

REGIONE PUGLIA
Provincia di Foggia
Comune di Foggia

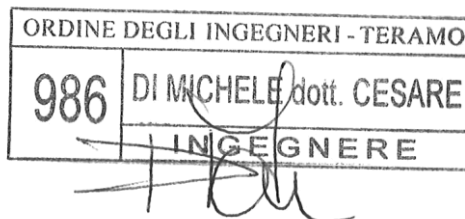
CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE CELONE”
Realizzazione pozzo Masseria Conca 1 Dir

Relazione Ambientale

per la conclusione del procedimento di VIA

nota del MATTM prot. DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0013847.15-06-2018

RKHITA/032.2019/ SMD/cc SIA



Elaborato	Verificato	Approvato
		 <small>Rockhopper Italia SpA</small>

INDICE

1	PREMESSA	3
2	SINTESI DELL'ITER AUTORIZZATIVO	5
3	QUADRO PROGRAMMATICO	7
3.1	Piano Paesistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)	8
3.2	Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.)	12
3.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)	13
3.4	Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - AdB Puglia	17
3.5	Strumenti urbanistici comunali	18
3.6	Quadro di Assetto dei Tratturi e Piano Comunale dei Tratturi	20
3.7	Regime Vincolistico Sovraordinato	23
3.7.1	Aree protette (L. 394/1991, L.R. 19/1997) - Rete Natura 2000 (S.I.C. - Z.P.S.)	24
3.7.2	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)	25
3.7.3	Vincolo idrogeologico (R.D.L. 30/12/1923, n. 3267)	25
4	QUADRO PROGETTUALE	26
4.1	Gestione delle terre e rocce da scavo	26
4.1.1	Condizioni di riutilizzo all'interno del sito di produzione	27
4.1.2	Terre e rocce da scavo qualificate come dei rifiuti	28
4.1.3	Calcolo della movimentazione delle terre e rocce da scavo	29
6	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	30
6.1	Caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche	32
6.2	Uso del suolo	32
6.3	Caratteristiche del paesaggio	33
6.4	Flora e fauna	36
6.4.1	Flora	36
6.4.2	Fauna	39
6.5	Stato di qualità ambientale attuale dell'area	39
6.5.1	Qualità dell'ambiente idrico	39
6.5.2	Qualità dell'aria	48
6.6	Dinamica Socio – Economica Del Territorio	52
8	CONCLUSIONI	56

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce una Analisi Ambientale di supporto alla richiesta, all'autorità competente, di conclusione dell'avviato procedimento di VIA, già di competenza della Regione Puglia/Provincia di Foggia, predisposta in ottemperanza a quanto indicato nella nota del MATTM prot. DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0013847.15-06-2018.

Il progetto di realizzazione del nuovo pozzo denominato "Masseria Conca 1 Dir", da realizzare nell'ambito della Concessione di Coltivazione "Torrente Celone" in territorio di Foggia, già autorizzata nel 1991 con Decreto del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato e trasferita a Rockopper Italia S.p.A. (la "**Società**") con Decreto del M.I.S.E. del 23/02/2015, è ubicata nell'area nord-occidentale della Puglia, nella Provincia di Foggia. Nello specifico si colloca nel territorio comunale di Foggia a circa 5 km a sud dal centro abitato, nelle immediate vicinanze dei Poderi O.N.C. N°. 69, 70 e 597 (Figura 1-1).



Figura 1-1: Ubicazione del Progetto

 <p>ROCKHOPPER Rockhopper Italia SpA</p>	<p>CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "TORRENTE GELONE" REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale</p>	<p>Pagina 4 di 56</p>
--	---	---------------------------

Il progetto sinteticamente prevede la realizzazione di interventi individuabili in:

- realizzazione della postazione sonda destinata ad accogliere l'impianto di perforazione;
- realizzazione di un nuovo tratto di strada brecciata di 265 m;
- esecuzione della perforazione direzionata Masseria Conca 1 Dir;
- ripristino parziale della postazione (in caso di esito minerario positivo);
- ripristino totale (in caso di esito minerario negativo);


Nel 2013 è stata avviata la procedura di Valutazione di Impatto ambientale, con competenza provinciale, secondo le disposizioni della normativa regionale.

Ad oggi il progetto è diventato di competenza Statale, in quanto ricade nella seguente tipologia di opere di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.:

punto 7) perforazioni di pozzi finalizzati alla ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi sulla terraferma ed in mare.


La presente analisi è condotta al fine di verificare che, dalla data di avvio della procedura di Valutazione di Impatto ambientale con competenza provinciale ad oggi, non si siano verificate modifiche significative rispetto al quadro ambientale, pianificativo e vincolistico descritto all'interno dello S.I.A. (Doc. n. S0000VRL19 Giugno 2013) e poter quindi ritenere ancora valide ed esaustive le stime degli impatti in esso contenute.

I

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "TORRENTE CELONE" REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 5 di 56
---	--	-------------------

2 SINTESI DELL'ITER AUTORIZZATIVO

- Nell'ambito del procedimento volto al rilascio, da parte del Ministero dello Sviluppo Economico, dell'autorizzazione alla realizzazione del pozzo esplorativo "Masseria Conca 1 Dir" (il "**Progetto**") con istanza trasmessa al Settore Ambiente della Provincia, **il 26 giugno 2013 la Società ha avviato il procedimento di VIA.**
- In data 2 ottobre 2013, con nota prot. n. 3747, il Ministero dello Sviluppo Economico ha trasmesso alla Società il verbale di ubicazione del Progetto, redatto in data 23 settembre 2013, attestante il rispetto delle distanze regolamentari previste dalla legge di Polizia Mineraria, in relazione alla perforazione del pozzo esplorativo "Masseria Conca 1 Dir".
- Trascorsi circa 1 anno ed 8 mesi dall'avvio del procedimento, ritenendo che il silenzio serbato dalla Provincia fosse illegittimo, la Società in data 24 febbraio 2015 ha promosso ricorso avverso il silenzio inadempimento dinanzi al TAR Puglia - Bari (R.G. n. 261/2015).
- Con sentenza del 18 giugno 2015, n. 889, la Sezione I del TAR Puglia - Bari ha accolto la domanda avverso il silenzio e, per l'effetto, ha ordinato alla Provincia di provvedere, nel termine di sessanta giorni decorrenti dalla comunicazione o notifica della sentenza, all'adozione delle proprie determinazioni finali in ordine alla domanda di avvio della procedura di VIA relativamente al Progetto.
- Nelle more, con D.L. n. 133/2014, convertito con modificazioni in Legge n. 164/2014 (il "Decreto Sblocca Italia"), la competenza in materia ambientale in relazione al Progetto è stata trasferita dalla Provincia al Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare.
- In data 8 ottobre 2015, su sollecito della Società proponente, la Provincia ha trasmesso gli atti del procedimento VIA al Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare.
- In data 14 gennaio 2016, la Provincia ha espresso parere sfavorevole di valutazione di impatto ambientale in relazione al Progetto.
- Il 22 marzo 2016, la Società ha impugnato il Parere sfavorevole dinnanzi al TAR Puglia - Bari, Sezione I (RG. n. 433/2017) che, con sentenza del 9 novembre 2017, n. 1143 ha accolto il ricorso della Società, ribadendo la competenza del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare a concludere il procedimento di VIA e a pronunciarsi sulla medesima in relazione al Progetto.
- In data 22 novembre 2017 la Società ha notificato la Sentenza al Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, alla Provincia, alla Regione Puglia e al Comune di Foggia.

 <p>ROCKHOPPER Rockhopper Italia SpA</p>	<p>CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "TORRENTE CELONE" REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR <i>Relazione Ambientale</i></p>	<p>Pagina 6 di 56</p>
--	--	---------------------------

- La Provincia, con Determinazione Dirigenziale n. 2081 del 12 dicembre 2017 ha preso atto della sentenza del TAR Puglia, Bari, Sezione I, n. 1143/2017, "annullando" il Parere sfavorevole di VIA illegittimamente adottato, che in realtà era stato già tecnicamente annullato per effetto della Sentenza..

3 QUADRO PROGRAMMATICO

Rispetto la data di avvio della procedura di Valutazione di Impatto ambientale di competenza Provinciale (Giugno 2013), alla data della richiesta di conclusione del procedimento, ovvero l'adozione del provvedimento di valutazione d'impatto ambientale, le previsioni pianificatorie, di indirizzo e prescrittive dei seguenti Piani territoriali e norme sovraordinate risultano:

invariate per

- P.T.C.P. Piano territoriale di coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia
- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - AdB Puglia
- Piano Regolatore Generale del Comune di Foggia
- Piano Comunale dei Tratturi
- Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)
- L. 394/1991 Aree Protette
- Rete Natura 2000
- Vincolo idrogeologico RD R.D. 3267/1923.

modificate per:

- Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio - P.U.T.T./P.

Inoltre si sottolinea che dal 2013 ad oggi è stato adottato:

- Piano Paesistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)

Ed è stato redatto:

- il Quadro di Assetto dei Tratturi

Per quanto concerne la cartografia di riferimento, si rimanda a quanto prodotto nell'ambito della SIA del 2013 poiché invariata.

Il confronto effettuato è sintetizzato nel prospetto seguente:

STRUMENTO	MODIFICHE 2013-2019	NOTE
P.P.T.R Puglia	Approvazione Piano nel 2015	strada di accesso interferisce parzialmente con gli UCP Figura 3-1
P.U.T.T./P. Puglia	INVARIATO	<i>Dalla data di approvazione del PPTR cessa di avere efficacia il PUTT/P</i>
P.T.C.P Foggia	INVARIATO	strada di accesso interferisce parzialmente con un'area identificata come tratturo
Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e successive modifiche	INVARIATO	Nessun vincolo
Piano Regolatore Generale - PRG S. Foggia	INVARIATO	Zona agricola Nessun vincolo
Piano Comunale dei tratturi	INVARIATO	gli interventi in progetto interferiscono parzialmente con il Tratturello "Foggia - Castelluccio dei Sauri"

STRUMENTO	MODIFICHE 2013-2019	NOTE
Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)	INVARIATO	Zone di interesse archeologico - Tratturi e Tratturelli (D.Lgs 42/2004 e s.m.i. art.142, comma 1, lettera m)
Aree protette	INVARIATO	Nessun vincolo
Rete Natura 2000	INVARIATO	Nessun vincolo
Vincolo idrogeologico	INVARIATO	Nessun vincolo

Nei paragrafi seguenti si riporta un'analisi degli strumenti di programmazione territoriale e vincolistica vigenti nell'area in esame e già analizzata nello SIA doc. S0000VRL19, Giugno 2013.

Tale disamina è stata inoltre integrata con il Piano Paesistico Ambientale Regionale e con il Quadro di Assetto dei Tratturi non sviluppati nel documento di SIA presentato nel 2013 in quanto, a tale data, non ancora approvato e/o redatto.

L'impostazione del PPTR risponde, oltre che all'esigenza di recepimento della Convenzione e del Codice, anche alla volontà di affrontare e superare i diversi limiti maturati nell'attuazione del PUTT/P.

Il PUTT/P, pur definito come "Piano Urbanistico Territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali", non si configura nella sua struttura come tale, trattandosi d'un piano vincolistico applicato ad emergenze paesaggistiche (come previsto dalla L. 431 del '95 e prima ancora in Puglia con la LR 56/80), e che prevede dunque limitazioni o divieti all'edificazione riguardanti specifiche aree del territorio regionale.

Il valore normativo del PUTT ad oggi è marginale essendo limitato solo a titoli abilitativi in corso d'efficacia, in quanto superata dall'adozione del PPTR.


Come recita l'art. 106 comma 8 delle NTA del Piano Paesistico "Art. 106 Disposizioni transitorie delle Norme Tecniche di attuazione Comma 8. Dalla data di approvazione del PPTR cessa di avere efficacia il PUTT/P. Sino all'adeguamento degli atti normativi al PPTR e agli adempimenti di cui all'art. 99 perdura la delimitazione degli ATE e d e g l i A T D di cui al PUTT/P esclusivamente al fine di conservare efficacia a i vigenti atti i normativi, regolamentari e amministrativi della Regione nelle parti in cui ad essi specificamente si riferiscono."

3.1 Piano Paesistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)

Con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE del 2 agosto 2013, n. 1435, è stato adottato il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR); successivamente con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE del 16 febbraio 2015, n. 176 è stato approvato.

Dal 2015 ad oggi sono stati effettuati aggiornamento e rettifiche degli elaborati cartografici ai sensi dell'art. 104 e dell'art. 108 delle NTA e dell'art. 3 dell'Accordo del 16.01.2015 fra Regione Puglia e Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. L'ultimo approvato con DGR n. 2292 del 21-12-2017.

Il PPTR della Regione Puglia persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi regionali, in attuazione dell'art. 1 della L.R.7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE GELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 9 di 56
---	--	-------------------

pianificazione paesaggistica” e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” e s.m.i.

La Regione attraverso il PPTR realizza l’integrazione del paesaggio nelle politiche urbanistiche, di pianificazione del territorio ed in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un’incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Ai sensi dell’art. 145, comma 3, del Codice le previsioni del PPTR sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni, della città metropolitana e delle province e non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico; inoltre esse sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette, secondo quanto previsto dalle disposizioni normative di cui all’art. 6, comma 4, delle presenti norme.

L’art. 105 disciplina le norme di salvaguardia applicabili in attesa dell’approvazione del PPTR. Le disposizioni normative del PPTR individuano i livelli minimi di tutela dei paesaggi della regione.

Il territorio regionale è articolato in undici Ambiti Paesaggistici, come definiti all’art 7, punto 4; per ciascun ambito, sono individuate le caratteristiche paesaggistiche dell’ambito di riferimento, gli obiettivi di qualità paesaggistica e le specifiche normative d’uso perché siano assicurate la tutela, la valorizzazione ed il recupero dei valori paesaggistici riconosciuti all’interno degli ambiti, nonché il minor consumo del territorio.

Il Piano Paesaggistico della Regione Puglia (PPTR) ha condotto, ai sensi dell’articolo 143 co.1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l’individuazione, ai sensi dell’art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica.

Le aree sottoposte a tutele dal PPTR si dividono pertanto in:

1. **beni paesaggistici**, ai sensi dell’art.134 del Codice
2. **ulteriori contesti paesaggistici** ai sensi dell’art. 143 co.1 lett. e) del Codice.


I beni paesaggistici si dividono ulteriormente in due categorie di beni:

1. **Immobili ed aree di notevole interesse pubblico**
(ex art. 136 del Codice), ovvero quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico
2. **Aree tutelate per legge** (ex art. 142 del Codice).

In materia di disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti, il PPTR d’intesa con il Ministero individua e delimita i beni paesaggistici di cui all’art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell’art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d’uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione.

I beni paesaggistici individuati dal PPTR che quindi comprendono:

- i beni tutelati ai sensi dell’art. 134, comma 1, lettera a) del Codice, ovvero gli “immobili ed aree di

 ROCKHOPPER <small>Rockhopper Italia SpA</small>	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "TORRENTE CELONE" REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR <i>Relazione Ambientale</i>	Pagina 10 di 56
---	---	--------------------

notevole interesse pubblico" come individuati dall'art. 136 dello stesso Codice;

- i beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice, ovvero le "aree tutelate per legge";
- gli ulteriori contesti, come definiti dall'art. 7, comma 7, delle presenti norme, sono individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e), del Codice.

Gli ulteriori contesti individuati dal PPTR sono:

a) reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale; b) sorgenti; c) aree soggette a vincolo idrogeologico; d) versanti; e) lame e gravine; f) doline; g) grotte; h) geositi; i) inghiottitoi; j) cordoni dunari; k) aree umide; l) prati e pascoli naturali; m) formazioni arbustive in evoluzione naturale; n) siti di rilevanza naturalistica; o) area di rispetto dei boschi; p) area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali; q) città consolidata; r) testimonianze della stratificazione insediativa; s) area di rispetto delle componenti culturali e insediative; t) paesaggi rurali; u) strade a valenza paesaggistica; v) strade panoramiche; w) luoghi panoramici; x) coni visuali.

Nello specifico dell'opera in progetto, l'area di studio è inquadrabile nell'ambito "Tavoliere";

Come visibile nella Figura 3-1:

- ✓ la realizzazione **dell'area pozzo** non interferisce direttamente con **BENI PAESAGGISTICI di cui all'art. 136 e 142 del DL 42/04 e /o ulteriori contesti paesaggistici (UCP) di cui all'art. 143 del DL 42/04:**
- ✓ la realizzazione **della strada di accesso** interferisce parzialmente con **ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI** relativi a Componenti culturali ed insediative quali *Testimonianze stratificazione insediativa (rete tratturi) e area di rispetto delle componenti culturali e insediative (rete tratturi)*.

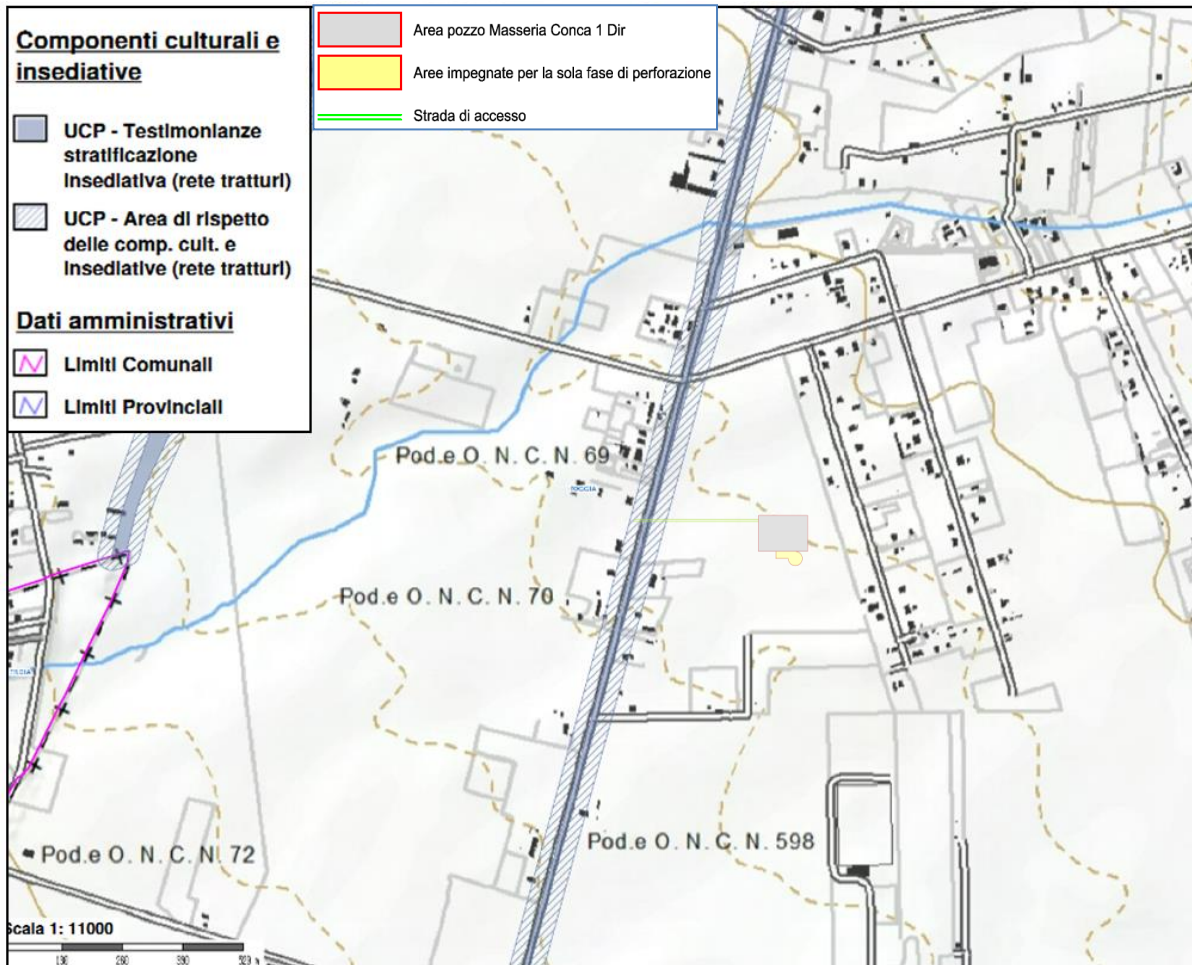



Figura 3-1: PPTR - Regione Puglia - Componenti culturali e insediative - Ulteriori contesti paesaggistici. Fonte: Regione Puglia - <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/PPTRAdottato/index.html>

In riferimento alle interferenze con gli ulteriori contesti paesaggistici di cui all'art. 143 del dl 42/04, va considerato quanto riportato nei seguenti stralci delle NTA.

