

# COMUNE DI RUTIGLIANO

CITTA' METROPOLITANA DI BARI

## **Piano di Lottizzazione "Comparto n.8"**

Zone "C4-6, F2-38 e C4-7" residenziali a bassissima densità edilizia

### **PROGETTISTI:**

Ing. AUGENTI Donatello

Ing. DEMARINIS Loiotile Vito

Arch. LABATE Luca

### **CONSULENTI:**

Prof. Ing. CHIAIA Giancarlo

### **ELABORATO:**

## **R 02**

**Verifica assoggettabilità a VAS**

### **COMMITTENTI:**

CHIAIA A.

CHIAIA A. / DICIOLLA A. e DICIOLLA D.

CHIAIA E. F. / DIGIORGIO L.

NITTI G. / LOMBARDI M.

CHIAIA NITTI G.

CHIAIA F. / DALENA M. L.

OLIVA S.

CANNITO M.

CANNITO L. / LOIOTILE P.

VALENZANO P.D.

ARBOREA D. / DIDIO E.

ALTIERI T. A.

DIOGUARDI A. / SIAD srl

POLI T.

GUERRA C. A.

LOMBARDO A. / D. / V.

DISCIGLIO G. / ROMITO R.

**2017**

## All. I - Quadro di riferimento programmatico



## Sommario

<b>1. PREMESSE .....</b>	<b>3</b>
1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO .....	4
1.2. PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO .....	4
1.3. STRUTTURA E CONTENUTI DEL DOCUMENTO .....	6
<b>2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....</b>	<b>9</b>
2.1. IL PIANO PAESISTICO TERRITORIALE REGIONALE (P.P.T.R./P) .....	11
2.2. IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO PER IL PAESAGGIO.....	19
AMBITI TERRITORIALI ESTESI - A.T.E.....	21
AMBITI TERRITORIALI DISTINTI - A.T.D.....	22
2.3. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).....	24
2.4. AREE PROTETTE.....	27
2.5. SITI D'IMPORTANZA COMUNITARIA (PSIC) E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS).....	29
2.6. PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI RUTIGLIANO (PRG).....	31
2.7. PIANO REGIONALE PER LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PRAE).....	33
2.8. PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA) .....	36
<b>3. ALLEGATI.....</b>	<b>40</b>

## 1. PREMESSE

Il presente **Rapporto Ambientale Preliminare** è relativo al **Piano di Lottizzazione zona residenziale di espansione C4 - Comparto n.8** localizzato di un'area alla periferia sud del Comune di Rutigliano, Città Metropolitana di Bari



*Figura 1.1: Ortofoto dell'area di intervento*

L'intervento, ai sensi dell'art. 12 D.Lgs. 16/1/2008 n. 4, è sottoposto a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica, così come confermato dal **Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18** "Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (*Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica*), concernente piani e programmi urbanistici comunali".

Nel caso della presente procedura sono individuati i principali soggetti coinvolti.

In particolare l'elenco delle Autorità con specifiche competenze in materia ambientale costituisce la proposta dell'elenco degli enti da consultare di cui all'art. 8 comma 1 lett. d della citata legge regionale 44/2012.

**Proponente:** Proprietari dei suoli edificatori

**Autorità procedente:** Comune di Rutigliano - Ufficio Urbanistica

**Autorità competente:** Comune di Rutigliano - Ufficio Ambiente e Paesaggio (*delega ai sensi dell'art. 10 della LR 4/2014*).

**Soggetti competenti in materia ambientale:**

- Regione Puglia - Ecologia;
- Regione Puglia - Servizio Assetto del Territorio;
- Regione Puglia - Servizio Urbanistica;
- Regione Puglia - Servizio Reti e Infrastrutture per la Mobilità;
- Regione Puglia - Servizio Tutela delle Acque;
- Provincia di Bari - Settore Ambiente;
- Provincia di Bari - Settore Assetto del Territorio;
- Ufficio Struttura Tecnica Provinciale (Genio Civile);
- Autorità di Bacino della Puglia;
- Arpa Puglia;
- Azienda Sanitaria Locale Bari;
- Direzione Regionale per i Beni Culturali della Puglia (Beni architettonici e Beni archeologici);
- Autorità Idrica Pugliese.

### 1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente rapporto ha lo scopo di fornire all'Autorità Competente tutte le informazioni necessarie per potersi esprimere sul provvedimento di verifica.

Queste informazioni riguardano il Piano di Lottizzazione in oggetto e le caratteristiche dei potenziali impatti attesi dalla sua attuazione sulle aree potenzialmente coinvolte da esso.

### 1.2. PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO

La tabella di seguito allegata sintetizza i passaggi necessari per lo svolgimento della procedura di VAS, i soggetti coinvolti e i tempi previsti, come previsto dal D.Lgs. 4/2008 e s.m.i., dalla nuova legge regionale in materia di VAS (legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica") e dalle modifiche apportate alla LR 44/2012 dalla LR 4/2014.





**ALL. I QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Attività	Soggetto responsabile	Soggetti coinvolti	Tempi
Redazione del rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS con proposta dei soggetti competenti in materia ambientale	Autorità procedente	Progettisti	Contestualmente alla redazione del Piano di Lottizzazione
Formalizzazione della proposta di Piano e del Rapporto preliminare di verifica	Autorità procedente	Progettisti e Autorità procedente	
Trasmissione dell'istanza, e del Rapporto preliminare di verifica, all'Autorità competente	Autorità procedente	Autorità procedente	
Individuazione elenco dei soggetti competenti in materia ambientale	Autorità competente	Autorità competente	
Pubblicazione della documentazione (Elaborati PdL. e Rapporto Preliminare) e avvio delle consultazioni	Autorità competente	Autorità competente	Dal giorno della Pubblicazione scattano i 90 giorni
Emissione di eventuali contributi da parte dei soggetti competenti in materia ambientale sul Rapporto preliminare	Autorità competente	Soggetti competenti in materia ambientale (è opportuno che gli eventuali contributi siano trasmessi sia all'Autorità competente che all'Autorità procedente)	Entro 30 giorni dal giorno della Pubblicazione
Trasmissione di osservazioni e/o controdeduzioni all'Autorità competente	Autorità procedente	Autorità procedente e Progettisti	
Adozione del provvedimento di verifica con eventuali prescrizioni	Autorità competente	Autorità competente, sentita l'Autorità procedente e tenendo conto delle osservazioni dei soggetti con competenze in materia ambientale	Entro 90 giorni dal giorno della Pubblicazione
Pubblicazione del provvedimento di verifica (comprese le motivazioni)	Autorità competente e Autorità procedente		

### 1.3. STRUTTURA E CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il presente **Rapporto Ambientale Preliminare** (art. 8 della L.R. 44/12) comprende una descrizione del piano, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente attesi dall'attuazione del piano.

Esso è stato suddiviso nei seguenti allegati:

-  Allegato I – Quadro di Riferimento Programmatico;
-  Allegato II – Quadro di Riferimento Ambientale;
-  Allegato III – Quadro di Riferimento Progettuale;
-  Allegato IV – Identificazione degli impatti potenziali - Misure di mitigazione e/o compensazione;

Inoltre al Rapporto Ambientale Preliminare sono allegati tutti gli elaborati di progetto dell'intervento comprensivi della Relazione Tecnica Illustrativa e tavole grafiche.

I contenuti sono sviluppati in riferimento ai criteri per la verifica di assoggettabilità dell'Allegato 1 al D.Lgs. 16/1/2008 n°4 (che ricalca l'Allegato I della Parte Seconda del D.Lgs 152/2006).

Nella seguente tabella sono riportati i contenuti di un RA richiesti dalla normativa vigente e sono confrontati con i contenuti del presente Rapporto Ambientale Preliminare, indicandone la collocazione (riferimento)

## ALL. I QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Criteri Allegato I del D.Lgs 4/2008	Contenuti del presente RAP	Rif.
<b>1.Caratteristiche del Piano o del Programma, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:</b>		
<i>In quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.</i>	Il piano è attuativo di scelte pianificatorie (riguardo l'ubicazione, la natura, le dimensioni) operate in sede di PRG, strumento non valutato dal punto di vista ambientale.  Per caratteristiche e dimensioni il PdL non modifica l'assetto territoriale in termini di equilibrio fra aree urbanizzate, aree agricole ed aree naturali; il piano non ha le potenzialità di determinare impatti significativi sull'ambiente.	All. I All. III
<i>In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;</i>	Il PdL non influenza altri piani o programmi; le scelte progettuali sono in linea con le indicazioni dei Piani sovra ordinati, e sono rispettate le normative settoriali ed ambientali.	All. I
<i>La pertinenza del Piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile</i>	Nel PdL le considerazioni ambientali possono essere integrate a livello di scala progettuale dell'intervento.  Sono stati analizzati gli impatti attesi dalla realizzazione del piano e sono state indicate le scelte progettuali volte a mitigare gli stessi.	All. II All. IV
<i>Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma</i>	Si è ritenuto opportuno considerare i casi in cui il piano causa o acuisce problemi ambientali, i casi in cui è limitato o in altro modo influenzato da essi, o infine, casi in cui contribuisce a risolverli, ridurli o evitarli.  Questo è stato possibile attraverso un'analisi iniziale sulla condizione dell'ambiente allo stato attuale dell'area d'intervento e dell'area vasta. Infine, sono state valutate le più idonee scelte progettuali per la redazione del Piano.	All. II All. III
<i>La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)</i>	L'argomento non è stato trattato in quanto per tipologia di contenuti, un Piano di Lottizzazione non ha alcuna rilevanza per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambientale.  Ad esempio la normativa comunitaria di contrasto degli effetti negativi dei cambiamenti climatici: la Strategia Tematica sull'Ambiente Urbano (COM/2005/718def), le Direttive Quadro sulle Acque (2000/60/CE), sulla Qualità dell'Aria (2008/50/CE), sui Rifiuti (2008/98/CE) e la Prestazione Energetica nell'Edilizia (2010/31/UE); le direttive sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (96/82/CE e 2012/18/UE), le direttive sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (2008/1/CE e 2010/75/UE).	-

## ALL. I QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Criteri Allegato I del D.Lgs 4/2008	Contenuti del presente RAP	Rif.
<b>2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</b>		
<i>Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti</i>	Sono stati individuati e caratterizzati qualitativamente e quantitativamente pressioni e impatti attesi dalla realizzazione del Piano di Lottizzazione.  In particolare sono state dettagliatamente analizzate le seguenti componenti e i relativi fattori ambientali: l'ambiente fisico e idrico, il suolo e il sottosuolo, gli ecosistemi naturali, il paesaggio e patrimonio culturale e la salute pubblica.	All. VI
<i>Carattere cumulativo degli impatti</i>		
<i>Natura transfrontaliera degli impatti</i>	L'argomento non è stato trattato in quanto per tipologia di contenuti, il Piano di Lottizzazione non crea alcun impatto di natura transfrontaliera.	
<i>Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)</i>	L'argomento non è stato trattato in quanto il PdL non prevede la localizzazione di insediamenti produttivi e/o di attività insalubri che per la loro natura e/o per le sostanze trattate possano creare serio pregiudizio alla salute pubblica e/o eventuale rischio di incidenti rilevanti.	
<i>Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)</i>	È stata individuata l'area di pertinenza del PdL.  La dimensione delle opere previste all'interno delle aree oggetto del PdL rispettano i parametri urbanistico-edilizi che lo caratterizzano.	All. III
<i>Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo</i>	A seguito di un'analisi conoscitiva dello stato dei luoghi e della verifica sulla presenza di particolari emergenze nell'area potenzialmente interessata dagli interventi, si sono di conseguenza considerate le criticità che potrebbero verificarsi a causa della realizzazione dell'intervento.	All. II All. VI
<i>Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale</i>	Non essendoci la presenza di aree o paesaggi riconosciuti a livello sovra-provinciale, l'argomento non è stato trattato.	

## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Di seguito sono descritti i rapporti dell'intervento con la pianificazione del settore specifico, dei piani territoriali di riferimento, degli altri piani di settore potenzialmente interessati e con i vincoli normativi.

In particolare il presente paragrafo comprende:

- a) la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;
- b) la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all'area interessata:
  - le eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni;
  - l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto, con le eventuali previsioni temporali di realizzazione;
- c) l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento e delle eventuali infrastrutture a servizio e complementari.

Nelle varie analisi condotte, si è fatto riferimento ai documenti di pianificazione e programmazione prodotti nel tempo dai differenti Enti territoriali preposti (Regione, Provincia, Comuni, ecc.) relativamente all'area vasta entro cui ricade l'intervento progettuale.

In particolare, per brevità di trattazione, ci si è limitati unicamente alla analisi degli strumenti di programmazione pertinenti all'intervento in esame e, segnatamente:

- 1 Il *Piano Paesistico Territoriale Regionale* (P.P.T.R), adottato con D.G.R. n.1435 del 2 agosto 2013;
- 2 il *Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio* (P.U.T.T.), approvato dalla Regione Puglia il 15.12.2000 con D.G.R. n. 1748;
- 3 la *Variante al P.R.G. di adeguamento al P.U.T.T./Paesaggio*, adottata con D.C.C. n.24 del 15.05.2008 e approvata con D.G.R. n 1888 del 06.06.2011.
- 4 il *Piano di Bacino della Puglia, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI)*, approvato dall'Autorità di Bacino Interregionale della Puglia con delibera del Comitato Istituzionale n. 39 del 30.11.2005;
- 5 il *Piano di Tutela delle Acque*;
- 6 il *Piano Regionale delle Attività Estrattive*;

Inoltre è stata valutata la coerenza del progetto rispetto ad una serie di vincoli presenti sul territorio di interesse, analizzando:

1. Rete Natura 2000 (sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea);



2. la direttiva "Habitat" n.92/43/CEE e la direttiva sulla "Conservazione degli uccelli selvatici" n.79/409 CEE per quanto riguarda la delimitazione delle Zone a Protezione Speciale (ZPS.);
3. aree protette ex legge regionale n. 19/97 ("Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione");
4. aree protette statali ex lege n. 394/91 ("Legge quadro sulle aree protette");
5. vincoli rivenienti dalla Legge n°1089 del 1.6.1939 ("Tutela delle cose d'interesse storico ed artistico");
6. vincoli ai sensi della Legge n°1497 del 29.6.1939 ("Protezione delle bellezze naturali");
7. vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267 del 30.12.1923 ("Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani").

Per ciascuno di tali strumenti si riportano nel seguito le specifiche verifiche di dettaglio che analizzano con rigore le relazioni tra questi e l'intervento in esame.

## 2.1. IL PIANO PAESISTICO TERRITORIALE REGIONALE (P.P.T.R./P)

A seguito dell'emanazione del D. Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni culturali e del paesaggio", la Regione Puglia ha avviato le procedure per la redazione del nuovo **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)**.

Il documento finale, che ha scontato la procedura di V.A.S., è stato adottato con D.G.R. n.1435 del 2 agosto 2013, pubblicata sul BURP n. 108 del 06.08.2013.

Successivamente, con delibera n. 1598 del 03 settembre 2013 (pubblicata sul BURP n. 128 del 30-09-2013), la Giunta Regionale ha prorogato il periodo di pubblicazione del PPTR sul sito <http://paeasaggio.regione.puglia.it> fino al 7 ottobre 2013, indicando quale termine ultimo per la presentazione delle osservazioni da parte di chiunque ne abbia interesse il 6 novembre 2013.

Con la deliberazione n. 1810 del 1 ottobre 2013 è stata approvata la Circolare avente ad oggetto "*Linee interpretative per la prima applicazione del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale della Puglia adottato il 2/8/2013*".

In questa fase gli operatori privati ed i rappresentanti delle Istituzioni pubbliche hanno rilevato ed esplicitato numerose problematiche in merito alla corretta interpretazione delle previsioni delle N.T.A..

In particolare, anche attraverso istanze veicolate dall'A.N.C.I., è stata da più parti formulata la richiesta di modifica delle MISURE DI SALVAGUARDIA, TRANSITORIE E FINALI (di cui al Titolo VIII delle Norme Tecniche di Attuazione) allo scopo di tenere conto della contemporanea esistenza e vigenza del Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P) (approvato con delibera di G.R. n.1748 del 15/12/2000), e dei connessi procedimenti autorizzativi e di adeguamento della pianificazione urbanistica generale comunale.

A seguito di ciò, la Regione, ha trasmesso alla Direzione Generale Beni Ambientali e Culturali ed alla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici una proposta di modifica al Titolo VIII delle NTA;

In data 24/10/2013 Regione e Ministero hanno promulgato un documento comune dal titolo: "*Atto di Integrazione al Documento intermedio del 27/02/2013 di condivisione dei lavori svolti in attuazione dell'intesa interistituzionale sottoscritta dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dalla Regione Puglia il 15/11/2007*" che, in sostanza, conteneva la modifica degli Articoli 104 e 106 delle N.T.A., prevedendo che i piani urbanistici esecutivi approvati continuassero ad essere disciplinati dal PUTT.

Allo scopo di sanare alcuni errori materiali, la con D.G.R. n. 2022 del 29 ottobre 2013 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 145 del 06.11.2013), sono state effettuate una serie di modifiche al titolo VIII delle N.T.A. ed alle Linee Guida.

La approvazione del nuovo documento ha riaperto i termini per le Osservazioni che, pertanto, sono stati prorogati al 29 Dicembre 2013.

Come previsto dal Codice, il Piano si configura come uno strumento avente finalità complesse, non più soltanto di tutela e mantenimento dei valori paesistici esistenti ma anche di valorizzazione di questi paesaggi, di recupero e riqualificazione dei paesaggi compromessi, di realizzazione di nuovi valori paesistici.

Inoltre, 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.

In particolare il PPTR comprende:

- ✱ la ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- ✱ la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'art. 138, comma 1, del Codice;
- ✱ la ricognizione delle aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142, comma 1, del Codice, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;
- ✱ la individuazione degli ulteriori contesti paesaggistici, diversi da quelli indicati all'art. 134 del Codice, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;
- ✱ l'individuazione e delimitazione dei diversi ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali il PPTR detta specifiche normative d'uso ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità;
- ✱ l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- ✱ la individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela;

- ✖ la individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- ✖ le linee-guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione di aree regionali, indicandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti;
- ✖ le misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con gli altri piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), coerentemente con i caratteri generali sopraenunciati, si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione generale;
- Norme tecniche di Attuazione;
- Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico:
- Scenario strategico;
- Schede degli Ambiti Paesaggistici;
- Il sistema delle tutele: beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici
- Rapporto Ambientale;

Di fondamentale importanza nel PPTR è la volontà conoscitiva di tutto il territorio regionale sotto tutti gli aspetti: culturali, paesaggistici, storici.

Attraverso l'**Atlante del Patrimonio** il PPTR, fornisce la descrizione, la interpretazione nonché la rappresentazione identitaria dei paesaggi della Puglia, presupposto essenziale per una visione strategica del Piano volta ad individuare le regole statutarie per la tutela, riproduzione e valorizzazione degli elementi patrimoniali che costituiscono l'identità paesaggistica della regione e al contempo risorse per il futuro sviluppo del territorio.

Il quadro conoscitivo e la ricostruzione dello stesso attraverso l'Atlante del Patrimonio oltre ad assolvere alla funzione interpretativa del patrimonio ambientale, territoriale e paesaggistico, definisce le regole statutarie, ossia le regole fondamentali di riproducibilità per le trasformazioni future, socioeconomiche e territoriali, non lesive dell'identità dei paesaggi pugliesi e concorrenti alla loro valorizzazione durevole.

Lo **scenario strategico** assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastarne le tendenze di degrado e costruire le precondizioni di forme di sviluppo locale socioeconomico autosostenibile.

Lo scenario è articolato a livello regionale in obiettivi generali, a loro volta articolati negli obiettivi specifici.

Gli **obiettivi generali** sono i seguenti:

1. realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici
2. sviluppare la qualità ambientale del territorio
3. valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata
4. valorizzare i paesaggi rurali storici: economie e paesaggi
5. valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo
6. riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee
7. valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia
8. progettare la fruizione lenta dei paesaggi
9. riqualificare, valorizzare e riprogettare i paesaggi costieri della Puglia
10. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili
11. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nell'insediamento, riqualificazione e riuso delle attività produttive e delle infrastrutture
12. definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale per gli insediamenti residenziali urbani e rurali.

Gli obiettivi generali danno luogo a cinque progetti territoriali di rilevanza strategica per il paesaggio regionale, finalizzati in particolare a elevarne la qualità e fruibilità.

