafici allegati alla presente relazione.

6.1 TERRITORIO

Il sito destinato all'installazione temporanea dell'impianto di ricade in agro di Soleto (LE). La localizzazione è baricentrica rispetto ai centri abitati di **Soleto** (600 m a Est) e **Galatina** (600 m a Ovest), in un ambito territoriale che l'analisi di piano ha confermato essere privo di tutele paesaggistiche o naturalistiche specifiche.

Dall'analisi del buffer di prossimità emerge un contesto caratterizzato da un'elevata densità di infrastrutture e insediamenti produttivi, che hanno progressivamente saturato il territorio riducendone la naturalità originaria. In particolare, si rileva la presenza di:

- **Infrastrutture viarie:** La S.P. 362, asse di scorrimento principale, lambisce il confine ovest del sito.
- **Impianti tecnologici ed energetici:** Due parchi fotovoltaici situati rispettivamente a 50 m Nord e 200 m Est.
- **Attività Estrattive e Industriali:** Due siti di cava (a 600 m NW e 800 m SE) e un complesso industriale di produzione cementi a circa 1800 m a Nord.
- **Attività Produttive:** Un'azienda agricola strutturata a circa 250 m a Ovest.

La coesistenza di infrastrutture viarie, impianti di depurazione, parchi energetici e siti estrattivi definisce un contesto a **scarsa naturalità**. Il territorio risulta "urbanizzato di fatto", dove la trasformazione d'uso è già avvenuta e consolidata.

L'installazione dell'impianto di recupero mobile, considerandone inoltre la **temporanea e la breve durata**, non introduce elementi di alterazione in un paesaggio integro, ma si configura come un'attività coerente con la natura tecnologica e produttiva del sito. Tale inquadramento permette di escludere impatti significativi sulla biodiversità e sulla percezione paesaggistica, data la preesistente compromissione della qualità estetica dei luoghi.

6.2 AMBIENTE FISICO (ARIA)

La caratterizzazione dell'ambiente fisico è stata effettuata attraverso vari approfondimenti relativamente agli aspetti climatici tipici dell'area vasta di interesse.

La definizione dell'assetto meteorologico, in cui si colloca una zona geografica, è necessaria a mettere in evidenza quei fattori che regolano e controllano la dinamica atmosferica. I fattori climatici, essenziali ai fini della comprensione della climatologia dell'area in cui è inserito il progetto e di cui di seguito si riportano le principali caratteristiche, sono rappresentati dalle temperature, dalle precipitazioni e dalla ventosità, che interagiscono fra loro influenzando le varie componenti ambientali di un ecosistema.

L'aspetto climatologico è importante, inoltre, al fine della valutazione di eventuali modifiche sulla qualità dell'aria dovute all'inserimento dell'opera in oggetto; l'inquinamento atmosferico è causato, infatti, da gas nocivi e da polveri immesse nell'aria che minacciano la salute dell'uomo e di altri esseri viventi, nonché l'integrità dell'ambiente.

L'aria, che rappresenta l'involucro gassoso che circonda la terra, determina alcune condizioni necessarie al mantenimento della vita, quali la fornitura dei gas necessari alla respirazione (o direttamente o attraverso scambi con gli ambienti idrici), il tamponamento verso valori estremi di temperatura, la protezione (attraverso uno strato di ozono) dalle radiazioni ultraviolette provenienti dall'esterno.
Ne consegue che il suo inquinamento può comportare effetti fortemente indesiderati sulla salute umana e sulla vita nella biosfera in generale.

6.2.1 Stato di fatto

Data la sua collocazione geografica, il clima pugliese è classificato come mediterraneo, caratterizzato dall'assenza di eccessi termici nelle varie stagioni, da inverni piovosi e miti per la vicinanza del mare ed estati mediamente secche con periodi siccitosi. Le temperature sono mediamente elevate e l'escursione termica annua è limitata (generalmente inferiore ai 20 °C). Le precipitazioni, soprattutto invernali, sono spesso molto intense ma di breve durata.
Nell'ambito del progetto ACLA2 (progetto di caratterizzazione agro-ecologica della Regione Puglia), sono state delimitate 18 aree climatiche omogenee per i valori medi sia annui (Deficit Idrico Climatico o DIC) che mensili dei parametri climatici considerati (temperature minime e massime, piovosità, evapotraspirazione di riferimento):

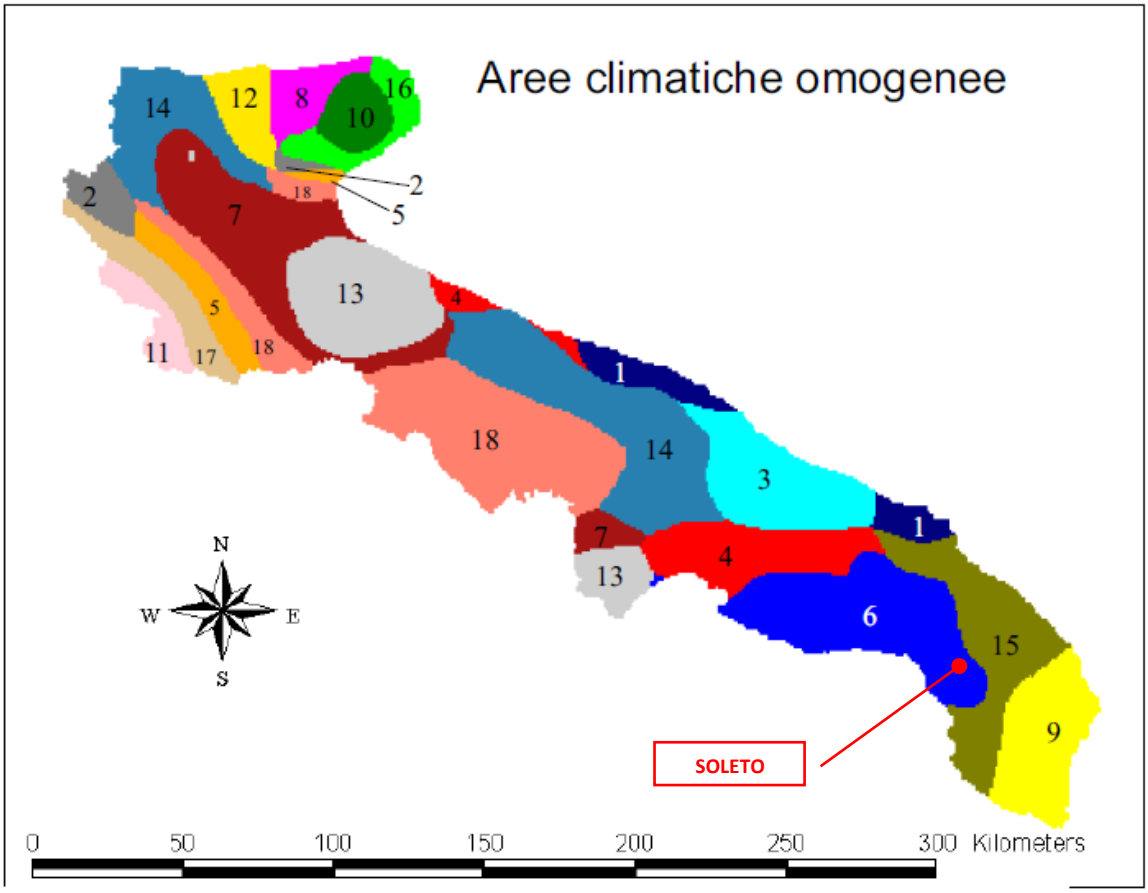


Fig. 6.2.1.1: Distribuzione spaziale delle aree climatiche omogenee della Puglia

Come si evince dall'esame della figura precedente, il territorio di Soleto ricade nell'area climatica n. 6 che comprende il versante ionico orientale della provincia di Taranto e parte del versante ionico della provincia di Lecce fino a Nardò. Tale area è caratterizzata da un DIC totale annuo pari a 649 mm, da un periodo siccitoso ampio, dall'inizio di maggio alla metà di settembre e da temperature medie annue minime e massime pari, rispettivamente, a 12,2 °C e 21,0 °C. La piovosità totale annua dell'area omogenea è pari a 594 mm e risulta inferiore al DIC annuo; la piovosità dei mesi di giugno, luglio ed agosto risulta inferiore ai 25 mm.

In merito alla ventosità, l'area vasta di intervento fa registrare un valore medio da 5 a 6 m/s, ad una altezza di 50 m dal suolo (cfr. fig. successiva).

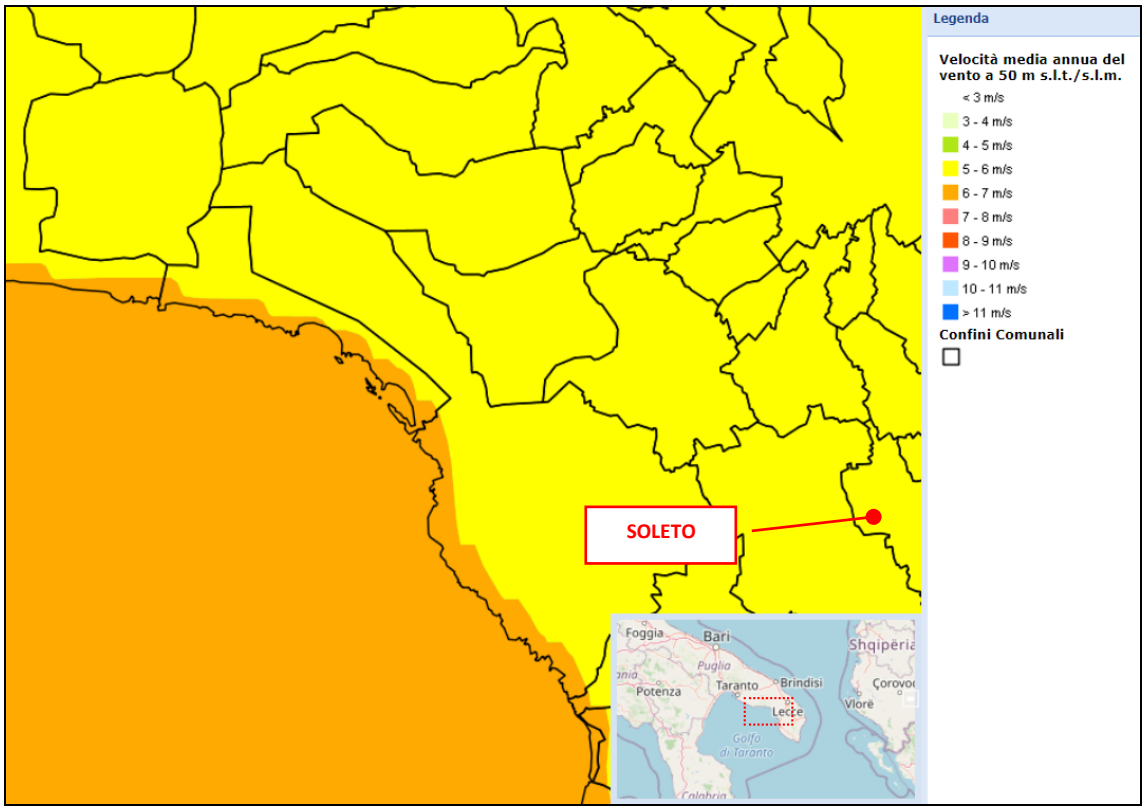


Fig. 6.2.1.2: Mappa della ventosità del sito di area vasta a 50 m s.l.t./s.l.m. (http://atlanteeolico.rse-web.it/)

Al fine di definire lo stato di qualità dell'aria *ante-operam*, considerando che nel territorio comunale di Soleto non sono presenti centraline di monitoraggio della qualità dell'aria, sono stati acquisiti i dati correnti prodotti dalla stazione di monitoraggio di **Galatina**, appartenente alla Rete Regionale di Qualità dell'Aria (RRQA). La scelta di tale stazione è dettata dalla contiguità geografica e dalla rappresentatività delle condizioni meteo-dispersive dell'agro di Soleto.