Al Titolo VI (disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti) CAPO IV - struttura antropica e storico-culturale, l'art. 81 (misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa) e l'art. 82 (misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative) individuano **le misure di salvaguardie** per gli ulteriori contesti potenzialmente intercettati dalle opere in progetto.

L'art. 6 - disposizioni normative – al comma 5 definisce che le misure di salvaguardia e utilizzazione, relative agli ulteriori contesti come definiti all'art. 7 co. 7 in virtù di quanto previsto dall'art. 143 co. 1 lett. e) del codice, sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.

L'art. 89 delle NTA del PPTR stabilisce che:

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE CELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 12 di 56
---	--	--------------------

Comma 1. Ai fini del controllo preventivo in ordine al rispetto delle presenti norme ed alla conformità degli interventi con gli obiettivi di tutela sopra descritti, sono disciplinati i seguenti strumenti:

- a) L'**autorizzazione paesaggistica** di cui all'art. 146 del Codice, relativamente ai beni paesaggistici come individuati al precedente art. 38 co. 2;
- b) L'**accertamento di compatibilità paesaggistica**, ossia quella procedura tesa ad acclarare la compatibilità con le norme e gli obiettivi del Piano degli interventi:
 - b.1) che comportino modifica dello stato dei luoghi negli ulteriori contesti come individuati nell'art. 38 co. 3.1;
 - b.2) che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano localizzate.

Sono considerati interventi di *rilevante trasformazione* ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA nonché a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.


3.2 Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.)

L' Art. 106 Disposizioni transitorie delle Norme Tecniche di attuazione del PPTR Comma 8 recita: *“Dalla data di approvazione del PPTR cessa di avere efficacia il PUTT/P. Sino all'adeguamento degli atti normativi al PPTR e agli adempimenti di cui all'art. 99 perdura la delimitazione degli ATE e degli ATD di cui al PUTT/P esclusivamente al fine di conservare efficacia a i vigenti atti normativi, regolamentari e amministrativi della Regione nelle parti in cui ad essi specificamente si riferiscono.”*

Il PUTT/P nella sua fase di applicazione (dal 2000) ha registrato una serie di limiti che il nuovo PPTR si è proposto di superare.

Di seguito una sintesi dei principali caratteri tratta dall'analisi formulata nell'ambito del DRAG che ha portato alla definizione del nuovo PPTR:

- la tutela riguarda selettivamente specifici ambiti territoriali: gli Ambiti Territoriali Estesi (A-B-C-D). Gli ambiti E (valore normale) nei quali è prevista una generica valorizzazione delle peculiarità del sito, riguardano il 59% del territorio. Il disegno paesaggistico del territorio che ne deriva a “macchia di leopardo” non consente una interpretazione e regolazione dei valori patrimoniali secondo logiche di sistema territoriale complessivo, risulta carente, in molti casi astratta dal contesto o contraddittoria la rappresentazione cartografica degli elementi “strutturanti” il paesaggio;
- il PUTT/P presenta un carattere strettamente vincolistico dell'impianto normativo, che applica una metodologia che si richiama alla L. 431/85 e al concetto di paesaggio come sistema dei beni territoriali meritevoli di tutela;
- il quadro conoscitivo presenta forti frammentarietà: è assente un'analisi ecologica del territorio, il che non consente una interpretazione delle correlazioni fra i caratteri di naturalità delle singole aree per poter impostare un progetto di rete ecologica regionale;

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE GELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 13 di 56
---	--	--------------------

- l'impianto normativo è complesso, farraginoso e di difficile interpretazione soprattutto da parte dei comuni; i vincoli stessi appaiono sovente territorialmente rigidi e astratti dalle specificità del contesto;
- è assente una correlazione fra il patrimonio “naturale” e “culturale”;
- sussiste un'incoerenza di valutazioni fra PUTT (con criteri di valutazione prevalentemente oggettivi) e valutazioni della Sovrintendenza (criteri di carattere estetico soggettivi-discrezionali).

(Fonte: Documento Programmatico PPTR – DRAG).

3.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Foggia, adottato con D.C.P. dell'11/12/2008 n. 58 e approvato in via definitiva con D.C.P. del 21/12/2009 n. 84, ha recepito, completato e precisato il PUTT/P (Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio, approvato con D.G.R. del 15/12/2000 n. 1748).

In particolare, il P.T.C.P., oltre ad aver riprodotto ampia parte delle norme di tutela statuite nel piano paesaggistico del 2000, ha dettato disposizioni integrative, con riferimento ad alcuni beni tutelati in precedenza.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia è dunque l'atto di programmazione generale del territorio provinciale. Definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali. Il Piano deve:

- tutelare e valorizzare il territorio rurale, le risorse naturali, il paesaggio e il sistema insediativo d'antica e consolidata formazione
- contrastare il consumo di suolo
- difendere il suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti
- promuovere le attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio
- potenziare e interconnettere la rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e il sistema della mobilità
- coordinare e indirizzare gli strumenti urbanistici comunali.

Le prescrizioni del Piano si attuano mediante il coordinamento e la formazione dei Piani Urbanistici Generali (P.U.G.), comunali e intercomunali, e costituiscono disposizioni direttamente incidenti sul regime giuridico dei beni, regolandone gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite.

Il P.T.C.P. articola il comprensorio provinciale in Ambiti Paesaggistici, identificati da un insieme correlato ed interagente di requisiti fisiografici, naturalistici, agronomici e insediativi, contraddistinti da specifiche identità paesaggistiche ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione.

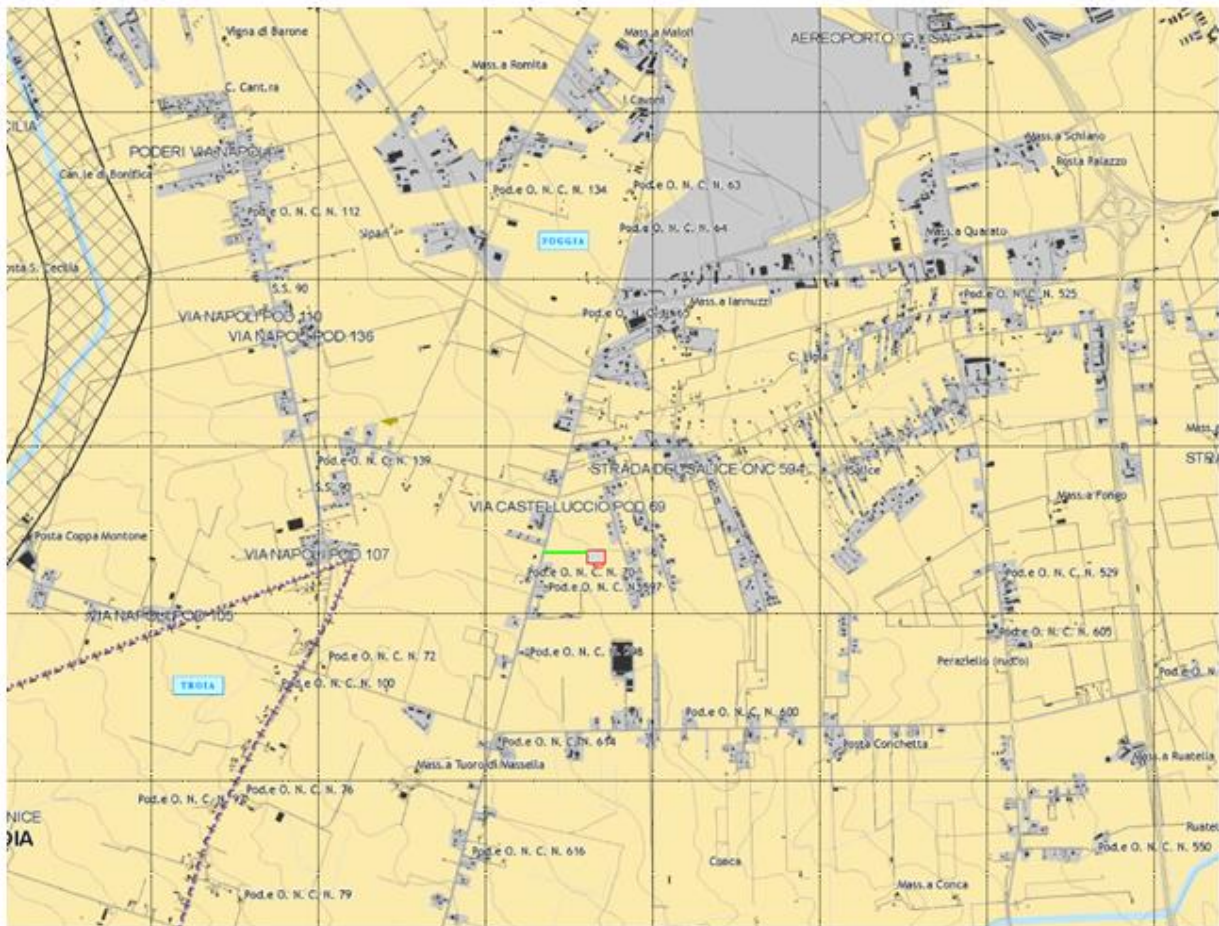
Il P.T.C.P. persegue finalità di tutela dell'integrità fisica e culturale del territorio che viene salvaguardata attraverso disposizioni inerenti:

- il SISTEMA DELLA QUALITÀ (Tav. S1 del P.T.C.P.) costituito dalle strategie e misure per la valorizzazione, tutela e integrazione del mosaico dei paesaggi, della rete ecologica provinciale e dei

beni culturali e delle infrastrutture per la fruizione collettiva. **Per tale sistema gli interventi in progetto intercettano, con la realizzazione della strada di accesso, un tratturello (infrastrutture per la fruizione collettiva, art. II.5);**

- L'INTEGRITA' FISICA DEL TERRITORIO relativa all'assetto idrogeologico e geomorfologico (Tav. A1 del P.T.C.P.) ed alla vulnerabilità degli acquiferi (Tav. A2 del P.T.C.P.). **In tale assetto le aree oggetto di intervento non ricadono in aree a pericolosità geomorfologica o soggette a rischio idraulico;**
- L'INTEGRITÀ CULTURALE DEL TERRITORIO, assicurando la tutela dei beni ambientali e paesaggistici di MATRICE NATURALE (Tav. B1 - Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice naturale) e ANTROPICA (Tav. B2 e B2A - Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice antropica). **Le attività in progetto si inquadrano in aree agricole (Figura 3-2: - Stralcio del P.T.C.P. - Tutela dell'Identità Culturale: Elementi di Matrice Naturale; Allegato 08 dello SIA doc. S0000VRL19, Giugno 2013) e per quanto concerne la matrice antropica intercettano esclusivamente un Tratturo (Figura 3-3: Stralcio del P.T.C.P. - Tutela dell'Identità Culturale: Elementi di Matrice Antropica; Allegato 09 dello SIA doc. S0000VRL19, Giugno 2013).**

L'area dei tratturi facenti parte del sistema della qualità è disciplinata dagli strumenti urbanistici comunali, qualora dotati di "Piano Comunale dei Tratturi".



LEGENDA

- Boschi ed arbusteti
- Boschi di latifoglie a prevalenza di faggio
- Boschi planiziali
- Boschi della pianura costiera
- Aree con vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione
- Praterie xerofile
- Praterie sfalciabili
- Spiagge
- Habitat psammofili
- Laghi e bacini
- Aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità
- Zone umide
- Saline
- Aree agricole
- Aree terrazzate di particolare rilevanza paesaggistica

- Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici
- Appartati dunari
- Pianure costiere
- Corsi d'acqua principali
- * Singolarità geologiche
- Grotte, grave, vore, puli
- Codice identificativo
- Doline
- Cutini
- Calanchi
- Altri elementi riportati nella tavola*
- Aree urbanizzate

Figura 3-2: - Stralcio del P.T.C.P. - Tutela dell'Identità Culturale: Elementi di Matrice Naturale




LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  Zone archeologiche |  Parchi e giardini |
|  Zone tutelate ope legis |  Insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agraria |
|  Altri siti archeologici indagati o presunti |  Miniere e cave storiche |
| Beni architettonici isolati | |
|  Masserie | Tratturi |
|  Poste |  Tratturo |
|  Sciali |  Tratturello |
|  Casini |  Braccio |
|  Ville extraurbane | Altri elementi della viabilità storica |
|  Poderi |  Ipotesi di viabilità romana di grande collegamento |
|  Taverne |  Ipotesi di viabilità romana secondaria |
|  Archeologia produttiva |  Percorso micaelico |
|  Trabucchi |  Via sacra langobardorum |
|  Torri e fortificazioni |  Centri storici |
|  Castelli |  Tessuti otto-novecenteschi di interesse storico |
|  Complessi civili e religiosi |  Nuclei storici non urbani |
|  Edifici religiosi ed edicole |  Insediamenti storici non urbani di fondazione |
|  Altro | |
|  0200 Codice identificativo | |

Fonte: Provincia di Foggia PTCP-Tavola B2_16/17 Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice antropica

Figura 3-3: Stralcio del P.T.C.P. - Tutela dell'Identità Culturale: Elementi di Matrice Antropica

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE CELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 17 di 56
---	--	--------------------

3.4 Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - AdB Puglia

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'AdB della Puglia è stato approvato con Delibera del C.I. n. 39 del 30/11/2005 e pubblicato su G.U. n. 8 dell'11/1/2006.

Con Delibere del Comitato Istituzionale del 16 Febbraio 2017, sono stati approvati gli ultimi aggiornamenti alle perimetrazioni del P.A.I. (aggiornamento 2017).

Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (P.A.I.) è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica, necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità ed a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Nel P.A.I., la caratterizzazione idrogeologica dell'assetto territoriale locale è riferita alle dinamiche delle aree di versante per la valutazione della pericolosità geomorfologica e alle aree esondabili per la stima della pericolosità idraulica.

Si distinguono aree a pericolosità geomorfologica:

- media e moderata (PG1)
- elevata (PG2)
- molto elevata (PG3)

e aree a pericolosità idraulica:

- bassa (BP)
- media (MP)
- alta (AP).

A queste si aggiungono le aree R1, R2, R3 e R4, contraddistinte da un rischio di frana crescente dalla classe 1 alla classe 4.

L'area oggetto di studio non è coinvolta da alcuna area soggetta a pericolosità geomorfologica o idraulica come visibile nella

Figura 3-4: Stralcio del PAI – Pericolosità geomorfologica ed idraulica (Allegato 07 dello SIA doc. S0000VRL19, Giugno 2013).

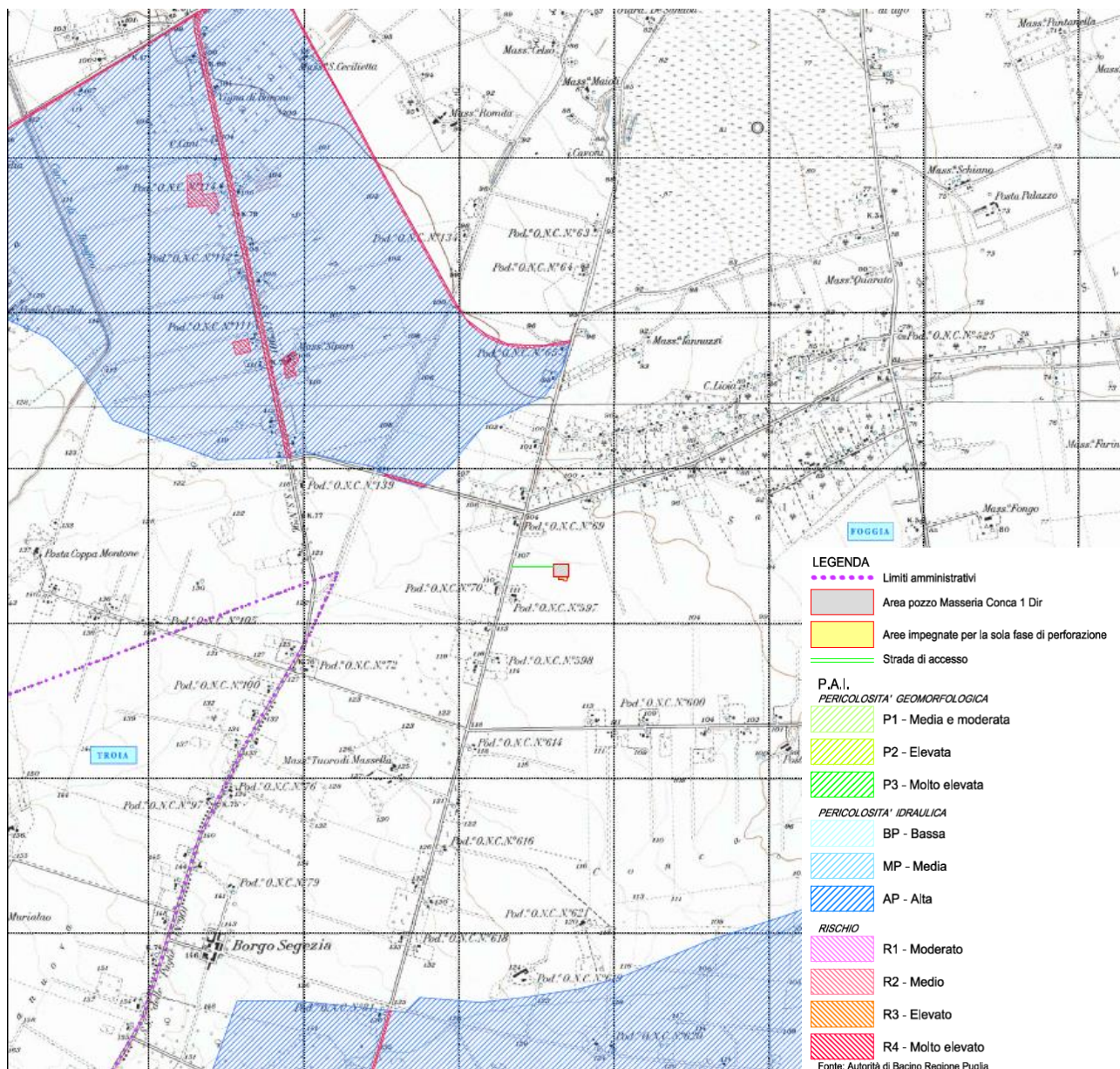


Figura 3-4: Stralcio del PAI – Pericolosità geomorfologica ed idraulica

3.5 Strumenti urbanistici comunali

La disciplina d'uso del territorio comunale di Foggia è regolamentata dal Piano Regolatore Generale, adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 64 del 6 dicembre 1992 e definitivamente approvato con Delibera della Giunta Regionale n.1005 del 20 luglio 2001. Il 10 febbraio 2009, con Delibera n.154, la Giunta della Regione Puglia ha preso atto dell'adeguamento del Piano Regolatore Generale di Foggia approvato dal Consiglio comunale di Foggia il 2 ottobre 2008.

Con delibera di giunta comunale del 15 aprile 2016 è stato riavviato il procedimento per la redazione del PUG. L'iter di assegnazione della gara di è concluso a marzo 2018.

Il P.R.G. ad oggi vigente del Comune di Foggia assegna al sito impegnato dai lavori in progetto una destinazione d'uso di tipo agricolo, Zona E (Figura 3-5).