*I progetti riguardano l'intero territorio regionale, interessando tutti gli ambiti e sono così denominati:*

- La Rete Ecologica regionale
- Il Patto città-campagna
- Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce
- La valorizzazione integrata dei paesaggi costieri
- I sistemi territoriali per la fruizione dei beni culturali e paesaggistici.

Il territorio regionale è articolato in undici **ambiti paesaggistici**, a ciascun ambito corrisponde la relativa scheda in cui sono individuate le caratteristiche paesaggistiche dell'ambito di riferimento, le specifiche normative d'uso e gli obiettivi di qualità paesaggistica.

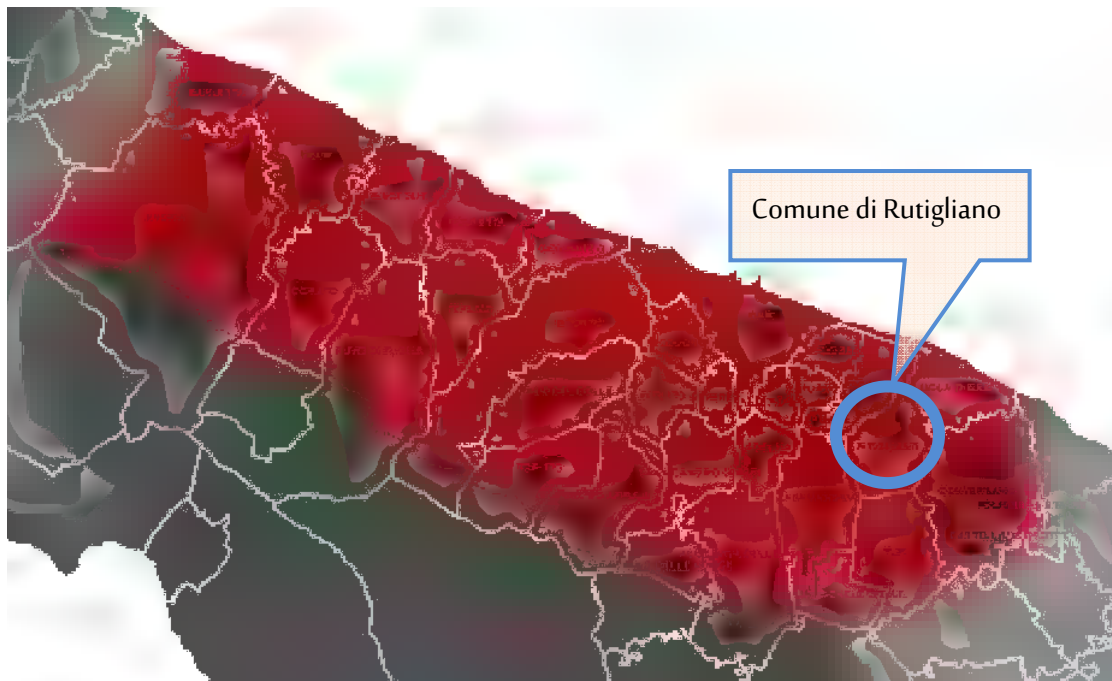
Gli ambiti paesaggistici sono individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori:

1. la conformazione storica delle regioni geografiche;
2. i caratteri dell'assetto idrogeomorfologico;
3. i caratteri ambientali ed ecosistemici;
4. le tipologie insediative: città, reti di città infrastrutture, strutture agrarie
5. l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
6. l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

Ogni **scheda di ambito** si compone di tre sezioni:

- A. Descrizione strutturale di sintesi
- B. Interpretazione identitaria e statutaria
- C. Lo scenario strategico

**Il territorio comunale di Rutigliano è compreso nell'ambito "Puglia Centrale".**



*Figura 2.1: PPTR - Delimitazione dell'Ambito Puglia Centrale*

Il perimetro che delimita l'ambito segue, a Nord-Ovest, i confini dei comuni della Valle dell'Ofanto (Canosa e parte del comune di Barletta, includendo l'insediamento), a Sud-Ovest, la viabilità interpodereale che delimita i boschi e i pascoli del costone murgiano orientale, a Sud e Sud-Est, i confini del Comune di Gioia del Colle e quelli della Valle d'Itria, a Nord-Est la linea di costa fino alla foce dell'Ofanto.

Gli obiettivi del piano per tale ambito prevedono le seguenti azioni:

- ☺ **Valorizzare le tipiche forme dell'idrografia superficiale ("gravine")**, sia dal punto di vista morfologico che dal punto di vista ecologico;
- ☺ **Conservare gli equilibri morfodinamici costieri**, attuando una oculata gestione delle aree demaniali e garantendo una adeguata protezione della naturalità delle aree dunali e retrodunali;
- ☺ **Rafforzare le relazioni tra insediamenti e paesaggio** e conservare le relazioni paesaggistiche tra gli impianti urbani e i caratteri geomorfologici strutturanti l'ambito;
- ☺ **Riqualificare o delocalizzare le aree produttive degradate**;
- ☺ **Trasformazione delle infrastrutture** di mobilità nella direzione del miglioramento delle condizioni di sostenibilità.

Il progetto in oggetto, che consiste nella realizzazione di un Piano di Lottizzazione nel territorio comunale di Rutigliano, nella zona sud del centro abitato, in un'area attualmente incolta confinante per con edilizia residenziale sparsa già esistente.

Di seguito vengono rappresentate le interferenze dell'area di intervento con i beni paesaggistici e/o ulteriori contesti paesaggistici.

## 6.1 Struttura Idrogeomorfologica

### 6.1.1 Componenti geomorfologiche:

Come illustrato nella tavola 1.1.1 l'area di intervento non risulta interessata da nessun vincolo.

### 6.1.2 Componenti idrologiche

Come illustrato nella tavola 1.1.2 l'area di intervento non risulta interessata da nessun vincolo.

## 6.2 Struttura Ecosistemica - Ambientale

### 6.2.1 Componenti botanico vegetazionali

Come illustrato nella tavola 1.1.3 l'area di intervento non risulta interessata da nessun vincolo.

### 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

Come illustrato nella tavola 1.1.4 l'area di intervento non risulta interessata da nessun vincolo.

### 6.3 Struttura Antropica e Storico-Culturale

#### 6.3.1 Componenti culturali e insediative

Dalla verifica cartografica (cfr. Figura 2.2 e tavola 1.1.5) è emerso che l'area di intervento è interessata dal seguente vincolo:

8. UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (art 143, c. 1, lett. e del Codice e art. 76-3 delle N.T.A. P.P.T.R.).

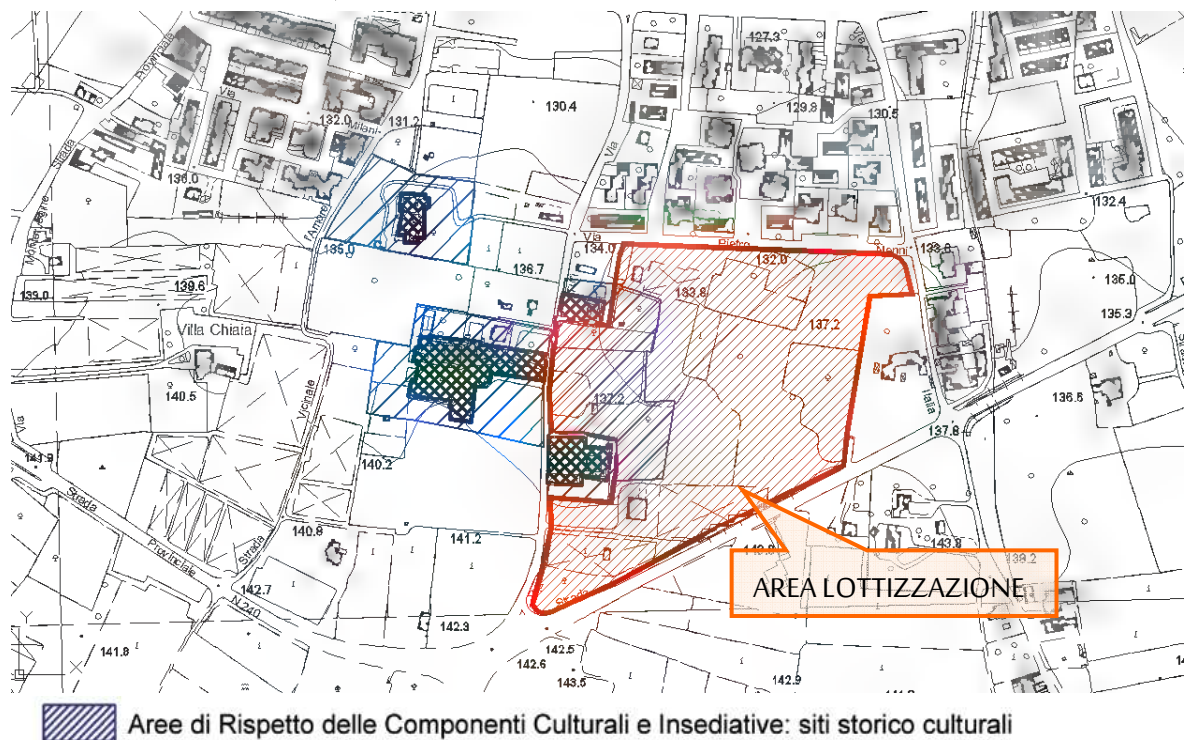


Figura 2.2: Stralcio PPTR - Struttura Antropica e Storico Culturale - Componenti culturali e insediative

Ai sensi dell'art. 82, c. 4, lett. c2 delle N.T.A del P.P.T.R "Misure di salvaguardia e utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative":

- ✓ *Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi per la realizzazione di aree a verde, attrezzate con percorsi pedonali e spazi di sosta nonché di collegamenti viari finalizzati alle esigenze di fruizione dell'area da realizzarsi con materiali compatibili con il contesto paesaggistico e senza opere di impermeabilizzazione.*

Tra gli obiettivi individuati dal PPTR, per l'ambito Puglia Centrale, è da evidenziare:



- *Riqualificare e trasformare le urbanizzazioni periferiche senza relazioni con il contesto. - Azioni e progetti di rigenerazione urbana delle periferie che puntino alla riconnessione con i servizi urbani della città compatta, in particolare del comune capoluogo, dei centri di Barletta, Andria, Trani, Bisceglie, Corato, Molfetta, Terlizzi, Ruvo di Puglia, Bitonto, Giovinazzo, Mola di Bari, Conversano, Casamassima, Turi, Rutigliano, Noicattaro, Acquaviva delle Fonti*

La realizzazione del P.d.L. "Comparto n.8" permette una riqualificazione dell'area in oggetto, in quanto rafforza e migliora le relazioni tra insediamenti urbani esistenti e paesaggio.

Inoltre nelle previsioni progettuali tutti i volumi da realizzare sono ubicati oltre la fascia di rispetto del bene culturale, proprio per garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tale bene risulta ubicato.

#### **6.3.1 Componenti culturali e insediative**

Come illustrato nella tavola 1.1.5 l'area di intervento non risulta interessata da nessun vincolo.

Quindi alla luce di quanto esposto, **non si rilevano disarmonie significative tra gli elementi paesaggistici strutturanti, né criticità identificate dal PPTR, né si rileva alcun contrasto tra il P.d.L. in progetto e gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale perseguiti dal piano, anzi il P.d.L. rientra tra gli interventi previsti di riqualificazione del paesaggio.**

## 2.2. IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO PER IL PAESAGGIO

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P), approvato dalla G.R. il 15.12.2000 con delibera n. 1748, fornisce una precisa conoscenza ed individuazione degli elementi che caratterizzano in senso qualitativo il territorio. Tale strumento disciplina e ordina la trasformazione dell'assetto paesaggistico ed ambientale esistente, al fine di dare un assetto armonico non conflittuale, al difficile rapporto tra tutela, salvaguardia e valorizzazione dei valori storico - estetici - culturali del paesaggio, delle caratteristiche ambientali e del sistema generale di pianificazione e di programmazione territoriale. Lo strumento urbanistico in esame, si basa sulla lettura del territorio pugliese in tutti gli aspetti caratteristici, accogliendo i "Vincoli Preesistenti": L.1497/39, decreti Galasso, (leggi riunite nel D.L.vo 490/99 "Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni Culturali ed Ambientali"), strumenti urbanistici generali in vigore, vincoli fisico - naturali, vincoli architettonici – archeologici e paesaggistici, riserve naturali, parchi e boschi.

Il Piano prevede e perimetra gli **Ambiti Territoriali Estesi (ATE)**, con riferimento al livello dei valori paesaggistici, indicando per ognuno di essi specifici indirizzi di tutela e di valorizzazione paesistica e storico culturale (cfr. tabella seguente).

ATE	Descrizione	Indirizzi di tutela
Valore eccezionale "A"	<b>laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti</b>	<b>conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori</b>
valore rilevante "B"	<b>laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti</b>	conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio
valore distinguibile "C"	<b>laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti</b>	salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato; trasformazione dell'assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l'ulteriore qualificazione; trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica
valore relativo "D"	<b>laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività</b>	valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche
valore normale "E"	<b>laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico</b>	<b>valorizzazione delle peculiarità del sito</b>

Inoltre, lo stesso Piano riconosce gli Ambiti Territoriali Distinti (ATD), che fanno riferimento agli elementi strutturanti del territorio articolati nei seguenti sottosistemi:

- a. sistema delle aree omogenee per l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- b. sistema delle aree omogenee per la copertura botanico/vegetazionale e colturale e del contesto faunistico attuale e potenziale che queste determinano;
- c. sistema delle aree omogenee per i caratteri della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

Per ciascuno dei sottosistemi e delle relative componenti, le norme relative agli ATD specificano l'individuazione dell'area di pertinenza e dell'area annessa, i regimi di tutela e le prescrizioni di base.

Oltre agli "obiettivi" generali e specifici di salvaguardia e valorizzazione paesistica, il contenuto normativo del PUTT/P si articola nella determinazione di:

- "prescrizioni di base", già vigenti, direttamente vincolanti e applicabili distintamente a livello di salvaguardia provvisoria e/o definitiva nel processo di adeguamento, revisione o nuova formazione degli strumenti di pianificazione sotto ordinati, e di rilascio di autorizzazione per interventi diretti;
- "indirizzi di orientamento" per la specificazione e contestualizzazione degli obiettivi del PUTT/P per la definizione delle metodologie e modalità di intervento a livello degli strumenti di pianificazione sotto ordinati negli ambiti territoriali estesi;
- "direttive di regolamentazione" per le procedure e modalità di intervento da adottare, con riferimento agli ambiti territoriali distinti, a livello degli strumenti di pianificazione sotto ordinati di ogni specie e livello e di esercizio di funzioni amministrative attinenti la gestione del territorio, restando precisato che, rispetto agli ordinamenti vincolistici vigenti sul territorio, detti contenuti normativi non sostituiscono ma integrano quelli delle leggi vigenti.

L'individuazione, la definizione e la classificazione delle peculiarità paesistico - ambientali del territorio regionale, viene pertanto fornita con riferimento ai tre sistemi fondamentali che concorrono a configurare l'assetto territoriale:

- "Ambiti territoriali estesi" - A.T.E.;
- "Ambiti territoriali distinti" - A.T.D.;
- "Emergenze" riferite alle caratteristiche particolari e rare esistenti, individuate per ogni sistema degli A.T.D.

Per ciascun livello sono dettati gli specifici regolamenti di perimetrazione dei regimi di tutela e le relative prescrizioni di base cui attenersi.

Lo strumento Urbanistico Territoriale, demanda al Comune il compito di procedere ad una completa ricognizione del proprio territorio, al fine di adeguare le perimetrazioni dei vari ambiti territoriali, effettuate a scala regionale, alla reale situazione e sulla scorta di una più approfondita conoscenza del territorio medesimo e sulla base di cartografie più aggiornate di quelle utilizzate nella redazione del P.U.T.T.

Il comune di Rutigliano ha provveduto all'Adeguamento del Piano Regolatore Generale vigente al Piano Urbanistico Territoriale Tematico – Paesaggio e Beni Ambientali della Regione Puglia approvando la *Variante al P.R.G. di adeguamento al P.U.T.T./Paesaggio*, con D.G.R. n 1888 del 06.06.2011.

#### AMBITI TERRITORIALI ESTESI - A.T.E.

Di seguito viene rappresentato lo stralcio cartografico degli Ambiti Territoriali Estesi con l'individuazione dell'area del P.d.L. in oggetto.

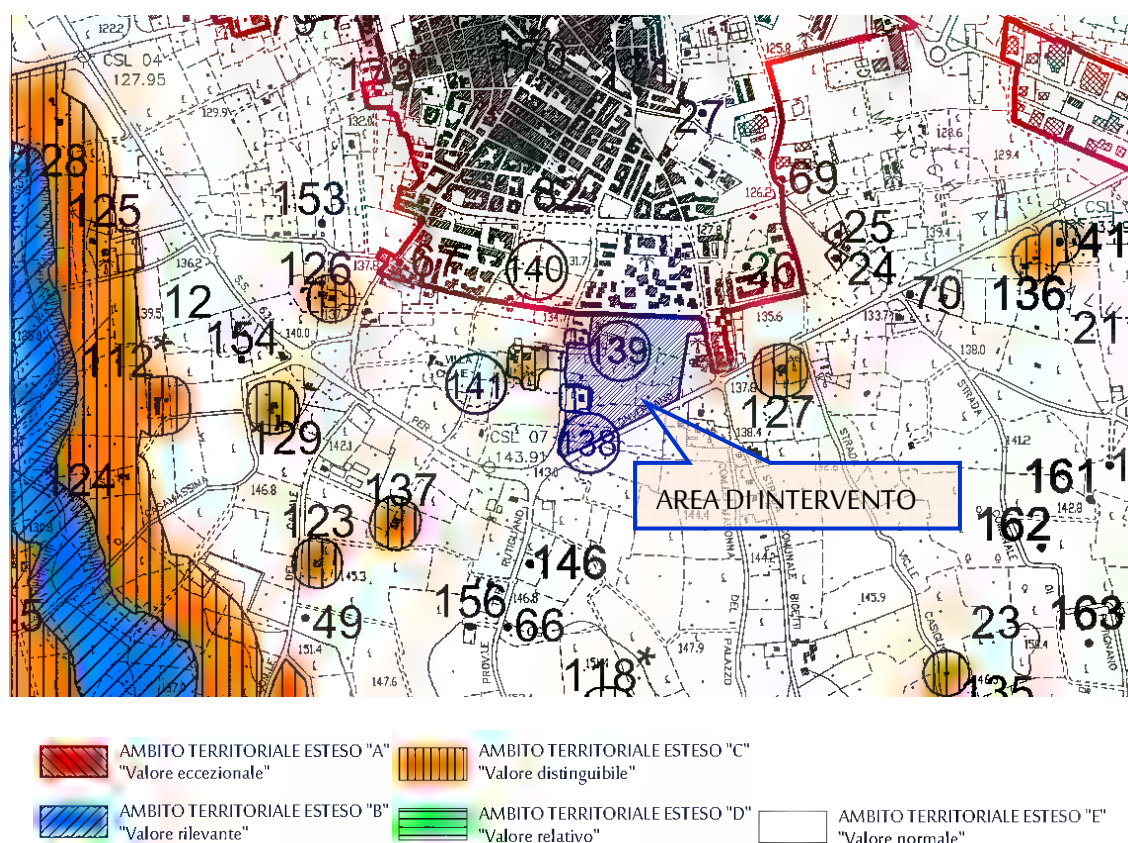


Figura 2.3: Ambiti Territoriali Estesi - Stralcio Variante del P.R.G. di adeguamento al P.U.T.T./P.

Come si può evincere dalla Figura 2.3 (cfr. All. Quadro di Riferimento Programmatico tav. n. 1.2), il P.d.L. non è compreso negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale "A", rilevante "B", distinguibile "C" e relativo

"D", di conseguenza non è sottoposto a tutela diretta dal Piano, pertanto **non presenta elementi di contrasto con il PUTT relativamente agli Ambiti Territoriali Estesi.**

#### AMBITI TERRITORIALI DISTINTI - A.T.D.

All'articolo 3.01 del Titolo III delle N.T.A., vengono definiti gli "Ambiti territoriali distinti"- A.T.D., relativi agli elementi strutturanti e costitutivi, inquadrati rispetto al:

- sistema geologico - morfologico - idrogeologico,
- sistema della copertura botanico - vegetazionale - colturale e della potenzialità faunistica,
- sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

Per ciascuno dei sottosistemi e delle relative componenti le norme specificano:

- l'area di pertinenza (spazio fisico di presenza),
- l'area annessa (spazio fisico di contesto),
- i regimi di tutela e le relative prescrizioni di base cui attenersi.