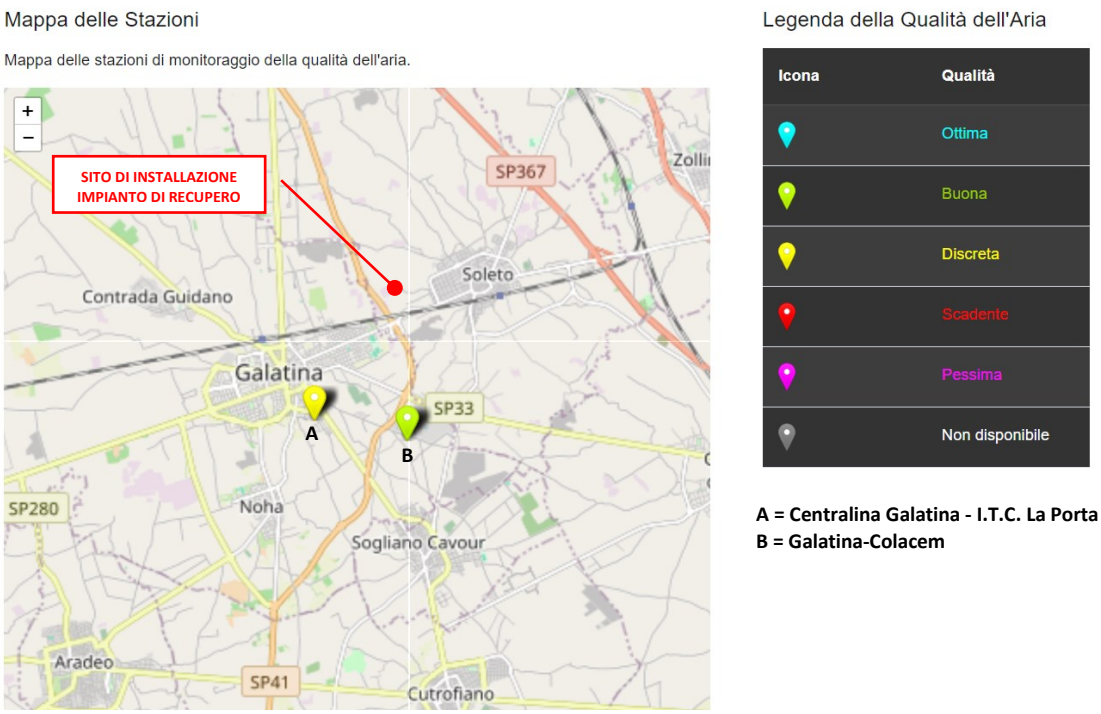
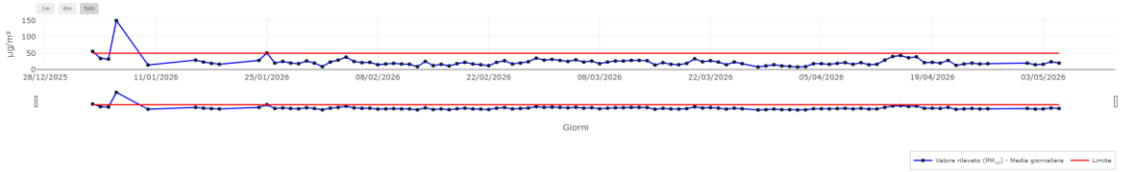


Fig. 6.2.1.3: https://dati.arpa.puglia.it/qaria?footer=false%EF%BB%BF

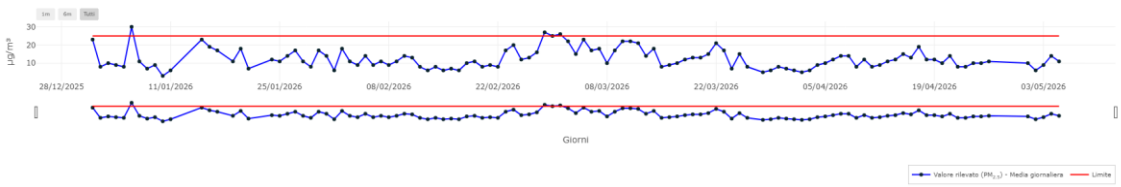
Si riporta di seguito il trend degli ultimi 5 mesi dei principali inquinanti monitorati dalle stazioni di riferimento "Galatina - I.T.C. La Porta" e "Galatina – Colacem".

A. STAZIONE GALATINA - I.T.C. LA PORTA

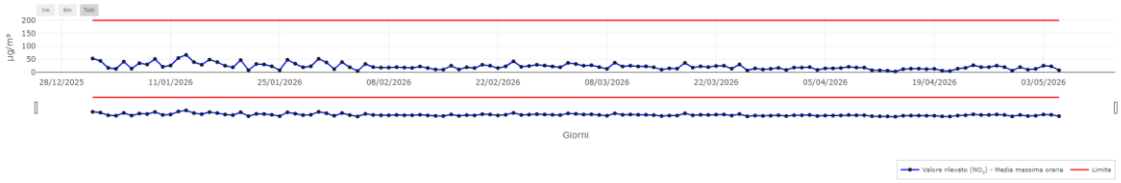
Trend dell'inquinante **PM_{10} (Polveri inalabili)**
Valore Limite: 50 µg/m³
Parametro di Valutazione: Media giornaliera
Polveri inalabili Insieme di sostanze solide e liquide con diametro inferiore a 10 micron. Derivano da emissioni di autoveicoli, processi industriali, fenomeni naturali.



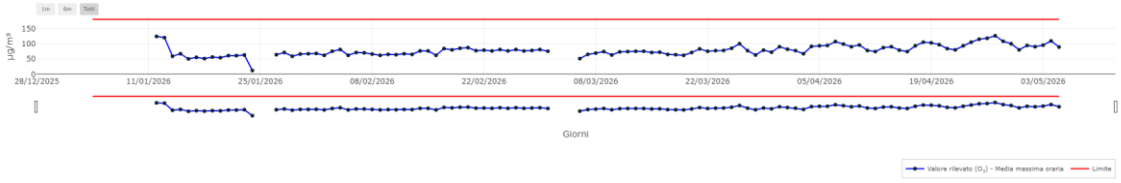
Trend dell'inquinante **$PM_{2.5}$ (Polveri respirabili)**
Valore Limite: 25 µg/mc
Parametro di Valutazione: Media annua
Polveri respirabili Insieme di sostanze solide e liquide con diametro inferiore a 2.5 micron. Derivano da processi industriali, processi di combustione, emissioni di autoveicoli, fenomeni naturali.



Trend dell'inquinante **NO_2 (Biossido di azoto)**
Valore Limite: 200 µg/m³
Parametro di Valutazione: Massimo giornaliero
Biossido di azoto Gas tossico che si forma nelle combustioni ad alta temperatura. Sue principali sorgenti sono i motori a scoppio, gli impianti termici, le centrali termoelettriche.



Trend dell'inquinante **O_3 (Ozono)**
Valore Limite: 180 µg/m³
Parametro di Valutazione: Massimo orario
Ozono Sostanza non emessa direttamente in atmosfera, si forma per reazione tra altri inquinanti, principalmente NO2 e idrocarburi, in presenza di radiazione solare.

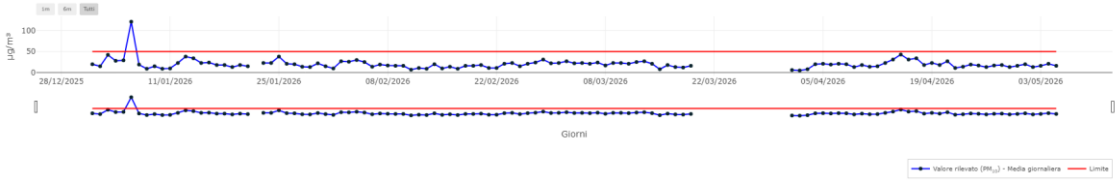


Trend dell'inquinante **CO (Monossido di carbonio)**
Valore Limite: 10 µg/m³
Parametro di Valutazione: Max media mobile 8h giornaliera
Monossido di carbonio Sostanza gassosa, si forma per combustione incompleta di materiale organico, ad esempio nei motori degli autoveicoli e nei processi industriali.

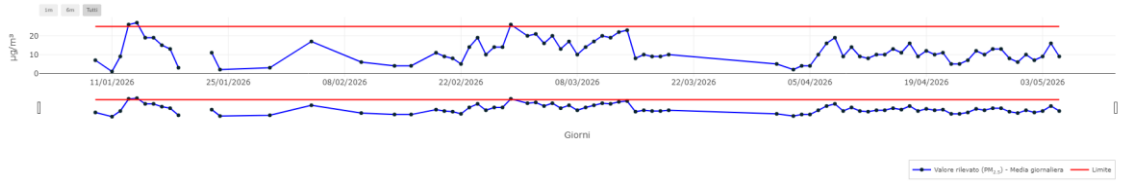


B. STAZIONE GALATINA-COLACEM

Trend dell'inquinante **PM_{10} (Polveri inalabili)**
Valore Limite: 50 µg/m³
Parametro di Valutazione: Media giornaliera
Polveri inalabili Insieme di sostanze solide e liquide con diametro inferiore a 10 micron. Derivano da emissioni di autoveicoli, processi industriali, fenomeni naturali.



Trend dell'inquinante **$PM_{2.5}$ (Polveri respirabili)**
Valore Limite: 25 µg/mc
Parametro di Valutazione: Media annua
Polveri respirabili Insieme di sostanze solide e liquide con diametro inferiore a 2.5 micron. Derivano da processi industriali, processi di combustione, emissioni di autoveicoli, fenomeni naturali.



Trend dell'inquinante **NO_2 (Biossido di azoto)**
Valore Limite: 200 µg/m³
Parametro di Valutazione: Massimo giornaliero
Biossido di azoto Gas tossico che si forma nelle combustioni ad alta temperatura. Sue principali sorgenti sono i motori a scoppio, gli impianti termici, le centrali termoelettriche.



Trend dell'inquinante **C_6H_6 (Benzene)**
Valore Limite: 5 µg/m³
Parametro di Valutazione: Media annua
Benzene Liquido volatile e dall'odore dolciastro. Deriva dalla combustione incompleta del carbone e del petrolio, dai gas esausti dei veicoli a motore, dal fumo di tabacco



Trend dell'inquinante **CO (Monossido di carbonio)**
Valore Limite: 10 µg/m³
Parametro di Valutazione: Max media mobile 8h giornaliera
Monossido di carbonio Sostanza gassosa, si forma per combustione incompleta di materiale organico, ad esempio nei motori degli autoveicoli e nei processi industriali.



Trend dell'inquinante **SO_2 (Biossido di zolfo)**
Valore Limite: 350 µg/m³
Parametro di Valutazione: Massimo giornaliero
Biossido di zolfo Gas irritante, si forma soprattutto in seguito all'utilizzo di combustibili (carbone, petrolio, gasolio) contenenti impurezze di zolfo.



Il confronto tra i parametri acquisiti (centralina A e B) e i valori limite definiti dalla normativa vigente conferma che la qualità dell'aria nell'ambito territoriale di Soleto e Galatina è ampiamente entro i margini di sicurezza sanitaria e ambientale.

6.2.2 Analisi delle Sorgenti Emissive e Impatti Atmosferici

Le attività previste dal progetto, sebbene limitate temporalmente alla durata della campagna di recupero, generano potenziali perturbazioni della qualità dell'aria e del microclima locale. Tali sorgenti sono state classificate in base alla tipologia di emissione e alla fase operativa.

1. Identificazione delle Sorgenti Emissive

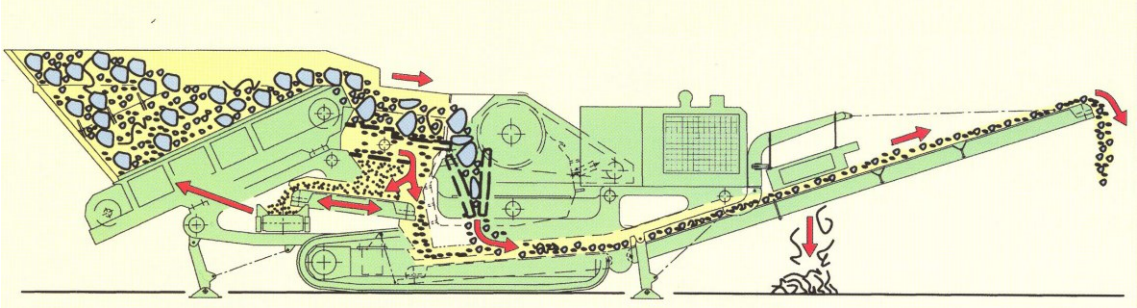
L'incremento dei carichi inquinanti è riconducibile a due macro-categorie:

- **Emissioni da Combustione (Gas di scarico):** Derivanti dai motori endotermici dei mezzi d'opera (escavatori, pale meccaniche) e dei mezzi pesanti destinati al trasporto dell'aggregato riciclato verso i siti di riutilizzo *in sito* ed *extra sito* (Cave di Soleto e San Donato di Lecce).
- **Emissioni Diffuse (Polveri):** Generate prevalentemente durante le fasi di trattamento meccanico dei rifiuti inerti (frantumazione mobile) e per risollevamento causato dal transito dei mezzi sulle piste di cantiere non asfaltate.

2. Processi Critici per la Produzione di Polveri (PM_{10} - $PM_{2.5}$)

L'esercizio del frantoio mobile identifica tre punti critici di generazione di polveri:

1. **Alimentazione:** Carico del rifiuto nella tramoggia/bocca di carico.
2. **Trattamento:** Processo di frantumazione meccanica all'interno del rotore.
3. **Movimentazione:** Scarico del materiale trattato dai nastri trasportatori ai cumuli o direttamente sugli automezzi.



Flusso del materiale attraverso la macchina.
Material flow throught the machine.

3. Effetti sul Microclima e sulla Vegetazione

L'analisi degli impatti considera inoltre gli effetti secondari legati al traffico veicolare:

- **Alterazioni Termiche:** L'emissione di gas combusti, specialmente in condizioni di calma di vento, può determinare micro-variazioni termiche localizzate lungo le vie di accesso.
- **Stress Vegetazionale:** La deposizione di polveri e l'esposizione ai gas di scarico (NOx, CO) potrebbero causare fenomeni di occlusione stomatica sulla vegetazione riparia o limitrofa alla viabilità interna, sebbene l'effetto sia ritenuto **temporaneo e reversibile**.

6.2.3 Analisi Diffusionale mediante Modello CALPUFF

Al fine di stimare con accuratezza le modalità di dispersione del particolato e determinare il potenziale impatto sul territorio circostante — pur in considerazione della natura temporanea delle operazioni — è stata condotta una simulazione modellistica avanzata tramite il software **CALPUFF**.

CALPUFF è un modello di dispersione **ibrido multi-strato non stazionario** (modello "a puff"), raccomandato dalle principali agenzie di protezione ambientale (EPA, ARPA) per la sua capacità di:

- Simulare il trasporto e la dispersione degli inquinanti in regimi meteorologici complessi e variabili.
- Analizzare i fenomeni di trasformazione chimica e deposizione (secca e umida) del particolato.
- Gestire condizioni di calma di vento dove i modelli stazionari risulterebbero meno affidabili.