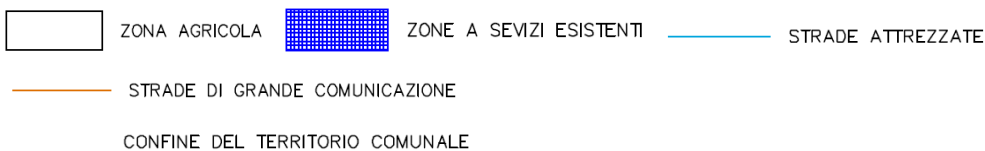
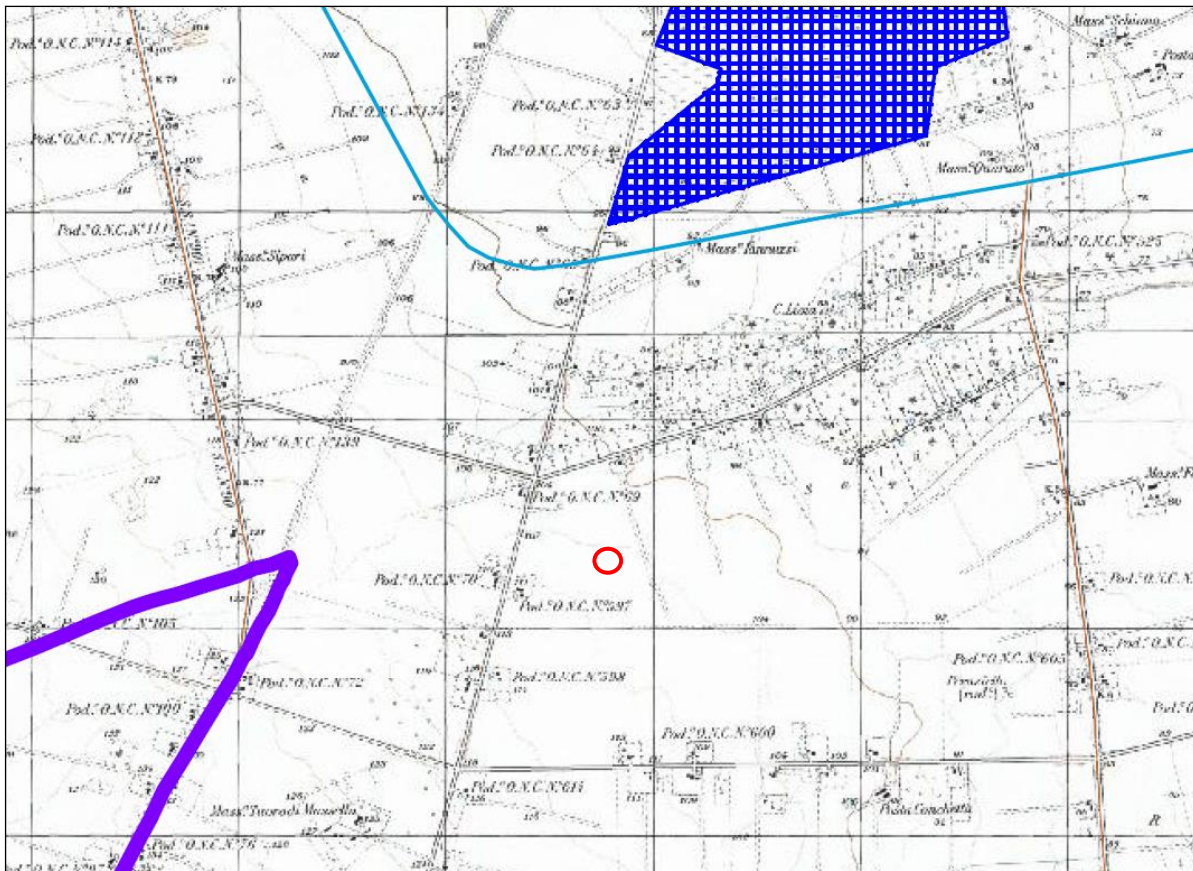


Figura 3-5: Zonizzazione del P.R.G. del Comune di Foggia (in rosso l'ubicazione del pozzo Masseria Conca 1 Dir).

In materia di distanze, le norme tecniche del Piano Regolatore Generale, ed in particolare gli articoli dal n. 16 al n. 28, dettano distanze minime da rispettare. Tuttavia la realizzazione del pozzo esplorativo non ricadendo in alcuna tipologia di costruzione prevista da tali articoli, non è soggetta al rispetto delle relative distanze minime, mentre può essere classificato come impianto tecnologico di interesse pubblico, per il quale è applicabile l'art. 19 (ZONA E: NUOVE COSTRUZIONI; IMPIANTI PUBBLICI – “Nelle zone agricole è ammessa la costruzione di impianti pubblici quali reti di telecomunicazioni, di trasporto energetico, di acquedotti e fognature, discariche di rifiuti solidi impianti tecnologici pubblici e/o di interesse pubblico”), senza alcuna prescrizione delle distanze minime se non quelle specifiche in materia, come il Decreto del Presidente della Repubblica 9 aprile 1959, n. 128 - Norme di polizia delle miniere e delle cave – art. 63, comma b, che detta una distanza minima di 50 mt. delle perforazioni per ricerca o coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi da strade di uso pubblico, da edifici pubblici e da edifici privati non disabitati.

La distanza minima del pozzo rispetto al fabbricato più vicino risulta pari a 168 metri (Figura 3-6), pertanto sulla base di quanto sopra esposto, l'ubicazione del pozzo Masseria Conca 1 Dir non risulta in contrasto con alcuna delle distanze dettate dallo strumento urbanistico vigente del Comune di Foggia e risulta conforme

alla distanza minima di 50 metri, dettata dalla normativa di settore di cui al D.P.R. della Repubblica 9 aprile 1959, n. 128 - Norme di polizia delle miniere e delle cave – art. 63, comma b.



Figura 3-6: Distanza del pozzo Masseria Conca 1 Dir dal fabbricato più vicino.




3.6 Quadro di Assetto dei Tratturi e Piano Comunale dei Tratturi

La Giunta della Regione Puglia, con Deliberazione n. 1459 del 25 settembre 2017, ha preso atto dell'avvenuta redazione del Quadro di Assetto dei Tratturi (QAT). Il cui obiettivo è quello di definire una classificazione della rete tratturale pugliese che consenta di valutare le azioni da intraprendere anche in vista della costituzione del Parco Regionale dei Tratturi (Figura 3-7).

Il Quadro di Assetto dei tratturi definisce la zonizzazione delle aree tratturali (art.6, comma 1), attraverso l'individuazione e la perimetrazione:

- dei tratturi che conservano l'originaria consistenza o che possono essere recuperati, al fine di conservare e valorizzare il loro attuale interesse storico-archeologico e turistico-ricreativo;
- delle aree tratturali idonee a soddisfare esigenze di carattere pubblico;
- delle aree tratturali che hanno subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia

Classificazione Rete Tratturi proposta nel Quadro di Assetto in adozione

-  a) tratturi che conservano l'originaria consistenza o che possono essere alla stessa recuperati, da conservare e valorizzare per il loro attuale interesse storico, archeologico e turistico - ricreativo
-  b) aree tratturali idonee a soddisfare esigenze di carattere pubblico
-  c) aree tratturali che hanno subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia

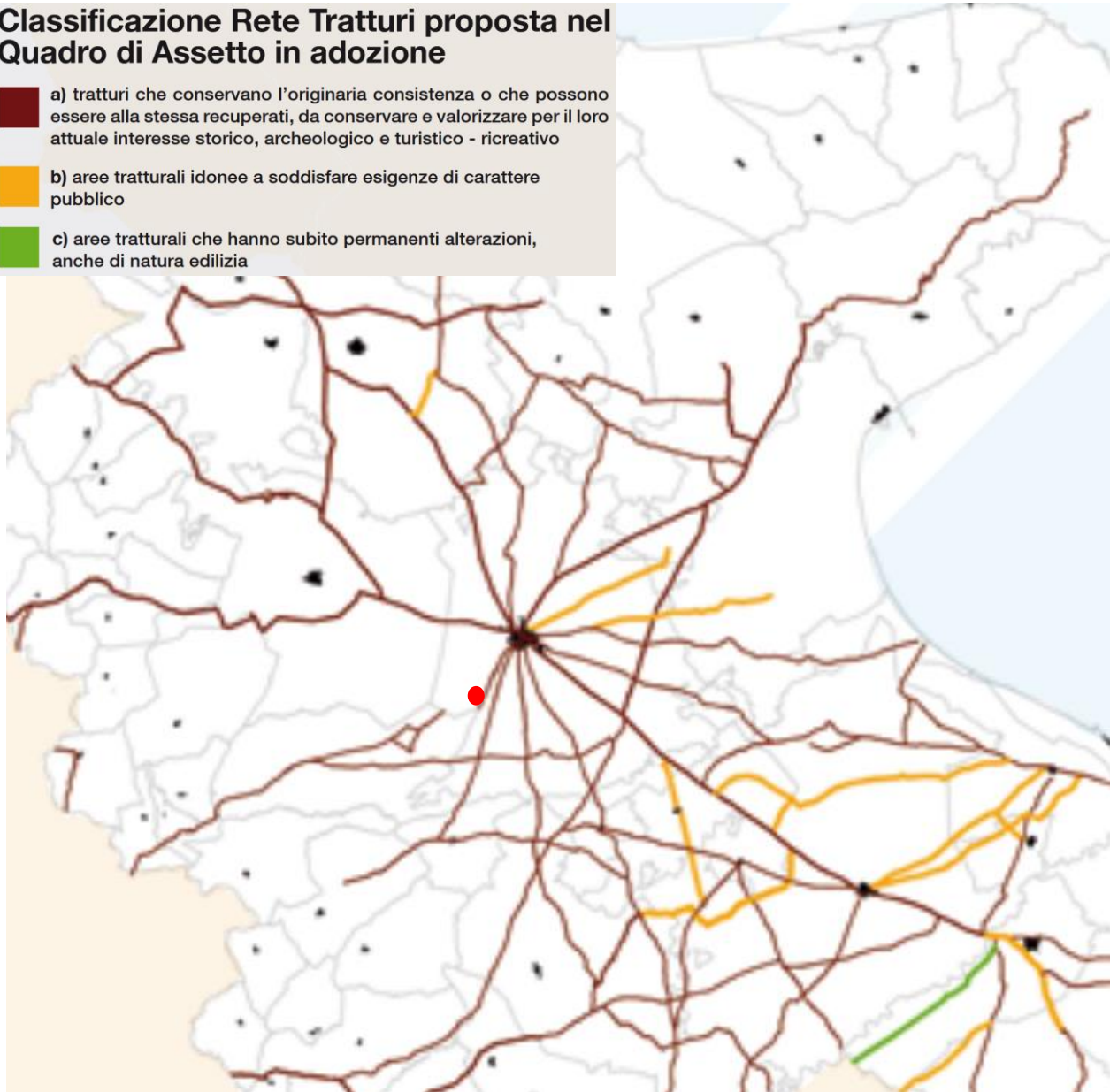



Figura 3-7: Classificazione Rete Tratturi proposta nel Quadro di Assetto in adozione

Per la redazione del Quadro è stato necessario operare una distinzione tra i Comuni dotati di Piano dei Tratturi (PCT), approvato ai sensi della L.R. 23 dicembre 2003, n. 29, e quelli sprovvisti di tale Documento di pianificazione.

Per i Comuni dotati di PCT si è ritenuto ragionevole recepire la classificazione operata dalle Amministrazioni locali nei propri Documenti di pianificazione.

Per quanto concerne il comune di Foggia in data 15/06/2011 è stato approvato dal Consiglio Comunale di Foggia il Piano Comunale dei Tratturi, secondo quanto disposto dalla Legge regionale 23 dicembre 2003 n. 29 che ha istituito il "Parco dei Tratturi della Puglia" e imposto all'approvazione di un Piano ai Comuni nel cui ambito territoriale ricadono tratturi, tratturelli, bracci e riposi.

 ROCKHOPPER <small>Rockhopper Italia SpA</small>	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE GELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 22 di 56
---	--	--------------------

Il P.C.T. interessa tutte le aree tratturali all'interno del territorio comunale di Foggia individuando e perimetrando dette aree in categoria come previsti dal comma 2 art. 2 della L.R. n. 29/2003. Esso si propone di regolamentare e disciplinare i processi di trasformazione urbanistica finalizzati alla modificazione fisica in cui sia promossa la tutela e il mantenimento dell'identità stessa e culturale delle aree tratturali per un processo di sostenibilità territoriale.

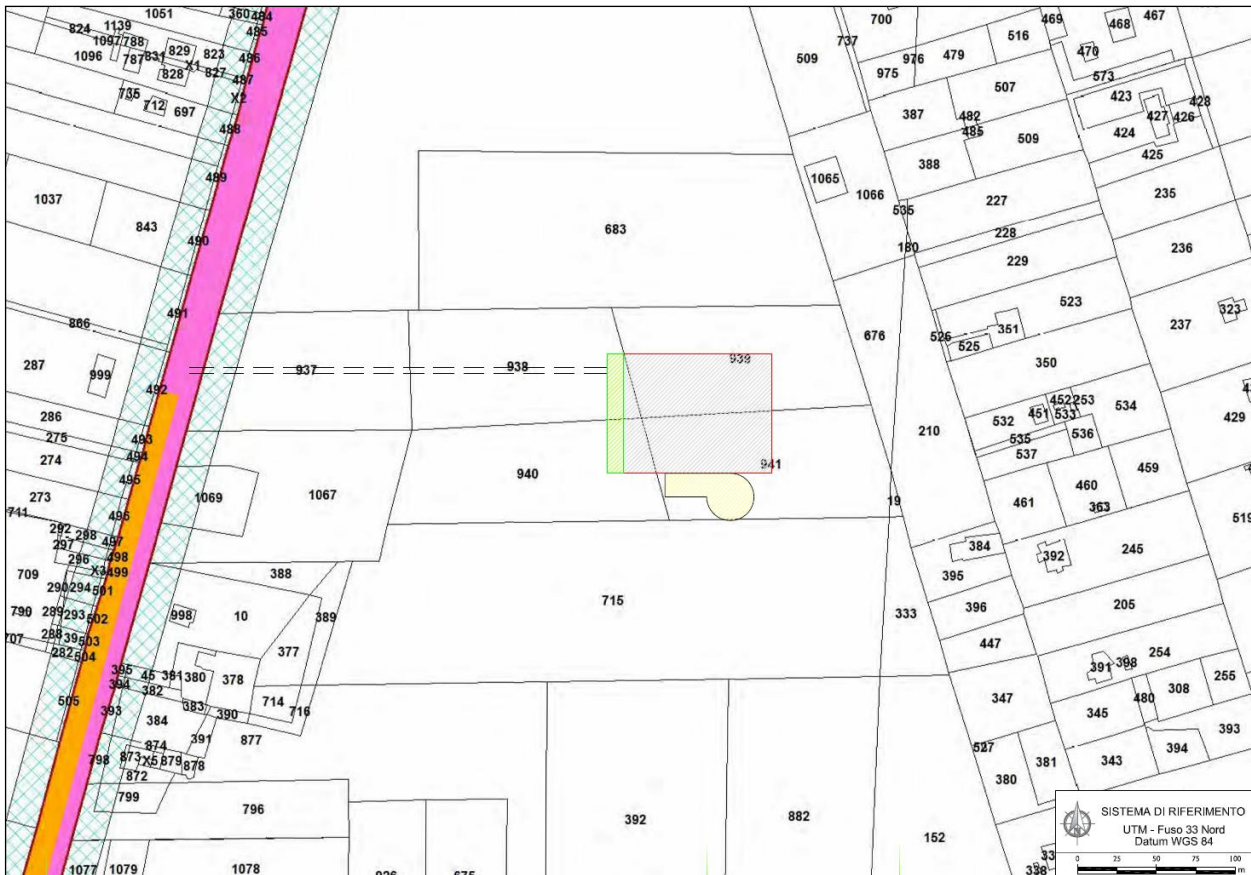
Nello specifico del presente progetto gli interventi in progetto interferiscono parzialmente con il Tratturello “Foggia - Castelluccio dei Sauri” (Figura 3-8).

Il P.C.T. individua tre macroaree, urbane, periurbane, extraurbane, e definisce le aree di pertinenza tratturali e le aree annesse, al fine di attribuire ad esse un grado di trasformabilità, di godimento e tutela.

In particolare definisce le aree di pertinenza come la proprietà demaniale della Regione e/o di altri Enti, che per il tratturello in oggetto è stato definito con una larghezza di fatto compresa tra i 7 e i 22 metri ed una larghezza normale di 18,50 metri (non reintegrato). Le aree annesse sono definite come le aree contigue e confinanti alle aree di pertinenza, così come definite dalle N.T.A. del PUTT/P art. 3.15.3 lett.b (*“area contermina all'intero contorno dell'area di pertinenza, che viene dimensionata in funzione della natura e significatività del rapporto esistente tra il bene archeologico ed il suo intorno espresso in termini sia ambientali (vulnerabilità da insediamento e da dissesto), sia di contiguità e di integrazione delle forme d'uso e di fruizione visiva; essa viene perimetrata in sede di formazione dei sottopiani e degli strumenti urbanistici generali, in loro assenza si ritiene formata da una fascia delle larghezza costante di 100 metri”*).

Per la zona di interesse del presente progetto, il tratturello “Foggia - Castelluccio dei Sauri”, può essere inquadrato nell'ambito extraurbano per il quale il Piano individua un'area annessa extraurbana di 20 metri.

Le aree annesse extraurbane sono state dimensionate dal Piano in funzione del rapporto esistente tra il bene archeologico ed il suo intorno. Per ogni tratturo sono state definite le larghezze a partire dal bordo dell'area di pertinenza, che comunque non possono essere minori di quelle prescritte dal codice della strada qualora vi sia sovrapposizione tra tratturo e viabilità pubblica.



LEGENDA

	Area pozzo Masseria Conca 1 Dir		delimitazione storica area demaniale tratturale
	Aree impegnate per la sola fase di perforazione		B suoli da alienare a titolo gratuito o oneroso
	Area parcheggio		A suoli demanio tratturi
	Strada di accesso		fascia di rispetto (inedificabilità assoluta)

Figura 3-8: Tratturello "Foggia - Castelluccio dei Sauri" in ambito extraurbano (Fonte: Piano Comunale dei Tratturi di Foggia).

In considerazione di tale interferenza, nell'ambito della procedura di VIA avviata nel 2013, è stata predisposta apposita Relazione Paesaggistica ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

3.7 Regime Vincolistico Sovraordinato

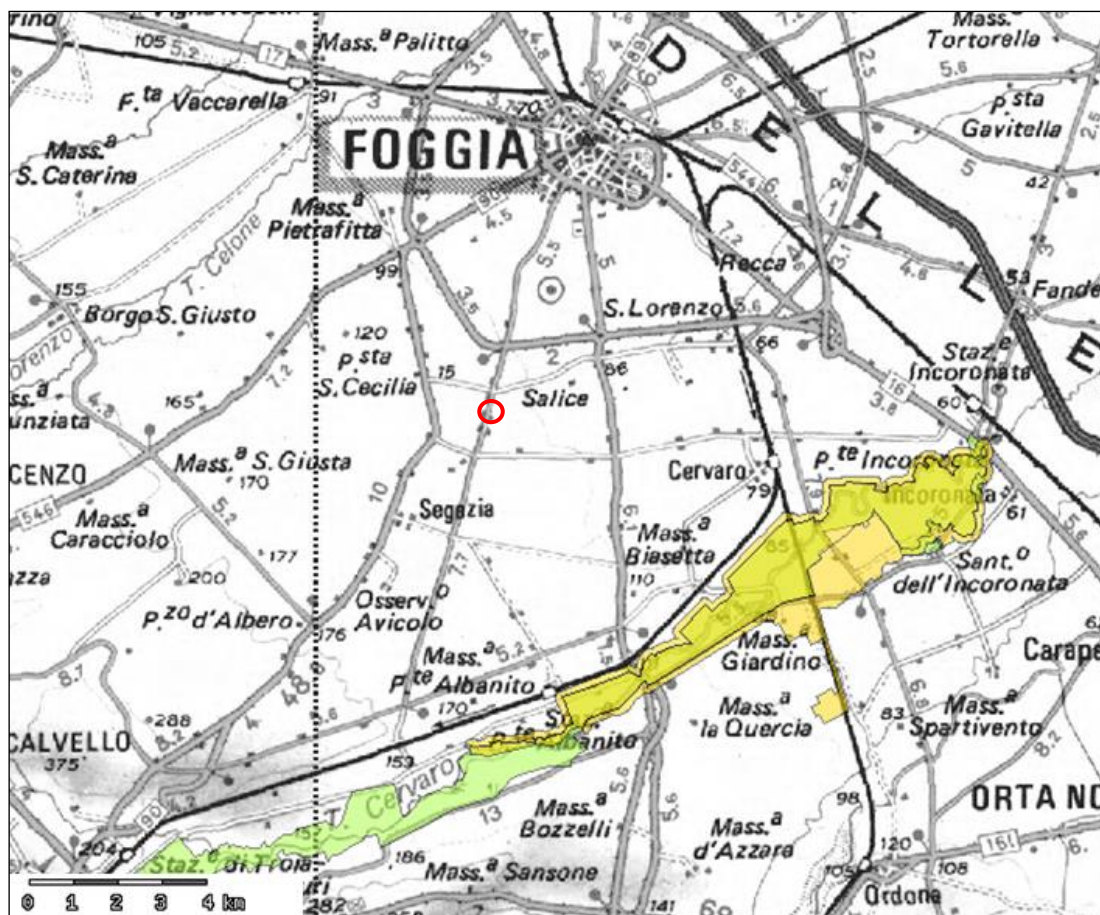
Nei paragrafi successivi viene riportato l'assetto vincolistico sovraordinato presente sul territorio in esame.