Nel seguito si riporta la descrizione della vincolistica presente nell'area di interesse, intendendo con essa sia il sito interessato direttamente dal progetto che l'area vasta di pertinenza.

I risultati sono riportati anche sotto forma grafica, come si può evincere dalle immagini seguenti ed agli elaborati *Allegati Grafici tav. n. 1.3.1-1.3.4*, nei quali sono evidenziati i singoli vincoli di cui si compongono i tre Sistemi costituenti gli Ambiti Distinti.

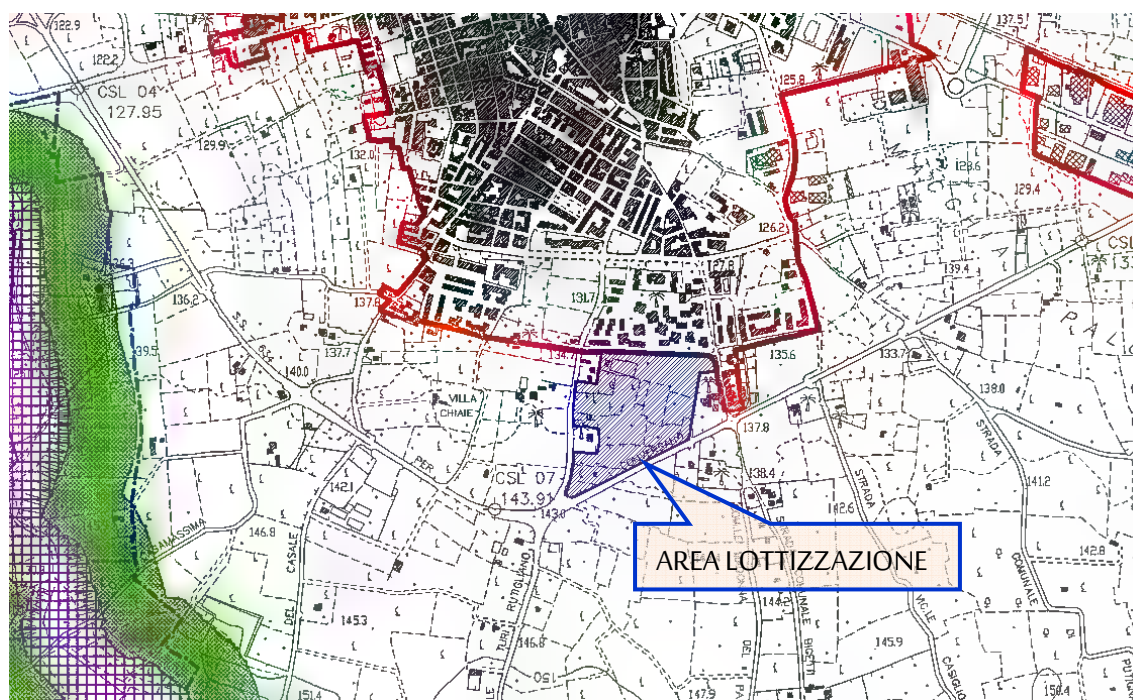






Figura 2.4: Ambiti Territoriali Distinti Serie 1-10 - Stralcio Variante del P.R.G. di adeguamento al P.U.T.T./P.

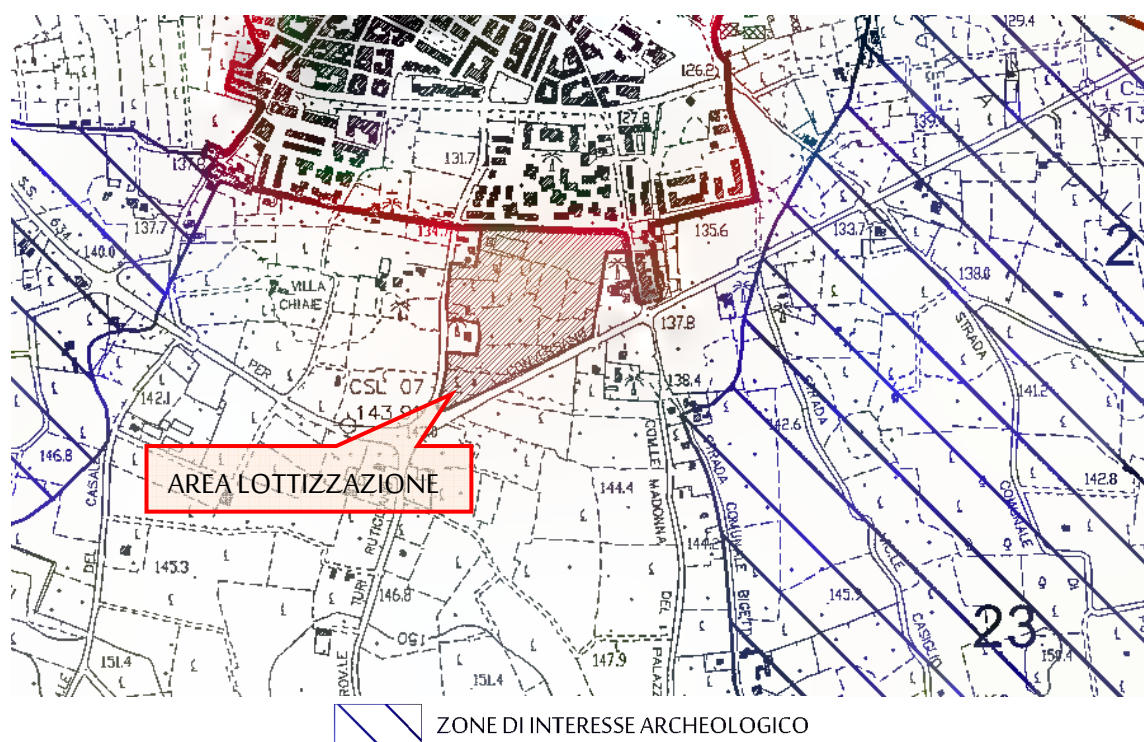


Figura 2.5: Ambiti Territoriali Distinti Serie 1-10 - Stralcio Variante del P.R.G. di adeguamento al P.U.T.T./P.

L'area di intervento non rientra in aree vincolate e pertanto, si può asserire che il Piano di Lottizzazione "Comparto n.8" non determina elementi di contrasto con le previsioni e le indicazioni del P.U.T.T., relativamente agli Ambiti Distinti.

### 2.3. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

La legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico debba essere l'ambito fisico di pianificazione per superare le frammentazioni e le separazioni prodotte in seguito all'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi.

Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

La Autorità di Bacino Interregionale della Puglia, con delibera del Comitato Istituzionale n. 39 del 30.11.2005, ha approvato il Piano di Bacino della Puglia, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI).

Il PAI, ai sensi dell'art. 1 delle Norme Tecniche di Attuazione, è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità dei versanti 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.

Inoltre (art. 2 delle NTA) ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

L'obiettivo immediato del PAI si configura nella redazione di un quadro conoscitivo generale dell'intero territorio di competenza dell'Autorità di Bacino, in termini di inquadramento delle caratteristiche morfologiche, geologiche ed idrogeologiche.

Nel contempo l'Autorità di Bacino della Puglia ha perimetrato le aree soggette a rischio idrogeologico suddivise in aree soggette a pericolosità idraulica, aree soggette a pericolosità da frana e, per entrambe, le relative aree a rischio.

Per la pericolosità da frana il PAI prevede:

- PG3: aree a Pericolosità da frana molto elevata;
- PG2: aree a Pericolosità da frana elevata;
- PG1: aree a Pericolosità da frana media e moderata

Per la pericolosità idraulica si distinguono:

- AP: aree ad Alta Probabilità di inondazione;
- MP: aree a Moderata Probabilità di inondazione;
- BP: aree a Bassa Probabilità di inondazione.

Le aree a rischio sono suddivise in:

- R4: Aree a Rischio Molto Elevato;
- R3: Aree a Rischio Elevato;
- R2: Aree a Rischio Medio;
- R1: Aree a Rischio Moderato.

Come si può evincere dalla Figura 2.6 (cfr. Tavv. 1.5.1 e 1.5.2), **l'intervento non ricade in nessuna area perimetrata dal P.A.I.**, ma è prossima ad un corso d'acqua individuato dalla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia. Al fine di verificare la compatibilità con le NTA del PAI, è sarà redatto un idoneo studio di Compatibilità Idraulica ed Idrologica ai fini dell'ottenimento del parere di competenza da parte dell'Autorità di Bacino, a cui si rimanda per i dettagli tecnici.



*Figura 2.6: Verifica rispetto al PAI –Pericolosità Idraulica e Geomorfologica*



L'Autorità di Bacino ha provveduto a redigere la "*Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia*", la quale sottoposta al Comitato Tecnico dell'A.d.B. ha ottenuto parere favorevole, formalizzato dal Comitato Istituzionale della stessa A.d.B. con Delibera n. 48/2009.

Dalla consultazione della Carta (cfr. Figura 2.7, tav. 1.4) è emerso che l'area di intervento non è interessata da nessuna emergenza idrogeologica.



*Figura 2.7: Stralcio della Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia*

Si può pertanto concludere che gli interventi di variante parziale ed il completamento del P.d.L. in progetto, non sono in contrasto con gli obiettivi del PAI.

#### 2.4. AREE PROTETTE

La classificazione delle aree naturali protette è stata definita dalla legge 394/91, che ha istituito l'Elenco ufficiale delle aree protette - adeguato col 5° Aggiornamento Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette (Delibera della Conferenza Stato Regioni del 24-7-2003, pubblicata nel supplemento ordinario n. 144 della Gazzetta Ufficiale n. 205 del 4-9-2003).

L'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) è stilato, e periodicamente aggiornato, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, e raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute.

Nell'EUAP vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai seguenti criteri:

- Esistenza di un provvedimento istitutivo formale (legge statale o regionale, provvedimento emesso da altro ente pubblico, atto contrattuale tra proprietario dell'area ed ente che la gestisce con finalità di salvaguardia dell'ambiente.) che disciplini la sua gestione e gli interventi ammissibili;
- Esistenza di una perimetrazione, documentata cartograficamente;
- Documentato valore naturalistico dell'area;
- Coerenza con le norme di salvaguardia previste dalla legge 394/91 (p.es. divieto di attività venatoria nell'area);
- Garanzie di gestione dell'area da parte di Enti, Consorzi o altri soggetti giuridici, pubblici o privati;
- Esistenza di un bilancio o provvedimento di finanziamento.

Le aree protette risultano essere così classificate:

1. Parchi nazionali: sono costituiti da aree terrestri, marine, fluviali, o lacustri che contengano uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di interesse nazionale od internazionale per valori naturalistici, scientifici, culturali, estetici, educativi e ricreativi tali da giustificare l'intervento dello Stato per la loro conservazione. In Puglia sono presenti due parchi nazionali;
2. Parchi regionali: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacustri ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore ambientale e naturalistico, che costituiscano, nell'ambito di una o più regioni adiacenti, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali. In Puglia sono presenti quattro parchi regionali;
3. Riserve naturali statali e regionali: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacustri o marine che contengano una o più specie naturalisticamente rilevanti della fauna e della flora, ovvero presentino

- uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. In Puglia sono presenti 16 riserve statali e 4 riserve regionali;
4. Zone umide: sono costituite da paludi, aree acquitrinose, torbiere oppure zone di acque naturali od artificiali, comprese zone di acqua marina la cui profondità non superi i sei metri (quando c'è bassa marea) che, per le loro caratteristiche, possano essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. In Puglia è presente una zona umida;
  5. Aree marine protette: sono costituite da tratti di mare, costieri e non, in cui le attività umane sono parzialmente o totalmente limitate. La tipologia di queste aree varia in base ai vincoli di protezione. In Puglia sono presenti 3 aree marine protette;
  6. Altre aree protette: sono aree che non rientrano nelle precedenti classificazioni. Ad esempio parchi suburbani, oasi delle associazioni ambientaliste, ecc. Possono essere a gestione pubblica o privata, con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti. In Puglia è presente un'area protetta rientrante in questa tipologia.

Nella figura seguente sono indicati i vincoli relativi alle aree protette e la localizzazione dell'area di intervento rispetto ad essi.



Figura 2.8: Cartografia delle aree protette – fonte SitPuglia

Dall'analisi cartografica, si deduce che tutto il territorio comunale di Rutigliano e di conseguenza anche l'area oggetto d'intervento non ricade in alcuna delle zone protette appartenenti alla categoria dei Parchi su elencati.

## 2.5. SITI D'IMPORTANZA COMUNITARIA (PSIC) E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)

La Direttiva 79/409/CEE, cosiddetta "Direttiva Uccelli Selvatici" concernente la conservazione degli uccelli selvatici, fissa che gli Stati membri, compatibilmente con le loro esigenze economiche, mantengano in un adeguato livello di conservazione le popolazioni delle specie ornitiche.

In particolare per le specie elencate nell'Allegato I sono previste misure speciali di conservazione, per quanto riguarda l'habitat, al fine di garantirne la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione. L'art. 4, infine, disciplina la designazione di Zone di Protezione Speciale (ZPS) da parte degli Stati Membri, ovvero dei territori più idonei, in numero e in superficie, alla conservazione delle suddette specie.

L'acronimo I.B.A. - Important Birds Areas - identifica i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da Bird Life International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste.

Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n.409/79, che già prevedeva l'individuazione delle suddette "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree I.B.A. rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente.

Una zona è individuata come IBA se ospita percentuali significative di popolazioni di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie.

Le aree I.B.A. sono siti di importanza internazionale per la conservazione dell'avifauna; sono individuate secondo criteri standardizzati con accordi internazionali e sono proposte da enti no profit (in Italia la L.I.P.U.); da sole, o insieme ad aree vicine, le I.B.A. devono fornire i requisiti per la conservazione di popolazioni di uccelli per i quali sono state identificate; sono appropriate per la conservazione di alcune specie di uccelli; sono parte di una proposta integrata di più ampio respiro per la conservazione della biodiversità che include anche la protezione di specie ed habitat.

Complementare alla "Direttiva Uccelli Selvatici" è la Direttiva 92/43/CEE, cosiddetta "Direttiva Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna. Tale direttiva, adottata nello stesso anno del vertice di Rio de Janeiro sull'ambiente e lo sviluppo, rappresenta il principale atto legislativo comunitario a favore della conservazione della biodiversità sul territorio europeo.

La direttiva, infatti, disciplina le procedure per la realizzazione del progetto di rete Natura 2000, i cui aspetti innovativi sono la definizione e la realizzazione di strategie comuni per la tutela dei Siti costituenti la rete (ossia i pSIC e le ZPS). Inoltre agli articoli 6 e 7 stabilisce che qualsiasi piano o progetto, che possa avere

incidenze sui Siti Natura 2000, sia sottoposto ad opportuna Valutazione delle possibili Incidenze rispetto agli obiettivi di conservazione del sito.

Lo stato italiano ha recepito la "Direttiva Habitat" con il D.P.R. n. 357 del 08.09.1997. In seguito a tale atto le Regioni hanno designato le Zone di Protezione Speciale e hanno proposto come Siti di Importanza Comunitaria i siti individuati nel loro territorio sulla scorta degli Allegati A e B dello stesso decreto legislativo.

La Rete Natura 2000 in Puglia è costituita dai proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati dalla Regione con D.G.R. del 23 luglio 1996, n. 3310. Successivamente con la D.G.R. del 8 agosto 2002, n. 1157, la Regione Puglia ha preso atto della revisione tecnica delle delimitazioni, dei pSIC e ZPS designate, eseguita sulla base di supporti cartografici e numerici più aggiornati.

Recentemente ulteriori ZPS sono state proposte dalla Giunta regionale con D.G.R. del 21 luglio 2005, n. 1022, in esecuzione di una sentenza di condanna per l'Italia, emessa dalla Corte di Giustizia della Comunità Europea, per non aver designato sufficiente territorio come ZPS.

Anche per queste aree dalla Figura 2.9 si evince che non ci sono interferenze, per cui **gli interventi sono pienamente compatibili con le aree naturali su descritte.**

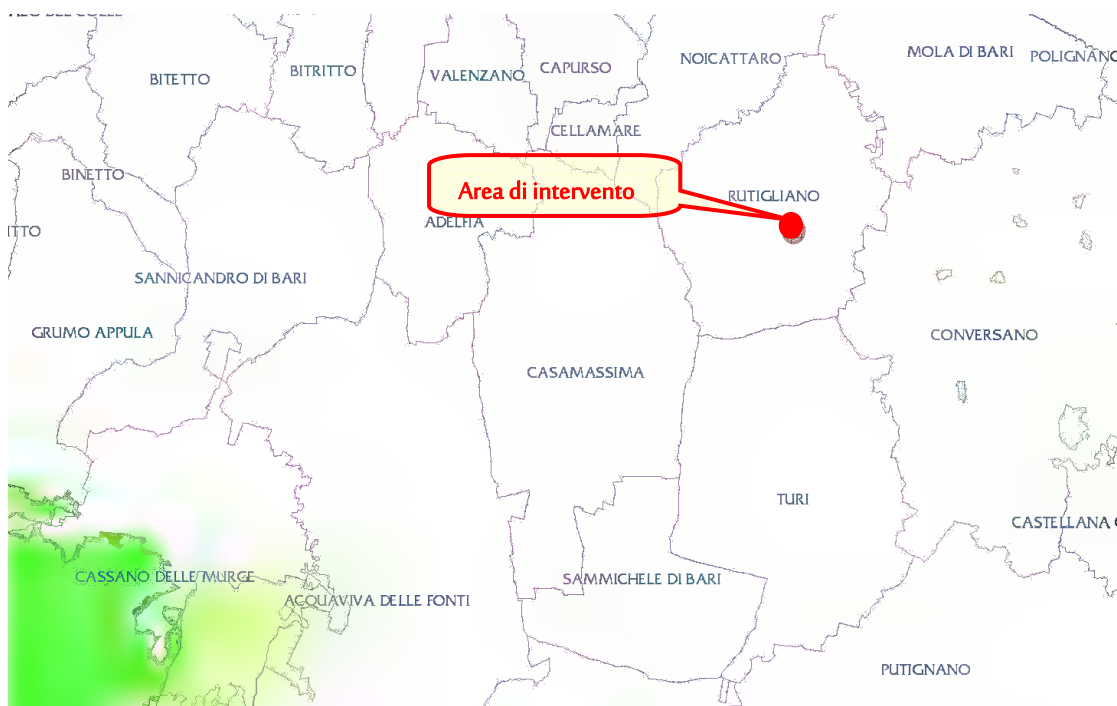


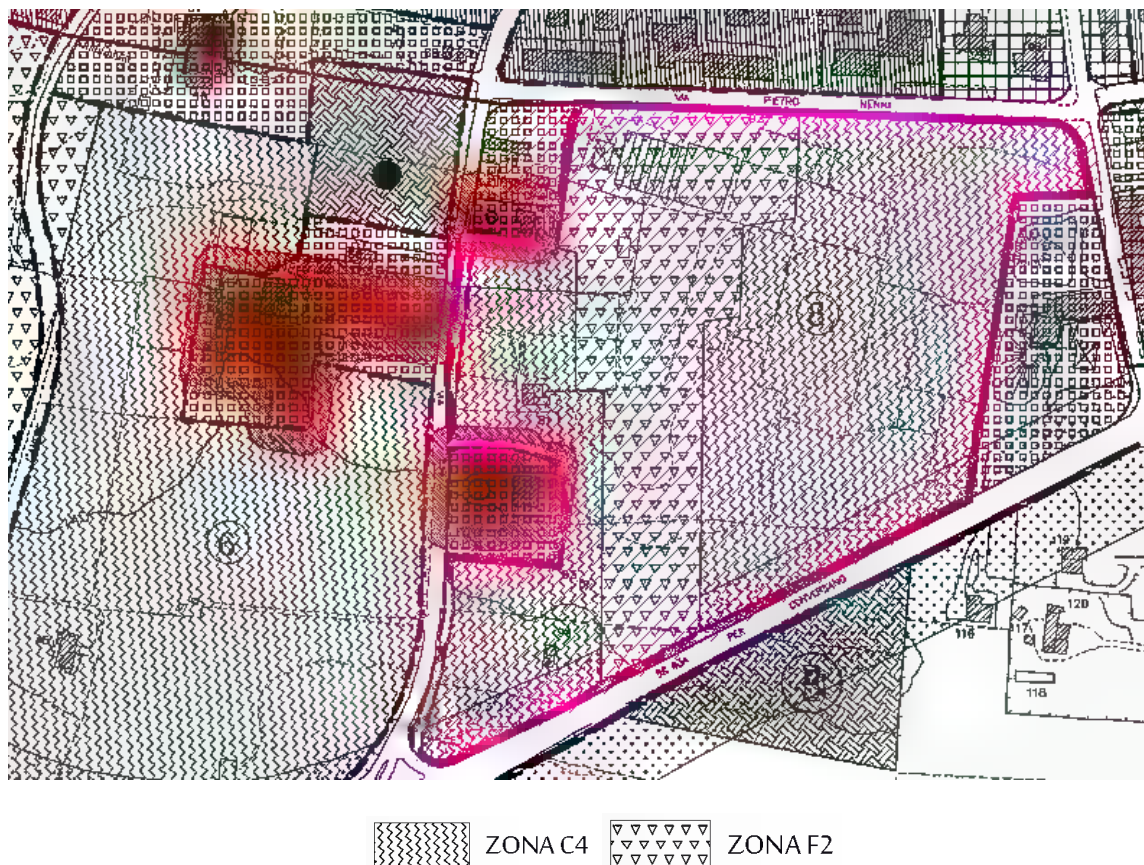
Figura 2.9: Cartografia delle aree SIC e ZPS – fonte SitPuglia



## 2.6. PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI RUTIGLIANO (PRG)

Lo strumento urbanistico vigente nel Comune di Rutigliano è il **Piano Regolatore Generale (PRG)** approvato in via definitiva con deliberazione della Giunta Regionale 31 marzo 2001, n. 555.