Le risultanze della modellistica, i cui dettagli tecnici sono puntualmente riportati nel report specialistico **Relazione Tecnica diffusione particolato impianto Galatina rev. del 07.07.2026 a firma del dott. Vincenzo CAGNAZZO** allegato alla presente, confermano l'assenza di criticità ambientali. In particolare:

- **Rispetto dei Limiti Normativi:** In tutti gli scenari simulati (considerando i carichi massimi di lavorazione del frantoio mobile), le concentrazioni al suolo degli inquinanti non hanno mai superato i valori limite fissati dal **D.Lgs. 155/2010**.
- **Localizzazione dei Punti di Massima Ricaduta:** La modellistica ha individuato le aree di massima ricaduta del particolato all'interno del perimetro di cantiere o in zone agricole immediatamente prospicienti, prive di insediamenti.
- **Tutela dei Ricettori Sensibili:** Come si evince dalle **mappe di isoconcentrazione** prodotte, le abitazioni rurali sparse, identificate come i ricettori più vulnerabili, risultano collocate a distanze di sicurezza ampiamente superiori rispetto ai picchi di concentrazione previsti per il particolato grossolano (PTS), il PM_{10} e il $PM_{2.5}$.

In conclusione, l'analisi previsionale dimostra che il contributo emissivo dell'impianto mobile non produce alterazioni significative del fondo ambientale, garantendo la piena tutela della salute pubblica e della qualità dell'aria per i residenti delle zone limitrofe.

6.2.4 Misure di Mitigazione e Tecniche di Abbattimento delle Polveri

Al fine di garantire la massima tutela della qualità dell'aria e minimizzare la dispersione di particolato solido (PM10), la Proponente implementerà un protocollo integrato di mitigazione basato su standard gestionali e soluzioni tecnologiche.

1. Sistemi Tecnologici di Abbattimento a Umido

L'impianto mobile di frantumazione sarà equipaggiato con un **sistema di soppressione delle polveri ad umido**, progettato per intervenire direttamente sulle sorgenti di emissione. Le caratteristiche principali includono:

- **Nebulizzazione Localizzata:** attraverso una rete di ugelli micronizzatori posizionati strategicamente sulla **bocca di carico** (alimentazione) e sulla **sezione di scarico** del materiale frantumato.
- **Gestione Idrica Ottimizzata:** l'utilizzo di acqua micronizzata ad alta pressione permette di intercettare le particelle di polvere in sospensione senza saturare il materiale, evitando così la formazione di ristagni o percolamenti di liquido al suolo.
- **Alimentazione e Controllo:** il sistema è servito da una pompa ad anello chiuso, attivabile manualmente o in automatico durante le fasi di lavorazione.

2. Protocolli Gestionali di Cantiere

Oltre ai sistemi a bordo macchina, verranno adottate le seguenti procedure operative:

- **Gestione della Viabilità Interna:** Irrorazione costante delle piste di transito e dei piazzali di movimentazione, specialmente in presenza di condizioni meteo favorevoli al sollevamento delle polveri.
- **Ottimizzazione dei Flussi:** Il lay-out di cantiere è progettato per ridurre al minimo la distanza tra aree di scavo, zona di trattamento e stoccaggio dell'aggregato riciclato, limitando drasticamente i tempi di permanenza dei cumuli all'aperto.
- **Protezione dei Cumuli:** Qualora si rendano necessari stoccaggi temporanei, le superfici saranno mantenute in stato umido per prevenire l'erosione eolica.
- **Monitoraggio Meteo e Sospensione Attività:** In presenza di eventi meteorologici avversi (es. raffiche di vento superiori alle soglie di sicurezza operative), il Responsabile Tecnico disporrà l'immediata sospensione delle attività di frantumazione e movimentazione.

L'integrazione di macchinari omologati (conformi alle vigenti normative sulle emissioni dei motori) e l'applicazione rigorosa delle procedure di abbattimento ad umido rendono l'impatto residuo sulla qualità dell'aria **del tutto trascurabile**. Le operazioni di mitigazione descritte sono considerate sufficienti a garantire il rispetto dei valori limite di qualità dell'aria nell'intero raggio d'azione del cantiere.

6.3 AMBIENTE IDRICO

6.3.1 Inquadramento Idrografico e Corpi Idrici Superficiali

Il quadro idrografico della regione Puglia è caratterizzato da una marcata eterogeneità tra la zona settentrionale e quella centro-meridionale.

1. Idrografia del Nord-Puglia

I corsi d'acqua di rilievo, prevalentemente a carattere torrentizio, si originano nel settore nord-occidentale (Sub-Appennino Dauno) e attraversano il Tavoliere delle Puglie:

- **Bacino del Fortore:** Alimenta l'invaso artificiale di Occhito al confine con il Molise.
- **Torrenti Candelaro, Cervaro e Carapelle:** Caratterizzati da regimi torrentizi estremi, sfociano nel Golfo di Manfredonia. Tali corsi sono stati storicamente oggetto di estese opere di bonifica e inalveamento.
- **Fiume Ofanto:** Principale arteria fluviale della regione, funge da confine naturale tra la Capitanata e la Terra di Bari, alimentando attraverso i suoi affluenti (come la Marana di Capacciotti) importanti comprensori irrigui.

2. Idrografia dell'Area di Intervento (Puglia Meridionale)

In netto contrasto con la situazione descritta per la Daunia e il Barese, l'area di intervento sita in agro di **Soleto** presenta le peculiarità tipiche della **Puglia centro-meridionale e del Salento**:

- **Assenza di reticolo superficiale naturale:** A causa della natura carsica dei terreni e dell'elevata permeabilità delle formazioni affioranti, non si rinvengono corsi d'acqua superficiali permanenti o a carattere torrentizio rilevante.
- **Circolazione Ipogea:** L'apporto meteorico viene quasi interamente assorbito dal sottosuolo, alimentando la potente falda acquifera profonda, che rappresenta l'unico corpo idrico di rilievo dell'area.
- **Canalizzazioni Artificiali:** Il drenaggio superficiale è affidato esclusivamente a canali di bonifica o complessi di scolo artificiali (spesso gestiti dai Consorzi di Bonifica) che recapitano le acque meteoriche in inghiottitoi naturali o Recapiti Finali autorizzati.

6.3.2 Analisi di Coerenza Progettuale

Premesso quanto sopra, come da Tav. 2 Carta degli elementi idrogeomorfologici dell'area oggetto di interesse allegata in calce alla presente, nell'intorno del sito d'impianto non si rinvengono:

- fiumi, torrenti, acque pubbliche;
- sorgenti;
- reticoli idrografici di connessione;
- vincoli idrogeologici;
- canali di regimazione;

- corsi d'acqua effimeri;
- corsi d'acqua episodici.

Coerentemente con quanto analizzato nel capitolo relativo al **P.A.I.** e al **P.T.A.**, si ribadisce che:

1. L'impianto mobile **non interferisce con alcun corso d'acqua superficiale** tra quelli sopra elencati, data la notevole distanza geografica.
2. L'intervento non altera il regime di deflusso delle acque meteoriche locali, non essendoci aste fluviali o torrentizie nelle vicinanze del sito oggetto di interesse.

6.3.3 Inquadramento Idrogeologico

Data l'assenza di reticolo superficiale, la componente **"Acque Sotterranee"** rappresenta la matrice ambientale di maggior rilievo. Il modello idrogeologico dell'area di Soleto si inserisce nel complesso sistema della Penisola Salentina, caratterizzato da una struttura multifalda.

La circolazione idrica locale è riconducibile a due sistemi principali:

- **Acquiferi Superficiali:** Contenuti nelle coperture neogenico-quaternarie. Le indagini in sito hanno confermato l'**assenza di falde superficiali** nell'area di intervento, escludendo rischi di intercettazione di acque ipogee a quote di scavo.
- **Acquifero Profondo (Basamento Mesozoico):** Costituito da calcari e dolomie cretacee intensamente fessurati e carsificati. Rappresenta il corpo idrico principale, sostenuto per densità dalle acque di intrusione marina (equilibrio dinamico secondo il principio di Ghyben-Herzberg).

In corrispondenza del sito di progetto, l'acquifero profondo presenta le seguenti caratteristiche:

- **Assetto:** La falda si presenta **in pressione**, confinata superiormente dalle unità neogeniche.
- **Soggiacenza:** La superficie piezometrica è stata individuata a una profondità di circa **70 ÷ 75 m dal p.c. (fig. 6.3.3.1)**
- **Carico Idraulico:** Valori compresi tra **2 e 3 m s.l.m.**, con un deflusso prevalente in direzione **NE-SO** verso la costa ionica e una pendenza piezometrica molto contenuta (< 1‰).

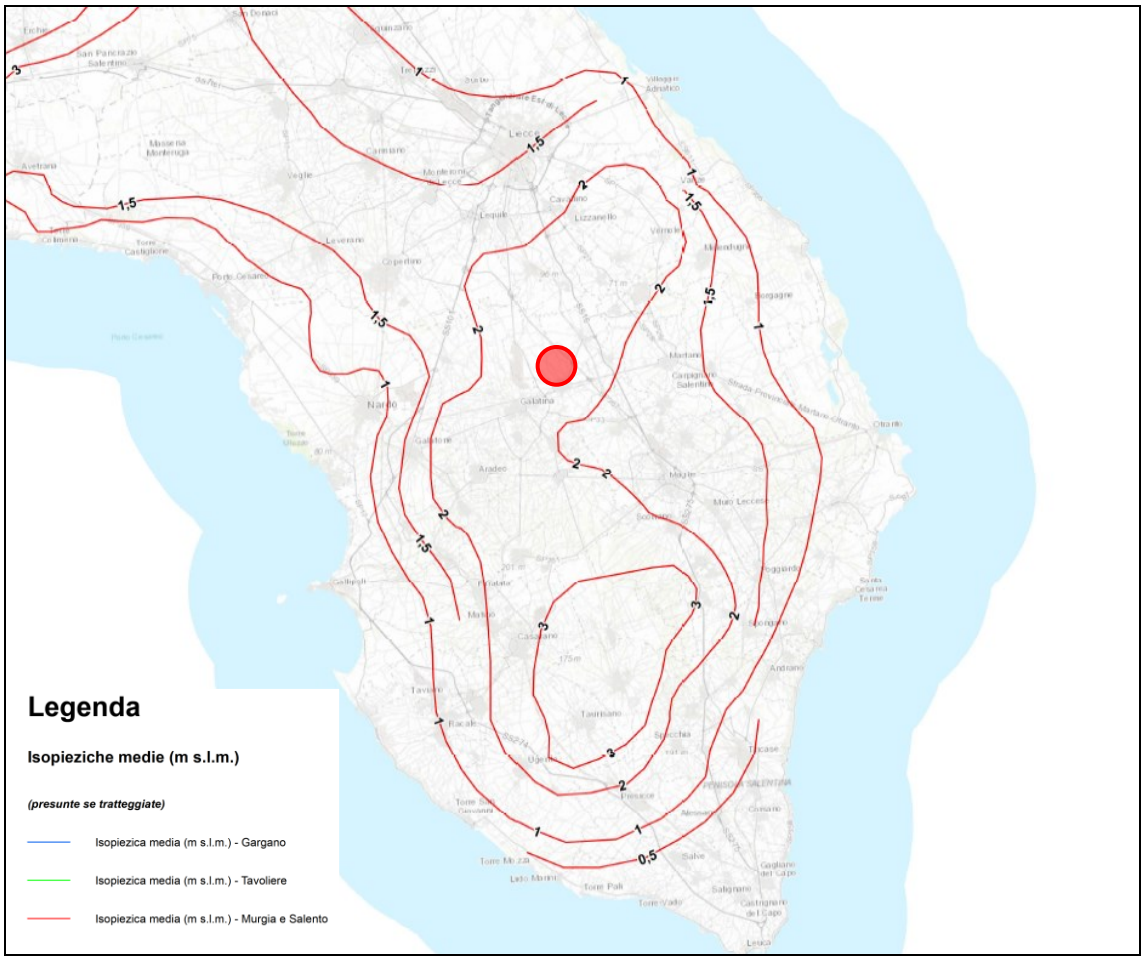


Fig. 6.3.3.1: Estratto Tav. C5 "Distribuzione media dei carichi piezometrici degli acquiferi" allegata al Piano di tutela delle acque della Regione Puglia 2015-2021

6.3.4 Analisi di Significatività dell'Impatto

In merito all'interferenza con la matrice idrica sotterranea, l'analisi dei processi operativi consente di asseverare l'assenza di impatti significativi, sulla base delle seguenti considerazioni tecniche e normative:

1. Assenza di Scarichi Liquidi di Processo

Le operazioni di recupero dei rifiuti inerti avvengono esclusivamente tramite processi meccanici a secco (o con umidificazione controllata). Non si producono, pertanto, effluenti liquidi di ruscellamento o acque di processo che necessitino di sistemi di convogliamento e scarico. Tale condizione garantisce l'assoluta invarianza qualitativa delle acque sotterranee.

2. Disciplina delle Acque Meteoriche di Dilavamento

Per quanto riguarda le acque meteoriche che insistono sull'area di intervento, si precisa quanto segue:

- **Contesto Operativo:** L'attività è condotta mediante un **impianto mobile** all'interno di un'area di cantiere temporanea. Per sua natura, tale superficie non è pavimentata ma mantiene i caratteri di **permeabilità** del suolo agricolo.
- **Inquadramento Normativo:** Poiché non sussistono superfici impermeabilizzate destinate allo stoccaggio o alla lavorazione, non si configurano i presupposti per la raccolta e il trattamento delle acque di meteoriche.
- **Esclusione dal R.R. 26/2013:** L'intervento non rientra nel campo di applicazione dell'**Art. 113 del D.Lgs. 152/2006** né del **Regolamento Regionale Puglia n. 26/2013**, il quale disciplina esclusivamente lo scarico di acque meteoriche convogliate provenienti da reti fognarie separate o da superfici impermeabili contermini ad aree industriali strutturate.