3.7.1 Aree protette (L. 394/1991, L.R. 19/1997) - Rete Natura 2000 (S.I.C. - Z.P.S.)

I principi e gli strumenti per la tutela, conservazione e valorizzazione del sistema delle aree protette in Puglia sono dettati dalla L.R. n. 19/97 oltre che dalla legislazione nazionale (L. 394/1991). L'attività in predicato di realizzazione non incide su Parchi e Riserve Naturali.


Inoltre il territorio di interesse non impegna siti S.I.C. (Siti di Interesse Comunitario) individuati ai sensi della Dir. 92/43/CEE "Habitat" (D.P.R. 8.9.'97 n. 357, D.P.R. 12.3.'03 n. 120) o Z.P.S. (Zone di Protezione Speciale) individuati ai sensi della Dir. 79/409/CEE "Uccelli" (L. n. 157 11.02.'92, L. n. 221 3.10.'02).

Il sito S.I.C. più vicino all'area interessata dai lavori è rappresentato dal Sito IT9110032 "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata" posto a circa 6 km a sud-est. Nella medesima area è collocato il Parco Naturale Regionale "Bosco dell'Incoronata" (Figura 3-9)



 Sito SIC "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata"  Parco Naturale Regionale "Bosco dell'Incoronata"

Figura 3-9: Aree protette e Rete Natura 2000 (in rosso l'ubicazione del pozzo Masseria Conca 1 Dir).

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "TORRENTE GELONE" REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 25 di 56
---	--	--------------------

3.7.2 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

3.7.2.1 Zone di interesse archeologico - Tratturi e Tratturelli (D.Lgs 42/2004 e s.m.i. art.142, comma 1, lettera m)

L'area oggetto di intervento è caratterizzata dalla presenza del tratturello "Foggia - Castelluccio dei Sauri" coincidente con la strada comunale Via Castelluccio dei Sauri sulla quale si allaccerà la strada di accesso all'area pozzo (Figura 3-8). Nell'area, inoltre, sono presenti alcuni poderi (Beni Architettonici Isolati).

3.7.2.2 Aree di notevole interesse pubblico (art. 136, D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Sul territorio di intervento non si rilevano aree di notevole interesse pubblico, sottoposte a vincolo in attuazione del D. Lgs. 42/2004.

3.7.2.3 Fasce di rispetto fluviale (lettera c), art. 142, D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Le attività proposte non maturano sovrapposizioni con fasce di rispetto fluviale, individuate e tutelate ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

3.7.2.4 Parchi e riserve nazionali o regionali (lettera f), art. 142, D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Le attività non maturano sovrapposizioni con parchi, riserve nazionali o regionali.

3.7.2.5 Territori coperti da foreste e boschi (lettera g), art. 142, D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

L'areale non è caratterizzato dalla presenza di formazioni boschive.


3.7.2.6 Zone di interesse archeologico (lettera m), art. 142, D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Nell'areale di intervento non sono segnalate zone di interesse archeologico.

3.7.3 Vincolo idrogeologico (R.D.L. 30/12/1923, n. 3267)

Il Regio Decreto del 30.12.1923 n° 3267 dal titolo: "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani" sottopone a "vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9 (articoli che riguardano dissodamenti, cambiamenti di coltura ed esercizio del pascolo), possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque".

Nel territorio indagato non sono presenti delle aree soggette a tale vincolo.

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE CELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 26 di 56
---	--	--------------------

4 QUADRO PROGETTUALE

Rispetto la data di avvio della procedura di Valutazione di Impatto ambientale di competenza Provinciale (Giugno 2013), alla data della richiesta di conclusione del procedimento,

Il progetto di realizzazione del nuovo pozzo denominato “Masseria Conca 1 Dir”, nell’ambito della Concessione di Coltivazione “Torrente Celone” non ha subito modifiche.

Sinteticamente le attività in progetto comprendono i seguenti interventi:

- ✓ realizzazione della postazione sonda destinata ad accogliere l’impianto di perforazione;
- ✓ realizzazione di un nuovo tratto di strada brecciata di circa 265 metri;
- ✓ esecuzione della perforazione direzionata Masseria Conca 1 Dir;
- ✓ ripristino parziale della postazione (in caso di esito minerario positivo);
- ✓ ripristino totale (decommissioning) delle aree interessate dai lavori (in caso di esito minerario negativo).

Per quanto riguarda le caratteristiche progettuali di dettaglio si rimanda a quanto prodotto nel 2013 e già in possesso del Ministro dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare.


Poiché l’esecuzione dei lavori di realizzazione dell’opera comporterà scavi e, di conseguenza, la produzione di terre e rocce da scavo, i paragrafi seguenti hanno l’obiettivo di fornire indicazioni per la corretta gestione del materiale da scavo nell’ambito del progetto in esame in conformità con le previsioni progettuali dell’opera e nel rispetto della normativa vigente.

4.1 Gestione delle terre e rocce da scavo

Per la realizzazione della postazione sono previste attività di scavo, sbancamento e riporto per livellare l’area di cantiere, per realizzare le vasche per la raccolta delle acque industriali e dei fanghi di perforazione, e le opere in cemento armato (fondazioni, basamenti e vasconi), che produrranno terreno superficiale di scotico e terre di scavo.

In caso di esito positivo del pozzo tale materiale sarà inviato, per la quasi totalità, ad impianto di recupero/smaltimento autorizzati e gestito, pertanto, come rifiuto secondo quanto disposto dal D.lgs 152/2006 e s.m.i.. La minima parte di materiale rimanente, in caso di esito positivo del pozzo, sarà riutilizzata per le fasi di ripristino parziale dell’area ad occupazione temporanea (vasca acque industriali e area fiaccola) posta a sud dell’area pozzo.

In caso di esito negativo del pozzo si procederà al ripristino totale dell’area pozzo con conseguente riutilizzo in sito di tutto il materiale generato in fase di scavo, allo scopo di restituire l’area allo status quo ante, a prevalente vocazione agricola.

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE GELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 27 di 56
---	--	--------------------

Nei paragrafi successivi sono meglio dettagliate le indicazioni normative riferibili alle due possibili modalità di gestione del materiale da scavo nell’ambito del progetto in esame, ovvero:

- riutilizzo del materiale all’interno dello stesso sito di produzione qualora specifiche indagini ne certifichino la conformità, in caso di esito negativo del pozzo;
- smaltimento e conseguente gestione nell’ambito del regime dei rifiuti in caso di esito negativo del pozzo, qualora il materiale da scavare dovesse risultare non conforme al riutilizzo in situ.

4.1.1 Condizioni di riutilizzo all’interno del sito di produzione

Il riutilizzo dei materiali di scavo **all’interno del sito di produzione** è normato, dall’art. 185, Comma 1, Lettera C, D.lgs. 152/06 e s.m.i..

La Legge 2/2009, recependo le indicazioni della Direttiva 2008/98/CE, ha inserito all’interno dell’art. 185 del D.lgs. 152/2006, che reca l’elenco dei materiali esclusi dall’ambito di applicazione della Parte IV del suddetto decreto legislativo, “il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso dell’attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato scavato”.


Pertanto, la norma in particolare esonera dal rispetto della disciplina sui rifiuti (Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) i materiali da scavo che soddisfino contemporaneamente tre condizioni:

1. presenza di suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale (le CSC devono essere inferiori ai limiti di accettabilità stabiliti dall’Allegato 5, Tabella 1 colonna A o colonna B Parte IV del D.lg. 152/06 a seconda della destinazione del sito). In presenza di materiali di riporto, vige comunque l’obbligo di effettuare il test di cessione sui materiali granulari, ai sensi dell’art. 9 del D.M. 05 febbraio 1998 (norma UNI10802-2004), per escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee. Ove si dimostri la conformità dei materiali ai limiti del test di cessione (Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06), si deve inoltre rispettare quanto previsto dalla legislazione vigente in materia di bonifica di siti contaminati;
2. materiale escavato nel corso di attività di costruzione;
3. materiale utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito.

Il **riutilizzo in situ** è inoltre disciplinato con maggior dettaglio dal D.P.R. 120/2017.

In fase di progettazione esecutiva, il proponente o l’esecutore:

- effettua il campionamento dei terreni, nell’area interessata dai lavori, al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell’utilizzo allo stato naturale;
- redige, accertata l’idoneità delle terre e rocce scavo, un apposito progetto in cui siano definite:
 - le volumetrie definitive di scavo;
 - la quantità del materiale che sarà riutilizzato;
 - la collocazione e durata dei depositi temporanei dello stesso;
 - la sua collocazione definitiva.

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE CELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 28 di 56
---	--	--------------------

Gli esiti di tali attività vanno trasmessi all'autorità competente e all'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale (ARPA) o all'Agenzia Provinciale di Protezione Ambientale (APPA), prima dell'avvio dei lavori. Qualora in fase di progettazione esecutiva non venga accertata l'idoneità del materiale all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce vanno gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006.

La non contaminazione delle terre e rocce da scavo è verificata ai sensi dell'allegato 4 del D.P.R. 120/2017 stesso.

Qualora si rilevi il superamento di uno o più limiti di cui alle colonne A e B Tabella 1 Allegato 5, al Titolo V, Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., è fatta salva la possibilità del proponente di dimostrare, anche avvalendosi di analisi e studi pregressi già valutati dagli Enti, che tali superamenti siano dovuti a caratteristiche naturali del terreno o a fenomeni naturali e che di conseguenza le concentrazioni misurate siano relative a valori di fondo naturale. In tale ipotesi, l'utilizzo dei materiali da scavo può essere consentita a condizione che non vi sia un peggioramento della qualità del sito di destinazione e che tale sito si collochi nel medesimo ambito territoriale di quello di produzione per il quale è stato verificato che il superamento dei limiti è dovuto a fondo naturale.

4.1.2 Terre e rocce da scavo qualificate come dei rifiuti

Il materiale generato dalle attività di scavo qualitativamente non idoneo per il riutilizzo o risultato non conforme alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (di seguito CSC), deve essere gestito come rifiuto in conformità alla Parte IV - D.Lgs 152/06 e s.m.i. e destinato ad idonei impianti di recupero/smaltimento, privilegiando le attività di recupero allo smaltimento finale.

Quindi, di tutto il terreno scavato, quello che non viene riutilizzato perché:

- contaminato;
- avente caratteristiche geotecniche tali da non consentirne il riutilizzo;
- in quantità eccedente a quella destinabile al riutilizzo;

deve essere conferito in idoneo impianto di trattamento o recupero o, in ultima analisi, smaltito in discarica.

Per il terreno che costituisce rifiuto va privilegiato il conferimento in idonei Impianti di Trattamento o Recupero (con conseguente minore impatto ambientale e minori costi di gestione).

La normativa di riferimento per la gestione del materiale come rifiuto è di seguito elencata:

- Legge 25 gennaio 1994, n. 70 “Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonché per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale”;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 5 febbraio 1998 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero”;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 1 aprile 1998, n. 145 “Formulario per il trasporto”;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 1 aprile 1998, n. 148 “Registri di carico/scarico”;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 12 giugno 2002, n. 161 “Norme tecniche per il recupero

agevolato dei rifiuti pericolosi”;

- Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 “Attuazione della direttiva 1999/31/Ce – Discariche di rifiuti”;
- Norma UNI 10802:2013 “Rifiuti - Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati”;
- Decreto Legislativo 11 maggio 2005, n. 133 “Incenerimento dei rifiuti – Attuazione della direttiva 2000/76/Ce”;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” ed in particolare: Parte Quarta “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”, Titolo I “Gestione dei rifiuti”, artt. 177 - 216-ter;
- Decreto del Ministero dell’Ambiente 27 settembre 2010 “Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica – Abrogazione del Decreto del Ministero dell’Ambiente del 3 agosto 2005”;
- Decreto ministeriale 24 aprile 2014
- Legge 11 agosto 2014 n. 116
- Linea Guida LG042 Golden Rule

4.1.3 Calcolo della movimentazione delle terre e rocce da scavo


Nell’ambito dell’esecuzione dei lavori di realizzazione della postazione Masseria Conca 1 Dir, dell’area parcheggio e del breve tratto di strada da realizzare è previsto il livellamento della superficie topografica mediante scavo e riporto di terreni.

Preliminarmente occorrerà realizzare, in considerazione della natura agricola dell’area, uno scotico superficiale per uno spessore di circa 50 cm, che produrrà per la totalità delle aree circa 4555 m³ di materiale (area pozzo e strada di accesso) che verrà depositato temporaneamente in area dedicata.

Successivamente si passerà alla fase di escavazione delle aree dedicate alle vasche (vasca acque industriali, vasca fanghi e vasche corral) che produrranno rispettivamente 480, 330 e 340 m³ di materiale.

Il volume totale di materiale prodotto, pertanto, corrisponderà a circa 5705 m³ e sarà interamente depositato in area dedicata, in attesa di un suo parziale o totale riutilizzo in funzione dell’esito minerario della perforazione. Sono previsti, difatti, due casi:

- In caso di esito minerario positivo si procederà con il ripristino parziale dell’area, ed in particolare con il ripristino dell’area ad occupazione temporanea prevista per la sola fase di perforazione, mediante rimozione dell’area fiaccola e chiusura della vasca acque industriali con riutilizzo di 575 m³ dello scotico superficiale e 480 m³ di materiale derivante dallo scavo di quest’ultima. I restanti 4650 m³ di terreno saranno conferiti presso impianto di recupero/smaltimento autorizzato in quanto per tale materiale non è previsto il riutilizzo in sito;
- In caso di esito minerario negativo si procederà con il ripristino totale e sarà, pertanto, previsto il riutilizzo in sito di tutto il materiale prodotto al fine di ricondurre l’area allo status quo ante.

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE CELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 30 di 56
---	--	--------------------

6 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il seguente capitolo ha lo scopo di analizzare il contesto in cui si inserisce l'opera al fine di verificare eventuali cambiamenti rispetto al contesto ambientale ed al sistema di tutele descritti nel SIA doc. S0000VRL19, Giugno 2013 per la conclusione dell'avviato procedimento di VIA da parte dell'autorità competente.

L'opera, di nuova realizzazione, si colloca in un contesto ambientale piuttosto antropizzato a vocazione da agricola a industriale-artigianale in cui, negli ultimi anni, lo sviluppo urbanistico e infrastrutturale è da ritenersi trascurabile. Il contesto ambientale può essere considerato invariato, sia in termini di utilizzo del suolo, che di destinazione d'uso delle aree, che di carico insediativo.

Nelle immagini riportate in Figura 6-1: sono riportati gli stralci dell'area di studio tratti da ortofoto (Google Earth) rispettivamente del Giugno 2013 e del Maggio 2019 (data acquisizione immagini 27/08//2017 - Google Earth)

Dal confronto delle stesse, si evince che ad oggi non sono sopraggiunti significativi cambiamenti nell'area di ubicazione del progetto.

L'analisi delle variazioni è stata concentrata sugli elementi ambientali più significativi per il progetto quali:

- PAESAGGIO
- FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI
- SUOLO E SOTTOSUOLO
- AMBIENTE IDRICO
- ATMOSFERA
- CLIMA ACUSTICO
- ASSETTO SOCIO-ECONOMICO
- SALUTE PUBBLICA

Si sottolinea che,

come illustrato nel seguito, poiché il contesto di tutele paesaggistico-ambientali non risulta ad oggi modificato rispetto alle analisi effettuate nel SIA (doc. S0000VRL19, Giugno 2013),

LE VALUTAZIONI SONO DA RITENERSI ANCORA VALIDE.

La trattazione delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area vasta e dell'area di dettaglio, in cui saranno realizzate le attività previste dal progetto, non avendo subito alcuna modifica non verranno riportate nei paragrafi a seguire.



Figura 6-1: Confronto anni 2013-2019: Areale di progetto. In rosso l'area di ubicazione della postazione

6.1 Caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche

Considerato che rispetto al SIA predisposto nel 2013, non sono state individuate ad oggi variazioni riguardo l'assetto territoriale, le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, ed idrogeologiche dell'area, si ritengono confermate le valutazioni formulate nel SIA.

6.2 Uso del suolo

Il territorio vasto di pertinenza delle attività in progetto include domini vocati a destinazioni d'uso di diverse tipologie.

Le vocazioni prevalenti sono rappresentate da seminativi semplici in aree irrigue, classe nella quale ricade anche l'area di ubicazione dell'area pozzo Masseria Conca 1 Dir.

Le classi di uso del suolo sono riferite alla “Carta dell'Uso del Suolo”, della Regione Puglia realizzata sulla base delle ortofoto del volo aereo 2006 - 2007, consultabile tramite il Portale cartografico della Regione Puglia, carta dell'Uso del Suolo – aggiornamento del 2011 della carta del 2006.