L'immagine seguente evidenzia uno stralcio del PRG con l'indicazione dell'area di intervento.



*Figura 2.10: Stralcio PRG del Comune di Casamassima*

Il Piano in progetto, denominato "Comparto n.8", ricade in una due zone omogenee tipizzate come:

- ✓ C4: zona destinata a nuovi insediamenti residenziali con superficie complessiva di 42.771,00 m<sup>2</sup>.
- ✓ F2: zona a verde pubblico con superficie complessiva di 20.617,00 m<sup>2</sup>.

La tabella seguente sintetizza i dati caratterizzanti l'intera lottizzazione.

Superficie totale della lottizzazione (m <sup>2</sup> )	Superficie a strade (m <sup>2</sup> )	Superficie a standard (m <sup>2</sup> )	Superficie dei lotti (m <sup>2</sup> )
67508,00	4120,00	20617,00	42771,00

La superficie di intervento considerata ai fini del computo delle cubature esprimibili è stata determinata nelle modalità previste dall'art. 33 delle NTA del PRG che per le zone C4 indica le seguenti prescrizioni:

- **I<sub>ft</sub> indice di fabbricabilità territoriale:**  $\text{m}^3/\text{m}^2$  0,2;
- **Altezza massima:** ml. 7,50;
- **Numero massimo piani:** 2;
- **Distanza dai confini e dalle strade:** ml. 5,00;
- **Distacco tra gli edifici:** ml. 10;
- **Parcheggi privati in rapporto alle cubature residenziali come di legge** (minimo 1  $\text{m}^2$  per 10  $\text{m}^3$  di volume realizzabile).

Pertanto per l'intervento in oggetto risulta:

1)	SUPERFICIE REALE DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE:	=	67508,00 $\text{m}^2$
2)	SUPERFICIE CONSIDERATA NEI CONTEGGI:	=	67508,00 $\text{m}^2$
3)	I <sub>ft</sub>	=	0,2 $\text{m}^3/\text{m}^2$
4)	VOLUMETRIA EDIFICATORI COMPLESSIVA MASSIMA:	=	13501,60 $\text{m}^3$
5)	VOLUMETRIA DI PROGETTO:	=	11665,60 $\text{m}^3$
6)	VOLUMETRIA LEGITTIMA DA MANTENERE:	=	0,00 $\text{m}^3$
7)	NUOVO CARICO INSEDIATIVO:	=	116,65 abitanti
8)	SUPERFICIE MINIMA DA CEDERE A STANDARD	=	20617,00 $\text{m}^2$
9)	SUPERFICIE STANDAR A PROGETTO	=	20617,00 $\text{m}^3$

Come si evince dai risultati della verifica dei parametri urbanistici, il Piano di Lottizzazione in oggetto rispetta pienamente i vincoli imposti dallo strumento ad esso sovraordinato.

Dopo quanto esposto si può affermare che il Piano di Lottizzazione "Comparto n.8" è pienamente compatibile con le previsioni e le indicazioni delle norme tecniche del P.R.G. vigente.

## 2.7. PIANO REGIONALE PER LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PRAE)

Il P.R.A.E., è stato adottato dalla Regione Puglia con deliberazione di G.R. n° 1744 del 11/12/2000 (B.U.R.P. n°50 del 29/03/2001) ed è stato solo recentemente approvato definitivamente.

Il P.R.A.E. intende delineare un quadro normativo, articolato e complesso, all'interno del quale possa trovare collocazione qualsiasi attività di trasformazione del territorio finalizzata al reperimento e allo sfruttamento delle risorse minerali di seconda categoria.

In particolare tale Piano ha le seguenti principali finalità:

- individuare, attraverso indagini giacimentologiche e tecnico – produttive, le zone più favorevoli per lo sviluppo dell'attività estrattiva in cui consentire, per il prossimo decennio, la coltivazione delle cave esistenti e l'apertura di nuove cave;
- conciliare le esigenze industriali legate all'estrazione e trasformazione dei materiali con i principi di salvaguardia dell'ambiente;
- fornire le norme e prescrizioni cui le attività esistenti e da iniziare dovranno adeguarsi;
- indicare le norme, i criteri e le modalità di attuazione per le aree maggiormente interessate e/o degradate dell'attività estrattiva;
- definire i comprensori per i quali si dovrà procedere alla redazione di piani attuativi indicando i criteri e i tempi per la loro attuazione;
- stimare i fabbisogni dei mercati nazionali ed esteri dei vari materiali, secondo ipotesi a medio e lungo periodo.

Gli aspetti più importanti che hanno condizionato le scelte dei redattori e che si sono concretizzate nella proposta di Piano sono i seguenti:

- l'attività estrattiva attuale risulta estremamente dispersa e non segue alcuna regola di programmazione e pianificazione;
- l'attività estrattiva, per contro, è a tutti gli effetti un'attività industriale, anche perché alla stessa spesso si associano gli impianti di prima lavorazione e/o trasformazione del materiale; un'attività così dispersa comporta una carenza nel controllo e nella gestione che determina una conciliazione non adeguata tra l'aspetto economico – produttivo da una parte e quello ambientale dall'altra e una non attenta programmazione e razionalizzazione di risorse non più rinnovabili;

Il P.R.A.E. distingue due fasi: "transitoria" ed "a regime".



A regime, l'attività estrattiva dovrà essere concentrata in poli o bacini estrattivi che sono stati individuati in tre differenti tipologie:

- B.P.P. — bacino da sottoporre a piano particolareggiato; è relativa ad aree di rilevante interesse economico oltre che ambientale e per le quali occorrono degli approfondimenti negli studi;
- B.C. — bacino di completamento con cave in attività;
- B.N. — bacino di nuova apertura senza cave in attività.

Questi ultimi due tipi di bacini possono ricadere anche in aree vincolate, nel qual caso sono denominati "B.V. — bacino in aree vincolate".

Secondo il P.R.A.E. per ciascuna differente tipologia d'area estrattiva si procederà alla coltivazione mineraria sulla scorta di un disegno unitario da definirsi con la redazione di piani attuativi che, a seconda della tipologia stessa, saranno particolareggiati, di riordino o di bacino, da redigere sulla scorta delle previsioni, indicazioni e prescrizioni del P.R.A.E.

All'interno del singolo bacino dovranno trovare localizzazione tutte le attività connesse con quella estrattiva e quindi aree industriali o artigianali attrezzate, aree per la discarica dei detriti, servizi comuni a tutte le attività, infrastrutture di servizio.

Ovviamente tale situazione di regime va raggiunta attraverso un periodo transitorio in cui sarà consentita l'attività estrattiva, per le cave già autorizzate, anche al di fuori dei poli estrattivi e per un periodo d'anni proporzionale agli investimenti effettuati e alle potenzialità dei giacimenti.

#### **Deliberazione di G.R. 23/2/2010 n°445**

Con Deliberazione di G.R. 23/2/2010 ,n°445 sono state apportate alcune variazioni significative alle NTA ed al Regolamento del PRAE .

Oltre alla "carta giacimentologica" ,estesa a tutto il territorio regionale e che individua in sintesi la "risorsa", la variante al PRAE individua specifiche aree da sottoporre a "Piani Particolareggiati" nonché aree di "possibile estrazione di pietra ornamentale". Sono individuate altresì dalla variante al PRAE le "aree di possibile intensa fratturazione" presenti nel territorio regionale.



Figura 2.11: Stralcio carta Giacimentologica

Con riferimento al Piano Regionale per le Attività Estrattive (P.R.A.E.), così come si evince dalla Figura 2.11, il territorio comunale di Rutigliano non presenta alcune aree di *Possibile Intensa Fratturazione*, ad ogni modo non si rilevano interferenze tra il PRAE e il PdL "Comparto n.8".

## 2.8. PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Il nuovo Piano di Tutela delle Acque è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 230 del 20/10/2009 a modifica ed integrazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 883/07 del 19 giugno 2007 pubblicata sul B.U.R.P. n. 102 del 18 Luglio 2007.

Il "Piano di tutela delle acque" rappresenta uno strumento per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico, in particolare, ai sensi dell'Art. 121 della parte terza del D. Lgs. 152/06 contiene:

- i risultati dell'attività conoscitiva;
- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
- l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
- l'analisi economica di cui all'Allegato 10 alla Parte Terza del suddetto decreto e le misure previste al fine di dare attuazione alle disposizioni di cui all'art. 119 concernenti il recupero dei costi dei servizi idrici;
- le risorse finanziarie previste a legislazione vigente.

Il "Progetto di Piano di tutela delle acque" riporta una descrizione delle caratteristiche dei bacini idrografici e dei corpi idrici superficiali e sotterranei, quindi effettua una stima degli impatti derivanti dalle attività antropiche sullo stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici e riporta le possibili misure e i possibili programmi per la prevenzione e la salvaguardia delle zone interessate.

Viene data una prima definizione di zonizzazione territoriale, per l'analisi dei caratteri del territorio e delle condizioni idrogeologiche, in particolare vengono definite 4 zone di protezione speciale idrogeologica, A, B, C e D, per ognuna delle quali si propongono strumenti e misure di salvaguardia:

### Aree A

Caratteristiche: sono state definite su aree di prevalente ricarica, inglobano una marcata ridondanza di sistemi carsici complessi (campi a doline, elementi morfoidrologici con recapito finale in vora o inghiottitoio; ammasso roccioso in affioramento e scarsa presenza di copertura umica, aree a carsismo sviluppato con

interconnessioni in affioramento), sono aree a bilancio idrogeologico positivo, hanno bassa antropizzazione e uso del suolo non intensivo (bassa stima dei carichi di azoto, pressione compatibile);

Tutela: devono essere assicurate la difesa e la ricostruzione degli equilibri idraulici e idrogeologici, superficiali e sotterranei;

Divieti: realizzazione di opere che comportino la modificazione dl regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni, e che alterino la morfologia del suolo e del paesaggio carsico, apertura e l'esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani, ecc...

#### **Aree B**

Caratteristiche: presenza di una, seppur modesta, attività antropica con sviluppo di attività agricole, produttive e infrastrutturali;

Tutela: devono essere assicurate la difesa e la ricostruzione degli equilibri idraulici e idrogeologici, di deflusso e di ricarica;

Divieti: la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni; spandimento di fanghi e compost; cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica o applicando criteri selettivi di buona pratica agricola;

#### **Aree C/D**

Caratteristiche: si localizzano acquiferi definibili strategici, con risorse da riservare all'approvvigionamento idropotabile;

Tutela: misure di salvaguardia atte a preservare lo stato di qualità dell'acquifero;

Divieti: forte limitazione alla concessione di nuove opere di derivazione.

Con Deliberazione della Giunta Regionale 9 febbraio 2010, n. 293 è stata istituita l'"Autorità di Gestione del Piano di Tutela", che, oltre all'espletamento delle specifiche competenze alla stessa assegnate dal Piano di Tutela delle Acque, provvede all'istruttoria degli atti finalizzati ad apportare eventuali modifiche e/o rettifiche del Piano.

Con la stessa DGR si dispone che l'Autorità in parola coincide con la figura del Dirigente pro-tempore del Servizio Regionale Tutela delle Acque, il quale, per l'esercizio della funzione di Autorità di Gestione del PTA, si

avvale, per le istruttorie delle relative pratiche e per quant'altro possa risultare utile ai suddetti fini istituzionali, degli Uffici "Programmazione e Regolamentazione" e "Attuazione e Gestione" di cui si compone la stessa struttura regionale, oltre che dei pareri espressi dal "Comitato regionale per la gestione ottimale delle risorse idriche" istituito con l'art.13 della L.R. n. 28 del 6 settembre 1999, così come modificato dall'art. 3 della L.R. n. 27 del 21 ottobre 2008.

Dall'analisi delle tavole allegate al suddetto piano (figura seguente), è emerso che **il territorio comunale di Rutigliano (figure seguenti) non rientra in Aree a Protezione Speciale Idrogeologica mentre è interessato da "Area di tutela quali - quantitativa" e "Aree Interessate da contaminazione salina" della fascia costiera Adriatica.** In particolare, l'area di intervento ricade in quelle che il Piano individua come Aree a Tutela Quali - Quantitativa.

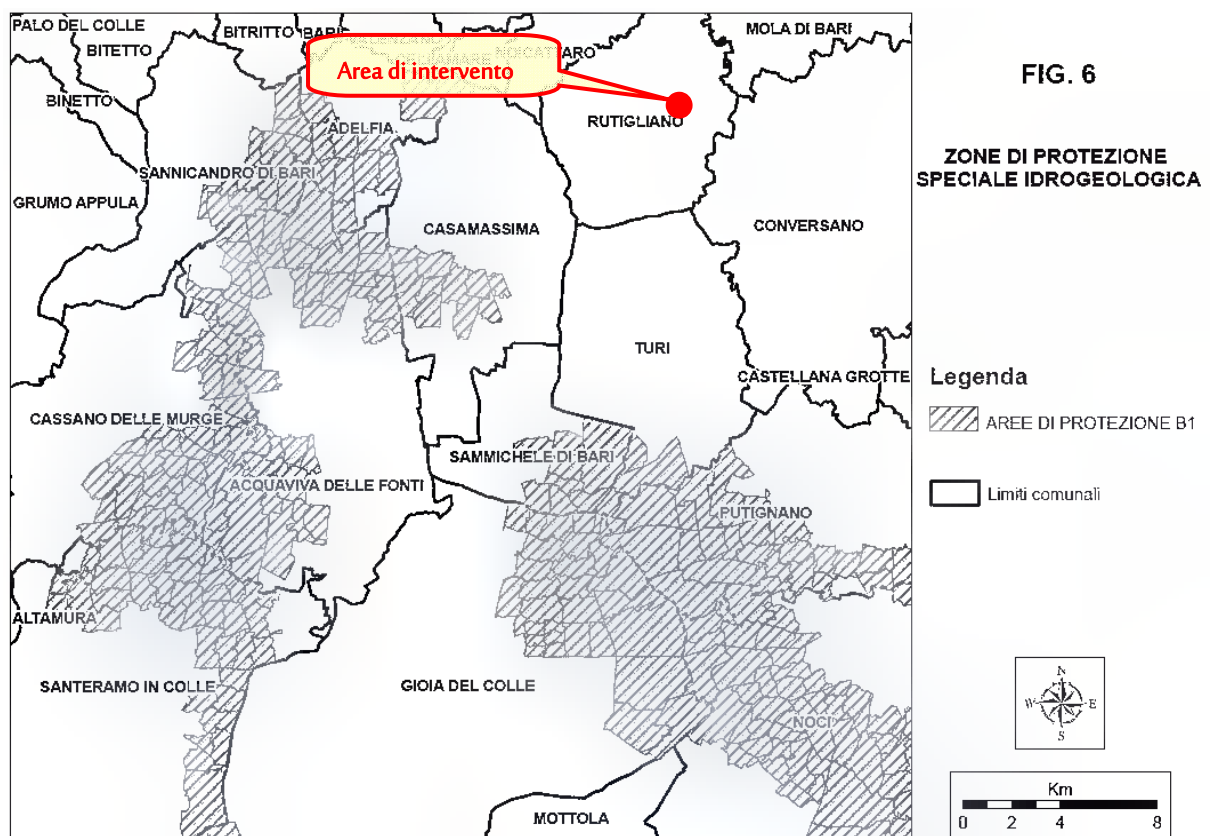
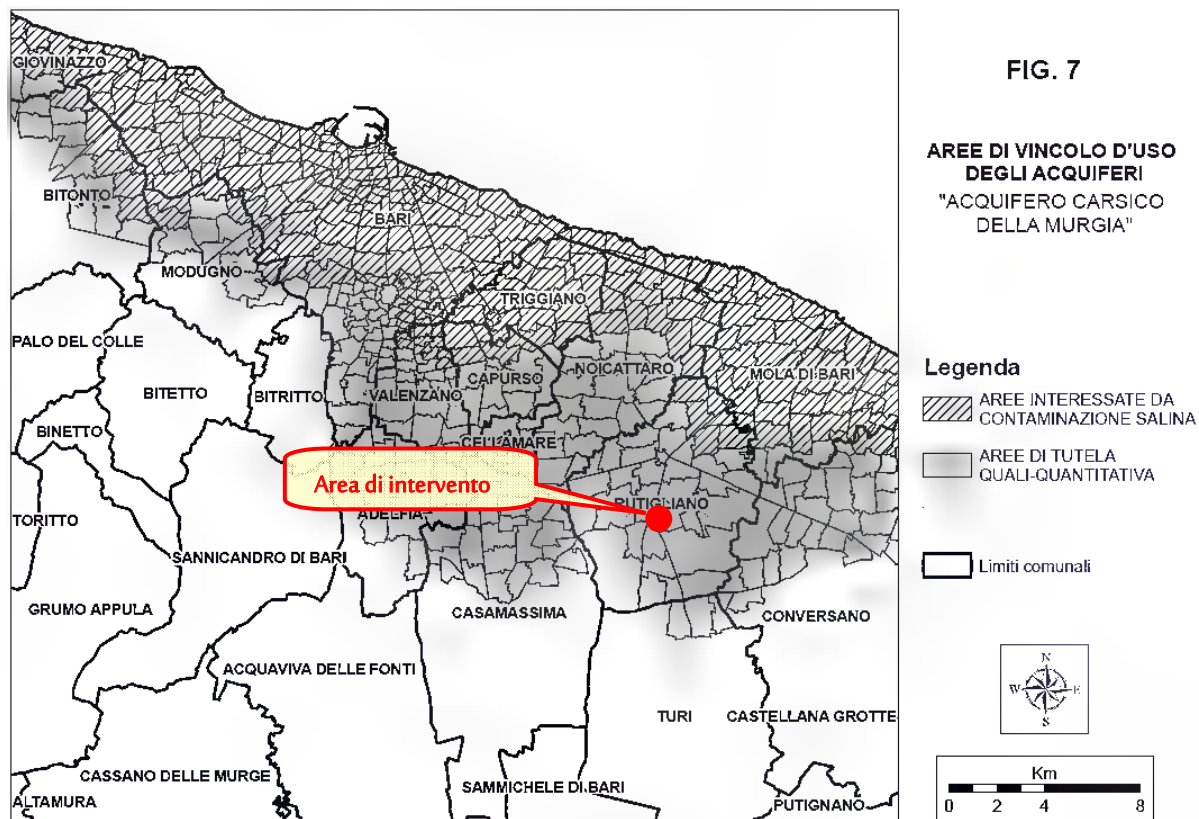