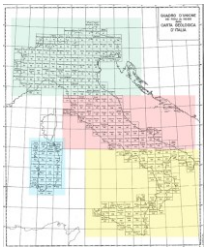
6.3.5 Misure di Protezione e Prevenzione

Sebbene non si rendano necessari accorgimenti impiantistici per il trattamento delle acque, la tutela della matrice suolo/sottosuolo sarà garantita da:

- **Gestione delle Polveri:** L'apporto di acqua micronizzata sui punti di frantumazione è calibrato per evaporare o essere assorbito dal materiale in lavorazione, evitando la formazione di pozzanghere o fenomeni di saturazione del suolo.
- **Presidi per Emergenze:** In prossimità dei mezzi d'opera e del frantoio (uniche potenziali sorgenti di idrocarburi per perdite accidentali dagli organi meccanici), saranno sempre disponibili kit anti-sversamento (materiale assorbente, segatura, panni barriera) per un'immediata bonifica del suolo.

6.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area interessata dalle attività in oggetto è ubicata nel territorio Comunale di Soleto (LE) ad ovest del centro abitato in località "Specchia Nuova" sui terreni censiti al foglio di mappa n° 26 particella n° 438, cartografata nel IV quadrante del foglio n° 214 della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000 denominata "GALLIPOLI", più precisamente nella tavoletta, scala 1:25.000, N.O. denominata "COPERTINO" (Tav. 4 "Corografia dell'area indagata")



FOGLIO N° 214 DELLA CARTA GEOLOGICA D'ITALIA SCALA 1:100.000 "GALLIPOLI"

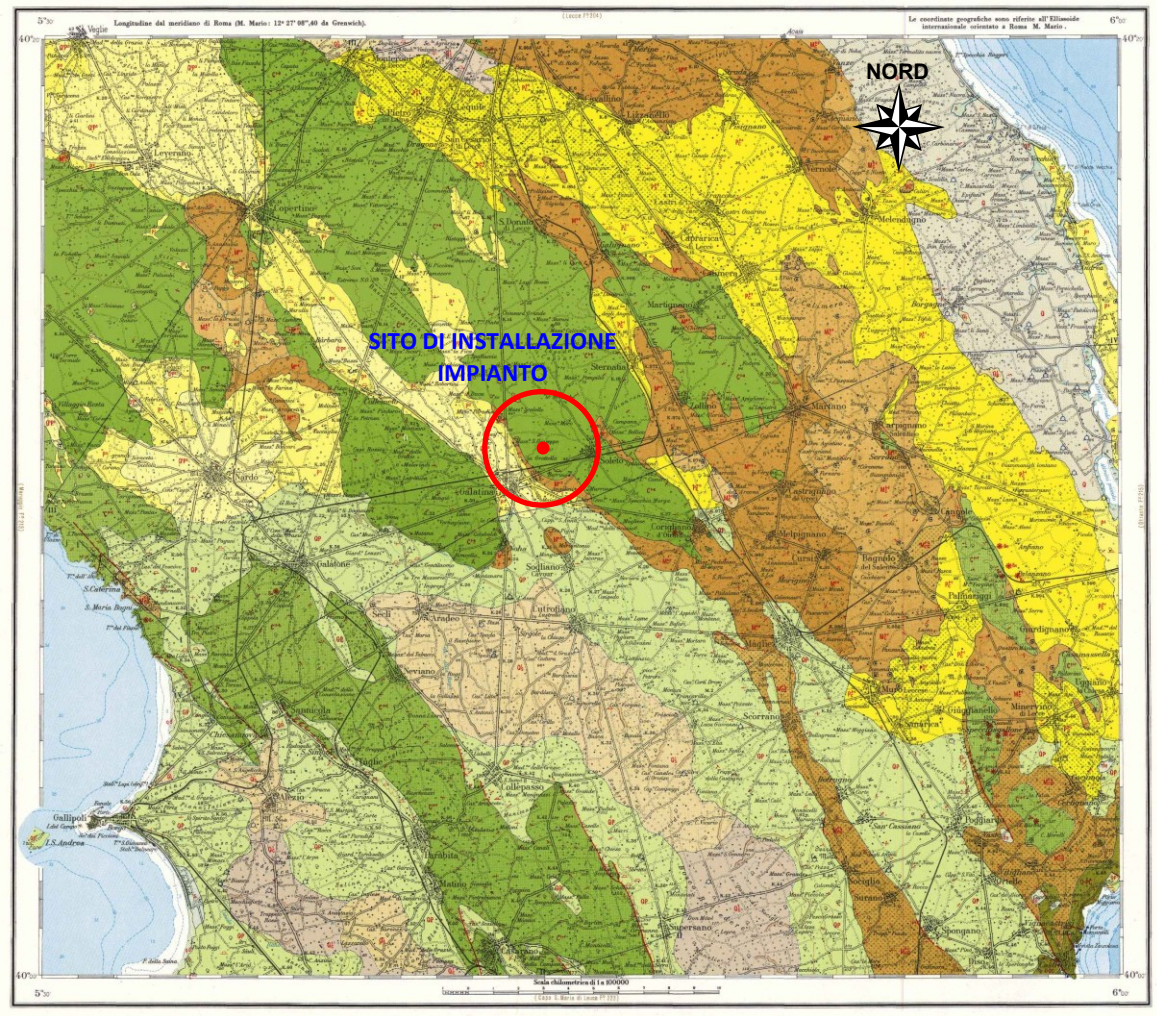
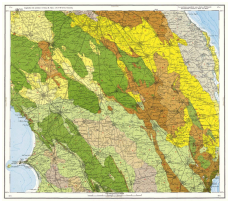


Fig. 6.4.1: Carta Geologica dell'area indagata

6.4.1 Assetto geologico e geomorfologico

L'area d'intervento, situata a una quota di circa **44,00 m s.l.m.**, ricade nel contesto fisiografico del Salento centro-meridionale, caratterizzato dal sistema delle **"Serre Salentine"**. Tali rilievi, con sommità sub-pianeggianti e orientamento NNO-SSE o NO-SE, sono intervallati da depressioni regolate dall'assetto strutturale del territorio. Sotto il profilo geologico, le Serre rappresentano degli **alti strutturali (anticlinali)** composti da formazioni carbonatiche cretacee, mentre le zone depresse ospitano depositi calcarenitici pleistocenici. La morfologia dei versanti è asimmetrica: i fianchi orientali presentano scarpate ripide con dislivelli significativi (fino a 100 metri), mentre quelli occidentali risultano più ampi e con pendenze più dolci.



FOGLIO N° 214 DELLA CARTA GEOLOGICA D'ITALIA SCALA 1:100.000 "GALLIPOLI"

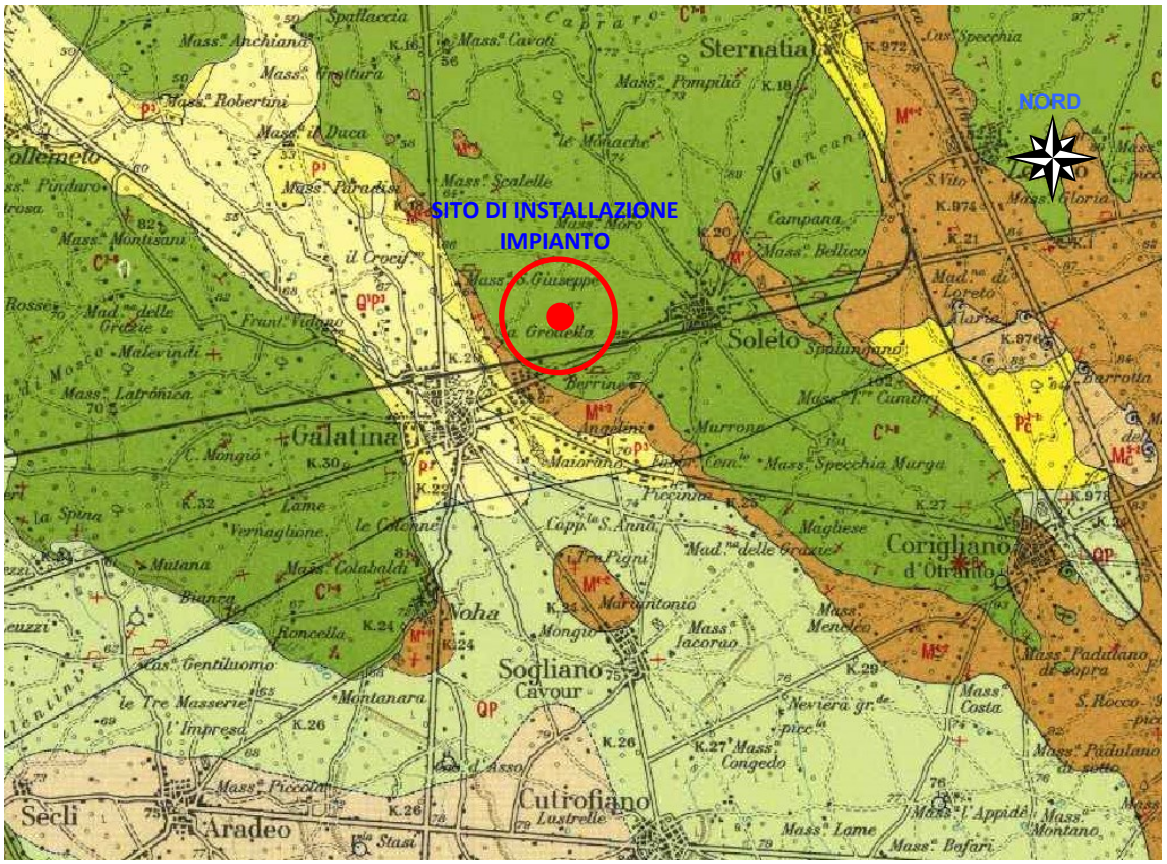


Fig. 6.4.1.1: Carta Geologica dell'area indagata

LEGENDA:



Al di sotto della copertura vegetale più o meno spessa di terreno alterato, si evidenziano condizioni geologiche piuttosto semplici ed uniformi; nelle sue linee essenziali lo schema stratigrafico dell'area indagata, può essere distinta, in ordine cronologico dalla più antica alla più recente, come segue:

- ***Calcari di Galatina*** *recente correlati con la formazione del Calcare di Altamura (Cretacico sup.: Cenomaniano - Turoniano sup.)*
- ***Depositi eluvio-colluviali "terra rossa"*** *(Olocene)*

Si riporta una descrizione sintetica della successione geologica riscontrata:

- **Calcari di Galatina (Cretaceo sup.): i** calcari cretacei osservati, parte del complesso carbonatico dei Calcari di Altamura, costituiscono il basamento rigido dell'intera regione e sono rappresentati da calcari detritici e biostromali quasi ovunque ben stratificati. Intercalati ai sedimenti calcarei è possibile osservare orizzonti, livelli, strati di calcari dolomitizzati e di dolomie nocciola e grigio scure.

  Frequenti i resti fossili, in primo luogo rudiste. Affioramenti di calcari mesozoici sono direttamente osservabili nella zona in esame.

  Dal punto di vista tettonico i calcari cretacei risultano piegati in blande ondulazioni aventi asse E-W a luoghi associate a faglie direzionali; a queste strutture più antiche se ne associano altre successive costituite da faglie aventi direzione NNW-SSE e risultanti da fenomeni di tipo disgiuntivo. Fratture, fenditure e dislocazioni possono disarticolare in parte il pacco sedimentario che a luoghi si presenta notevolmente disturbato; su queste fratture può installarsi il fenomeno carsico dando luogo, in superficie, a fenditure beanti o riempite di materiale residuale rossastro.

- **Depositi eluviali-colluviali (Olocene):** Sono coperture di origine eluviale e/o colluviale comunemente indicate con il termine di "terra rossa".

Si tratta di terreni di origine residuale, prodotti dagli effetti dell'alterazione e della dissoluzione carsica sulle rocce calcaree e calcarenitiche affioranti e dal progressivo accumulo dei prodotti residuali insolubili di composizione non carbonatica.

La composizione chimico-mineralogica delle terre rosse ricalca molto da vicino quella del residuo insolubile delle rocce da cui si sono originate, essendo caratterizzata da una notevole abbondanza di idrossidi di ferro ed alluminio, di minerali argillosi (soprattutto illite e caolinite) e da componenti minori quali quarzo, feldspati, pirosseni, ecc..

La granulometria delle terre rosse presenta di norma un ampio intervallo di variazione, poiché dipende spesso dalle caratteristiche genetiche ed evolutive dei singoli depositi. In linea di massima si tratta, nella maggior parte dei casi, di terreni composti da particelle delle dimensioni del limo e/o delle sabbie fini, con una discreta presenza di frazione argillosa: si va pertanto - dal punto di vista granulometrico - dalle sabbie limose ai limi sabbioso-argillosi, con variazioni sensibili ed imprevedibili anche nell'ambito di uno stesso deposito.

Le terre rosse possono presentarsi con caratteristiche sia di depositi eluviali che colluviali, vale a dire sia come prodotto di alterazione e disfacimento della roccia in posto che come accumulo di materiali rimossi (ad esempio, ad opera delle acque dilavanti o di ruscellamento) dalla loro posizione originaria e ridepositati in corrispondenza di aree morfologicamente più depresse.