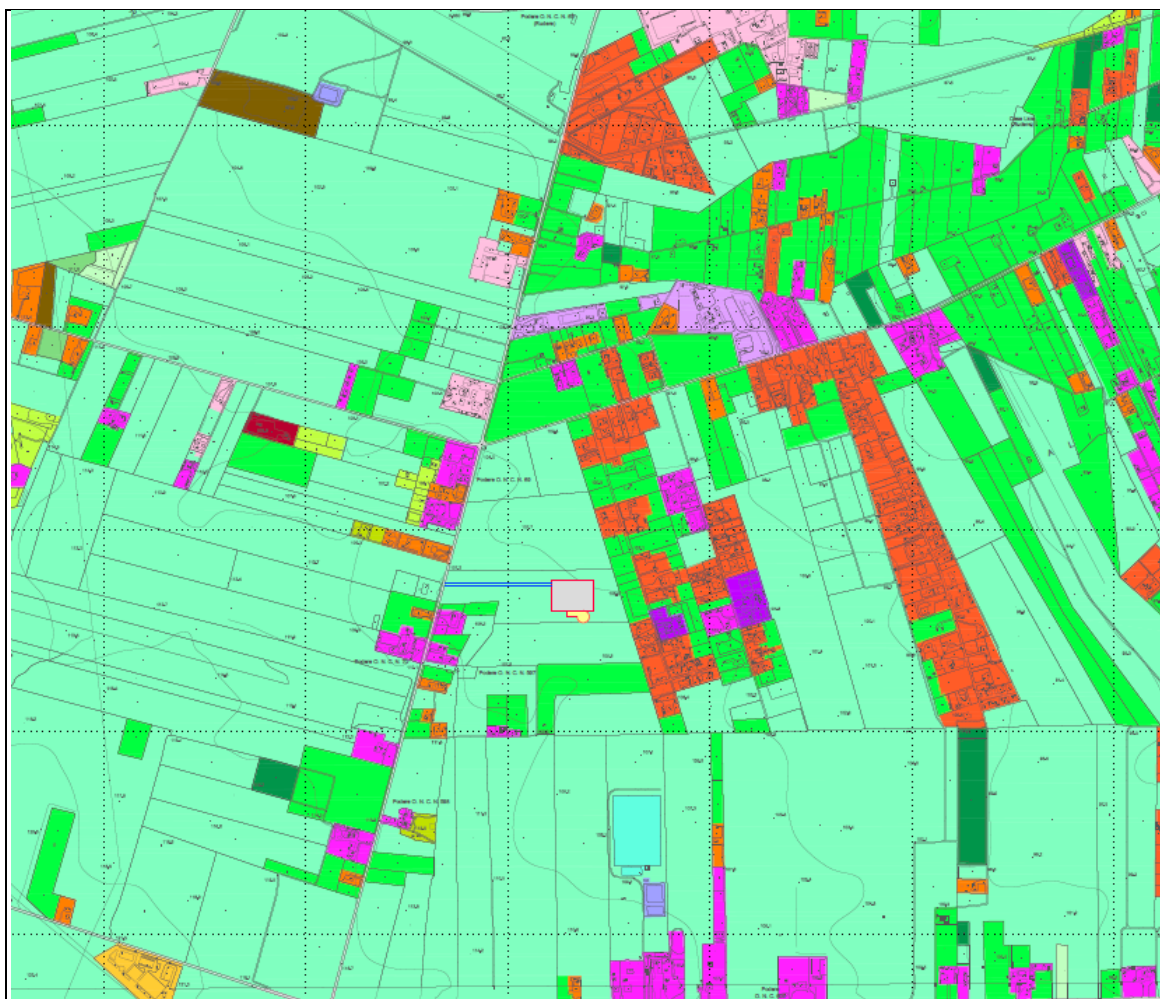






Figura 6-2: Stralcio della Carta dell'uso del suolo: Fonte Regione Puglia

Come si evince dalla Figura 6-2 (Allegato 11 al doc S0000VRL19,SIA Giugno 2013) le principali classi rinvenute nella zona sono:

-  seminativi semplici in aree irrigue (2121);
-  oliveti (223);
-  tessuto residenziale rado e nuclei forme (1122);
-  insediamenti produttivi agricoli (1216).

Le caratteristiche di uso del suolo nel quale le opere si inseriscono non hanno subito modifiche rispetto alle analisi effettuate nello Studio di Impatto Ambientale, pertanto le analisi effettuate nel SIA e nella Relazione Paesaggistica sono da ritenersi ad oggi valide.

6.3 Caratteristiche del paesaggio

Le attività in progetto si inquadrano all'interno dell'ambito di paesaggio individuato dal PTCP n. 7 “Settore centrale del Basso Tavoliere” (Figura 6-3).

Gli ambiti di paesaggio identificati dal Piano territoriale di coordinamento provinciale sono porzioni del territorio provinciale caratterizzati da:

- una riconoscibile *fisiografia* e *identità geografica*
- una specifica *struttura* e *composizione* del *mosaico di ecosistemi naturali, agricoli, urbani e delle strutture fondiarie*
- una ben definita tendenza delle *dinamiche di uso delle terre nel corso dell'ultimo quarantennio*

Il settore centrale del basso Tavoliere si caratterizza, rispetto ai settori meridionale e settentrionale, per un complesso di caratteri differenziali:

- la prevalenza del seminativo semplice (83% della superficie dell'ambito, all'interno del quale il seminativo irriguo rappresenta il 7% circa); la dominanza quindi di ordinamenti estensivi e di un paesaggio rurale aperto;
- l'influenza del sistema urbano, e specificatamente del capoluogo: l'ambito contiene il 59% delle aree urbanizzate provinciali (senza considerare l'aeroporto); il grado di urbanizzazione è più che doppio rispetto agli altri due ambiti del basso Tavoliere.

In estrema sintesi l'ambito si caratterizza per l'interazione di un sistema urbano più forte e di un sistema rurale relativamente più debole.

Il territorio è organizzato intorno alla città di Foggia e alla raggiera di strade principali che da essa si dipartono. All'interno della dispersione insediativa generata dal capoluogo lungo questi assi è possibile rintracciare l'organizzazione dei borghi rurali sorti a corona (Segezia, Incoronata, Borgo Giardinetto, ecc.). Strade, canali, filari di eucalipto, poderi costituiscono elementi importanti e riconoscibili del paesaggio agrario circostante.

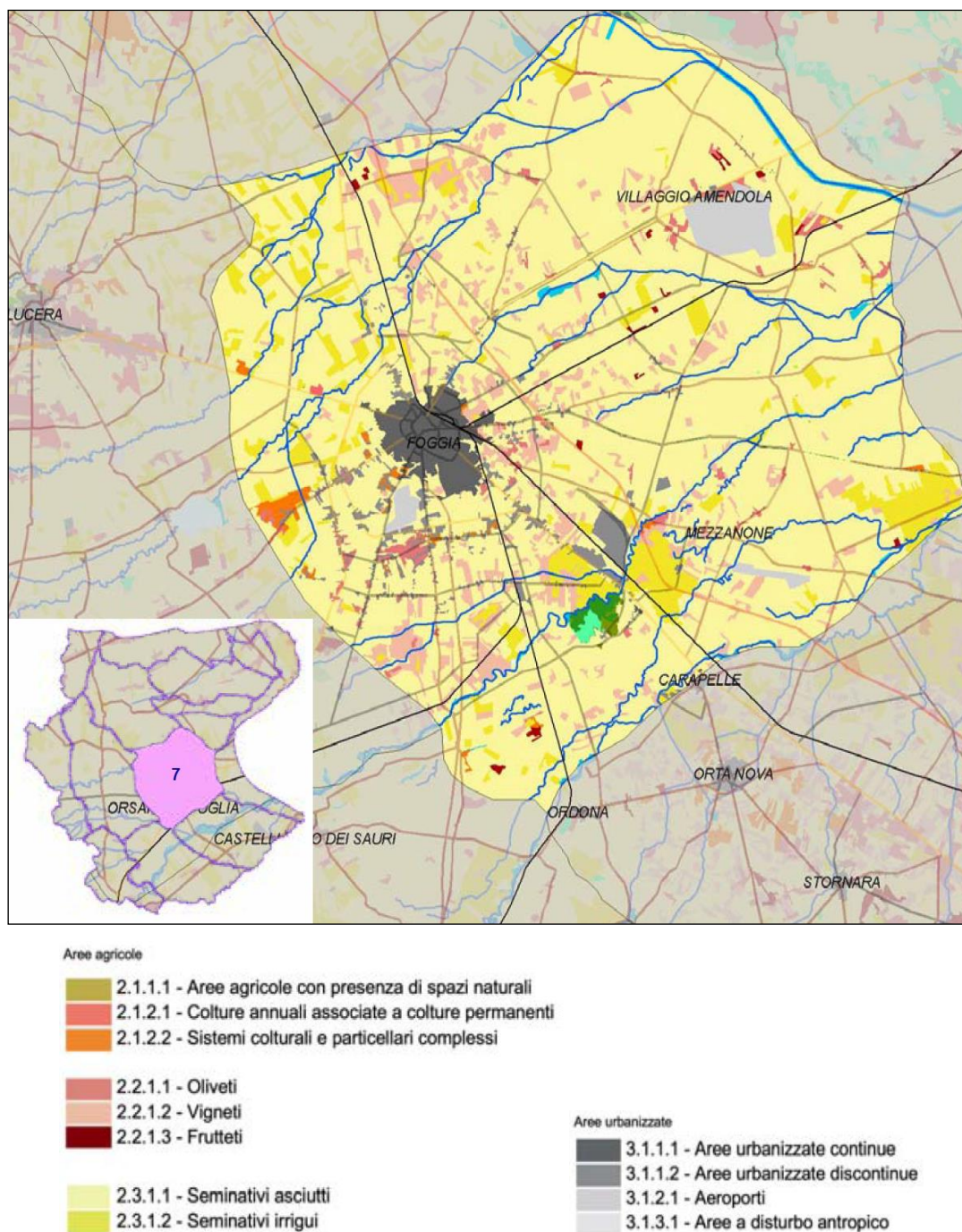


Figura 6-3: Ambito di paesaggio n. 7 "Settore centrale del Basso Tavoliere".

Il contesto generale di riferimento è quello del contesto rurale periurbano definito dal P.T.C.P. come l'area periurbana delle città di Foggia, Cerignola, Lucera, S. Severo, Manfredonia, S. Giovanni Rotondo, caratterizzate dalla presenza di attività agricola in atto, o con attività agricola pregressa e attualmente incolte, soggette a fenomeni di marginalizzazione produttiva conseguenti a interventi di urbanizzazione presenti o previsti (frammentazione per effetto di espansioni insediative, per tagli indotti da infrastrutture della mobilità, ecc.) o a processi di progressivo abbandono della attività agricola, o alla presenza di situazioni di conflittualità con la produzione agricola (Figura 6-4).

Si tratta pertanto di aree che subiscono più fortemente l'influenza del sistema urbano ed infrastrutturale, nelle quali l'attività agricola è di norma condizionata dalle altre attività e funzioni economiche e sociali.

Il processo di segregazione e successiva espulsione dell'attività agricola e la conseguente diffusione di usi temporanei e impropri, determina tipicamente in questi contesti un significativo scadimento dell'assetto ambientale e paesaggistico.

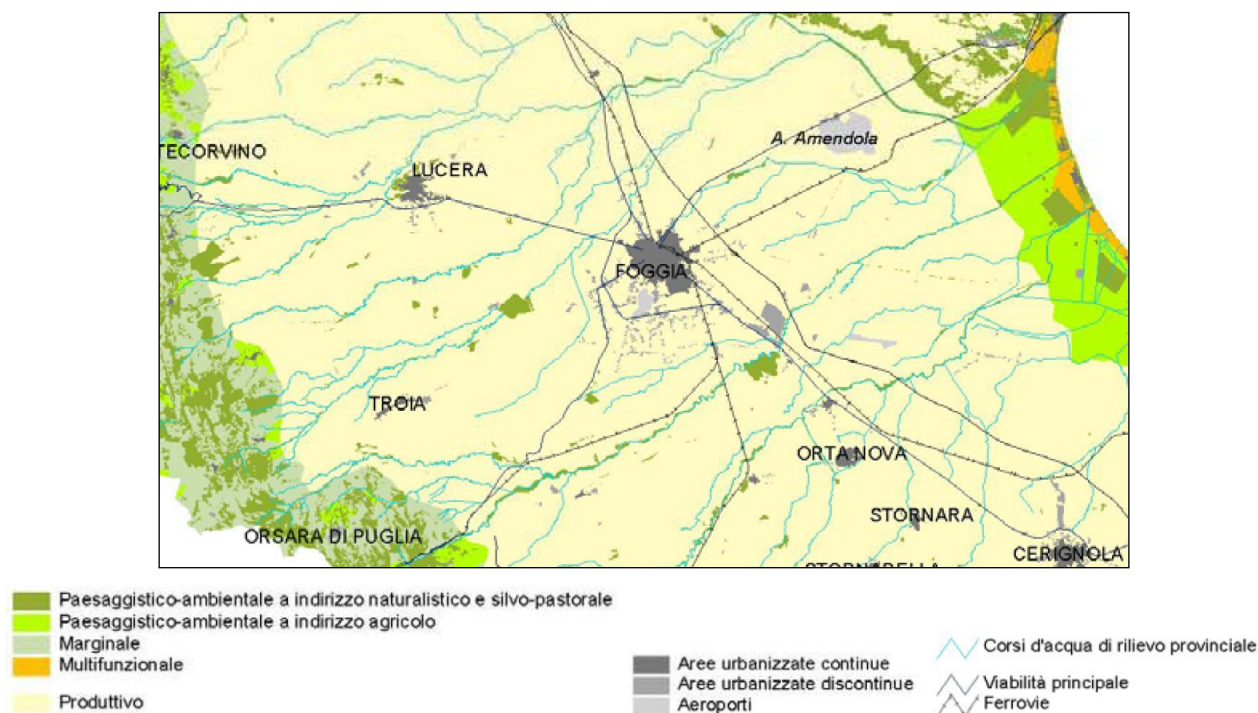


Figura 6-4: Carta dei Contesti rurali (Fonte: P.T.C.P. della Provincia di Foggia).

Elemento caratterizzate del paesaggio dell'area è rappresentato dal sistema tratturale, testimonianza della pratica plurisecolare della transumanza, lungo il quale si snodano le strutture di servizio, come osterie, taverne e panetterie, ma in particolare le poste e le masserie pastorali; su tale armatura insediativa storica, a seguito delle bonifiche e dello smembramento dei latifondi, si è andata articolando la nuova rete stradale. L'importante rete costituita dai tratturi, generalmente appartenenti al demanio armentizio regionale, a fine Ottocento si estendeva per circa tremila chilometri, con un nodo rilevante costituito dalla città di Foggia. Ridotti, nella maggior parte dei casi, a tracce di limitata ampiezza, consentono tuttavia di riconnettere alcune delle categorie di beni in percorsi tematici, storici e naturalistici di grande rilevanza.

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "TORRENTE GELONE" REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 36 di 56
---	--	--------------------

Il contesto paesaggistico nel quale le opere si inseriscono non ha subito modifiche rispetto alle analisi effettuate nello Studio di Impatto Ambientale, pertanto le analisi effettuate nel SIA e nella Relazione Paesaggistica sono da ritenersi ad oggi valide.

6.4 Flora e fauna

Le informazioni di seguito riportate sono tratte da fonti bibliografiche e da studi effettuati nelle zone limitrofe all'area di progetto.

6.4.1 Flora

Ogni zona fitoclimatica comprende un'area distribuita geograficamente sul territorio con parametri climatici simili a tal punto da poter individuare in tali zone delle associazioni vegetali rappresentative composte generalmente da specie omogenee.

Dalla Carta Fitoclimatica riportata in Figura 6-5 si evince che l'area del progetto ricade nella fascia fitoclimatica del "Lauretum freddo".

Il "Lauretum freddo" è una fascia intermedia, tra il "Lauretum caldo" e le zone montuose appenniniche più interne, nelle regioni meridionali già citate; tuttavia, questa fascia si spinge anche più a nord lungo le coste della penisola, abbracciando l'intero Tirreno e il Mar Ligure a occidente, spingendosi fino alle Marche sull'Adriatico ed interessando il territorio dal livello del mare fino ai 700-800 m di altitudine sull'Appennino; inoltre si riferisce ad alcune ridotte aree influenzate dal clima dei grandi bacini lacustri prealpini (soprattutto il Lago di Garda). Dal punto di vista botanico questa zona è fortemente caratterizzata dalla coltivazione dell'olivo ed è l'habitat tipico del leccio. Le essenze arboree tipiche del "Lauretum" sono la Roverella (*Quercus pubescens*), con un ricco sottobosco di specie decidue come il Biancospino (*Crataegus monogina*), il Pero mandolino (*Pyrus amygdaliformis*), il Prugnolo (*Prunus spinosa*), il Terebinto (*Pistacia terebinthus*) e lo Spinacristi (*Paliurus spina-christi*).

Non si escludono intrusioni o sovrapposizioni di aree vegetazionali caratterizzate dai querceti decidui e latifoglie dominate, dal Cerro (*Quercus cerris*) e dai querceti sempreverdi dominati dal Leccio (*Quercus ilex*) soprattutto in corrispondenza delle valli che rappresentano corridoi ecologici.

Anche gli studi sul fitoclima pugliese condotti principalmente da Macchia e collaboratori¹, hanno evidenziato per l'intero territorio regionale, la presenza di una serie di aree omogenee sotto il profilo climatico-vegetazionale. Il territorio pugliese si può suddividere pertanto in 6 aree omogenee sotto il profilo fitoclimatico (vedi Figura 6-6), tra cui la zona a "Querceti decidui con elevata potenzialità per la roverella (*Quercus pubescens*) che interessa l'area oggetto di studio.

¹ Fonte: http://www.urbanisticafoggia.org/index.php/component/docman/doc_details/1086-rpa-foggia-parte-seconda-a.html

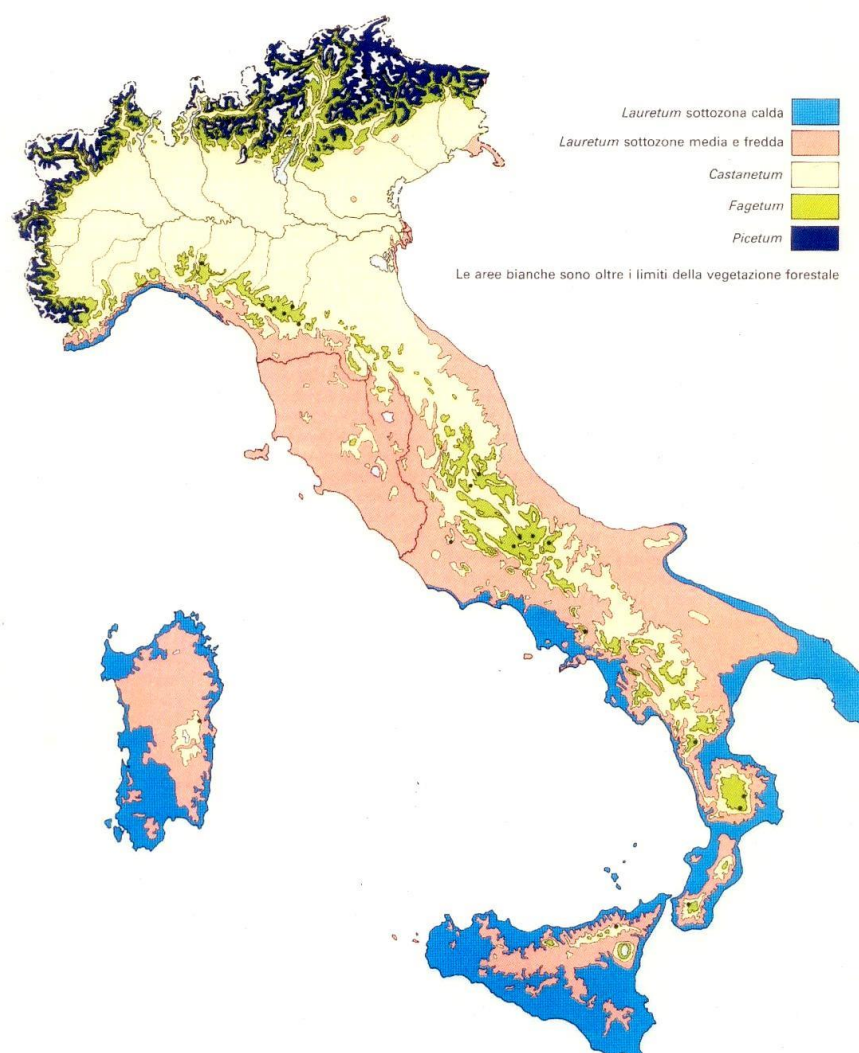


Figura 6-5: Carta delle zone climatico-forestali secondo la classificazione di Pavari (1916) da De Philippis (1937)

Ad un livello di maggior dettaglio, è possibile distinguere la vegetazione del paesaggio geologico-geomorfologico del Tavoliere che può in ogni caso variare in modo sensibile da zona a zona in relazione al particolare microclima anche in seguito alla dipendenza dei fattori edafici.

Il Tavoliere, pur se prossimo al Mare Adriatico, ha un clima che si può paragonare a quello di quote comprese tra i 400 ed i 600 m s.l.m..

L'isoterma annua è di 15,5°C, quella di luglio è di 25,5°C e quella di gennaio di 6°C. La marcata escursione termica è determinata dalla decisa influenza del vicino Appennino che conferisce all'area una impronta decisamente continentale.