Figura 2.12: Stralcio del PTA - Zona di protezione speciale idrologica B1



*Figura 2.13: stralcio del PTA – Aree di Vincolo d'uso degli acquiferi*

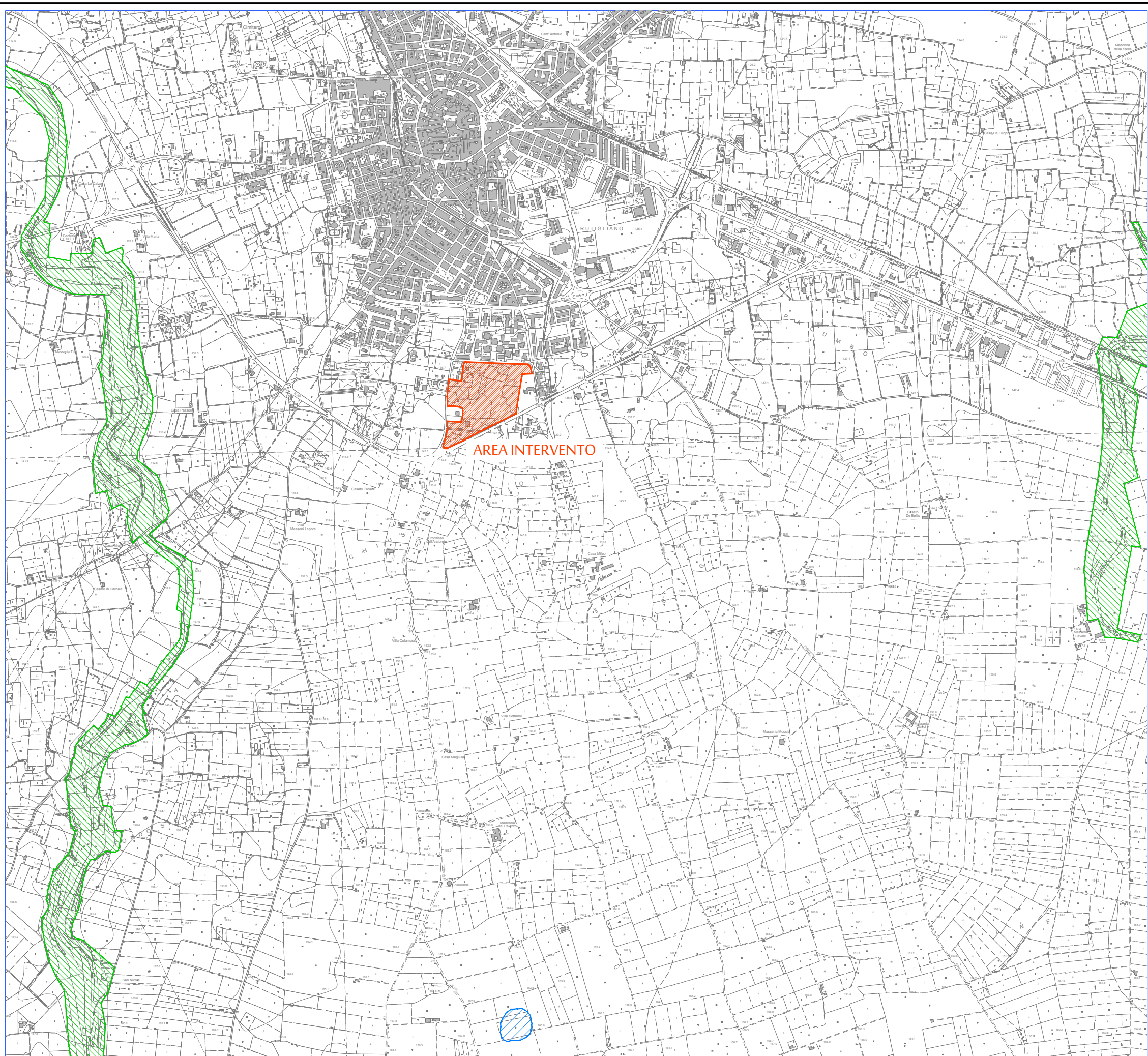
Dall'analisi della cartografia sopra riportata si rileva quindi che le aree interessate dall'intervento in progetto ricadono in aree perimetrale dal P.T.A., tuttavia, per le caratteristiche del progetto in oggetto che non prevede realizzazione di pozzi o emungimento di acque di falda, si può concludere che il Piano di Lottizzazione non presenta alcun elemento di contrasto con il Piano di Tutela delle Acque.

### 3. ALLEGATI

Nelle pagine seguenti sono riportati gli elaborati grafici inerenti il Quadro di riferimento programmatico:

- 1.1.1 PPTR - Struttura Idrogeomorfologica - Componenti Geomorfologiche
- 1.1.2 PPTR - Struttura Idrogeomorfologica - Componenti Idrologiche
- 1.1.3 PPTR - Struttura Ecosistemica Ambientale - Componenti Botanico - vegetazionale
- 1.1.4 PPTR - Struttura Ecosistemica Ambientale - Aree Protette e Siti Naturalistici
- 1.1.5 PPTR - Struttura Antropica Storico Culturale - Componenti Culturali Insediative
- 1.1.6 PPTR - Struttura Antropica Storico Culturale - Componenti Valori Percettivi
- 1.2 Variante di adeguamento del PRG al PUTT/P - Ambiti Territoriali Estesi
- 1.3.1 Variante di adeguamento del PRG al PUTT/P - ATD: Serie n.1-10
- 1.3.2 Variante di adeguamento del PRG al PUTT/P - ATD: Serie n.5 Zone archeologiche
- 1.3.3 Variante di adeguamento del PRG al PUTT/P - ATD: Serie n.5 Beni architettonici extraurbani
- 1.3.4 Variante di adeguamento del PRG al PUTT/P - ATD: Serie n.5 Vincoli archeologici e Beni architettonici su base catastale
- 1.3.5 Variante di adeguamento del PRG al PUTT/P - ATD: Piano Regolatore Generale
- 1.4 CARTA IDROGEOMORFOLOGICA DELLA REGIONE PUGLIA
- 1.5.1 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO - Pericolosità idraulica
- 1.5.2 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO - Rischio





LEGENDA

- AREA DI INTERVENTO
- COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE  
ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI
- LAME E GRAVINE
- DOLINE



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO: **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

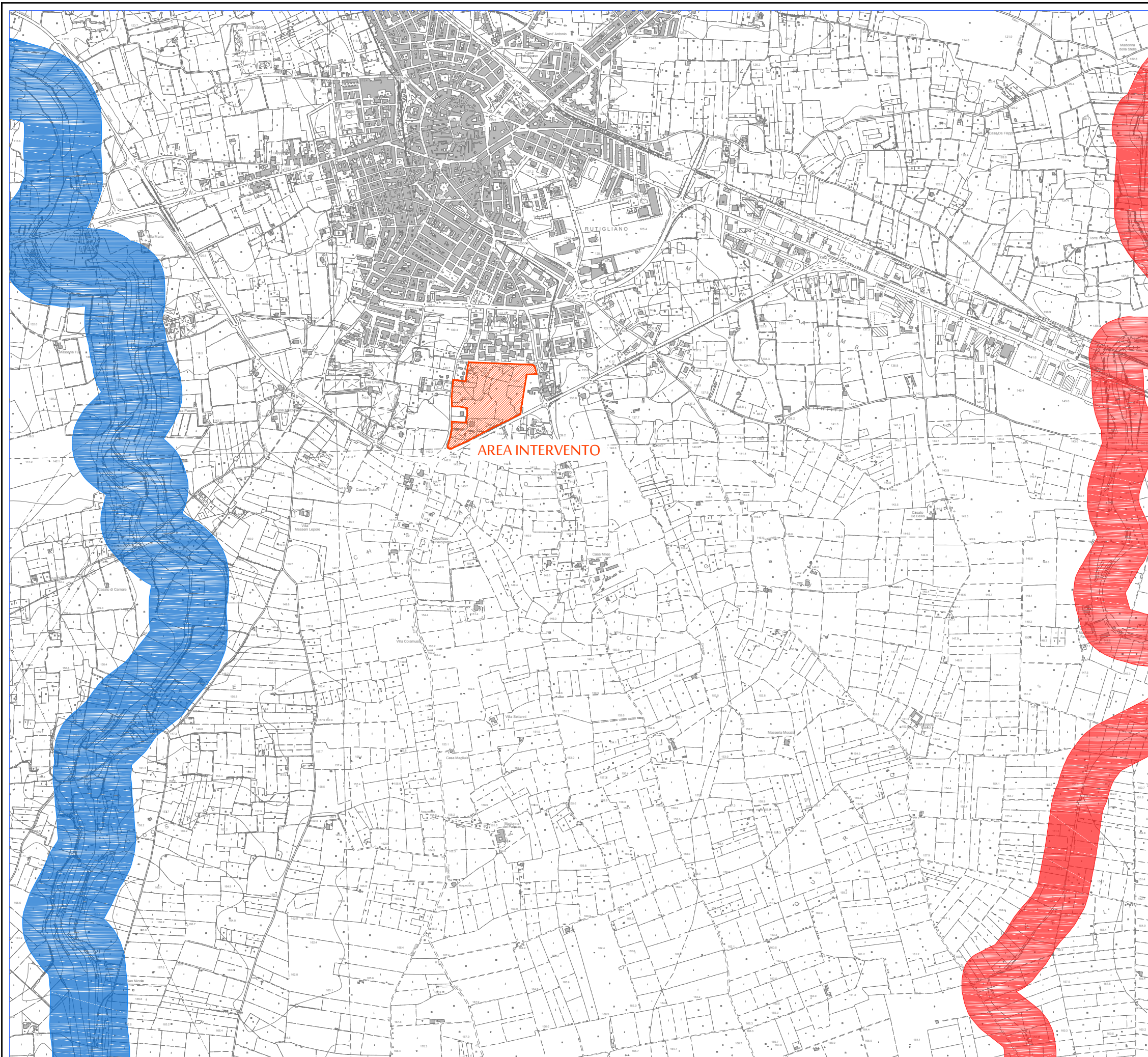
REDATTO: **PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO: **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

DATA: **DIC. 2017**  
REV.: **1**  
SCALA: **1:15.000**

TITOLO TAVOLA: **PPTR :  
COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE**  
IDENTIFICATIVO TAVOLA: **1.1.1**





## LEGENDA

 AREA DI INTERVENTO

COMPONENTI IDROLOGICHE

BENI PAESAGGISTICI

 FIUMI, TORRENTI, CORSI D'ACQUA ISCRITTI  
NEGLI ELENCHI DELLE ACQUE PUBBLICHE (150m)

ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

 RETICOLO IDROGRAFICO DI CONNESSIONE DELLA  
R.E.R.



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:

**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO:

**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:

**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

DATA:

**DIC. 2017**

REV.:

**1**

SCALA:

**1:15.000**

TITOLO TAVOLA:

**PPTR :  
COMPONENTI IDROLOGICHE**


IDENTIFICATIVO TAVOLA:

**1.1.2**





LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
- COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI
- BENI PAESAGGISTICI
  -  BOSCHI
- ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI
  -  AREE DI RISPETTO DEI BOSCHI
  -  PRATI E PASCOLI NATURALI
  -  FORMAZIONI ARBUSTIVE IN EVOLUZIONE NATURALE






REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:		<b>RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE</b> relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8" Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7" residenziali a bassissima densità edilizia	
REDATTO:		PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA	
ALLEGATO:		QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	
DATA:	DIC. 2017	TITOLO TAVOLA:	PPTR :
REV.:	1		COMPONENTI
SCALA:	1:15.000	IDENTIFICATIVO TAVOLA:	BOTANICO VEGETAZIONALI
			1.1.3





LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
- COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E SITI NATURALISTICI  
BENI PAESAGGISTICI
-  PARCHI E RISERVE NATURALI E REGIONALI
- ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI
-  AREE DI RISPETTO DEI PARCHI E DELLE RISERVE  
NATURALI E REGIONALI



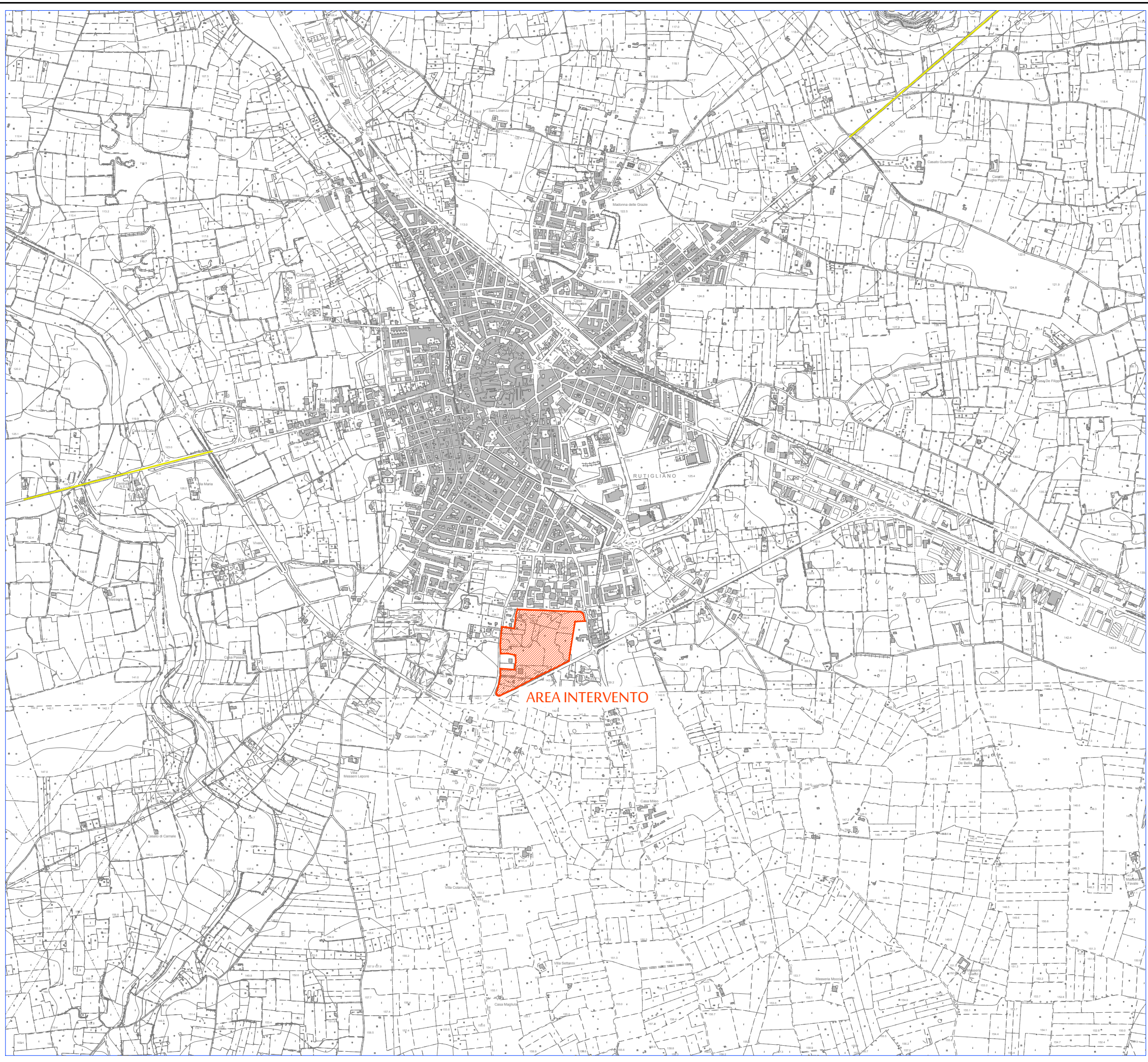
REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO: <b>RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE</b> relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8" Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7" residenziali a bassissima densità edilizia	
REDATTO: <b>PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA</b>	
ALLEGATO: <b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</b>	
DATA: <b>DIC. 2017</b>	TITOLO TAVOLA: <b>PPTR : COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI NATURALISTICI</b>
REV.: <b>1</b>	IDENTIFICATIVO TAVOLA: <b>1.1.4</b>
SCALA: <b>1:15.000</b>	









## LEGENDA



AREA DI INTERVENTO

COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI  
ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI



STRADE A VALENZA PAESAGGISTICA



STRADE PANORAMICHE



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:

**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO:

**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:

**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

DATA:

**DIC. 2017**

REV.:

**1**

SCALA:

**1:15.000**

TITOLO TAVOLA:

**PPTR :  
COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI**

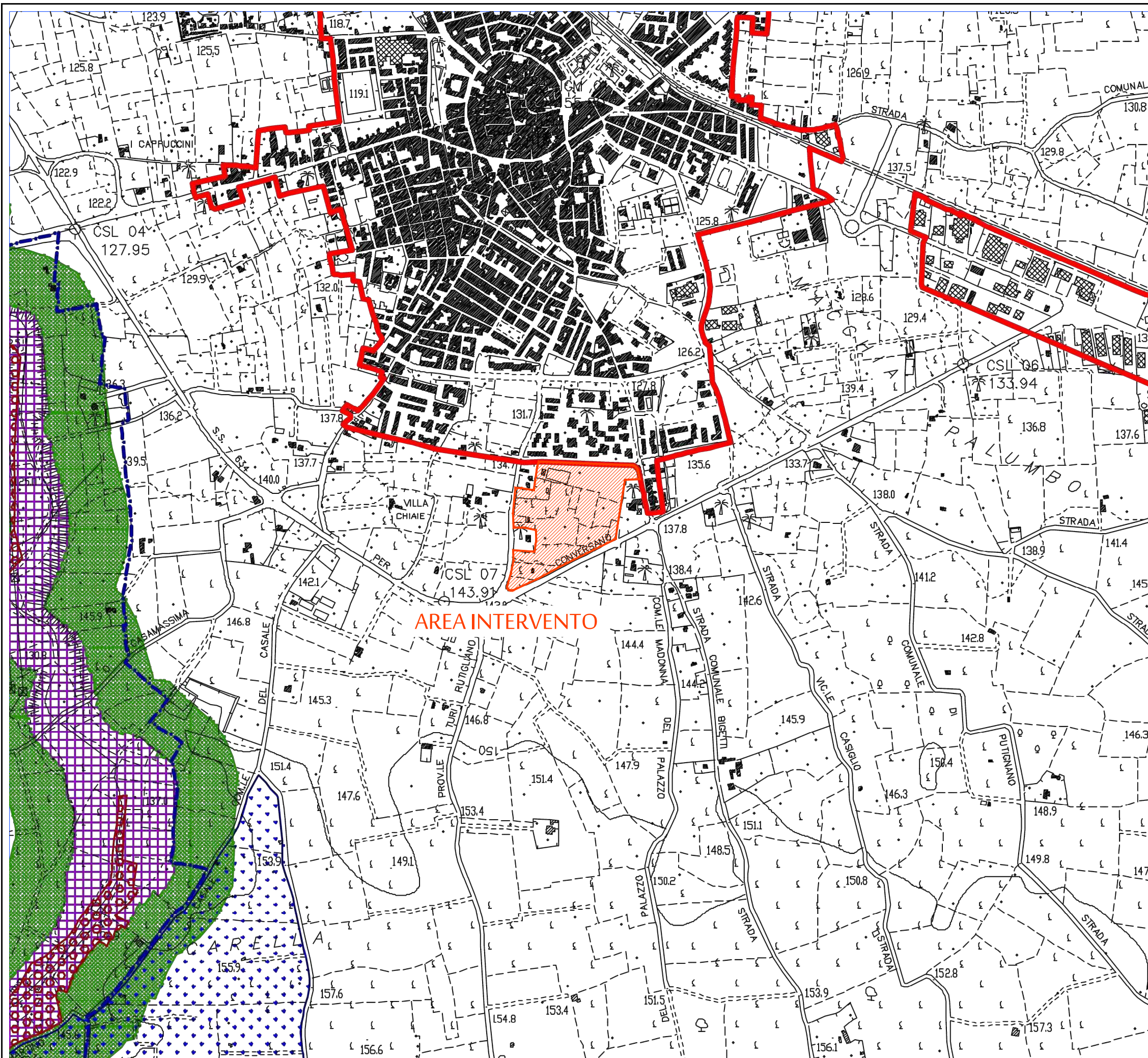
IDENTIFICATIVO TAVOLA:

**1.1.6**

















## LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  PERIMETRO DEI "TERRITORI COSTRUITI"
- SERIE N. 2  
"Decreti galasso"  
 DECRETI GALASSO
- SERIE N. 4  
"Boschi - macchia - biotipi - parchi"  
 BOSCHI E MACCHIE  
(in PRG Parco Naturale)
-  BIOTIPO  
(aree coincidenti con idrologia superficiale)
- SERIE N. 6  
"Idrologia superficiale"  
 IDROLOGIA SUPERFICIALE
-  AREA ANNESSA P.U.T.T.
- SERIE N. 9  
"Vincoli faunistici"  
 ZONA DI RIPOPOLAMENTO E CATTURA SELVAGGINA

FONTE - Estratto da: Comune di Rutigliano -  
Variante di adeguamento del PRG al P.U.T.T./P.:  
Elaborato n. 1 "Perimetrazione Ambiti Territoriali Distinti".  
Serie n.1 - 10