Le coperture eluviali presentano di norma spessori modesti (poche decine di centimetri).

I depositi colluviali, dal conto loro, sono concentrati quasi esclusivamente in corrispondenza di avvallamenti, cavità e depressioni di origine carsica: ciò conferisce loro caratteristiche geometriche e di spessore - sino a parecchi metri - estremamente mutevoli ed imprevedibili, connesse all'andamento morfologico del substrato.

In particolare, l'area interessata dall'installazione temporanea del frantoio mobile, al di sotto di una discontinua copertura di terreni residuali è caratterizzata dalla presenza in affioramento dei depositi calcarei (Calcari di Galatina).

6.4.1.1 Uso del suolo

Dal punto di vista dell'uso del suolo, l'area interessata dall'installazione temporanea del frantoio mobile, ricade all'interno di un sito ad oggi destinato ad insediamento di impianti tecnologici (impianto di depurazione gestito dall'AQP); il contesto territoriale circostante è invece caratterizzato da una matrice agricola a seminativo semplice non irriguo, sebbene il paesaggio risulti frammentato dalla compresenza di siti estrattivi e parchi fotovoltaici.

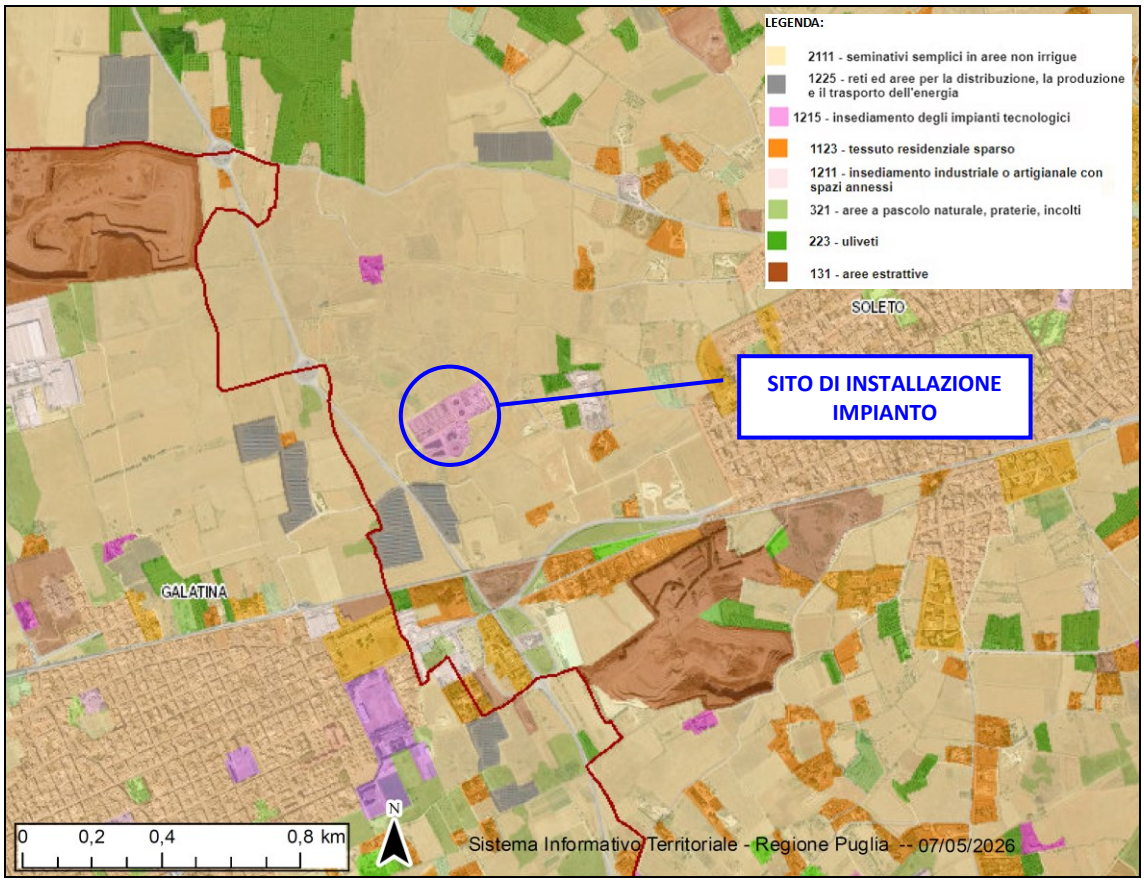


Fig. 6.4.1.2: Carta dell'uso del suolo

6.4.2 Analisi di Compatibilità e Invarianza delle Matrici Suolo e Sottosuolo

Sulla base delle analisi condotte nei capitoli precedenti e in virtù delle specifiche modalità operative previste, è possibile attestare l'**assenza di impatti significativi** sulle matrici suolo e sottosuolo per le seguenti evidenze tecniche:

1. **Natura dei Processi:** Le operazioni di recupero dei rifiuti inerti sono di tipo esclusivamente **meccanico e a secco**. L'unico apporto idrico previsto è finalizzato all'umidificazione controllata per l'abbattimento delle polveri, con portate calibrate per l'immediata evaporazione o assorbimento da parte del materiale in lavorazione.
2. **Assenza di Effluenti:** Il ciclo di trattamento non genera effluenti liquidi di processo, reflui industriali o acque di ruscellamento convogliate. Pertanto, non sussiste la necessità di predisporre sistemi di raccolta, trattamento o scarico.
3. **Invarianza Ambientale:** La configurazione dell'impianto e la tipologia di lavorazione escludono a priori fenomeni di infiltrazione di sostanze inquinanti o alterazioni chimico-fisiche del profilo pedologico e del basamento geologico.

In conclusione, la natura temporanea e tecnologica dell'intervento garantisce la **piena integrità delle matrici suolo e sottosuolo**, non rendendo necessaria l'adozione di particolari accorgimenti se non, oltre alle normali buone pratiche di gestione del cantiere, la disponibilità in prossimità dei mezzi d'opera e del frantoio, di kit anti-sversamento (materiale assorbente, segatura, panni barriera) per un'immediata bonifica del suolo in caso di perdite accidentali dagli organi meccanici.

6.5 BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA

La caratterizzazione degli ecosistemi interessati dall'installazione temporanea del frantoio mobile, supportata da rilievi fotogrammetrici e ortofoto satellitari, evidenzia un contesto ambientale in parte antropizzato e biologicamente semplificato.

1. Flora e Vegetazione

L'area di intervento presenta un assetto vegetazionale tipico del paesaggio agrario salentino, con una predominanza di suoli destinati a **seminativi** o, in subordine, lasciati a riposo (**incolti erbacei**). L'analisi botanica condotta sul sito rileva:

- **Bassa Naturalità:** La flora selvatica autoctona risulta pressoché assente, sostituita da comunità ruderali e infestanti legate ai cicli delle colture stagionali.
- **Assenza di Specie Protette:** Non sono state censite specie botaniche di rilievo conservazionistico né entità tutelate da Direttive Comunitarie (es. Direttiva "Habitat" 92/43/CEE), leggi nazionali o regionali.
- **Ridotta Diversità Floristica:** La biodiversità del sito è minima e del tutto sovrapponibile a quella dei fondi limitrofi, senza alcuna peculiarità che richieda misure di salvaguardia specifiche.

2. Fauna e Habitat

La componente faunistica è costituita esclusivamente da specie **generaliste ed euriecie**, capaci di adattarsi alla presenza umana e alle attività di coltivazione. La scarsa complessità strutturale della vegetazione, la presenza di estese zone antropizzate (impianti fotovoltaici, siti estrattivi, attività industriali di piccole e medie dimensioni) impedisce la formazione di habitat idonei alla nidificazione o al rifugio di specie faunistiche di interesse comunitario.

3. Vincolistica Ambientale e Rete Natura 2000

Sotto il profilo della pianificazione paesaggistica e della conservazione della natura, il sito gode di una collocazione favorevole:

- **Distanza da Aree Protette:** Il progetto non interferisce con Zone Speciali di Conservazione (**ZSC**), Zone di Protezione Speciale (**ZPS**) o Siti di Importanza Comunitaria (**SIC**).
- **Assenza di Vincoli Naturalistici:** L'area è geograficamente isolata da parchi, riserve naturali, zone umide o biotopi ospitanti habitat prioritari.

6.5.1 Analisi di Compatibilità con Flora, Fauna e Biodiversità

L'analisi condotta evidenzia una **piena compatibilità** tra l'installazione temporanea del frantoio mobile e il contesto biologico locale. L'impatto ambientale è valutato come **nullo o trascurabile** sulla base delle seguenti evidenze:

1. Stato dei Luoghi e Naturalità

- **Contesto Antropizzato:** Il sito non ricade in un'area naturale incontaminata, ma in un agro-ecosistema fortemente trasformato dalla presenza umana, da impianti fotovoltaici e da siti estrattivi.
- **Vegetazione Semplificata:** La flora è costituita esclusivamente da specie comuni del paesaggio agrario pugliese (seminativi e incolti). Non sono presenti specie rare, protette o di particolare valore conservazionistico.

2. Assenza di Sensibilità Faunistiche

- **Specie Generaliste:** La fauna locale è composta da specie "antropofile" che già convivono con le attività agricole e industriali della zona.
- **Nessun Habitat Critico:** L'assenza di strutture vegetali complesse (boschi, macchia densa) esclude la presenza di siti di nidificazione o rifugio per specie tutelate.

3. Invarianza Ecosistemica e Rete Natura 2000

- **Isolamento da Aree Protette:** L'impianto è situato a distanze tali da escludere qualsiasi interferenza, diretta o indiretta, con Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone di Protezione Speciale (ZPS) o Parchi Regionali.
- **Frammentazione Ecologica:** L'intervento, essendo temporaneo e localizzato in un'area già frammentata da industrie e cave, non crea nuove barriere ecologiche e non altera la connettività del territorio.

4. Reversibilità dell'Intervento

- **Natura Temporanea:** Al termine del ciclo di recupero dei rifiuti inerti, la rimozione dell'impianto mobile garantisce il ripristino immediato dello stato dei luoghi, senza lasciare alterazioni permanenti sulla componente biotica.

6.6 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

Tra le varie componenti ambientali, di rilevante importanza risulta essere l'incidenza che assume il concetto di paesaggio o scenario panoramico il quale assume una pluralità di significati, non sempre di immediata identificazione, che fanno riferimento sia al quadro culturale e naturalistico, sia alla disciplina scientifica che ne fa uso. Possono essere considerati come scenari panoramici nel caso di un paesaggio rurale, le masserie, i casolari, la vegetazione che delimita i campi e le proprietà, i segni netti o modificati delle colture e dei filari, il bosco e la macchia che incorniciano i poderi; tale scenario riassume i caratteri del territorio pugliese nelle sue varie manifestazioni.

Come riportato al paragrafo 5.1.1, dalla verifica circa l'identificazione della presenza di eventuali tutele ambientali e paesaggistiche sull'area oggetto di interesse, si riscontra che, come da Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, la stessa non risulta interessata da particolari tutele da prendere in considerazione ai fini della realizzazione dell'intervento progettuale.

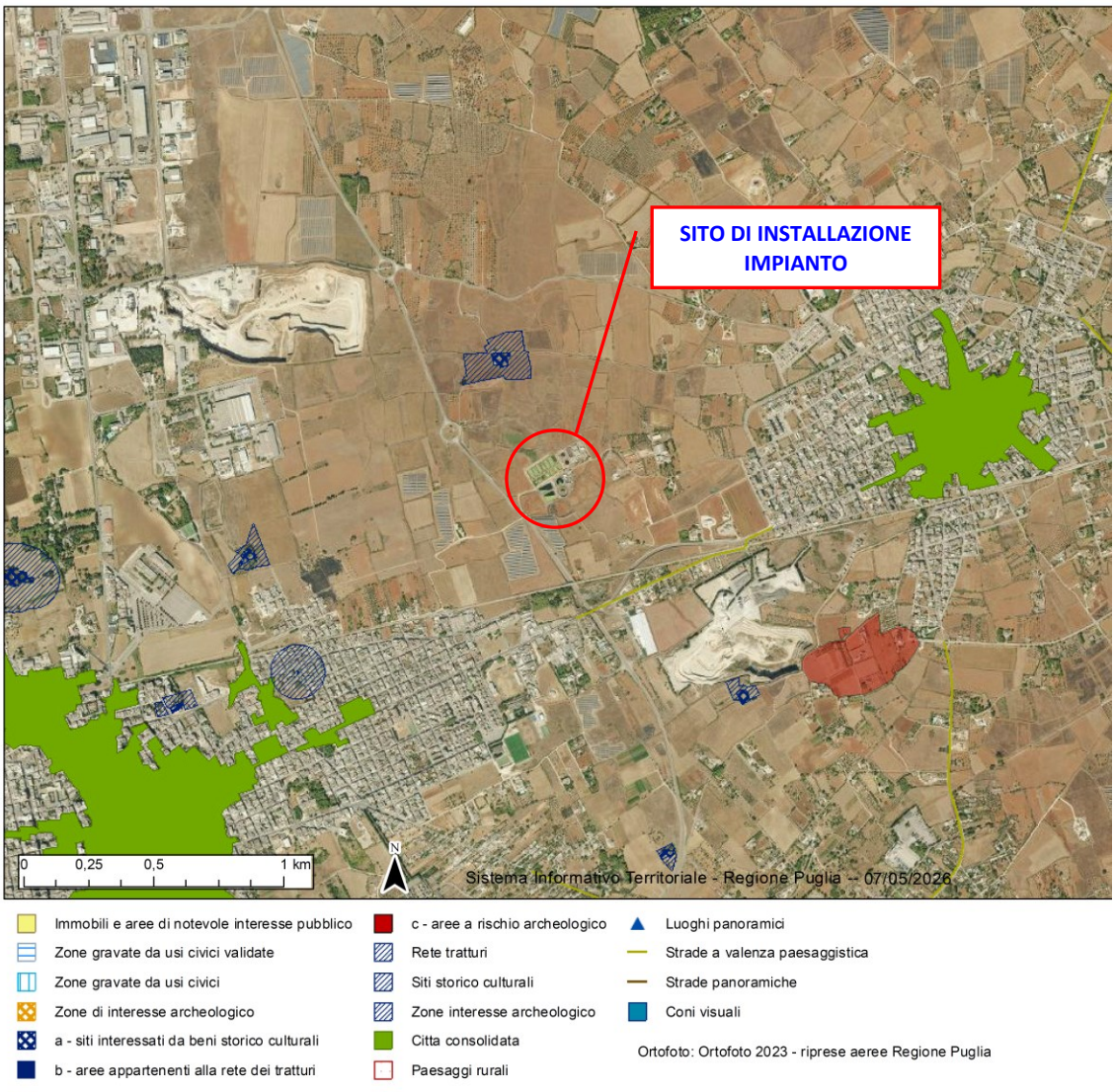


Fig. 6.6.1: Rilievo delle peculiarità paesaggistiche e del patrimonio culturale e storico nell'intorno del sito

Come si evince dalla figura sopra riportata, nelle immediate vicinanze del sito non si riscontrano elementi di rilievo storico-culturale sottoposti a tutela, specificamente:

- Vincoli archeologici o architettonici.
- Aree tutelate ex-lege 1497/1939 (Vincolo Paesaggistico).
- Punti panoramici, belvedere o strade panoramiche.
- Immobili vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (art. 136).