La quantità di acqua caduta al suolo è la più bassa della regione con un'isoieta annua di 500 mm. Le piogge sono scarse tutto l'anno, con marcata flessione tra giugno e agosto e solo grazie alla presenza delle barriere orografiche appenniniche, si verifica un periodo più piovoso tra febbraio e maggio (molto utile alla flora erbacea che in questo periodo conclude il suo ciclo ortogenetico).

L'accentuato incremento termico estivo contribuisce ad esaurire in fretta le riserve idriche e la ricarica avviene solo in gennaio.

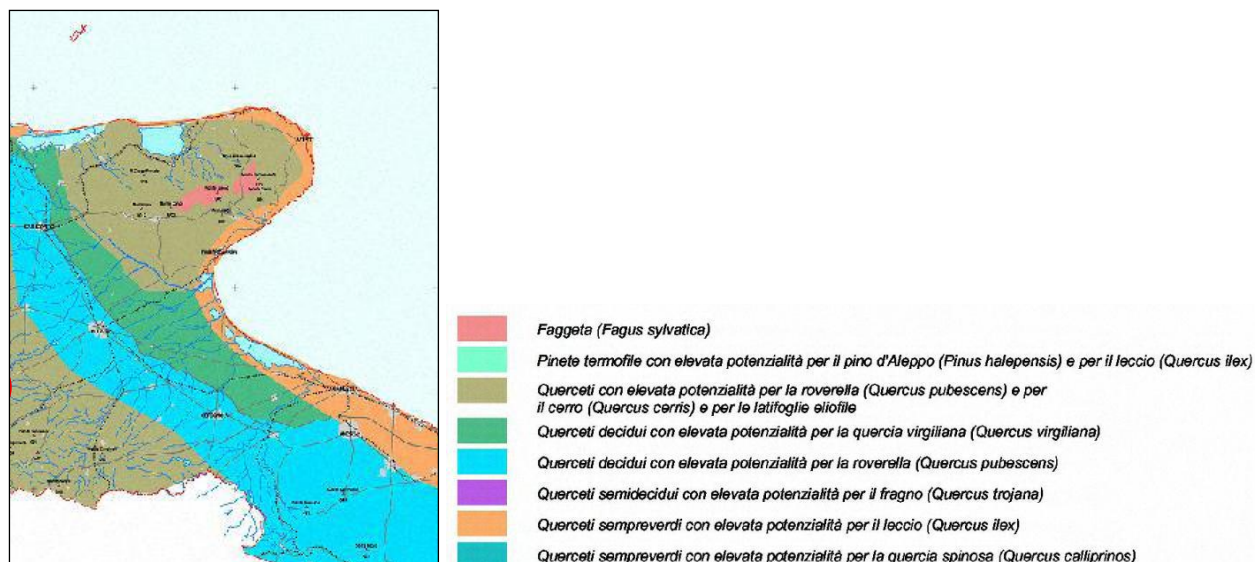


Figura 6-6: Mappa delle aree fitoclimatiche omogenee nella regione pugliese (Fonte: Medagli P., Gianicolo S., 1998 - Aree omogenee sotto il profilo fitoclimatico della Puglia. Istituto Agronomico Mediterraneo, Bari)

Proprio questo particolare andamento del clima ha favorito l'ampia diffusione della cerealicoltura su tutto il tavoliere. La

Tabella 6.1 sottostante ne è una palese dimostrazione.

La superficie A.S.P. (agro-silvo-pastorale) della Provincia di Foggia ammonta infatti a ha 560'235, di cui la S.A.U. (superficie agricola utile) è di ha 500'843, così suddivisi:

Tipo di colture	Superficie (ha)
Ortaggi	42'900
Fruttifere	18'328
Uva da vino	23'810
Agrumi	603
Olivo	48'412
Legumi	2'658
Cereali	261'888
Barbabietole da zucchero	14'129
Girasole	4'495
Foraggiere	83'620
<i>Totale complessivo</i>	<i>500'843</i>

Tabella 6.1: Colture agricole nella Provincia di Foggia (Fonte: Piano Faunistico Provinciale 2007-2011 - modificato ed integrato con l'istituzione del Parco Regionale Fiume Ofanto)

Pertanto, la vegetazione spontanea del Tavoliere di Foggia si può ritenere praticamente assente, essendo sostituita da colture cerealicole ed orticole da tempi remoti.

Non essendo state riportate in letteratura recente, popolazioni significative nell'areale di specie di valore ecologico rilevante, tale valutazione viene confermata.

6.4.2 Fauna

Nella zona del Tavoliere la fauna vertebrata risente fortemente della assenza di estese formazioni forestali e della scarsità dello strato arbustivo.

Le specie presenti di invertebrati sono alla base di una rete alimentare modestamente articolata, permettendo comunque la presenza stabile di numerose specie di micromammiferi, rettili e uccelli.

Come già affermato nel paragrafo relativo alla flora (par. 6.4.1), la componente vegetazionale del Tavoliere è praticamente quasi interamente coperta da aree vocate alle coltivazioni estese (spesso cerealicole).

È possibile affermare dunque che da un punto di vista faunistico, l'area inerente ai territori coltivati è caratterizzata da specie poco esigenti o da specie adattatesi per omologia tra tali ambienti artificiali ed il loro originario ambiente naturale.

Una zoocenosi caratterizzata da una povertà di specie rende quest'area ecologicamente monotona per gran parte della sua estensione.

Non essendo sopraggiunte variazioni sul territorio da par ipotizzare alterazioni delle popolazioni faunistiche locali, tale valutazione viene confermata.

6.5 Stato di qualità ambientale attuale dell'area

6.5.1 Qualità dell'ambiente idrico

6.5.1.1 Caratteristiche di qualità dell'ambiente idrico superficiale

Lo stato di qualità dell'ambiente idrico superficiale del territorio indagato è caratterizzato in riferimento ai contenuti del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia adottato con D.G.R. 883/2007 ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs. 152/2006, e approvato definitivamente con D.C.R. n. 230 del 20/10/2009.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 177 del 10/02/2011 è stato approvato, il 1° Aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, con il documento "*Corpi Idrici Superficiali: Stato di Qualità Ambientale*", nel quale sono riportati e comparati i dati dello stato di qualità delle acque superficiali al momento dell'adozione del Piano di Tutela delle Acque (anno 2007) e i dati risultanti dal monitoraggio effettuato nel corso del biennio successivo 2008 – 2009.

I corsi d'acqua maggiori, che solcano il territorio indagato nell'ambito dei lavori in progetto sono il Torrente Celone e il Torrente Cervaro. Come visibile più specificatamente in Figura 6-7, tutti i corsi d'acqua percorrono l'area di interesse in direzione SO-NE e fanno riferimento al bacino del Candelaro. Questo bacino ha una superficie di circa 2.242 km², delimitato a NE ed a N dal promontorio del Gargano, a NO e ad O dalla cerchia di colline e dai monti della Daunia, che ne costituiscono lo spartiacque dal bacino del Fiume Fortore, a S ed a SE dai monti e dalle colline dell'Appennino pugliese che sul versante opposto alimentano il

Cervaro. Verso il mare, ad est, esso si restringe in una stretta lingua che si affaccia sul Golfo di Manfredonia. Il bacino del Candelaro è caratterizzato dal comprendere zone sostanzialmente distinte per caratteristiche morfologiche, geologiche ed ideologiche, che variano dai monti dell'Appennino alla piana della Capitanata, al massiccio del Gargano, ove i deflussi superficiali e sotterranei si differenziano nettamente. Il Candelaro è uno dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia individuato, secondo la normativa vigente (D.Lgs. 152/2006, All.1, Parte Terza), come significativo e codificato dal Piano di Tutela delle Acque regionale (P.T.A.) con il codice *F-R16-084*. Per la determinazione della qualità dell'ambiente idrico superficiale dell'area in esame è stato preso in considerazione il Torrente Cervaro (Figura 6-7), corpo idrico più prossimo al pozzo in studio e lungo la cui asta sono presenti 2 stazioni di monitoraggio (CS05 – VP e CS06 – VP) (Figura 6-8).

Il “Sistema di monitoraggio dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia” è stato predisposto dal Commissario Delegato per l'emergenza ambientale della Regione Puglia, in base alle disposizioni della normativa vigente in campo ambientale. I campionamenti sono eseguiti manualmente; le analisi sono svolte dai singoli Dipartimenti Provinciali dell'ARPA Puglia e la sede centrale provvede alla loro raccolta ed elaborazione.

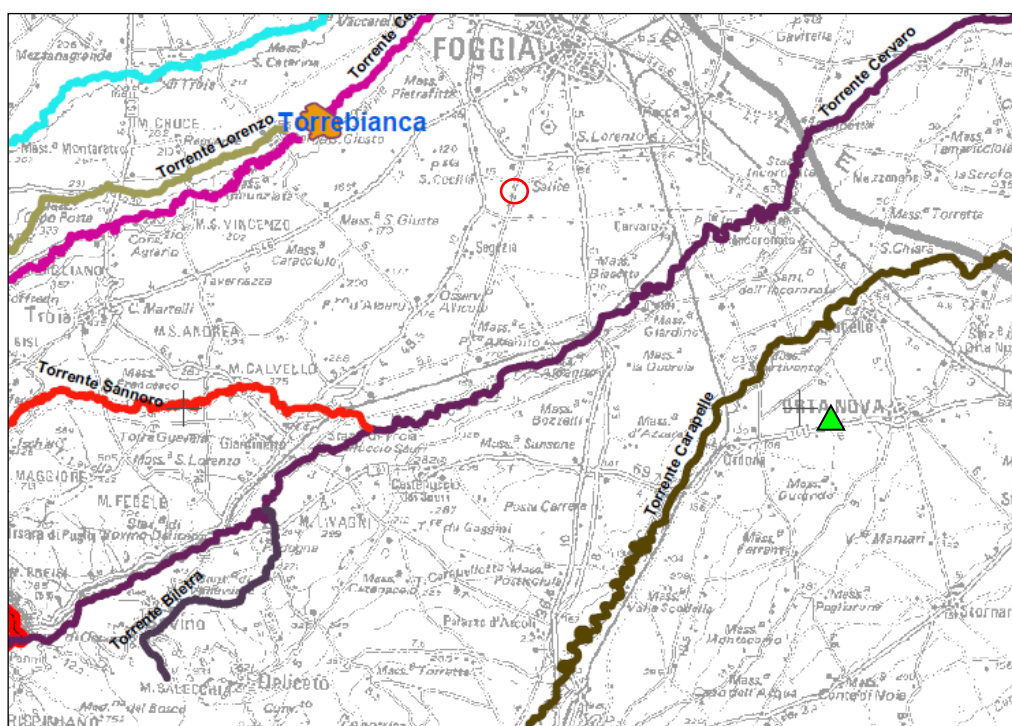


Figura 6-7: Corpi idrici superficiali (in rosso l'ubicazione del pozzo Masseria Conca 1 Dir).

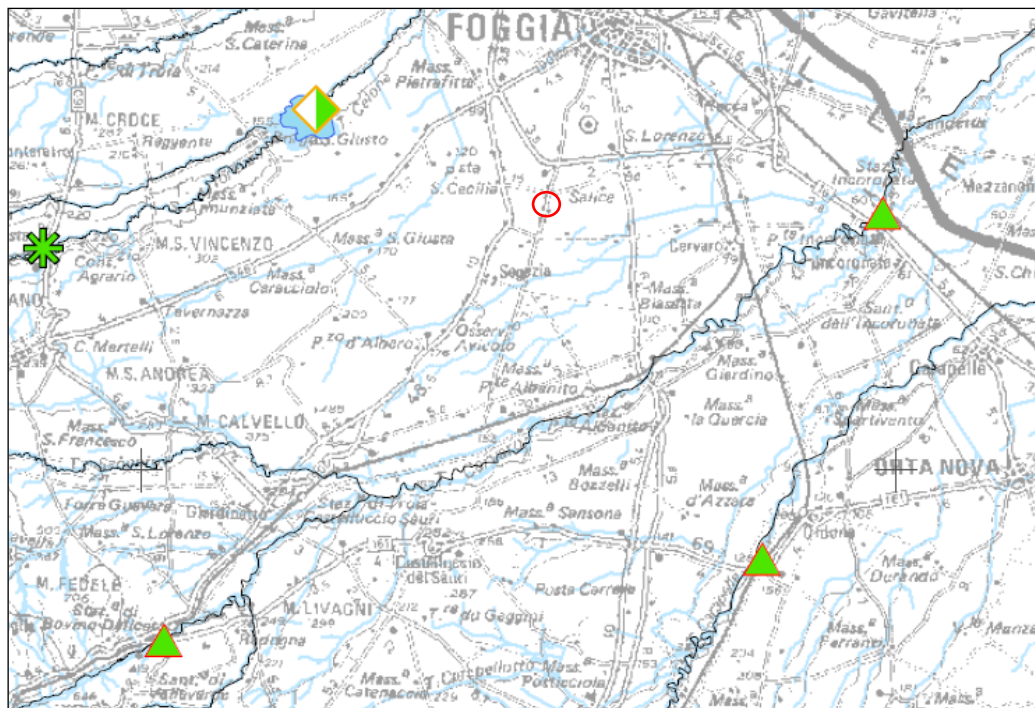
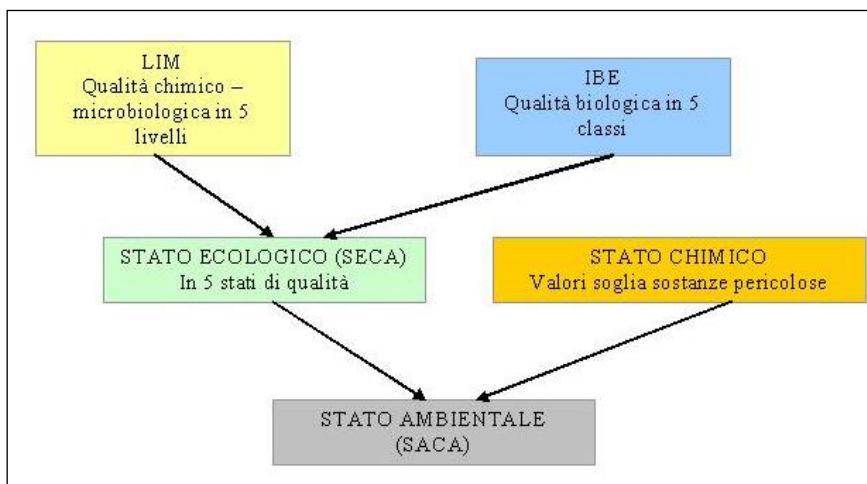


Figura 6-8: Stazioni di monitoraggio del Torrente Cervaro.

La metodologia utilizzata per la classificazione di qualità ambientale dei corpi idrici è quella proposta dal D.Lgs. 152/99; nella figura seguente viene descritto l'iter procedurale.



Il D.Lgs. 152/99, seppur sostituito dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., è ancora tenuto in considerazione per la classificazione qualitativa delle acque superficiali a causa delle carenze della nuova normativa riguardo le modalità di valutazione. Il D.Lgs. 152/99 prevede i seguenti indici come strumento di valutazione:

- Livello di Inquinamento da Macro-descrittori (LIM): rappresenta il livello di inquinamento determinato sulla base dei seguenti parametri macro-descrittori:
 - azoto ammoniacale

- COD
- BOD₅
- azoto nitrico
- ossigeno disciolto
- fosforo totale
- *Escherichia Coli*.

La normativa stabilisce 5 classi di qualità illustrate in Tabella 6.2.

- **Indice Biotico Esteso (IBE):** è un indicatore dell'effetto della qualità chimica e chimico-fisica delle acque mediante l'analisi delle popolazioni di fauna macro-bentonica che vivono nell'alveo dei fiumi. Esso si basa essenzialmente sulla diversa sensibilità agli inquinanti di alcuni gruppi faunistici e sulla ricchezza complessiva in specie della comunità di macro-invertebrati; anche per questo parametro sono individuate 5 classi, come descritto in Tabella 6.3
- **Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA):** rappresenta la complessità degli ecosistemi acquatici e deriva dall'analisi congiunta del livello dei macro-descrittori e dell'IBE, considerando il risultato peggiore tra i due Tabella 6.4
- **Stato chimico:** è definito in base alla presenza di sostanze chimiche pericolose presenti nelle acque superficiali indicate in Tabella 6.5
- **Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA):** è definito incrociando la classe SECA con il risultato delle analisi degli inquinanti chimici e da cui si ottengono 5 giudizi di qualità (pessimo, scadente, sufficiente, buono, elevato - Tabella 6.6).

CLASSI DI QUALITÀ	SCORE	GIUDIZIO
1	480-560	Ottimo
2	240-475	Buono
3	120-235	Mediocre
4	60-115	Scadente
5	<60	Pessimo

Tabella 6.2: Classi di qualità dell'indice LIM

CLASSI DI QUALITÀ	VALORE	GIUDIZIO
1	10-11-12	Ambiente non alterato in modo sensibile
2	8-9	Ambiente con moderati sintomi di alterazione
3	6-7	Ambiente alterato
4	4-5	Ambiente molto alterato
5	1-2-3	Ambiente fortemente degradato

Tabella 6.3: Classi di qualità IBE

CLASSI STATO ECOLOGICO CORSI D'ACQUA - SECA					
CLASSE	1	2	3	4	5
		Elevato	Buono	Sufficiente	Scadente

Tabella 6.4: Classi di Stato Ecologico

INORGANICI (DISCIOLTI)	ORGANICI (SUL TAL QUALE)
Cadmio	aldrin
Cromo totale	dieldrin
Mercurio	endrin
Nichel	isodrin
Piombo	DDT
Rame	esaclorobenzene
Zinco	esaclorociloesano
-	esaclorobutadiene
-	1,2 dicloroetano
-	tricloroetilene
-	triclorobenzene
-	cloroformio
-	tetracloruro di carbonio
-	percloroetilene
-	pentaclorofenolo

Tabella 6.5: Principali inquinanti chimici da controllare nelle acque dolci superficiali per definire lo Stato Chimico

CLASSI STATO ECOLOGICO CORSI D'ACQUA - SACA					
Concentrazione inquinanti chimici	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
≤ Valore Soglia	Elevato	Buono	Sufficiente	Scadente	Pessimo
> Valore Soglia	Scadente	Scadente	Scadente	Scadente	Pessimo

Tabella 6.6: Classi di Stato Ambientale

Le stazioni di monitoraggio relative al Torrente Cervaro sono riportate in Tabella 6.7.

CODICE	STAZIONE DI MONITORAGGIO
CS05 -VP	T. Cervaro - S.S. 161 pressi Bovino
CS06 -VP	T. Cervaro - S.S. Ponte Incoronata

Tabella 6.7: Stazioni di monitoraggio - Torrente Cervaro.

In Tabella 6.8 è riportato lo stato qualitativo del Torrente Cervaro per gli anni 2007, 2008 e 2009.

Da essa è visibile che il corpo idrico presenta uno stato di qualità ambientale "sufficiente" negli anni 2007 e 2009 ed un miglioramento nell'anno 2008 con stato "buono".

CORPO IDRICO	CODICE STAZIONE	LOCALIZZAZIONE STAZIONE	STATO AMBIENTALE			
			2007	2008	2009	Obiettivo (2015)
Torrente Cervaro	CS05 -VP	S.S. 161 pressi Bovino	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO

	CS06 -VP	S.S. Ponte Incoronata	SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO
--	----------	-----------------------	-------------	-------	-------------	-------

Tabella 6.8: Stato di qualità ambientale del Torrente Cervaro (Fonte: P.T.A.).

La normativa vigente (D.Lgs. 152/2006) stabilisce come obiettivo al 2015 per il Torrente Cervaro il raggiungimento di uno stato ambientale Buono.

6.5.1.2 Caratteristiche di qualità delle acque sotterranee

L'area in esame si colloca nei pressi del margine occidentale dell'acquifero superficiale del Tavoliere, acquifero permeabile poroso circolante nei depositi sabbioso-conglomeratici marini ed alluvionali pleistocenici delimitato ad ovest dall'arco collinare dell'Appennino Dauno.