### REGIONE PUGLIA COMUNE DI RUTIGLIANO CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

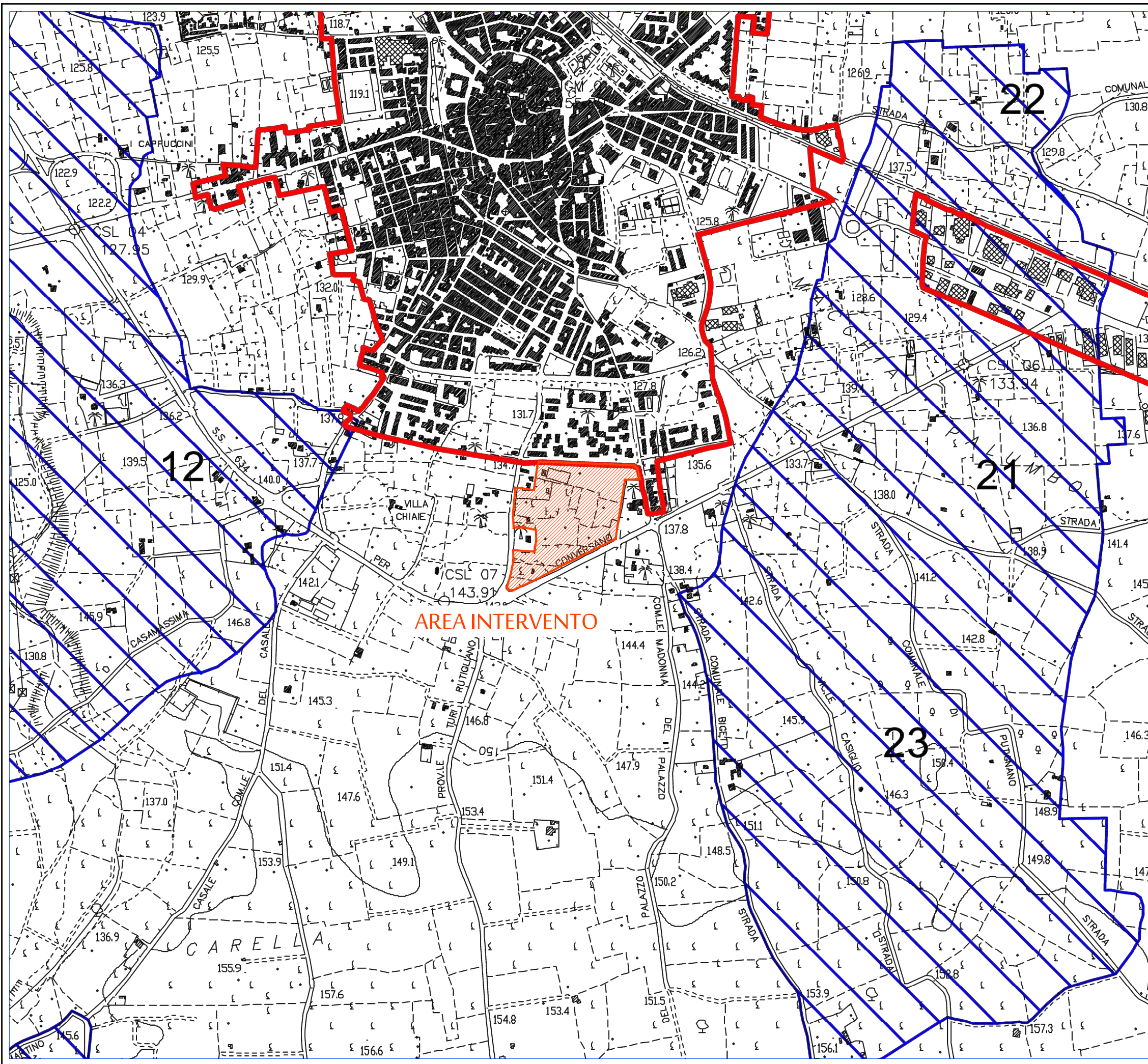
REDATTO:  
**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:  
**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**




DATA:  
**DIC. 2017**  
REV.:  
**1**  
SCALA:  
**1:10.000**

TITOLO TAVOLA:  
**VARIANTE DI ADEGUAMENTO  
DEL PRG AL P.U.T.T./P.: A.T.D. Serie n.1-10**  
IDENTIFICATIVO TAVOLA:  
**1.3.1**





## LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  PERIMETRO DEI "TERRITORI COSTRUITI"
- SERIE N. 5  
"Vincoli e segnalazioni architettonici - archeologici"
-  ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

FONTE - Estratto da: Comune di Rutigliano -  
Variante di adeguamento del PRG al P.U.T.T./P.:  
Elaborato n. 2 "Perimetrazione Ambiti Territoriali Distinti".  
Serie n.5 - ZONE ARCHEOLOGICHE



## REGIONE PUGLIA COMUNE DI RUTIGLIANO CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO: **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO: **PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

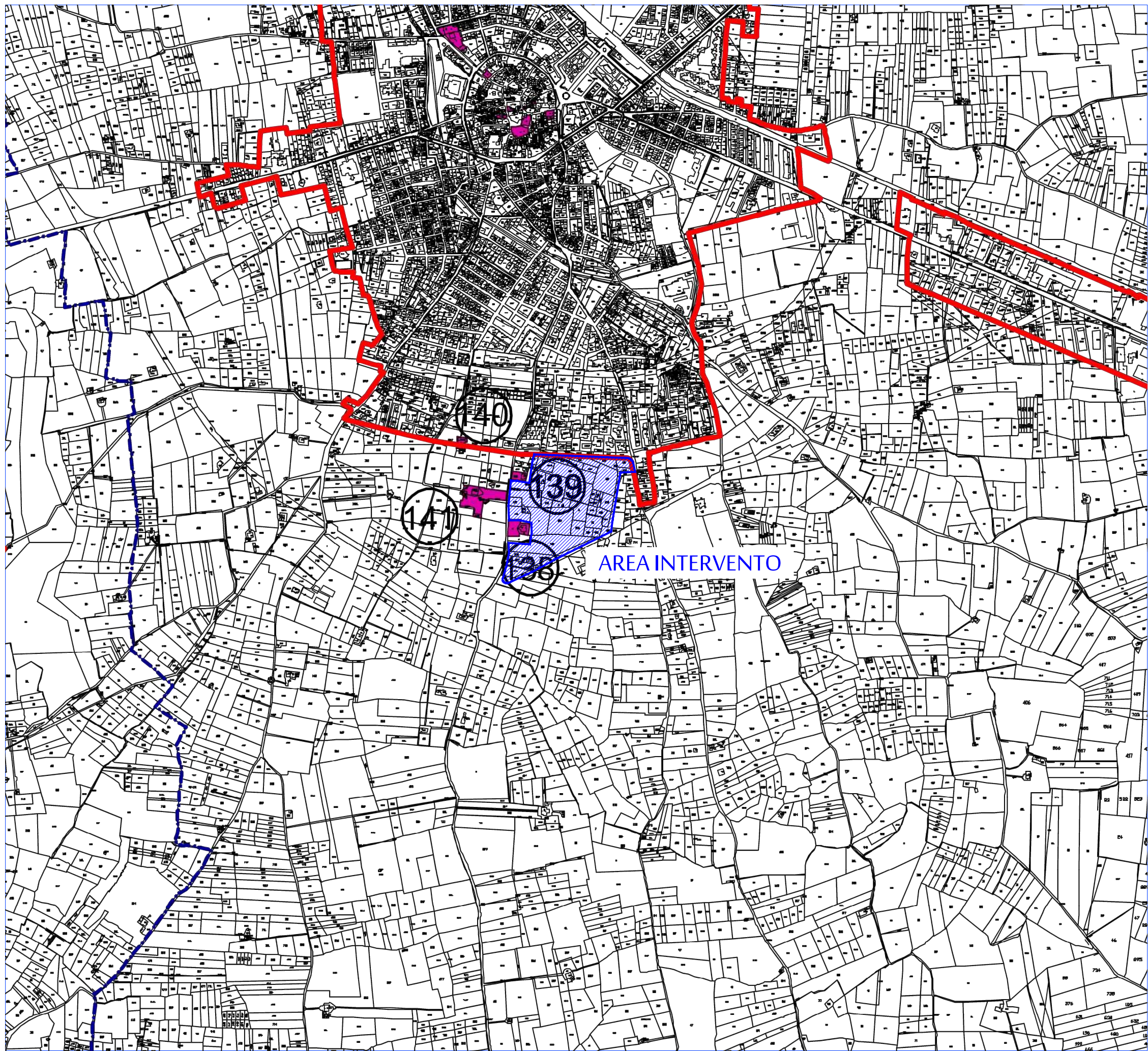
## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

DATA: <b>DIC. 2017</b>	TITOLO TAVOLA: <b>VARIANTE DI ADEGUAMENTO DEL PRG AL P.U.T.T./P.: A.T.D. Serie n.5 Zone archeologiche</b>
REV.: <b>1</b>	IDENTIFICATIVO TAVOLA: <b>1.3.2</b>
SCALA: <b>1:10.000</b>	









LEGENDA

- AREA DI INTERVENTO
- PERIMETRO DEI "TERRITORI COSTRUITI"
- SERIE N. 5  
"Vincoli e segnalazioni architettonici - archeologici"
- VINCOLO ARCHITETTONICO 1089/39
- 138 VILLA CHIAIA - A D.M. 2/7/1987
- 139 VILLA CHIAIA - B D.M. 2/7/1987
- 140 VILLA CHIAIA - C D.M. 2/7/1987
- 141 VILLA CHIAIA - D D.M. 2/7/1987
- DECRETO MINISTERIALE 1 agosto 1985  
DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO  
DELLE LAME AD OVEST E A SUD EST DI BARI



FONTE - Estratto da: Comune di Rutigliano -  
Variante di adeguamento del PRG al P.U.T.T./P.:  
Elaborato n. 4 "Perimetrazione Ambiti Territoriali Distinti".  
Serie n.4 - VINCOLI ARCHEOLOGICI E ARCHITETTONICI SU  
BASE CATASTALE (part. vincolate con decreti ministeriali e  
declatorie Sovrintendenza)

REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

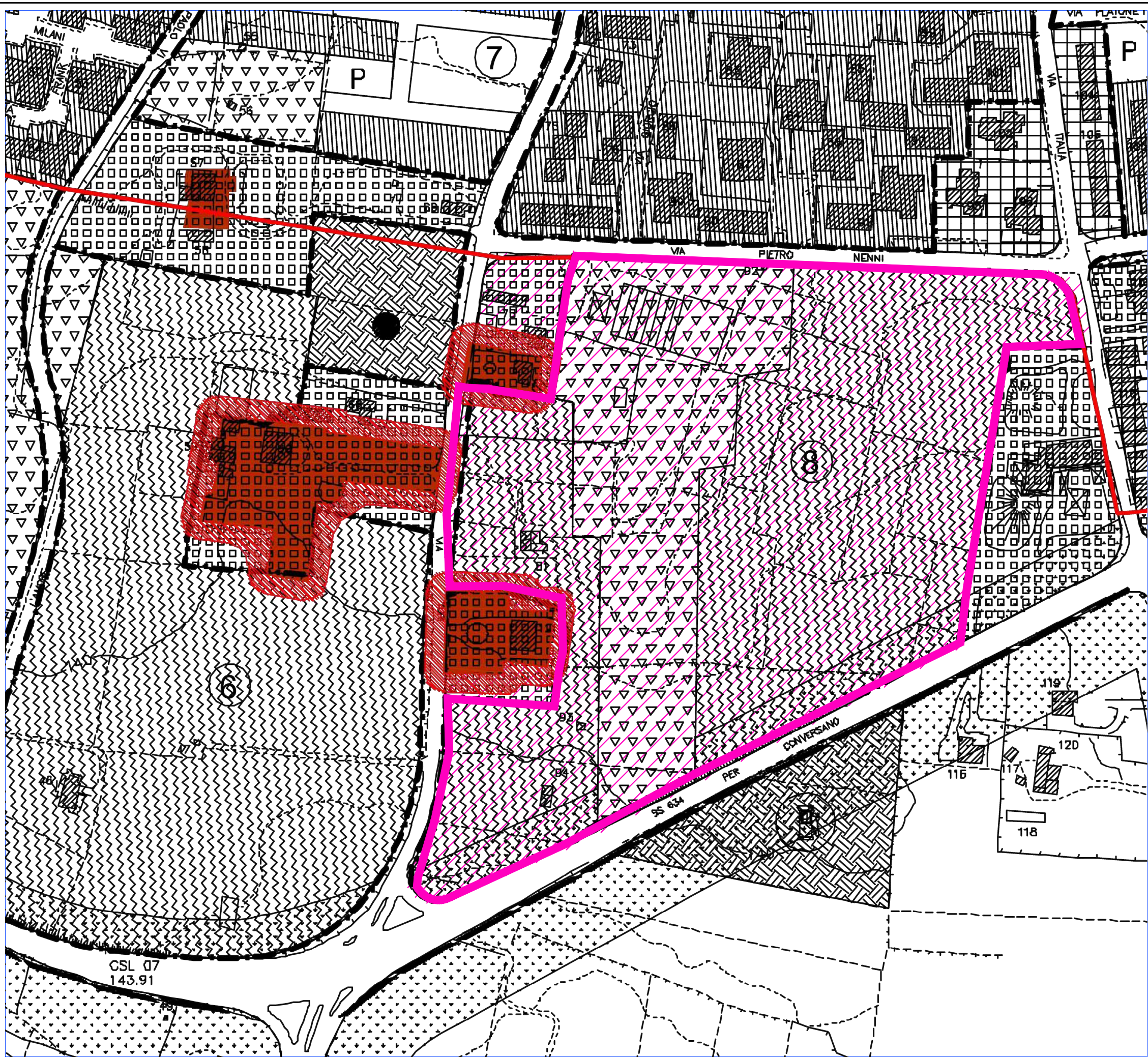
PROGETTO: **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO: **PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO: **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

DATA: <b>DIC. 2017</b>	TITOLO TAVOLA: <b>VARIANTE DI ADEGUAMENTO DEL PRG AL P.U.T.T./P.: A.T.D. Serie n.5 Vincoli Archeologici e architettonici su base catastale</b>
REV.: <b>1</b>	IDENTIFICATIVO TAVOLA: <b>1.3.4</b>
SCALA: <b>1:10.000</b>	





LEGENDA

- AREA DI INTERVENTO
- PERIMETRO DEI "TERRITORI COSTRUITI"
- Zonizzazione
  - ZONA C4 nuovi insediamenti residenziali a bassa densità edilizia  $I_t = 0,2 \text{ mc/mq}$
  - ZONA F2 verde pubblico:
    - a) verde pubblico sportivo  $U_f = 0,50 \text{ mq/mq}$
    - b) verde pubblico attrezzato (giardini)  $U_f = 0,02 \text{ mq/mq}$
    - c) verde di arredo urbano
    - d) parco
  - ZONA G1 zona a ville private  $I_f = 0,3 \text{ mc/mq}$
- PERIMETRO COMPARTO
- NUMERAZIONE DEL COMPARTO
- AREE VINCOLATE L. 1089/1939
- AREE ANNESSA - MASSERIE, TORRI, VILLE



FONTE - Estratto da: Comune di Rutigliano - Variante di adeguamento del PRG al P.U.T.T./P.: Elaborato n. 7a "Ambiti Territoriali Distinti serie 5". PIANO REGOLATORE GENERALE Zonizzazione centro urbano - Tavola A - Elaborato n. 14 / Raccordo tecnico

REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

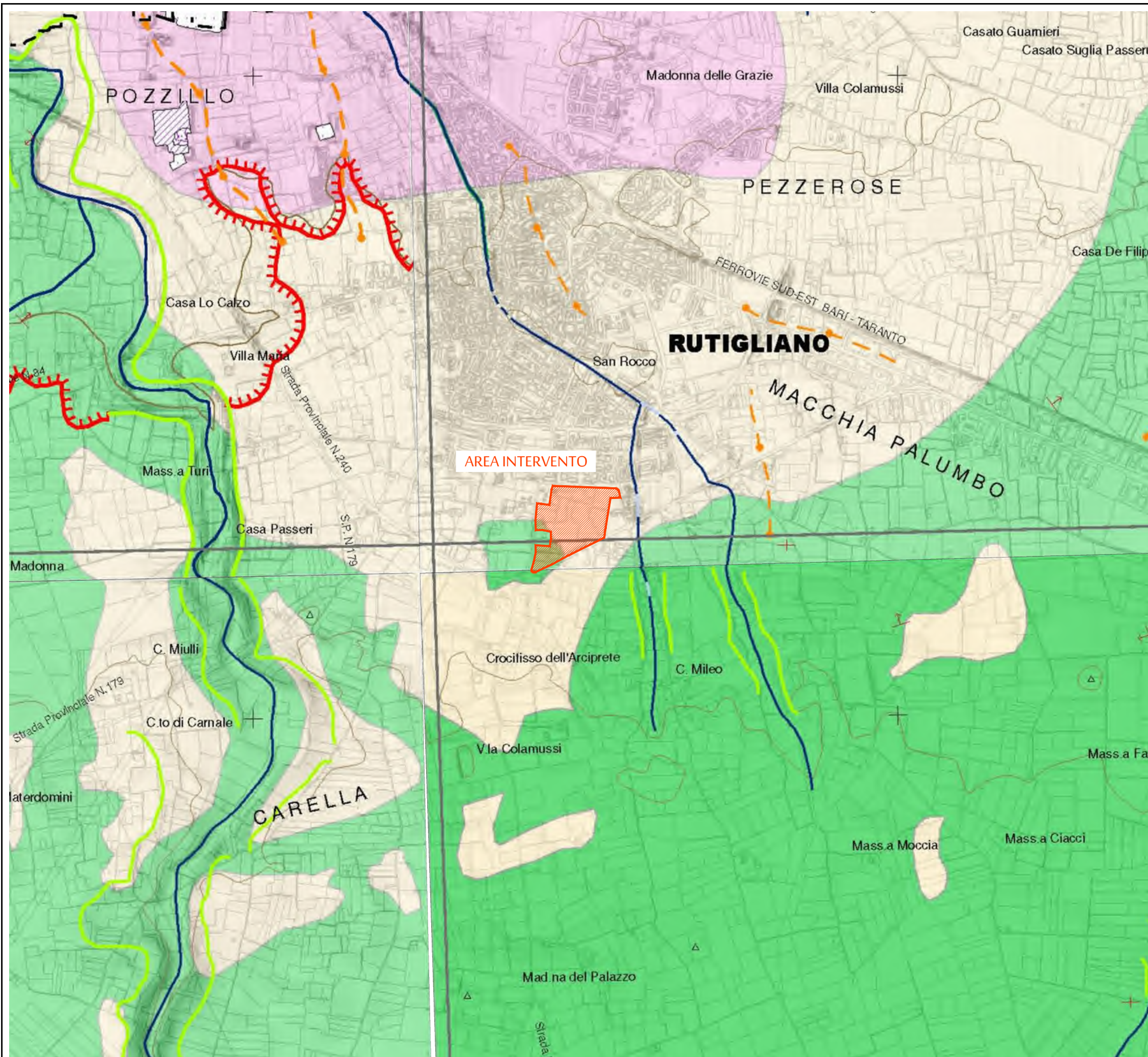
PROGETTO: **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO: **PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO: **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

DATA: DIC. 2017	TITOLO TAVOLA: VARIANTE DI ADEGUAMENTO DEL PRG AL P.U.T.T./P.: A.T.D. Serie n.5 Piano Regolatore Generale
REV.: 1	IDENTIFICATIVO TAVOLA: 1.3.5
SCALA: 1:2.000	








## LEGENDA


 AREA DI INTERVENTO

### ELEMENTI GEOLOGICO-STRUTTURALI



#### Litologia del substrato

-  Unità a prevalentemente calcarea o dolomitica
-  Unità a prevalente componente argillosa
-  Unità a prevalente componente arenitica


#### OROGRAFIA

-  Isoipsa con equidistanza 100 m



#### FORME DI VERSANTI

-  Orlo di scarpata delimitante forme semispianate
-  Asse di displuvio



#### FORME DI MODELLAMENTO DI CORSI D'ACQUA

-  Ripa di erosione


#### FORME ED ELEMENTI LEGATI ALL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE

-  Corso d'acqua episodico
-  Corso d'acqua obliterato

#### FORME ED ELEMENTI DI ORIGINE ANTROPICA

-  Cava abbandonata
-  Cava riquilificata

#### LIMITI AMMINISTRATIVI

-  Limite di comune

## FONTE: Estratto AbBP.

Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia:

Foglio 438 "Bari"

Foglio 439 "Mola di Bari"

Foglio 455 "Acquaviva delle Fonti"

Foglio 456 "Monopoli"