Uniche segnalazioni degne di nota sono rappresentata dalla presenza, a distanza comunque non trascurabile, di due strutture storiche:

1. **Masseria Claviva:** situata a circa 450 metri a nord
2. **Masseria Berrine** situata a circa 1.150 metri a sud-est
3. **Masseria La Grotta:** situata a circa 1.300 metri a ovest

le quali non subiranno alcuna interferenza con le attività proposte.

6.6.1 Analisi di Compatibilità con la componente paesaggistica e culturale

In considerazione dell'assenza di elementi di pregio e della preesistente alterazione del tessuto territoriale, la vulnerabilità paesaggistica del sito è da considerarsi **Bassa**.

6.7 RUMORE

L'amministrazione comunale di Soleto (LE) non ha ad oggi provveduto ad effettuare la classificazione acustica del territorio comunale ai sensi della legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995 e del d.p.c.m. 14/11/1997, in assenza della quale continuano ad applicarsi i limiti di cui all'art. 6, c. 1, del D.P.C.M. 1 marzo 1991, come di seguito riportato:

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(*) Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968 come di seguito specificato:
Zona A: Parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestano carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;

Zona B: Parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A): si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq;

Poiché il sito d'intervento è situato in una zona extraurbana (a circa 600 m dai centri abitati di Soleto e Galatina) e lontano da aree residenziali stanziali, esso è classificabile nella categoria generale "Tutto il territorio nazionale". Pertanto, i limiti di emissione sonora applicabili sono di 70 dB(A) Leq per il periodo diurno (06:00-22:00) e 60 dB(A) Leq per quello notturno (22:00-06:00).

Le attività di recupero previste saranno eseguite impiegando un parco macchine specifico, atto a garantire l'efficienza del ciclo produttivo. Nello specifico, l'intervento si avvarrà di:

- **Un impianto mobile semovente di frantumazione** (Mod. FV 800 della Continental Nord), cuore tecnologico dell'operazione per la riduzione volumetrica dei materiali.
- **Un escavatore meccanico**, dedicato alle fasi di alimentazione costante dell'impianto e alla movimentazione dei cumuli.
- **Un autocarro**, destinato al trasporto dell'aggregato riciclato prodotto verso i siti di destinazione e riutilizzo.

Allo scopo di verificare preliminarmente l'impatto acustico derivante dai processi in argomento è stata elaborato, **a cura del Dott. Martino SCARAFILE** in qualità di Tecnico competente in acustica, uno ***Relazione previsionale di impatto acustico*** **rev. del 03.07.2026** (a cui si rimanda per maggiori dettagli), da cui si evince come l'attività prevista non comporta il superamento del limite di legge, quindi, non sono rilevabili criticità tali da implicare l'adozione di provvedimenti di contenimento del rumore, premesso che i mezzi meccanici in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia d'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana.

6.7.1 Analisi di Compatibilità della componente rumore

In considerazione del fatto che i processi aziendali si svolgeranno esclusivamente in **periodo diurno** e visti gli esiti dello **Studio di Impatto Acustico Previsionale**, l'intervento proposto risulta pienamente compatibile con il contesto territoriale di riferimento e con le componenti ambientali interessate.

6.8 TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO

L'indotto veicolare generato dalle attività in esame sarà limitato esclusivamente al trasporto dell'**aggregato riciclato** verso i siti di riutilizzo. Sulla base del bilancio materiali (paragrafo 4.1), il volume complessivo da movimentare fuori sito è stimato in **65.983 mc**.

AGGREGATO RICICLATO	QUANTITATIVO		AGGREGATO RICICLATO PRODOTTO		
	VOLUME (mc)	PESO (t)	DESTINAZIONE PREVALENTE	SITO	QUANTITÀ (mc)
Terre e rocce	**53.199**	85.118	**Extra sito[1]:** Recupero ambientale in cave autorizzate	Cava nel Comune di Soleto (LE)	**53.199**
Inerte di demolizione	**14.534**	23.255	**Extra sito[1]:** Recupero ambientale in cave autorizzate	In sito	**1.750**
				Cava nel Comune di San Donato di Lecce (LE)	**12.784**

Considerando una produttività giornaliera di circa **600 t** (100 t/h per 6 ore lavorative), equivalenti a circa **334 mc** (peso specifico pari a 1,6 t/mc), e l'impiego di autocarri con capacità di **20 mc**, si prevede un flusso in ingresso e uscita di circa **17 mezzi/giorno (34 passaggi)**. Tale volume si traduce in un transito medio di **un autocarro ogni 10 minuti** (circa 6 mezzi/ora) per circa 180 giorni lavorativi.

Escludendo il transito urbano (via Cerri e via Brocca), il traffico interesserà prevalentemente la **SP 47 e la SP 371**, arterie con carreggiata di 8 metri che garantiscono una sezione stradale ampiamente idonea a supportare i carichi previsti. È inoltre opportuno sottolineare come tale flusso non sia aggiuntivo, bensì **sostitutivo**: esso compensa sia il traffico originariamente destinato allo smaltimento dei rifiuti, sia quello necessario per l'approvvigionamento di materiali vergini (per la realizzazione dei sottofondi stradali e piazzali), ottimizzando così la logistica di cantiere.

6.8.1 Analisi di Compatibilità

Considerando che grazie all'ottimizzazione della logistica e al riutilizzo in loco o in siti limitrofi dell'aggregato riciclato prodotto, l'intervento garantisce una riduzione complessiva dell'impatto ambientale rispetto alla gestione tradizionale del materiale di cantiere, l'impatto veicolare generato dall'intervento può essere considerato come **pienamente compatibile** con la rete infrastrutturale locale.

6.9 AMBIENTE ANTROPICO E SALUTE UMANA

La valutazione degli impatti sulla salute umana analizza la potenziale esposizione dei recettori sensibili (popolazione residente e lavoratori) ai fattori di rischio ambientale generati dall'esercizio del frantoio mobile. L'analisi è stata condotta integrando i risultati della modellistica diffusionale atmosferica e l'inquadramento idrogeologico del sito.

L'area di intervento, situata in località "Specchia Nuova", pur essendo inserita in un contesto a vocazione agricola e tecnologica, vede la presenza di recettori a diverse distanze:

- **Abitazioni rurali sparse:** Localizzate oltre il perimetro di massima ricaduta degli inquinanti.
- **Centri Urbani:** Gli abitati di **Soleto** e **Galatina**, entrambi situati a circa **600 metri** dal sito.
- **Lavoratori:** Personale addetto all'impianto di depurazione e alle operazioni di recupero inerti.

Le principali potenziali minacce per l'apparato respiratorio sono legate all'emissione di polveri (PM_{10}, $PM_{2.5}$ e gas di scarico NOx).

- **Evidenze:** La simulazione con modello **CALPUFF** ha dimostrato che i livelli di concentrazione al suolo restano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dal D.Lgs. 155/2010 per la protezione della salute umana.
- **Mitigazione:** I sistemi di abbattimento polveri ad umido (nebulizzazione) riducono drasticamente la dispersione di particolato, confinando l'impatto all'interno del perimetro di cantiere.
- **Giudizio:** Rischio sanitario **trascurabile**.

B. Qualità dell'Acqua e Protezione della Falda La tutela della salute umana è strettamente correlata alla salubrità dell'acquifero profondo, principale risorsa idropotabile del territorio.

- **Evidenze:** La presenza di un franco di sicurezza di oltre **70 metri** tra il piano di lavoro e la falda, unitamente all'assenza di scarichi liquidi industriali, garantisce l'invarianza chimico-fisica della risorsa idrica.
- **Giudizio:** Rischio di contaminazione idrica **nullo**.

C. Impatto Acustico L'esposizione prolungata a livelli sonori elevati può determinare stress e disturbi del sonno.

- **Evidenze:** Le analisi condotte nello Studio di Impatto Acustico Previsionale confermano che l'attività di recupero rifiuti opera nel pieno rispetto dei limiti normativi. La distanza dai centri abitati e la natura temporanea delle operazioni del frantoio mobile garantiscono il rispetto dei limiti di immissione sonora (diurni e notturni) presso i ricettori sensibili. La barriera naturale offerta dalla morfologia locale e la mancanza di continuità urbana attutiscono ulteriormente le emissioni sonore.
- **Giudizio:** Rischio da inquinamento acustico **basso e temporaneo**.

D. Considerazioni sul Microclima e Benessere Percepito

Sebbene l'aumento del traffico veicolare per il trasporto dell'aggregato riciclato verso i siti esterni destinati al riutilizzo comporti un modesto incremento locale delle emissioni, tale fenomeno è limitato alla durata del cantiere (circa 135 giorni); considerando inoltre che tale flusso non sia aggiuntivo, bensì **sostitutivo**: esso compensa sia il traffico originariamente destinato allo smaltimento dei rifiuti, sia quello necessario per l'approvvigionamento di materiali vergini (per la realizzazione dei sottofondi stradali e piazzali).

Non si ravvisano elementi tali da determinare un'alterazione del benessere percepito dalla popolazione o un incremento delle patologie ambientali.

6.9.1 Analisi di Compatibilità

Alla luce di quanto sopra, considerando che l'analisi integrata dei fattori di rischio conferma che l'attività del frantoio mobile non altera il benessere della popolazione locale (risultati della modellistica **CALPUFF,** adozione di sistemi di nebulizzazione, franco di sicurezza di 70 metri a tutela dell'acquifero profondo da ogni contaminazione, impatto acustico contenuto e rispettoso dei limiti, traffico veicolare, temporaneo e sostitutivo), il progetto può essere considerato come pienamente compatibile con l'ambiente antropico e la salute umana.

6.10 UTILIZZAZIONE DELLA RISORSA IDRICA

l recupero dei rifiuti inerti avverrà esclusivamente tramite **processi meccanici a secco**. L'unico impiego di risorsa idrica è destinato all'umidificazione controllata per l'abbattimento delle polveri diffuse. Il sistema è progettato con portate calibrate per garantire che l'acqua venga immediatamente assorbita dal materiale o evaporata, evitando ristagni o percolazioni.

6.10.1 Caratteristiche del Sistema di Nebulizzazione

L'attività sarà supportata dall'impianto mobile **Continental Nord Mod. FV 800**, dotato di un sistema di abbattimento integrato composto da:

- **Pompa ad anello chiuso:** Modello Calpeda CA 60E.
- **Rete di distribuzione:** Tubazioni collegate a nebulizzatori specifici.
- **Punti di emissione:** Gli ugelli sono posizionati strategicamente nei punti di massima criticità (bocca di carico e zona di scarico del frantoio).

6.10.2 Stima del Fabbisogno Idrico

Il calcolo del fabbisogno idrico complessivo per l'intera durata del cantiere è stato sviluppato sulla base delle specifiche tecniche della pompa (portata 0,12 ÷ 0,75 m^3/h) e dei volumi di materiale previsti:

Parametro	Valore di Progetto
Portata media stimata (pompa)	0,5 m^3/h
Capacità produttiva media	100 t/h
Totale rifiuti da recuperare	85.118 t
Ore di lavorazione previste	851,18 h
Fabbisogno idrico totale	425,60 m^3

L'acqua necessaria per le operazioni sarà garantita tramite l'ausilio di **autobotti** o, in alternativa, mediante prelievo dalla **rete pubblica** disponibile all'interno del sito AQP.

6.10.3 Analisi di Compatibilità

Alla luce delle analisi tecniche condotte, il consumo di risorsa idrica previsto — stimato in complessivi **425,60 m^3** per l'intero ciclo di lavorazione — è da considerarsi **pienamente compatibile** con le fonti di approvvigionamento disponibili. L'esiguità della portata richiesta e la duplice modalità di fornitura (rete locale AQP o autobotti) garantiscono la sostenibilità dell'intervento.

7. DESCRIZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI RILEVANTI SULL'AMBIENTE

Il presente Studio Preliminare Ambientale si inserisce nell'ambito dell'iter autorizzativo per l'attivazione di una **campagna (temporanea e di breve durata) di recupero di rifiuti in sito** mediante l'installazione e l'esercizio di un **impianto di trattamento mobile (frantoio)**, all'interno dell'impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato di Galatina-Soleto di competenza dell'AQP, nell'ambito dei lavori di "**potenziamento dell'impianto di depurazione e del recapito finale.**

Premesso quanto sopra, nel presente capitolo vengono analizzati i potenziali impatti sulle componenti ambientali precedentemente analizzate. La valutazione è condotta in conformità ai criteri degli Allegati IV-bis e V alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché ai fattori indicati all'art. 5, comma 1, lett. c) del medesimo decreto.

In relazione alle caratteristiche dell'intervento in oggetto, si illustrano di seguito i probabili effetti ambientali significativi. L'analisi, condotta sulla base delle informazioni disponibili, approfondisce gli impatti in termini di:

- **Entità ed estensione** dell'impatto;
- **Intensità** e **complessità** dell'impatto;
- **Probabilità di accadimento** dell'impatto;
- **Profilo temporale:** insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;
- **Effetti cumulativi** con altri progetti esistenti o autorizzati;
- **Mitigazione:** fattibilità ed efficacia delle misure di mitigazione

7.1 TERRITORIO

L'area interessata dall'installazione temporanea dell'impianto si inserisce in un contesto già fortemente antropizzato e privo di elementi di pregio naturale. La zona, infatti, appare frammentata e dominata da infrastrutture, complessi produttivi e tecnologici, tra cui il depuratore che ospiterà l'intervento. Poiché le potenziali interferenze saranno limitate esclusivamente al sedime dell'impianto e circoscritte a un arco temporale ridotto (circa 135 giorni lavorativi), l'opera non comporterà alcuna alterazione di paesaggi integri.

In virtù della natura temporanea dell'intervento, della sua breve durata e della totale reversibilità di ogni eventuale interferenza, è possibile asseverare che l'impatto sul territorio che sulla percezione estetica del paesaggio sarà nullo o trascurabile e comunque di breve durata e del tutto reversibile (limitato alla sola durata delle operazioni previste).

7.2 AMBIENTE FISICO (ARIA)

Le attività previste dal progetto, sebbene limitate temporalmente alla durata della campagna di recupero, generano potenziali perturbazioni della qualità dell'aria e del microclima locale essenzialmente dovute alla E**missioni da Combustione (Gas di scarico) d**erivanti dai motori endotermici

dei mezzi d'opera **ed Emissioni Diffuse (Polveri)** generate prevalentemente durante le fasi di trattamento meccanico dei rifiuti inerti**.**

Al fine di stimare con accuratezza le modalità di dispersione del particolato e determinare il potenziale impatto sul territorio circostante — pur in considerazione della natura temporanea delle operazioni — è stata condotta una simulazione modellistica avanzata tramite il software **CALPUFF;** i risultati dimostrano che, in tutti gli scenari ipotizzati, le concentrazioni al suolo restano ampiamente entro i limiti di legge e che le aree di massima ricaduta risultano inoltre confinate all'interno del cantiere o in zone agricole limitrofe prive di insediamenti.

In virtù di quanto sopra, considerando inoltre l'impiego di macchinari omologati e l'applicazione del protocollo di mitigazione descritto al paragrafo 6.2.4, è possibile asseverare che l'impatto residuo sulla qualità dell'aria sarà di lieve entità di breve durata e del tutto reversibile (limitato alla sola durata delle operazioni previste).

7.3 AMBIENTE IDRICO (Acque superficiali e sotterranee)

L'esame dell'area oggetto di interesse evidenzia come nell'intorno del sito d'impianto non si rinvengono corsi d'acqua superficiali di alcuna tipologia, mentre la circolazione idrica sotterranea è caratterizzata da un acquifero profondo di tipo confinato la cui superficie piezometrica si attesta a una profondità di circa **70 ÷ 75 m dal p.c.**

Le operazioni di recupero dei rifiuti inerti come descritto nei capitoli precedenti avverranno esclusivamente attraverso processi meccanici a secco il cui unico apporto idrico previsto è finalizzato all'umidificazione controllata per l'abbattimento delle polveri, con portate calibrate per l'immediata evaporazione o assorbimento da parte del materiale in lavorazione.

Il ciclo di trattamento non genera effluenti liquidi di processo, reflui industriali o acque di ruscellamento convogliate.

La configurazione dell'impianto e la tipologia di lavorazione escludono a priori fenomeni di infiltrazione di sostanze inquinanti che possano raggiungere il corpo idrico sotterraneo.

In virtù di quanto sopra, adottando inoltre le precauzioni di cui al 6.3.5 (calibrazione dell'acqua micronizzata e disponibilità di kit anti-sversamento, è possibile asseverare che l'impatto sull'ambiente idrico sarà nullo o trascurabile e comunque di breve durata e del tutto reversibile (limitato alla sola durata delle operazioni previste).

7.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area interessata dall'installazione temporanea del frantoio mobile, ricade all'interno di un sito ad oggi destinato ad insediamento di impianti tecnologici (impianto di depurazione gestito dall'AQP), **caratterizzata dalla presenza in affioramento dei depositi calcarei**; il contesto territoriale circostante è

invece caratterizzato da una matrice agricola a seminativo semplice non irriguo, sebbene il paesaggio risulti frammentato dalla compresenza di siti estrattivi e parchi fotovoltaici.

Le operazioni di recupero dei rifiuti inerti come descritto nei capitoli precedenti avverranno esclusivamente attraverso processi meccanici a secco il cui unico apporto idrico previsto è finalizzato all'umidificazione controllata per l'abbattimento delle polveri, con portate calibrate per l'immediata evaporazione o assorbimento da parte del materiale in lavorazione.

Il ciclo di trattamento non genera effluenti liquidi di processo, reflui industriali o acque di ruscellamento convogliate.

La configurazione dell'impianto e la tipologia di lavorazione escludono a priori fenomeni di infiltrazione di sostanze inquinanti o alterazioni chimico-fisiche del profilo pedologico e del basamento geologico.

In virtù di quanto sopra, adottando inoltre le precauzioni di cui al 6.4.2 (calibrazione dell'acqua micronizzata e disponibilità di kit anti-sversamento, è possibile asseverare che l'impatto su suolo e sottosuolo sarà nullo o trascurabile e comunque di breve durata e del tutto reversibile (limitato alla sola durata delle operazioni previste).

7.5 BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA

L'analisi dell'area destinata all'installazione del frantoio mobile delinea un contesto ambientale fortemente influenzato dall'uomo e privo di particolari pregi naturalistici, biologicamente semplificato e già inserito in un tessuto in parte antropizzato.

Il paesaggio è quello tipico delle zone agricole salentine, dominato da seminativi e terreni incolti. La biodiversità è molto bassa: non sono presenti piante rare o protette dalle normative comunitarie (come la Direttiva Habitat), ma solo specie comuni e infestanti legate ai cicli dell'agricoltura. In sostanza, il sito non presenta alcuna peculiarità botanica che richieda misure di salvaguardia specifiche.

Anche dal punto di vista della fauna, la situazione è simile. La vicinanza di attività tecnologiche, estrattive e impianti fotovoltaici, unita a una vegetazione poco complessa, impedisce la formazione di habitat ideali per la nidificazione o il rifugio di animali rari. Le uniche specie presenti sono quelle "generaliste", capaci di adattarsi facilmente alla presenza umana.

Sotto il profilo normativo, il progetto non presenta criticità: il sito è lontano da parchi, riserve e aree protette della Rete Natura 2000 (ZSC, ZPS o SIC). L'assenza di vincoli paesaggistici o naturalistici conferma che l'intervento non interferisce con zone di alto valore conservazionistico.

In virtù di quanto sopra è possibile asseverare che l'impatto sulla biodiversità, flora e fauna sarà nullo o trascurabile e comunque di breve durata e del tutto reversibile (limitato alla sola durata delle operazioni previste).

7.6 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

L'analisi dell'area destinata all'installazione del frantoio mobile non risulta interessata da particolari tutele, nelle immediate vicinanze non si riscontrano inoltre elementi di rilievo storico-culturale sottoposti a specifica tutela.

Uniche segnalazioni degne di nota sono rappresentata dalla presenza di tre strutture storiche (le Masserie Claviva, Berrine e La Grotta), la cui distanza dall'area oggetto di interesse — variabile dai 450 ai 1.300 metri — esclude qualsiasi interferenza.

In virtù di quanto sopra è possibile asseverare che l'impatto sul paesaggio e patrimonio culturale sarà nullo o trascurabile e comunque di breve durata e del tutto reversibile (limitato alla sola durata delle operazioni previste).

7.7 AMBIENTE ANTROPICO E SALUTE UMANA

L'analisi condotta valuta l'interazione tra le attività di recupero inerti e i **recettori sensibili** (residenti e lavoratori), integrando modelli previsionali atmosferici, idrogeologici e acustici.

L'analisi di compatibilità ambientale e sanitaria conferma che l'esercizio del frantoio mobile non pregiudica la salute pubblica. Le simulazioni **CALPUFF** e l'uso di sistemi di nebulizzazione garantiscono livelli di polveri (PM_{10}, $PM_{2.5}$, PMx) ampiamente entro i limiti di legge, tutelando i recettori. La sicurezza idrica è preservata da un franco di sicurezza di circa 70 metri dalla falda, mentre l'impatto acustico rispetta i limiti di legge. Infine, il traffico veicolare temporaneo risulta compensato dal minor ricorso a materiali vergini.

In virtù di quanto sopra è possibile asseverare che le attività in progetto non determinano alterazioni del benessere percepito né incrementi dei rischi per la salute della popolazione residente o dei lavoratori del sito, configurandosi come un'attività a impatto sanitario trascurabile e comunque di breve durata e del tutto reversibile (limitato alla sola durata delle operazioni previste).

7.8 UTILIZZAZIONE DELLA RISORSA IDRICA

l recupero dei rifiuti inerti avverrà esclusivamente tramite **processi meccanici a secco**. L'unico impiego di risorsa idrica è destinato all'umidificazione controllata per l'abbattimento delle polveri diffuse. Il sistema è progettato con portate calibrate per garantire che l'acqua venga immediatamente assorbita dal materiale o evaporata, evitando ristagni o percolazioni.

Alla luce delle analisi tecniche condotte, il consumo di risorsa idrica previsto — stimato in complessivi **425,60 m³** per l'intero ciclo di lavorazione.

In virtù di quanto sopra è possibile asseverare che l'impatto sulla risorsa idrica sarà trascurabile.

8. RIEPILOGO DEGLI IMPATTI SUL SISTEMA AMBIENTALE

Per fornire una visione unitaria e d'insieme del progetto, le analisi dettagliate prodotte nei paragrafi precedenti sono state riassunte in un **quadro sinottico tabellare**. Tale strumento permette di consultare agevolmente:

- I **punti di attenzione** specifici per ogni componente ambientale;
- Il **grado di significatività** degli impatti individuati;
- Le **misure di mitigazione e compensazione** (interventi migliorativi, accordi o transazioni) adottate per minimizzare gli effetti negativi.

Approccio Metodologico

La metodologia applicata consente di scomporre la complessità del progetto in elementi discreti, definendo con precisione le relazioni dirette tra le **azioni di progetto**, i **fattori causali** e le **componenti ambientali** interessate. Ad ogni impatto è stato assegnato un valore di significatività basato su una scala di giudizio qualitativa e simbolica, supportata da una codifica cromatica che ne facilita la lettura immediata.

Criteri di Valutazione

La quantificazione dell'influenza delle attività sulle diverse matrici ambientali è stata definita incrociando tre parametri fondamentali:

1. **Natura dell'effetto:** distinzione tra impatto **Positivo** (beneficio) o **Negativo** (maleficio).
2. **Entità:** classificata come **Lieve** (irrilevante), **Media**, o **Rilevante** (significativa, seppur circoscritta all'area di intervento).
3. **Durata:** distinta in **Breve** (limitata alla fase operativa), **Lunga** (estesa nel tempo) o **Irreversibile** (permanente).

Il valore finale dell'impatto scaturisce dalla combinazione tra entità e durata, mentre la natura dell'effetto ne determina il segno algebrico all'interno del quadro valutativo complessivo.