Per la caratterizzazione di tale matrice nell'areale di studio si fa riferimento ai dati forniti dal PTA Regione Puglia (Giugno 2009).

Il monitoraggio quali-quantitativo dell'acquifero è stato effettuato mediante l'ausilio di 48 stazioni di cui 5 strumentate per il monitoraggio in continuo di parametri idrologici e qualitativi delle acque di falda, mentre le restanti stazioni, ad integrazione delle strumentate, sono adibite ad approfondimenti analitici puntuali.

Le valutazioni sono state effettuate ai sensi del D.Lgs. 152/99, il quale prevede la classificazione quantitativa come illustrato in Tabella 6.9 e la classificazione qualitativa (indice SCAS) come indicato in Tabella 6.10 e come visibile nella Figura 6-9. Dalla combinazione dei due dati si ottiene lo stato ambientale secondo lo schema illustrato in Tabella 6.11.

CLASSIFICAZIONE	DEFINIZIONE
CLASSE A	L'impatto antropico è nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di ravvenamento (innalzamento del livello di falda) sono sostenibili sul lungo periodo.
CLASSE B	L'impatto antropico è ridotto, vi sono a moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa se sostenibile sul lungo periodo
CLASSE C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziato da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti. *
CLASSE D	Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

* nella valutazione quantitativa bisogna tener conto anche degli eventuali surplus incompatibili con la presenza di importanti strutture sotterranee preesistenti.

Tabella 6.9: Classificazione quantitativa acque sotterranee

CLASSIFICAZIONE	DEFINIZIONE
CLASSE 1	Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche.
CLASSE 2	Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche.
CLASSE 3	Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione.
CLASSE 4	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti.

CLASSE 0 *	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3.
* per la valutazione dell'origine endogena delle specie idrochimiche presenti dovranno essere considerate anche le caratteristiche chimico-fisiche delle acque (parametri di base e addizionali).	

Tabella 6.10: Classificazione stato chimico acque sotterranee

STATO ELEVATO	STATO BUONO	STATO SUFFICIENTE	STATO SCADENTE	STATO PARTICOLARE
1 - A	1 - B	3 - A	1 - C	0 - A
	2 - A	3 - B	2 - C	0 - B
	2 - B		3 - C	0 - C
			4 - C	0 - D
			4 - A	1 - D
			4 - B	2 - D
				3 - D
				4 - D

Tabella 6.11: Classificazione Stato Ambientale acque sotterranee

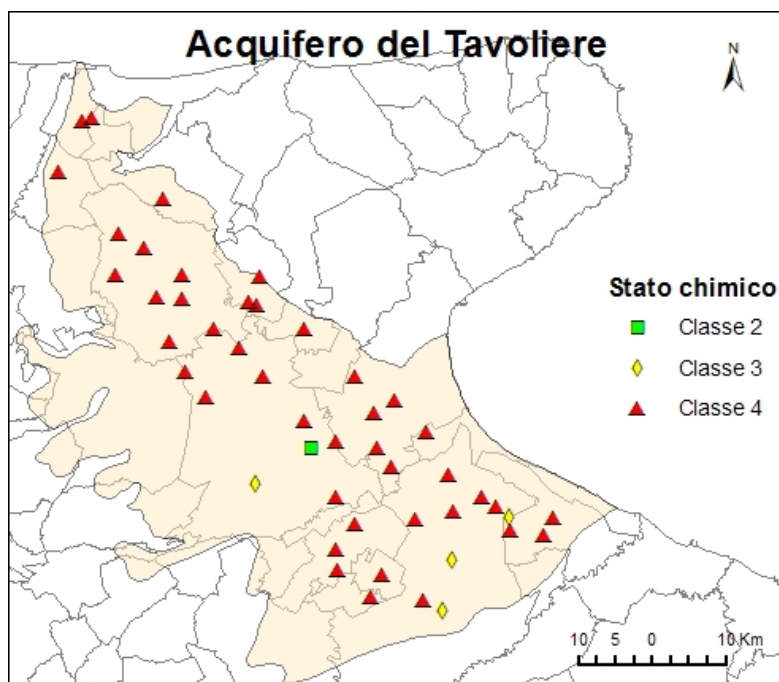


Figura 6-9: Stato chimico dell'acquifero del Tavoliere

Si ricorda che la normativa vigente (D.Lgs. 152/2006) è stata recentemente modificata ed integrata dal D.Lgs. 30/2009 che recepisce la Direttiva 2006/118/CE e definisce le "misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle acque sotterranee".

Tale decreto stabilisce limiti soglia che definiscono lo stato qualitativo e quantitativo "Buono" di un acquifero.

Al momento della redazione del PTA (Giugno 2009) lo stato ambientale delle acque sotterranee è risultato pessimo, poiché qualitativamente e quantitativamente riferibile alle classi di riferimento peggiori come riassunto di seguito.

Situazione a Giugno 2009		
	Stato qualitativo	Stato quantitativo
Acquifero del Tavoliere	Classe 4	Classe C

Tabella 6.12 - Stato ambientale Acquifero del Tavoliere

Dalla Figura 6-10 è possibile quantificare il numero complessivo di stazioni divise per classi di qualità con riferimento alle due campagne di monitoraggio effettuate e alla media di queste.

In particolare, si evince che:

- il 4% delle stazioni ricade in classe 3
- il 96% delle stazioni ricade in classe 4.

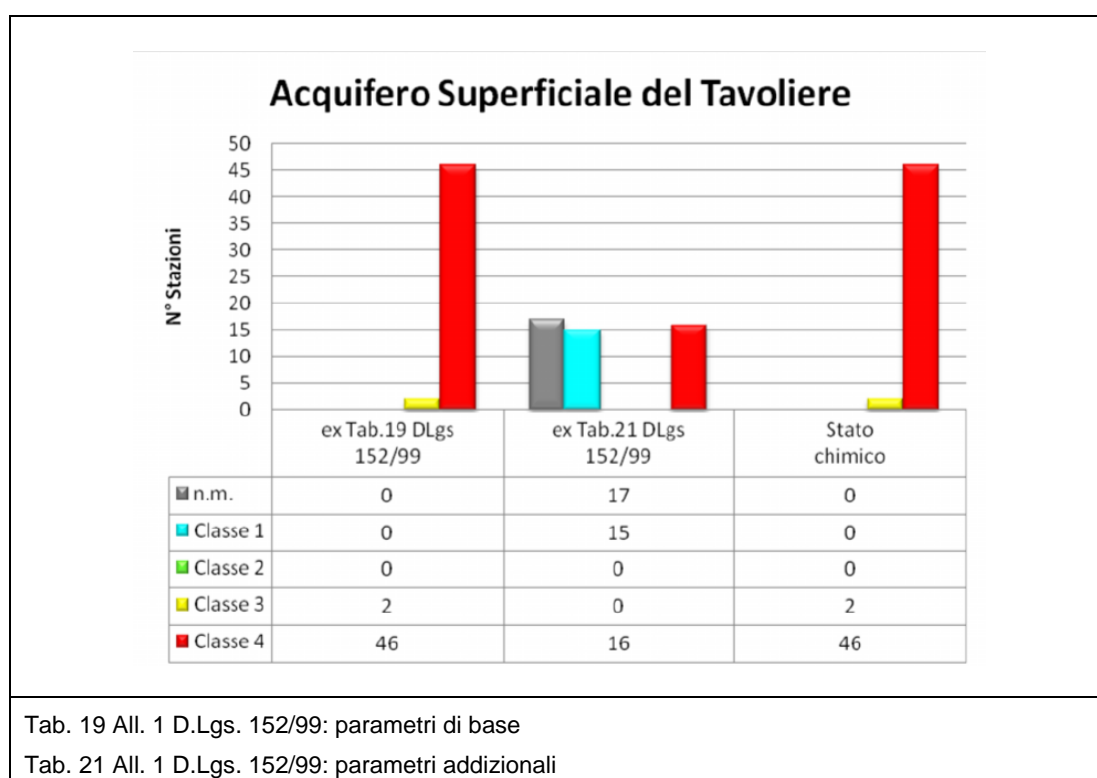



Figura 6-10: Classificazione qualitativa complessiva Acquifero del Tavoliere (Fonte: PTA)

In 46 stazioni su 48, l'analisi dei parametri di base ha rilevato una classe di qualità scadente; di queste 46, ben 16 hanno presentato una situazione compromessa anche per i parametri addizionali. Solo 2 stazioni su 48 raggiungono la sufficienza (Classe 3).

Per lo stato quantitativo l'acquifero in oggetto appartiene alla classe C, in considerazione anche dell'analisi di significative serie storiche di dati rilevate nell'ambito di altre attività di studio.

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE CELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 47 di 56
---	--	--------------------

In dettaglio, dal monitoraggio quali-quantitativo eseguito nell’acquifero, si osserva quanto segue:

- l’acquifero risulta vulnerato da nitrati: la maggior parte dei punti campionati si colloca tra le classi 3 (21%) e 4/0 (58%); nitriti ed ammoniaca hanno un effetto assai meno importante (rispettivamente 0% ed 8% in classe 4/0)
- i cloruri risultano anch’essi fortemente penalizzanti ai fini classificativi. I valori sono per il 58% in classe 4 mentre una situazione migliore è limitata alla subarea del Basso Tavoliere (dove si riscontrano valori in classe 2)
- la conducibilità, indicatore di salinità, è per circa il 30% in classe 4 e per il restante 70% in classe 2
- i solfati sono in classe 4 per il 13% dei casi
- il ferro, un parametro significativo, per il 40% dei valori è in classe 4/0
- il manganese determina classe scadente per il 23% dei siti monitorati
- per quanto riguarda i parametri addizionali (Tab. 21 - D.Lgs. 152/99) rimane sempre significativo il contributo del selenio (35% di superamento del valore limite), molto minore quello di alluminio, boro, piombo; per quanto riguarda i composti organici si rileva il superamento del valore limite da parte del parametro “antiparassitari in totale” nel 13% dei casi, con numerosi superamenti relativi ai singoli pesticidi (tra cui metalaxil e metolaclor che con il 10% dei valori fuori norma sono i più significativi).


L’acquifero è attualmente fortemente compromesso da rilevanti e diffusi fenomeni di salinizzazione delle acque della falda freatica. Alle cause naturali legate alle specifiche idrodinamiche dell’acquifero si sommano quelle legate all’impatto antropico che si manifesta in molteplici forme tra le quali rilevante è l’eccesso di prelievi dalla falda, non ancora regolamentati in modo efficiente.

Tali prelievi, effettuati in maniera non disciplinata e particolarmente marcati nella stagione estiva, soprattutto a scopo agricolo, domestico e turistico (strutture ricettive, seconde case, stabilimenti balneari ed analoghi), unitamente alla minore alimentazione dell’acquifero per infiltrazione diretta dell’acqua di pioggia, indotta anche della sempre maggiore impermeabilizzazione del suolo dovuta alla crescente urbanizzazione dei territori, determinano un peggioramento delle cause di origine naturale di tale criticità.

I prelievi indiscriminati delle acque sotterranee per i diversi usi provocano un abbassamento del livello piezometrico, in particolare nei periodi di minima ricarica dell’acquifero, che si verifica in tempi sicuramente più ridotti rispetto ai tempi di ricarica della falda, causando l’ingressione salina in maniera sempre più accentuata.

Alla luce dei dati forniti, l’acquifero non raggiunge il livello di stato “Buono” fissato dal D.Lgs. 30/2009. Inoltre non si prevede il raggiungimento degli obiettivi di qualità entro la data prevista dallo stesso decreto in quanto, dall’esito di una serie di analisi e studi pregressi effettuati, pur prevedendo un complessivo miglioramento dell’attuale situazione, si esclude l’ottenimento della classe 2 dello stato qualitativo.

Poiché la situazione quali-quantitativa dell’acquifero indagato appare piuttosto omogenea, è lecito associare il medesimo stato ambientale all’area interessata dal progetto.

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "TORRENTE GELONE" REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 48 di 56
---	--	--------------------

Alla luce di quanto esposto non sono state rilevate ad oggi modifiche alla componente, rispetto alla caratterizzazione formulata nel SIA, pertanto si ritengono valide le stime riportate nel SIA.

6.5.2 Qualità dell'aria

Premessa e aggiornamento normativo

Il Piano di Qualità dell'Aria della Regione Puglia (P.R.Q.A.), adottato con Regolamento Regionale 6/2008, in base a una valutazione della qualità dell'aria prevede per il territorio regionale una zonizzazione al fine di definire a livello comunale, specifici piani di risanamento della qualità dell'aria (ex art. 8 del D.Lgs. 351/99) e piani di mantenimento (ex. art. 9 D.Lgs. 351/99) per le aree meno inquinate.

La normativa previgente (D.Lgs. 351/99, D.M. 60/2002 di attuazione) prevedeva che le Regioni effettuassero una valutazione preliminare della qualità dell'aria al fine di suddividere il territorio in zone omogenee di concentrazione degli inquinanti indicati dal D.M. 60/2002.

La disciplina, pur introducendo l'obbligo delle Regioni di provvedere alla zonizzazione, non forniva tuttavia criteri ed indirizzi in merito alle procedure da seguire, determinando quindi risultati diversificati e disomogenei sul territorio nazionale.

La Regione ha definito la zonizzazione del proprio territorio ai sensi della previgente normativa sulla base delle informazioni e dei dati a disposizione a partire dal 2005 ed ha proceduto dunque in merito ai livelli di concentrazione degli inquinanti, con particolare riferimento a PM₁₀ e NO₂, a distinguere 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 è stato quindi suddiviso nelle seguenti zone, delimitate dai confini amministrativi comunali:

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

Tuttavia, il 15/9/2010 è entrato in vigore il D.Lgs. 13/8/2010 n. 155, recante "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 216/2010), che ha introdotto importanti novità nell'ambito del complesso e stratificato quadro normativo in materia di qualità dell'aria in ambiente, a partire dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone (zonizzazione), quale presupposto di riferimento e passaggio decisivo per le successive attività di valutazione e pianificazione.

La Regione Puglia sta procedendo all'adeguamento normativo della disciplina della qualità dell'aria al succitato D.Lgs. 155/2010.

Con Deliberazione del 29/12/2011 n. 2979 la Giunta Regionale ha adeguato la zonizzazione del territorio pugliese e la successiva nuova classificazione di zone ed agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria.

Non essendo a disposizione ad oggi le documentazioni per poter valutare il nuovo progetto preliminare di zonizzazione del territorio ai sensi del D.Lgs. 155/2010, si ritiene opportuno far riferimento all'attuale zonizzazione del Piano della Qualità dell'aria.

Zonizzazione del territorio regionale pugliese

Si premette che la zonizzazione dovrebbe essere condotta su tutti gli inquinanti nominati dal D.M. 60/2002. Poiché dall'analisi sulla qualità dell'aria del 2005 non si sono riscontrati superamenti dei limiti di legge per benzene, SO₂ e CO, la zonizzazione è stata condotta solo per NO₂ e PM₁₀.

La zonizzazione ha previsto una prima valutazione della qualità dell'aria dei Comuni sulla base dei superamenti (misurati o stimati) del valore limite imputabili alle emissioni da traffico. In seguito sono stati individuati i Comuni nel cui territorio ricadono impianti soggetti alla normativa IPPC e che quindi risentono delle maggiori emissioni industriali.

In Figura 6-11 si riporta la classificazione in base alle emissioni stimate di NO₂ prendendo in considerazione il Macrosettore 7 da traffico "urbano extraurbano" e "urbano". I Comuni sono stati suddivisi in 4 classi, in funzione delle t/anno di NO₂ emesse. Il comune di Foggia interessato dal progetto, ha emissioni comprese tra i 1001 e 2022 t/anno.

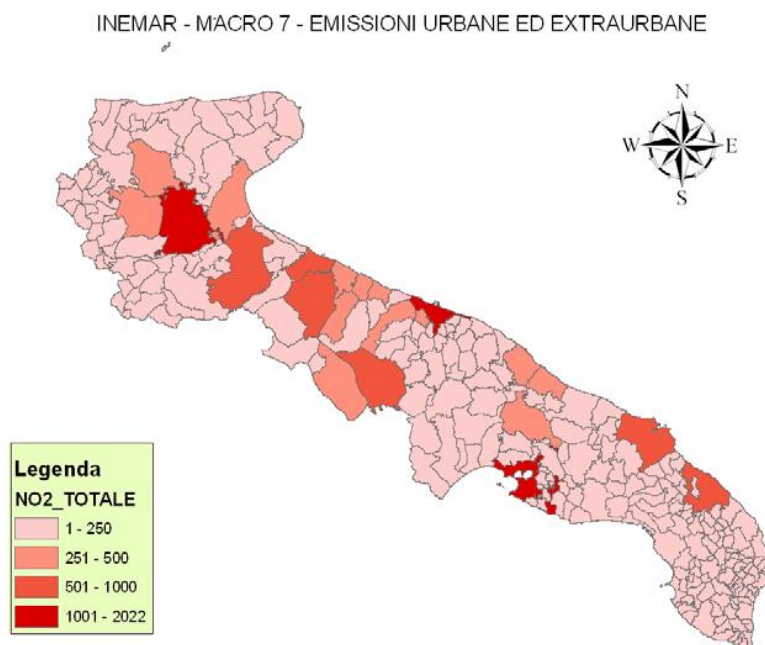


Figura 6-11: Inventario regionale delle emissioni - Macrosettore 7: emissioni totali di NO₂ in t/anno (Fonte: P.R.Q.A.)

Nel caso delle emissioni da traffico urbano, il comune di Foggia ha emissioni comprese tra i 351 e 830 t/anno.

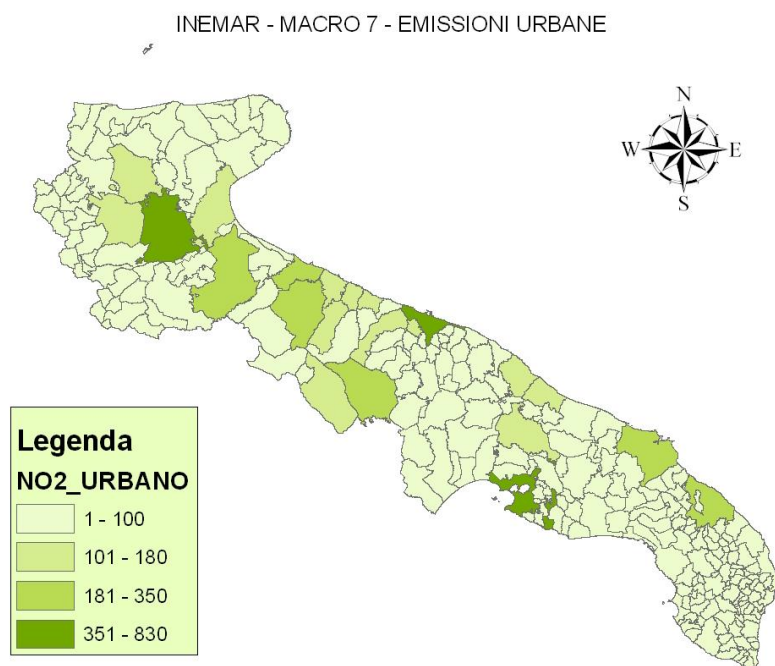


Figura 6-12: Inventario regionale delle emissioni - Macrosettore 7: emissioni urbane di NO₂ in t/anno (Fonte: P.R.Q.A.)

Sia per il macrosettore relativo al traffico "urbano extraurbano" che "urbano" le emissioni rientrano nella fascia² relativa ai comuni con emissioni elevate.

Si può concludere dunque che la ripartizione dei comuni nella 4 zone suddette è schematizzabile come in Tabella 6.13.

Come visibile nella Figura 6-13, il Comune di Foggia, rientrano tra quelli per cui sono previste misure per il traffico e per IPPC.