## REGIONE PUGLIA COMUNE DI RUTIGLIANO CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

### PROGETTO:

**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

### REDATTO:

**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

### ALLEGATO:

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

#### DATA:

**DIC. 2017**

#### REV.:

**1**

#### SCALA:

**1 : 15.000**

#### TITOLO TAVOLA:

**CARTA IDROGEOMORFOLOGICA  
DELLA REGIONE PUGLIA**





#### IDENTIFICATIVO TAVOLA:

**1.4**





LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  AP: AREA AD ALTA PROBABILITÀ DI INONDAZIONE
-  MP: AREA AD MODERATA PROBABILITÀ DI INONDAZIONE
-  BP: AREA A BASSA PROBABILITÀ DI INONDAZIONE



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO: **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

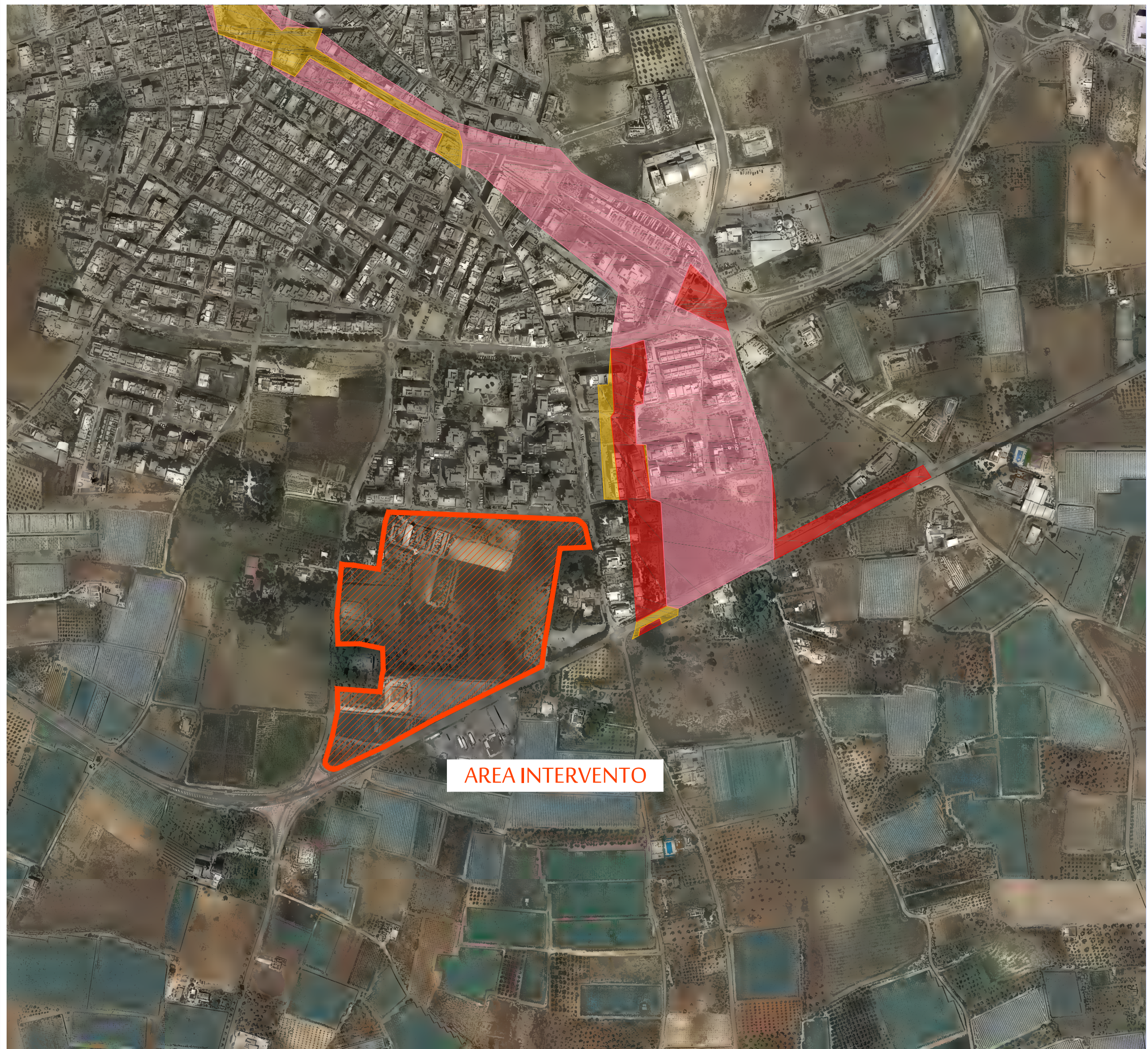
REDATTO: **PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO: **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**






DATA: **DIC. 2017**  
REV.: **1**  
SCALA: **1 : 5.000**

TITOLO TAVOLA:  
**AdB PUGLIA: P.A.I.  
PERICOLOSITÀ IDRAULICA**  
IDENTIFICATIVO TAVOLA: **1.5.1**





LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  R4 - AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO
-  R3 - AREA A RISCHIO ELEVATO
-  R2 - AREA A RISCHIO MEDIO
-  R1 - AREA A RISCHIO MODERATO



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO: **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO: **PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO: **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

DATA: **DIC. 2017**  
REV.: **1**  
SCALA: **1 : 5.000**

TITOLO TAVOLA:  
**AdB PUGLIA: P.A.I.  
RISCHIO**  
IDENTIFICATIVO TAVOLA: **1.5.2**



## All. II - Quadro di riferimento ambientale

## Sommario

<b>1. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....</b>	<b>3</b>
1.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA VASTA.....	4
1.2. AMBIENTE FISICO .....	6
1.2.1. CARTE TEMATICHE DATI TERMOMETRICI E PLUVIOMETRICI .....	7
1.2.2. ANEMOMETRIA .....	10
1.3. QUALITÀ DELL'ARIA .....	11
1.4. ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE.....	16
1.5. SUOLO E SOTTOSUOLO .....	19
1.6. ECOSISTEMI NATURALI: FLORA E FAUNA .....	21
1.6.1. VEGETAZIONE E FLORA.....	21
1.6.2. FAUNA ED ECOSISTEMI .....	25
1.7. PAESAGGIO E PATRIMONIO PAESAGGISTICO .....	27
1.8. AMBIENTE ANTROPICO.....	32
1.8.1. ASSETTO TERRITORIALE.....	32
1.8.2. ASSETTO DEMOGRAFICO.....	33
1.8.3. ASSETTO IGIENICO-SANITARIO.....	35
1.8.4. ASSETTO SOCIO - ECONOMICO .....	36
<b>2. ALLEGATI.....</b>	<b>39</b>

## 1. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Gli elementi quali - quantitativi posti alla base della identificazione del Quadro di Riferimento Ambientale sono stati acquisiti con un approccio "attivo", derivante sia da specifiche indagini, concretizzatesi con lo svolgimento di diversi sopralluoghi, che da un approfondito studio della bibliografia esistente e della letteratura di settore.

Nel presente capitolo, vengono in particolare approfonditi i seguenti aspetti:

- si definisce l'ambito territoriale, inteso come sito di area vasta, ed i sistemi ambientali interessati dal Piano di Lottizzazione (sia direttamente che indirettamente) entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi;
- si documentano i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto;
- si descrivono i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza le eventuali criticità degli equilibri esistenti;
- si individuano le aree, i componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti che in qualche maniera possano manifestare caratteri di criticità;
- si documentano gli usi plurimi previsti dalle risorse, la priorità degli usi delle medesime, e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto;
- si valutano i potenziali impatti e/o i benefici prodotti sulle singole componenti ambientali connessi alla realizzazione del Piano di Lottizzazione;
- si definiscono gli interventi di mitigazione e/o compensazione, a valle della precedente analisi, ai fini di limitare gli inevitabili impatti a livelli accettabili e sostenibili.

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

- a) l'ambiente fisico: attraverso la caratterizzazione meteo climatica e della qualità dell'aria;
- b) l'ambiente idrico: ovvero le acque superficiali e sotterranee considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- c) il suolo e il sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;
- d) gli ecosistemi naturali: la flora e la fauna, l'ambiente marino: come formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;
- e) il paesaggio e patrimonio culturale: esaminando gli aspetti morfologici e culturali del paesaggio, l'identità delle comunità umane e i relativi beni culturali;

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

La trattazione che segue cerca, in maniera chiara e concisa, di dare tutte le informazioni più importanti ed inerenti sulle componenti ambientali rapportandole all'intervento in oggetto.

### 1.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA VASTA

La zona geografica direttamente interessata dal Piano è quella del territorio comunale di Rutigliano.

Il Comune di Rutigliano si colloca in quella parte di Puglia centrale, caratterizzata dalle colture olivicole, viticole e cerealicole.

Esso ricade nei foglio (scala 1:50.000) 438, 439, 455 e 456 della cartografia ufficiale italiana IGM, come si può evincere dalla Figura 1.1 (cfr. Tav. 2.1 *Corografia*).

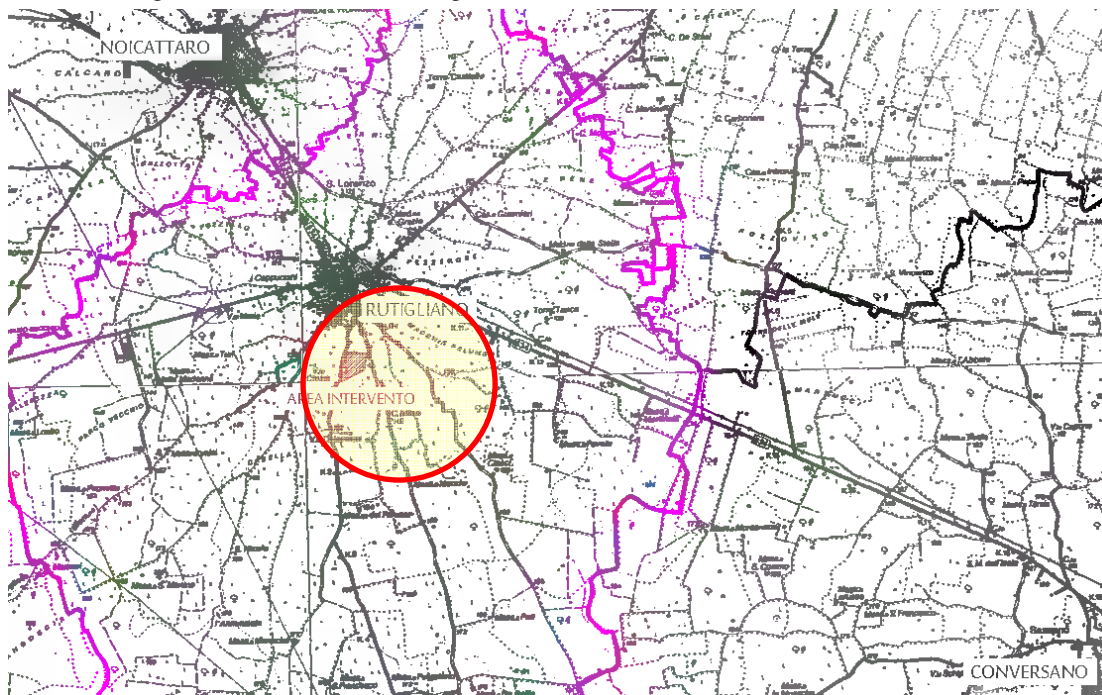


Figura 1.1: *Corografia*

La città, con oltre 18.000 abitanti, è situata a 20 km a sud-est di Bari, ad un'altitudine di 125 metri s.l.m. e si estende su una superficie territoriale di circa 53 km<sup>2</sup>, confinando con i comuni di Casamassima, Conversano, Mola di Bari, Noicattaro e Turi insediamenti pertinenti all'Area Metropolitana di Bari.

I collegamenti stradali principali sono rappresentati dalla SP. 240 (già strada statale 634 delle Grotte Orientali) che la connette a nord-ovest a Capurso e alla SS. 100, in direzione di Bari, e a sud-est a Conversano.

Inoltre, Rutigliano è collegata a Mola di Bari e alla SS. 16 Adriatica mediante la SP. 111 e mediante le strade provinciali 84, 122 e 179 ai comuni di Adelfia, Turi e Casamassima.

Il Piano di Lottizzazione "Comparto n.8" interessa un'area ubicata ad Sud del centro abitato di Rutigliano in una zona del territorio urbano "interclusa", perché confinante con (cfr. Tav. 2.2: *Inquadramento territoriale su base ortofoto* e figura seguente):

- Strada provinciale SP. 240 a sud;
- Strada comunale via Italia a est;
- Strada comunale Via Turi ad ovest;
- Strada comunale Via Pietro Nenni a nord.

La zona è tipizzata come zona di espansione C4ed ha una superficie complessiva di 42.771,00 m<sup>2</sup>



Figura 1.2: Territorio urbano di Rutigliano (fonte Google Maps)

## *1.2. AMBIENTE FISICO*

La caratterizzazione dell'ambiente fisico è stata effettuata attraverso un approfondimento degli aspetti climatici tipici dell'area vasta di interesse.

In tale componente vengono esaminati gli aspetti atmosferici, intesi come qualità dell'aria e caratteri climatici.

L'aria, che rappresenta l'involucro gassoso che circonda la terra, determina alcune condizioni necessarie al mantenimento della vita, quali la fornitura dei gas necessari alla respirazione (o direttamente o attraverso scambi con gli ambienti idrici), il tamponamento verso valori estremi di temperatura, la protezione (attraverso uno strato di ozono) dalle radiazioni ultraviolette provenienti dall'esterno.

Ne consegue che il suo inquinamento può comportare effetti fortemente indesiderati sulla salute umana e sulla vita nella biosfera in generale.

L'aria è in stretto rapporto, attraverso scambi di materia ed energia, con le altre componenti dell'ambiente; variazioni nella componente atmosferica possono essere la premessa per variazioni in altre componenti ambientali.

Ai fini delle valutazioni di impatto ambientale, è necessario distinguere tra le "emissioni" in atmosfera di aria contaminata da parte delle opere in progetto e l'aria al livello del suolo, dove avvengono gli scambi con le altre componenti ambientali (popolazione umana, vegetazione, fauna). Si utilizza il termine "immissione" per indicare l'apporto di aria inquinata in un dato sito proveniente da specifiche fonti di emissione.

Il clima può essere definito come l'effetto congiunto di fenomeni meteorologici che determinano lo stato medio del tempo in un dato luogo o in una data regione.

Il clima è innanzitutto legato alla posizione geografica di un'area (latitudine, distanza dal mare, ecc.) ed alla sua altitudine rispetto al livello del mare.

I fattori meteorologici che influenzano direttamente il clima sono innanzitutto la temperatura e l'umidità dell'aria, la nuvolosità e la radiazione solare, le precipitazioni, la pressione atmosferica e le sue variazioni.

In ambito locale si possono avere caratteristiche microclimatiche particolari, che differenziano nettamente una località o un'area rispetto ad altre vicine aventi le stesse caratteristiche climatiche. Questo fenomeno può essere legato a caratteristiche topografiche e geomorfologiche, a singolari condizioni geostrukturali, a fattori di carattere vegetazionale e idrologico nonché alla presenza di manufatti, con la modifica dei processi locali di evapotraspirazione e condensazione al suolo.

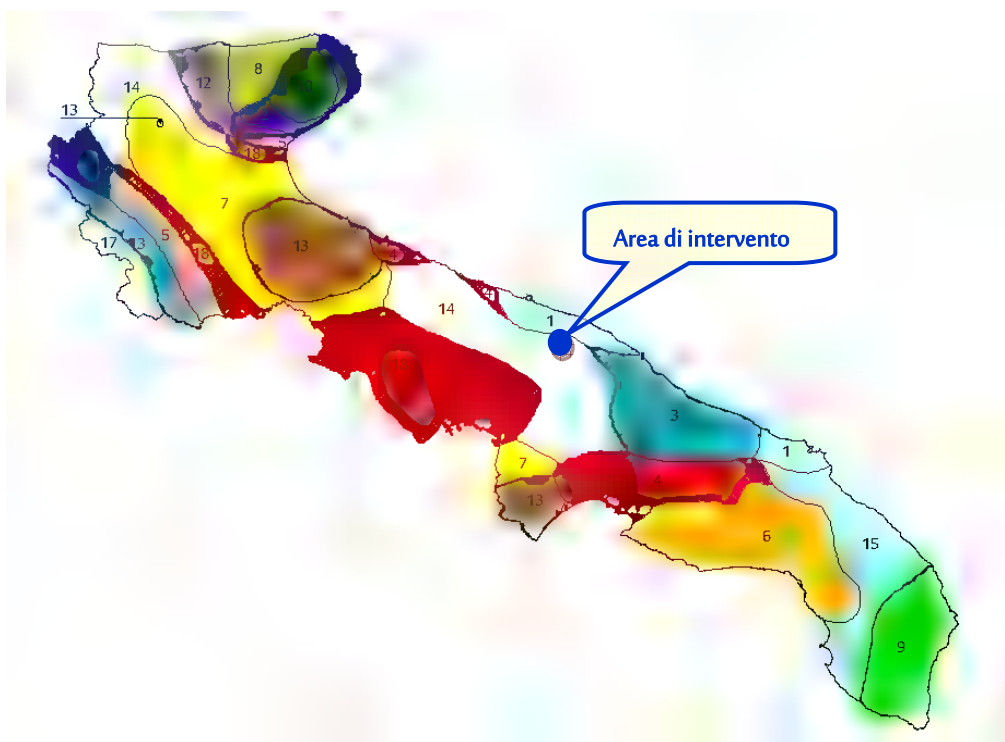
Anche le condizioni locali di inquinamento atmosferico possono modificare in qualche caso il microclima.

Ai fini degli studi di impatto, il clima interessa in quanto fattore di modificazione dell'inquinamento atmosferico, ed in quanto bersaglio esso stesso di possibili impatti.

Non vanno peraltro tralasciati i contributi, ancorché singolarmente modesti, provocati dagli interventi in termini di emissioni di gas (in primo luogo di anidride carbonica e cloro-fluoro carburi), suscettibili di provocare alterazioni climatiche globali.

#### *1.2.1. CARTE TEMATICHE DATI TERMOMETRICI E PLUVIOMETRICI*

Nella figura seguente è illustrata la suddivisione della regione Puglia in aree climatiche omogenee, delimitate con riferimento ai valori medi, sia annui (misurati con l'indice DIC = Deficit Idrico Climatico) che mensili, dei parametri climatici più significativi (temperature minime e massime, piovosità, evapotraspirazione di riferimento).



*Figura 1.3: Distribuzione spaziale delle aree climatiche omogenee della Puglia*

La tecnica della cluster analysis, applicata su dati climatici spazializzati con la tecnica del kriging, ha permesso di delimitare 18 aree climatiche omogenee per i valori medi sia annui (deficit idrico climatico) che mensili dei parametri climatici considerati (temperature, piovosità, evapotraspirazione di riferimento).

La zona dell'intervento ricade nell'area climatica n. 14, costituita dalla parte centrale delle province di Taranto e di Bari e la zona più a Nord del Tavoliere foggiano. Si tratta dell'area omogenea più ampia del territorio regionale (pari al 14,9 % dell'intera superficie). Essa è caratterizzata da DIC annuo non eccezionalmente elevato



(580 mm), inferiore alla piovosità totale annua (610 mm), da periodo siccitoso non eccessivamente ampio, dalla terza decade di maggio alla prima decade di settembre, da piovosità durante i mesi estivi non inferiore a 26 mm e da temperature minime e massime medie annue pari a 11,0 °C ed a 19, 8 °C, rispettivamente.

Qui di seguito si riportano le relative mappe delle precipitazioni medie annue (mm/a); delle temperature medie (°C) e della evapotraspirazione (mm) (cfr. *Quadro di riferimento Ambientale - Tav. 3.1 Carta dei dati climatici*).