SIGNIFICATIVITA' DELL'IMPATTO					
	Entità Impatto		DURATA DELL'IMPATTO		
			Breve	Lunga	Irreversibile
			B	L	I
NEGATIVO	Trascurabile	-	t	T	-
	Lieve	L	✓	×	▪
	Medio	M	⅄	⌑	☐
	Rilevante	R	O	❖	☹
POSITIVO	Lieve	L	✓	×	▪
	Medio	M	⅄	⌑	☐
	Rilevante	R	O	❖	☺

C = FASE DI CANTIERE (intesa come la fase di allestimento del cantiere che prevede esclusivamente il trasporto dell'impianto per il cantiere in oggetto) **E = FASE DI ESERCIZIO** (inteso come fase di funzionamento del frantoio mobile, la movimentazione del rifiuto da inserire nel frantoio e la movimentazione dell'aggregato riciclato prodotto verso il sito di riutilizzo)		**Emissioni in atmosfera - polveri e gas di combustione (PM_{10}, $PM_{2.5}$, NOx)**		**Scarichi reflui**		**Impatto acustico**		**Produzioni di rifiuti**		**Alterazione visiva e impatto paesaggistico**		**Consumi idrici**		**Misure di mitigazione**	
COMPONENTI AMBIENTALI	**POTENZIALI ALTERAZIONI AMBIENTALI**	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E
TERRITORIO	Alterazione del paesaggio ed Impatto visivo	-	-	-	-	-	-	-	-	t	✓	-	-	t	✓
ARIA	Qualità dell'aria, microclima	t	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	t	✓
AMBIENTE IDRICO (ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE)	Idrografia/ qualità delle acque sotterranee /utilizzo risorse	-	-	t	t	-	-	-	-	-	-	-	-	t	✓
SUOLO E SOTTOSUOLO	Morfologia, geochimica, uso del suolo e qualità dei terreni	t	t	t	t	-	-	-	-	-	-	-	-	t	✓
FLORA	Qualità e Quantità di vegetazione locale/Specie floristiche/ Habitat prioritari direttiva CEE 92/43/CEE	t	✓	t	t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
FAUNA	Siti di importanza faunistica/Specie faunistiche/ Habitat prioritari direttiva CEE 92/43/CEE	t	✓	t	t	t	✓	t	t	t	✓	-	-	t	✓
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	Sistemi di paesaggio/patrimonio culturale	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	-	-	t	t
RUMORE	Salute pubblica	t	t	t	t	t	✓	t	t	t	t	-	-	t	t
TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO	Salute pubblica	t	✓	t	t	t	✓	t	t	t	t	-	-	t	t
AMBIENTE ANTROPICO E SALUTE UMANA	Salute pubblica	t	✓	t	t	t	✓	t	t	t	t	-	-	t	t
CONSUMO DI RISORSE	Depauperamento della risorsa idrica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	t	t

9. BENEFICI AMBIENTALI ATTESI

A fronte degli impatti come sopra valutati, l'approccio proposto garantisce:

- **Impatto zero sui volumi in discarica:** Nessun residuo inerte derivante dalle attività di demolizione e scavo sarà destinato allo smaltimento finale, contribuendo con il materiale recuperato al ripristino ambientale di siti antropizzati, in un'ottica di economia circolare a scala territoriale.
- **Salvaguardia delle risorse naturali:** Il riutilizzo dell'aggregato riciclato sostituisce il prelievo di materiali inerti naturali (sabbie e ghiaie), preservando il capitale naturale della provincia di Lecce.
- **Ottimizzazione della Logistica:** Il riutilizzo in sito e la destinazione del surplus verso siti di recupero ambientale autorizzati privilegerà la filiera corta, minimizzando ulteriormente i chilometri percorsi dai mezzi di trasporto, compensando sia il traffico originariamente destinato allo smaltimento dei rifiuti, sia quello necessario per l'approvvigionamento di materiali vergini (per la realizzazione dei sottofondi stradali e piazzali), ottimizzando così la logistica di cantiere.

10. CONCLUSIONI

Nella presente relazione, accanto ad una descrizione qualitativa della tipologia dell'opera, delle ragioni della sua necessità, dei vincoli riguardanti la sua ubicazione, sono stati individuati, in maniera analitica e rigorosa, la natura e la tipologia degli impatti che le attività in argomento genera sull'ambiente circostante inteso nella sua più ampia accezione.

Sono state valutate le potenziali interferenze, sia positive che negative, che l'intervento in argomento determina sul complesso delle componenti ambientali addivenendo ad una soluzione complessivamente positiva.

A fronte di pressioni ambientali di entità lieve e durata limitata, l'intervento genera benefici superiori e duraturi.

In conclusione, l'analisi tecnica conferma la piena compatibilità del progetto con l'ecosistema e il contesto circostante.

Brindisi, li 10.11.2026

IL TECNICO
(Timbro e firma)

Geologo dott. Dario FISCHETTO

ALLEGATI E CARTOGRAFIA

Allegato A - Relazione previsionale di impatto acustico rev. del 03.07.2026

Allegato B - Relazione Tecnica diffusione particolato impianto rev. 07.07.2026

Tav.: Logistica aree destinate alla campagna di recupero

Tav. 1: PPTR Approvato con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 e ss. mm. e ii.

Tav. 2: Carta degli elementi idrogeomorfologici dell'area oggetto di interesse

Tav. 3: Carta delle aree a pericolosità Idraulica e Geomorfologica

Tav. 4: Corografia dell'area indagata

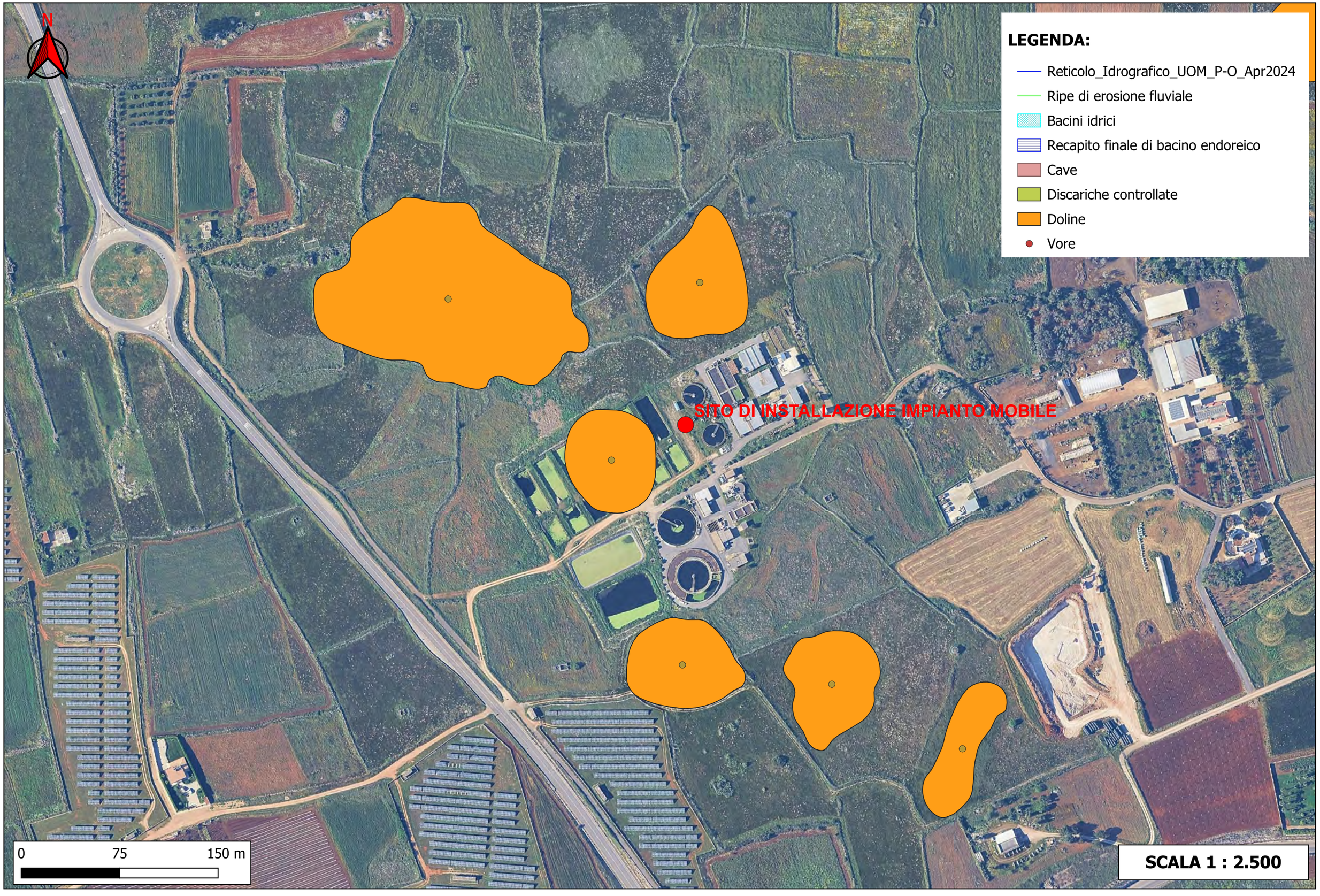
Tav. 1: PPTR Approvato con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 e ss. mm. e ii.



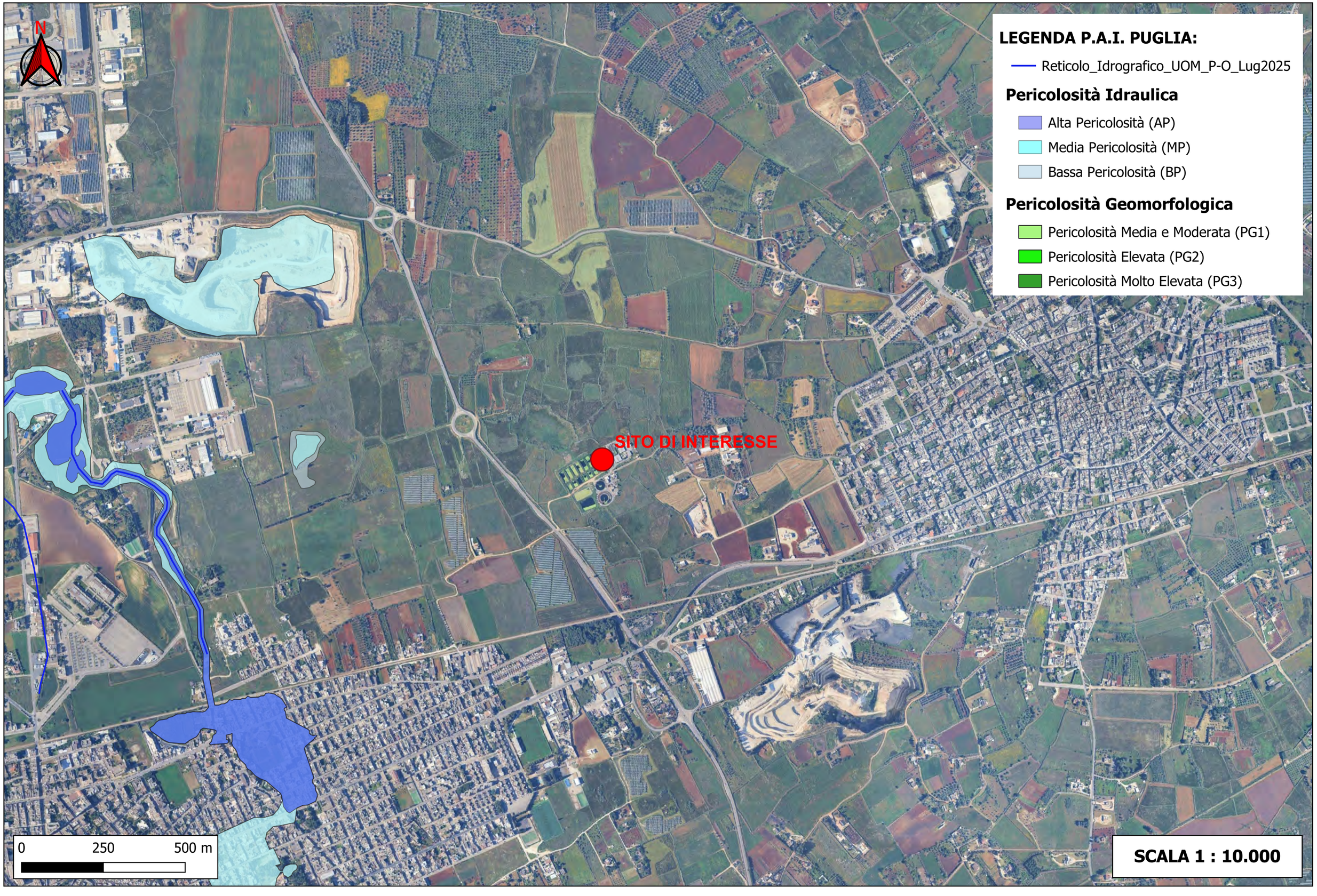
- Confini Comunali
- Lame e gravine
- Doline
- Geositi (fascia tutela)
- Inghiottitoi
- Cordoni dunari
- Grotte
- Versanti
- Territori costieri
- Aree contermini ai laghi
- Fiumi e torrenti, acque pubbliche
- Sorgenti
- Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.
- Vincolo idrogeologico
- Boschi
- Zone umide Ramsar
- Aree di rispetto dei boschi
- Aree umide
- Prati e pascoli naturali
- Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- Aree e riserve naturali marine
- Parchi nazionali e riserve naturali statali
- Parchi e riserve naturali regionali
- ZPS
- ZSC
- ZPS_ZSC
- ZPS MARE
- ZSC MARE
- ZPS_ZSC MARE
- Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali
- Immobili e aree di notevole interesse pubblico
- Zone gravate da usi civici validate
- Zone gravate da usi civici
- Zone di interesse archeologico
- a - siti interessati da beni storico culturali
- b - aree appartenenti alla rete dei tratturi
- c - aree a rischio archeologico
- Rete tratturi
- Siti storico culturali
- Zone interesse archeologico
- Citta consolidata
- Paesaggi rurali

Ortofoto: Ortofoto 2023 - riprese aeree Regione Puglia

TAV. 2: CARTA DEGLI ELEMENTI IDROGEOMORFOLOGICI DELL'AREA OGGETTO DI INTERESSE



TAV. 3: CARTA DELLE AREE A PERICOLOSITÀ IDRAULICA E GEOMORFOLOGICA (tratta dal sito dell'ADB Distrettuale dell'Appennino Meridionale)



TAV. 4: COROGRAFIA DELL'AREA INDAGATA: FOGLIO N° 214 DELLA CARTA D'ITALIA, TAV. I.G.M. SCALA 1:25.000 IV N.O. "COPERTINO"