ZONA	DENOMINAZIONE DELLA ZONA	COMUNI RICADENTI	POPOLAZIONE DELLA ZONA	SUPERFICIE DELLA ZONA (Kmq)	CARATTERISTICHE DELLA ZONA
A	TRAFFICO	Altamura, Andria, Bisceglie, Bitonto, Gravina, Martina Franca, Molfetta, Trani	465395	1905,8	Comuni caratterizzati principalmente da emissioni in atmosfera da traffico autoveicolare. Si tratta di comuni con elevata popolazione, principalmente collocati nella parte settentrionale della provincia di Bari.
B	ATTIVITA' PRODUTTIVE	Candela, Castellana Grotte, Cutrofiano, Diso, Faggiano, Galatina, Gioia del Colle, Montemesola, Monte S. Angelo, Ostuni, Palagiano, Soleto, Statte, Terlizzi	204369	1197,9	Comuni distribuiti sull'intero territorio regionale, e dalle caratteristiche demografiche differenti, nei quali le emissioni inquinanti derivano principalmente dagli insediamenti produttivi presenti sul territorio, mentre le emissioni da traffico autoveicolare non sono rilevanti.
C	TRAFFICO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	Bari, Barletta, Brindisi, Cerignola, Corato, Fasano, Foggia, Lecce, Lucera, Manfredonia, Modugno, Monopoli, San Severo, Taranto	1297490	3740,0	Comuni nei quali, oltre a emissioni da traffico autoveicolare, si rileva la presenza di insediamenti produttivi rilevanti. In questa zona ricadono le maggiori aree industriali della regione (Brindisi, Taranto) e gli altri comuni caratterizzati da siti produttivi impattanti.
D	MANTENIMENTO	Tutti i rimanenti 222 comuni della regione	2016233	12511,4	Comuni nei quali non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo.

Tabella 6.13: Tabella di ripartizione dei Comuni nelle 4 zone del P.R.Q.A.

² Le fasce individuate nel P.R.Q.A. per il traffico sono 4: emissioni trascurabili (0÷100 t/anno); emissioni basse (101÷180 t/anno); emissioni medie (182÷350 t/anno); emissioni alte (maggiori di 350 t/anno).

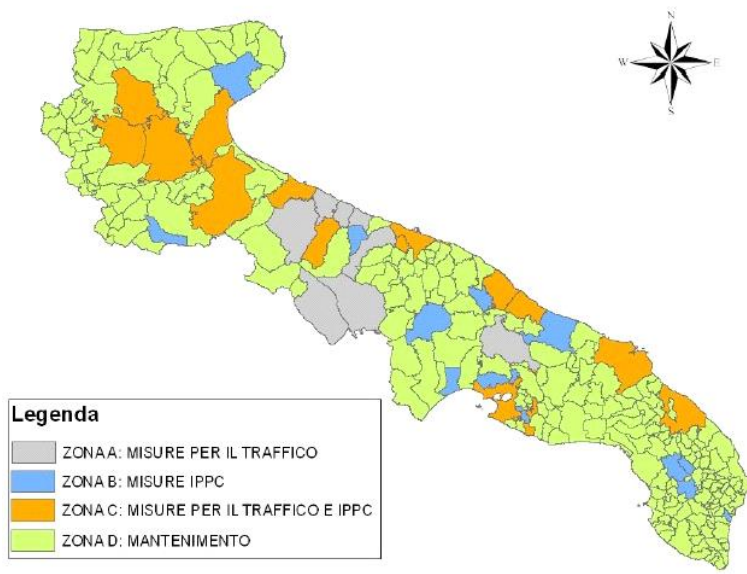


Figura 6-13: Zonizzazione del territorio secondo il P.R.Q.A.

Infine, anche per quanto riguarda l'ozono, il Comune di Foggia interessati dallo studio non ha presentato superamenti del valore bersaglio³ nell'aria. La Figura 6-14 mostra una simulazione dei livelli di Ozono a carattere regionale, poiché la Regione Puglia non può contare su una rete di monitoraggio ad hoc per questo inquinante

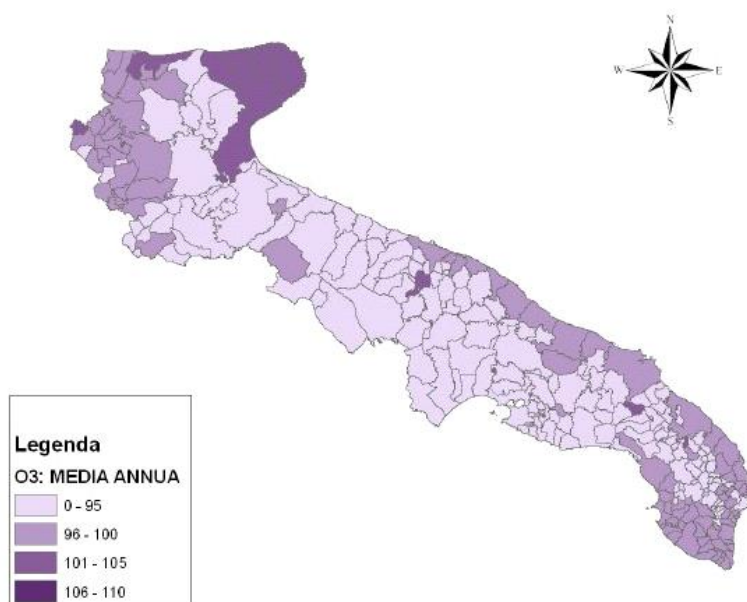



Figura 6-14: Zonizzazione regionale per l'ozono P.R.Q.A

³ Definito al c. 1 art. 3 del D.Lgs. 21/5/2004 n. 183 "Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 171 del 23/7/2004.

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE CELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 52 di 56
---	--	--------------------

Alla luce di quanto esposto non sono state rilevate ad oggi modifiche alla componente, rispetto alla caratterizzazione formulata nel SIA, pertanto si ritengono valide le stime riportate nel SIA.

6.6 Dinamica Socio – Economica Del Territorio

Il presente paragrafo è stato revisionato sulla base dei dati bibliografici disponibili on-line e reperibili, ad esempio, dall'ISTAT e dalla Camera di Commercio di Foggia; vista la natura e le caratteristiche di tali dati non è possibile fornire un quadro univocamente aggiornato al 2019.

Negli ultimi quaranta anni, con la dinamicità tipica delle economie evolute, la storia demografico – occupazionale italiana procede attraverso una senilizzazione diffusa, un incremento della popolazione nelle aree maggiormente industrializzate e/o maggiormente ricche di servizi, una terziarizzazione delle attività produttive, con contenimento delle perdite nel settore industriale e flessioni limitate nel settore agricolo, nel quale si confermano prevalenti le micro e meso - aziende: tendenze generalizzate contrastate e localmente rovesciate dagli apporti demografici e lavorativi di provenienza straniera. Il tessuto locale deriva sempre più da considerevoli apporti demografici e occupazionali di flussi migratori, alimentati, nell'ultimo decennio, con una certa eterogeneità geografica, dai Paesi extra-UE.

La Puglia è l'ottava regione più popolata in ambito nazionale. La regione denota un alto livello di urbanizzazione ed un'accentuata densità demografica. Altra caratteristica interessante è rappresentata dalla dimensione media delle famiglie (2,7 componenti) che risulta il 2° maggior valore a livello nazionale dopo la Campania. Modesta è la presenza di stranieri.

Da un punto di vista economico la Puglia è riuscita a coniugare le proprie tradizioni, la propria storia e le vocazioni produttive con l'innovazione e la tecnologia. Ha raggiunto, infatti, buoni livelli di specializzazione in numerosi comparti industriali, tra cui spiccano anche gruppi industriali internazionali appartenenti ai settori aerospaziale, automobilistico, chimico e ICT (Information and Communication Technology).

L'agricoltura riveste comunque un ruolo preminente nel contesto economico. Si tratta di un'agricoltura assolutamente intensiva e moderna che permette alla regione di essere ai primi posti in Italia per la produzione di molti prodotti come il grano duro, il pomodoro in provincia di Foggia, l'olio di oliva, l'uva da tavola.

La struttura sociale, economica e produttiva dell'area di ubicazione delle attività in progetto è in accordo con le dinamiche socio - economiche del distretto provinciale di appartenenza, la cui caratterizzazione è illustrata sinteticamente di seguito, in riferimento ai contenuti dell'Atlante della Competitività delle Province e delle Regioni (Unioncamere. Anno 2009) ed ai dati ISTAT.

Seconda provincia italiana per estensione (prima provincia in Italia per superficie pianeggiante), Foggia conta al 1° Gennaio 2019 circa 625.311 abitanti (Tabella 6.14) distribuiti in oltre 244.474 famiglie sul territorio con una densità (86,94 abitanti per kmq) sensibilmente più bassa di quella media nazionale (200,2 – anno 2017), regionale (207,2) e del Mezzogiorno (169,5). Il tasso di urbanizzazione è più alto di quasi 7 punti percentuali rispetto al dato nazionale: sono il 60,5% le persone che risiedono nei sei comuni con più di 20.000 abitanti. La struttura della popolazione foggiana non segue il profilo tipico di molte province

meridionali, rilevando un saldo demografico negativo ed una distribuzione per classi di età che colloca Foggia tra le prime sette province (prima in ambito regionale) con maggiore quota di individui fino ai 14 anni (15,1%) e fra le ultime per minor carico delle classi senili (19,6%, 96-esima posizione). Scarsa la presenza di stranieri in relazione alla popolazione residente: sono circa 3,9, infatti, ogni 100 abitanti alore che colloca la provincia foggiana in 85-esima posizione nella classifica nazionale. Come per altre realtà meridionali, piuttosto elevato risulta il numero di componenti per famiglia (2,61) tanto che, nella relativa graduatoria nazionale, Foggia occupa la quarta posizione nel contesto nazionale.


		Provincia di Foggia	Regione Puglia	Italia
(A)	Superficie (km ²)	7.192	19.358	301.328
(A)	Comuni (n.) agg. 20/02/2019	61	257	7.915
(A)	Abitanti (n.) agg. 01/01/2019	625.311	4.048.242	60.483.973
(B)	Imprese attive (n.) agg. 01/01/2016	35.778	252.478	4.390.911
(B)	Indice di vecchiaia agg. 01/01/2018	148,9	162,5	142,77
(B)	Indice di dipendenza degli anziani agg. 01/01/2018	32,2	33,4	35,2
(B)	Indice di dipendenza giovanile	24,70	22,83	21,29
(B)	Indice di dipendenza strutturale agg. 01/01/2018	53,8	53,9	56,1

Tabella 6.14 - Indicatori demografici e socio – economici (Fonte: dati ISTAT)

La Provincia rileva oltre 67.900 di cui 35.778 attive (Tabella 6.14) e una struttura produttiva frammentata con una quota di ditte individuali (70,2%), superiore che nel resto del Paese (54,2%) e che garantisce a Foggia il quarto posto nella relativa graduatoria nazionale. Il settore primario costituisce il perno del sistema economico foggiano, come evidenziato dalla netta prevalenza delle imprese agricole sul totale provinciale (34,5% e 4° posto nella graduatoria nazionale).

Risorsa rilevante per l'economia locale risulta essere anche il turismo che con il 5,1%, non riesce a garantire alla provincia oltre la 96-esima posizione nella relativa graduatoria. Marginali gli altri settori ad esclusione del commercio, 24,6%, comunque meno consistente della media italiana 25,6%. In particolare, scarse sono le imprese industriali che, con un'incidenza di appena il 5,5% sul totale delle imprese, collocano Foggia al 108-esimo posto della relativa graduatoria nazionale. La presenza di attività artigianali, 14% del totale imprese, appare notevolmente meno rilevante della media italiana, 23,2%, ed è tale da collocare Foggia al 108-esimo posto della graduatoria nazionale. Il tasso di evoluzione imprenditoriale, nel 2013, è sicuramente tra i più elevati del Paese (23-esima posizione con il 1,14), dalla sua composizione si evidenzia comunque un tasso di natalità piuttosto elevato (7,2% a fronte del 6,9% dell'intero Paese), ed un tasso di mortalità non particolarmente elevato facendo rilevare una performance pari al 6%. La densità imprenditoriale, con 10,7 imprenditori ogni 100 abitanti, è la seconda più elevata della regione, superiore anche al 10 nazionale, e tale da collocare la provincia 37-esima nel contesto nazionale.

Il versante occupazionale si presenta relativamente poco soddisfacente, infatti, l'analisi tendenziale del tasso di disoccupazione rilevato nel 2010 si attestava al 13,3%, mentre la performance del 2011 collocava l'indice

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "TORRENTE GELONE" REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR <i>Relazione Ambientale</i>	Pagina 54 di 56
---	---	--------------------

al 13,9%, ovvero il 13-esimo valore di tutto il contesto nazionale. La rilevazione del 2012 dell'indicatore occupazionale della provincia si attesta al 18%, con un incremento di circa 4 punti percentuali rispetto alla rilevazione precedente, e colloca Foggia al 14-esimo posto nella relativa graduatoria decrescente; mentre nella registrazione rilevata per il 2013 il tasso di disoccupazione della provincia raggiunge quota 21,3% mantenendo la 14-esima posizione della precedente rilevazione. Particolarmente disagiata sembra essere la classe femminile dove l'indicatore registra il 23,6% (il 13-esimo valore più elevato del Paese) mentre il tasso di attività (dato dal rapporto tra la forza lavoro e la popolazione residente pari al 49,3%) è più basso del valore medio italiano di 14,2 punti percentuali. Foggia, inoltre, è quarta fra le province italiane per numero di addetti in termini percentuali nel settore agricolo, mentre si attesta al 12-esimo posto nazionale nella graduatoria per la quota parte degli occupati indipendenti con il 31,3%. L'indicatore relativo al saldo occupazionale previsto nel 2014 è pari al -2,30, 80-esimo valore nazionale, che risulta inferiore al corrispettivo nazionale -1,50. Come si evince dal grafico in Figura 6-15 l'attività principale della provincia di Foggia risulta essere l'agricoltura con una percentuale di gran lunga superiore al Mezzogiorno ed all'intera nazione.

Le esportazioni nel 2013 hanno raggiunto circa i 796 milioni di euro, valore che non permette a Foggia di andare oltre la 76-esima posizione nella relativa graduatoria. Le importazioni risultano pari a circa 567 milioni di euro, valore più basso dell'intera regione dopo Lecce e 73-esima posizione in graduatoria nazionale, che generano un saldo positivo della bilancia commerciale di circa 228 milioni di euro. Sia la propensione all'esportazione (9,7), sia il tasso di apertura (16,8) si mantengono su livelli molto bassi, inferiori, oltre che alla media italiana, anche ai modesti valori rilevati a livello regionale.

Le merci che risultano maggiormente esportate sono relative al settore metalmeccanico, seguono, leggermente distaccati, il settore alimentare. I Paesi interessati dalle esportazioni provinciali sono soprattutto l'Europa con il 52,2%, l'America con il 27,9%, e l'Asia con il 18,6%. Il panorama delle importazioni si presenta simile a quello delle esportazioni, dove troviamo il settore metalmeccanico con il 59,2% e quello chimico con il 12,4% per i quali la provincia si colloca rispettivamente 12-esima e 74-esima nel contesto nazionale, di provenienza soprattutto europea per il 74%, americana per il 9,5% e asiatica per il 12,6%.

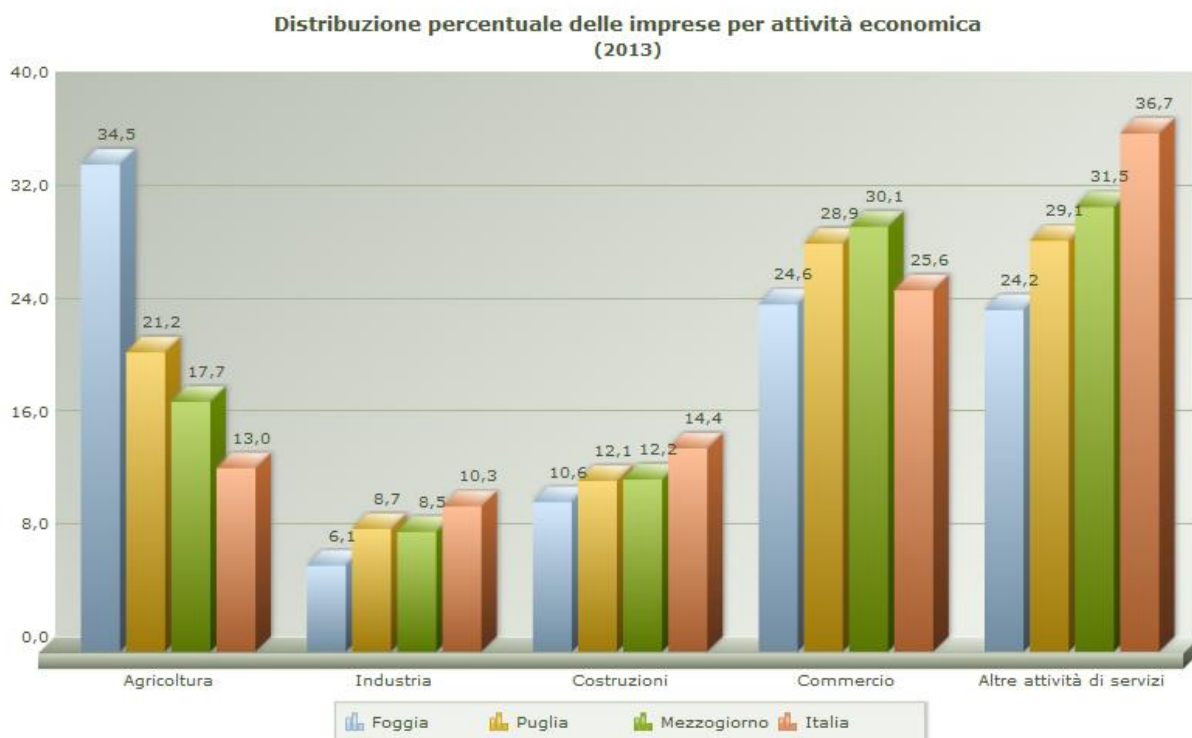



Figura 6-15 – Composizione delle attività economiche (Fonte: dati ISTAT e Infocamere, Anno 2013)

	CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE “TORRENTE CELONE” REALIZZAZIONE POZZO MASSERIA CONCA 1 DIR Relazione Ambientale	Pagina 56 di 56
---	--	--------------------

8 CONCLUSIONI

Le opere oggetto del presente documento sono quelle previste dal progetto di realizzazione del nuovo pozzo denominato “Masseria Conca 1 Dir”, da realizzare nell’ambito della Concessione di Coltivazione “Torrente Celone” in territorio di Foggia,

La presente analisi è condotta al fine di verificare che, dalla data di avvio della procedura di Valutazione di Impatto ambientale con competenza provinciale ad oggi, non si siano verificate modifiche significative rispetto al quadro ambientale e vincolistico descritto all’interno dello S.I.A. (Doc. n. S0000VRL19 Giugno 2013) e poter quindi ritenere ancora valide ed esaustive le stime degli impatti in esso contenute.

Per il sistema di pianificazione vigente, per il sistema vincolistico sovraordinato e per i comparti ambientali è stato effettuato un confronto della situazione attuale rispetto a quella descritta nel SIA, ricercando eventuali perturbazioni causate da interventi antropici o fenomeni naturali che in qualche modo possono aver modificato le condizioni valutate originariamente nello Studio di Impatto Ambientale.

Dai dati reperiti sui siti istituzionali e dopo aver effettuato le opportune analisi ambientali e vincolistiche è emerso in sintesi che:

- il quadro vincolistico-normativo di tutela paesaggistico-ambientale, risulta invariato rispetto a quanto esposto nel SIA Doc. n. S0000VRL19 Giugno 2013;
- per quanto concerne la realizzazione della strada di accesso resta confermata la minima interferenza con il tratturello “Foggia - Castelluccio dei Sauri”;
- i comparti ambientali analizzati non hanno subito cambiamenti sostanziali nel periodo 2014-2019 pertanto si ritengono valide le analisi effettuate nel SIA ribadite nel presente documento.

In definitiva, alla luce di quanto sopra esposto, si possono, quindi, considerare valide le stime e le valutazioni degli impatti riportate nel SIA.