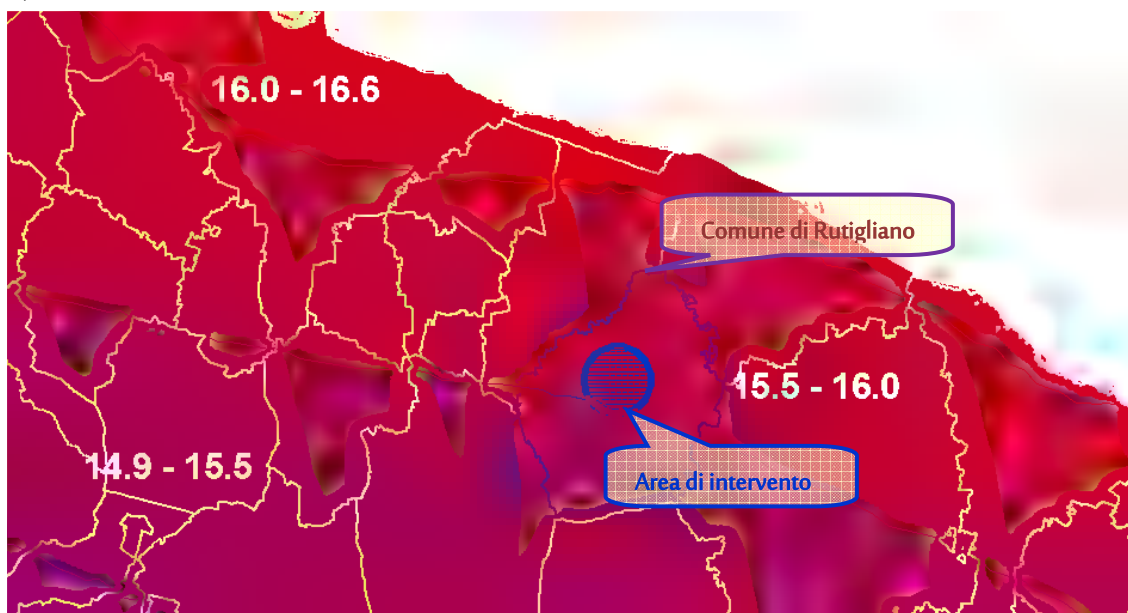
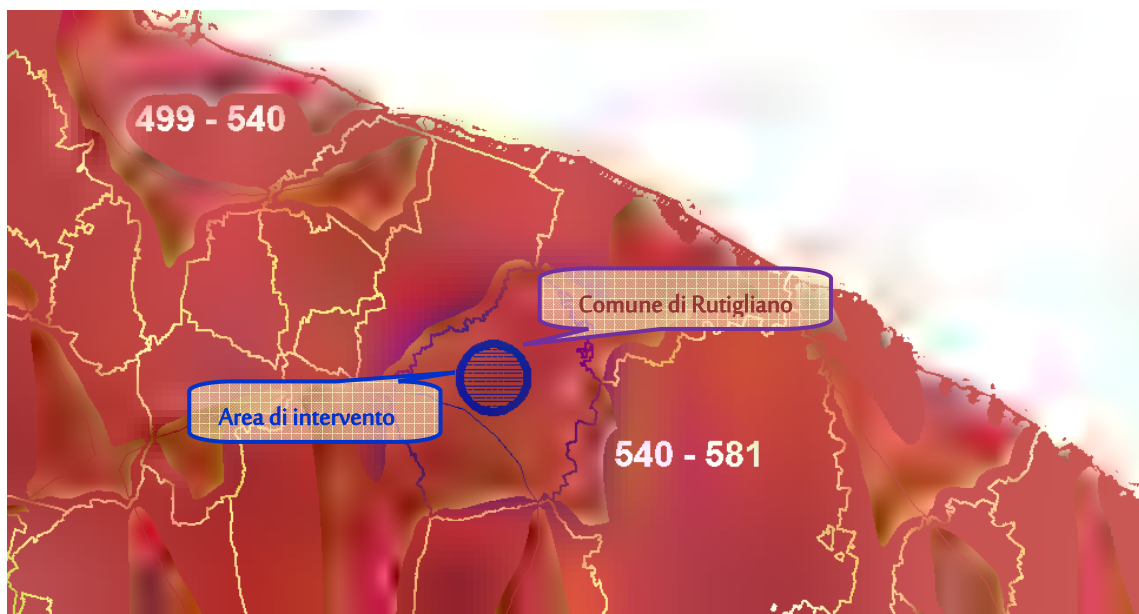


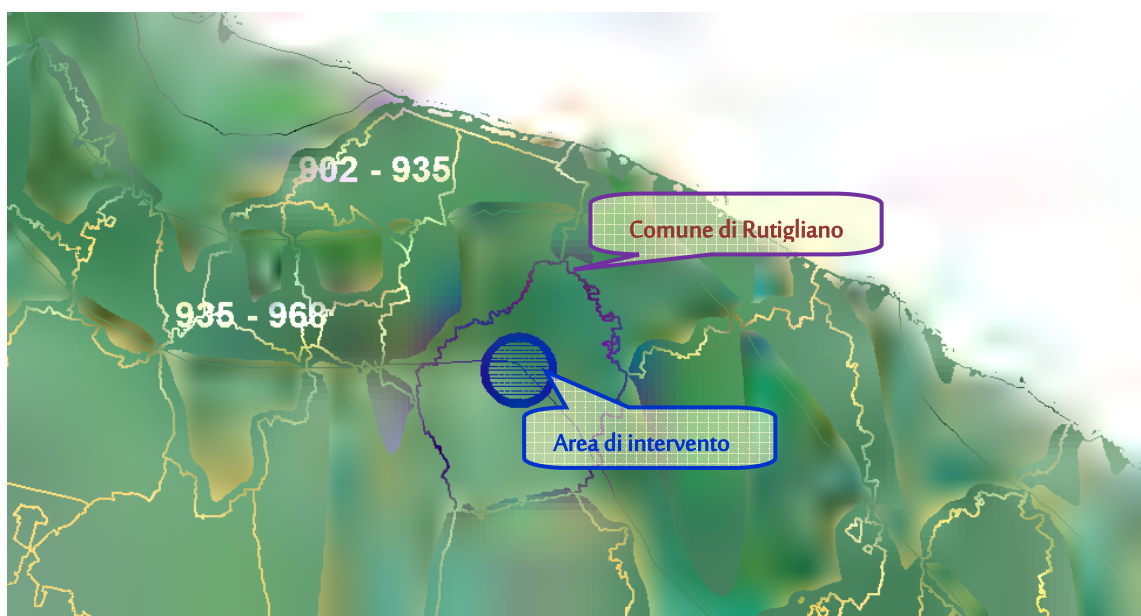
Figura 1.4: Stralcio carta regionale delle temperature Medio - Annua



Figura 1.5: Stralcio carta regionale della Piovosità Medio- Annua



*Figura 1.6: Stralcio carta regionale del Deficit Idrico Climatico*



*Figura 1.7: Stralcio carta regionale dell'Evapotraspirazione Medio - Annuo*

Dall'analisi dei valori, l'area interessata dal Piano risulta soggetta a:

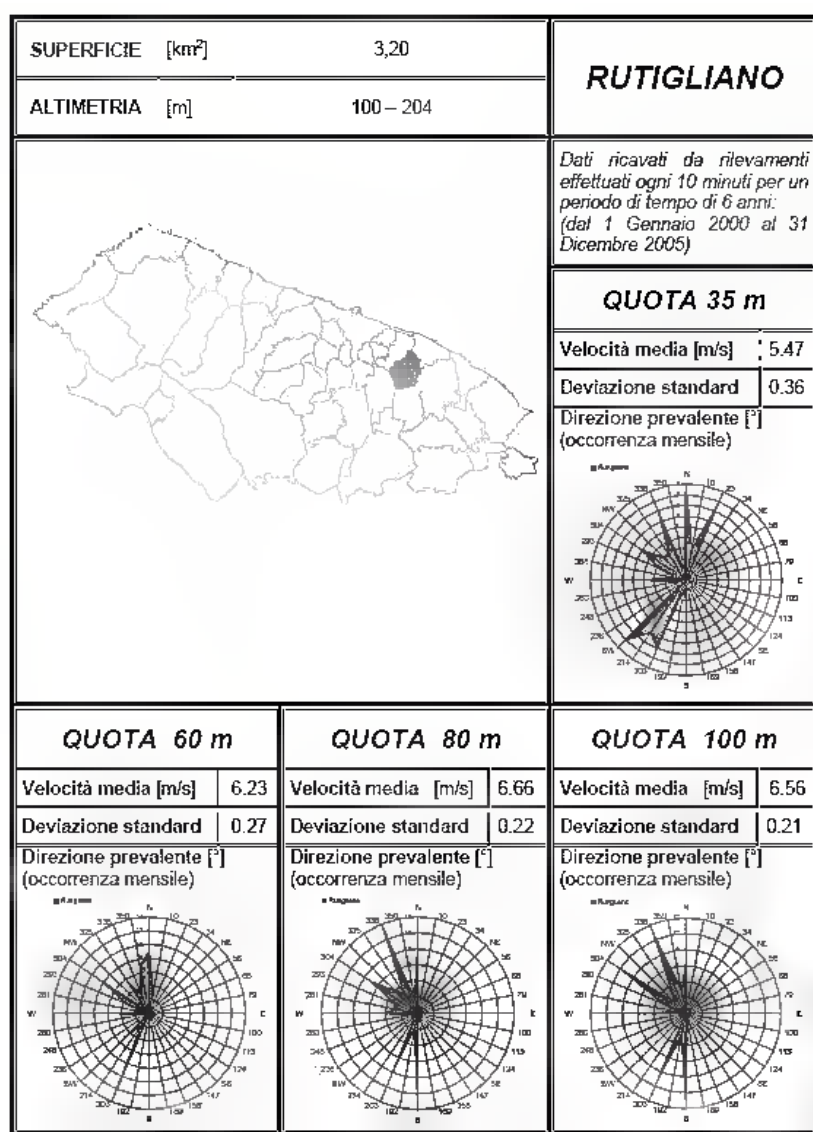
- valori di temperatura media compresi tra 15.5 e 16.0°C;
- precipitazioni medie annue variabili da 576 a 625 mm;
- Deficit Idrico Climatico compreso tra da 540 e 581 mm;
- valori di evapotraspirazione compresi tra 935 e 968 mm.

### 1.2.2. ANEMOMETRIA

Il vento è una grandezza vettoriale, esso è pertanto definito dalla direzione di provenienza e dall'intensità (velocità o forza).

La direzione si esprime in decine di gradi, a partire da nord e ruotando in senso orario.

I dati sotto riportati provengono da uno studio denominato "Atlante eolico della Regione Puglia" effettuato dal Centro Ricerca Energia Ambiente – Università del Salento e sono relativi a stazioni anemometriche prossime al territorio Comunale.



Nelle tabelle sono evidenziate le frequenze dei venti raggruppate per direzione prevalente, nonché la loro velocità media ed il riferimento alla quota.

### 1.3. QUALITÀ DELL'ARIA

Il 30 settembre 2010 è entrato in vigore il D.Lgs. 155/2010, recepimento della Direttiva 2008/50 CE.

Il decreto costituisce un quadro unitario in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria stabilendo i valori limite, obiettivo, soglia di informazione e di allarme per gli inquinanti in precedenza normati dal D.M. 60/2002, dal D.Lgs. 152/2007 e dal D.Lgs. 183/2004 che perciò sono abrogati.

Il D.Lgs 155/2010 introduce, inoltre, una novità rappresentata dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone. La zonizzazione del territorio costituisce, quindi, il presupposto per tutte le attività di valutazione della qualità dell'aria e in particolare anche per la realizzazione di un progetto di adeguamento della rete di misura.

I dati regionali di qualità dell'aria, dell'anno 2012, confermano una situazione in progressivo miglioramento e poche criticità circoscritte. Rispetto ad una generale tendenza al rispetto dei limiti ammissibili secondo la normativa vigente (D.Lgs 155/10), fa eccezione, per il PM<sub>10</sub>, la stazione di Torchiarolo (Br) collocata in un sito con caratteristiche singolari, e per l'Ozono nei mesi estivi, superato in più siti per via delle temperature regionali favorevoli al suo sviluppo.

I livelli elevati di ozono continuano a costituire una criticità, come prevedibile, a causa della conformazione orografica delle caratteristiche meteo climatiche della nostra regione.

I dati rilevati dalle reti di monitoraggio della qualità dell'aria, sottoposti a procedura di validazione quotidiana tutti i giorni feriali, sono disponibili sul sito web di ARPA Puglia.

Per i dati regionali di riferimento è stato considerato il report dell'Arpa – Relazione sullo stato dell'ambiente 2012 che analizza su territorio regionale i seguenti indicatori:

Subtematica	Nome indicatore	DPSIR	Fonte dei Dati
Qualità dell'aria	PM <sub>10</sub>	S	ARPA Puglia
	PM <sub>2.5</sub>	S	ARPA Puglia
	NO <sub>2</sub>	S	ARPA Puglia
	O <sub>3</sub>	S	ARPA Puglia
	Benzene	S	ARPA Puglia
	IPA	S	ARPA Puglia
	Metalli pesanti	S	ARPA Puglia
Emissioni in atmosfera	Andamento delle emissioni di CO <sub>2</sub> in Puglia	P	ISPRA - EEA
	Emissioni industriali	P	ISPRA - EEA

*Figura 1.8: Parametri monitorati per la qualità dell'aria*

Il riferimento per la rilevazione della qualità dell'aria è fornito, secondo l'ARPA, dall'Indice di Qualità dell'Aria (IQA) che è un indicatore che descrive in maniera immediata e sintetica lo stato di qualità dell'aria, associando a ogni sito di monitoraggio un diverso colore, in funzione delle concentrazioni di inquinanti registrate.

Per il calcolo dell'IQA vengono presi in considerazione gli inquinanti monitorati dalle reti di monitoraggio di qualità dell'aria:

- ✓ PM<sub>10</sub> (frazione del particolato con diametro inferiore a 10 µm),
- ✓ NO<sub>2</sub> (biossido di azoto),
- ✓ O<sub>3</sub> (ozono),
- ✓ benzene,
- ✓ CO (monossido di carbonio),
- ✓ SO<sub>2</sub> (biossido di zolfo).

Per ciascuno degli inquinati l'IQA è calcolato attraverso la formula:

$$IQA = \frac{\text{Concentrazione misurata}}{\text{Limite di legge}} \times 100$$

Tanto più il valore dell'IQA è basso, tanto migliore sarà il livello di qualità dell'aria. Un valore pari a 100 corrisponde al raggiungimento del limite relativo limite di legge, un valore superiore equivale a un superamento del limite.

I limiti di legge presi a riferimento sono i seguenti:

INQUINANTE	LIMITE DI LEGGE	VALORE
PM <sub>10</sub>	MEDIA GIORNALIERA	50
NO <sub>2</sub>	MASSIMO ORARIO	200
O <sub>3</sub>	MASSIMO ORARIO	180
CO	MASSIMO GIORNALIERO DELLA MEDIA MOBILE SULLE 8 ORE	10
SO <sub>2</sub>	MASSIMO ORARIO	350

Per stabilire il livello di Qualità dell'Aria relativa a ciascun inquinante, si fa riferimento alle classi, secondo una scala di valori suddivisa in 5 livelli, da ottima a pessima, in funzione del valore di IQA misurato.

A ogni classe è associato un colore differente, come si evince dalla seguente tabella:

VALORE DELL'IQA	CLASSE DI QUALITÀ DELL'ARIA
0-33	OTTIMA
34-66	BUONA
67-99	DISCRETA
100-150	SCADENTE
> 150	PESSIMA

Per riassumere lo stato di qualità dell'aria nei diversi siti di monitoraggio attivi sul territorio regionale, si attribuisce a ciascuno di essi la classe di qualità dell'aria peggiore (e il relativo colore) tra quelle rilevate per i singoli inquinanti. È quindi sufficiente che un unico inquinante presenti livelli di concentrazione elevati per assegnare una classe di qualità negativa alla stazione di monitoraggio.

Come si evince dall'immagine seguente, dal monitoraggio della centralina sita nel comune di Casamassima, i valori di qualità dell'aria rilevati sono buoni.

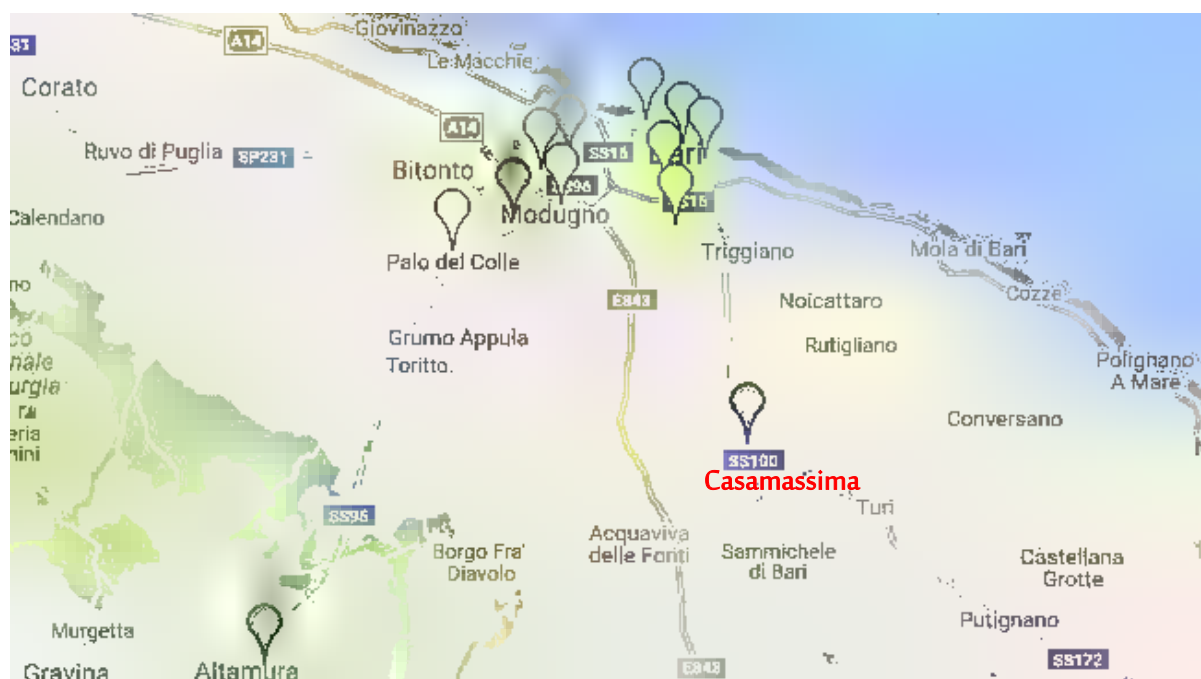


Figura 1.9: Mappa sul monitoraggio della qualità dell'aria – Fonte Arpa Puglia

La stazione di monitoraggio è sita nel comune di Casamassima in Via Lapenna (Figura 1.10: Individuazione su ortofoto della stazione di monitoraggio) ad una distanza lineare di circa 9 km dal sito interessato dal Piano di Lottizzazione "Comparto n.8", per cui è plausibile ritenere che i livelli di inquinanti rilevati dall'Arpa siano simili a quelli rilevabili nella zona di intervento; concludendo si può assumere come Buono il livello di qualità dell'aria.





Figura 1.10: Individuazione su ortofoto della stazione di monitoraggio

Nella tabella che segue sono indicati i superamenti delle soglie di legge rilevati nel periodo tra il 01/01/2016 e il 16/10/2016 per alcuni parametri significativi, della centralina succitata. Per ulteriori dettagli si rimanda al sito [www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it) - sezione aria.

Inquinante: PM<sub>10</sub>

Nome centralina	Comune	Provincia	Valore	N. giorni di superamento
Casamassima	Casamassima	Bari	30	15

Inquinante: NO<sub>2</sub>

Nome centralina	Comune	Provincia	Valore	N. giorni di superamento
Casamassima	Casamassima	Bari	20	-

Inquinante: O<sub>3</sub>

Nome centralina	Comune	Provincia	Valore	N. giorni di superamento
Casamassima	Casamassima	Bari	83	-

Figura 1.11: Riepilogo dei parametri monitorati per la qualità dell'aria

Le Regioni (ai sensi del D.Lgs 155/10) hanno l'obbligo della zonizzazione della qualità dell'aria nel proprio territorio. La Regione Puglia ha provveduto in tal senso, a partire dalla individuazione delle principali sorgenti antropiche di inquinamento.

Poiché le principali sorgenti antropiche di NO<sub>2</sub> e particolato sono il traffico veicolare e gli insediamenti industriali, l'obiettivo specifico della zonizzazione è stato distinguere i comuni del territorio regionale in funzione



della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare. Conseguentemente, il territorio è stato suddiviso nelle seguenti zone:

ZONA	DENOMINAZIONE DELLA ZONA	COMUNI RICADENTI	POPOLAZIONE DELLA ZONA	SUPERFICIE DELLA ZONA (Km <sup>2</sup> )	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, Palagianò, 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 impiantati.
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.

La tabella precedente ha permesso di creare una mappa della zonizzazione del territorio regionale, rappresentata nella figura seguente.

Il Comune di Rutigliano dalla zonizzazione regionale è stato inserito in una zona "D – Mantenimento", vale a dire che *non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo.*

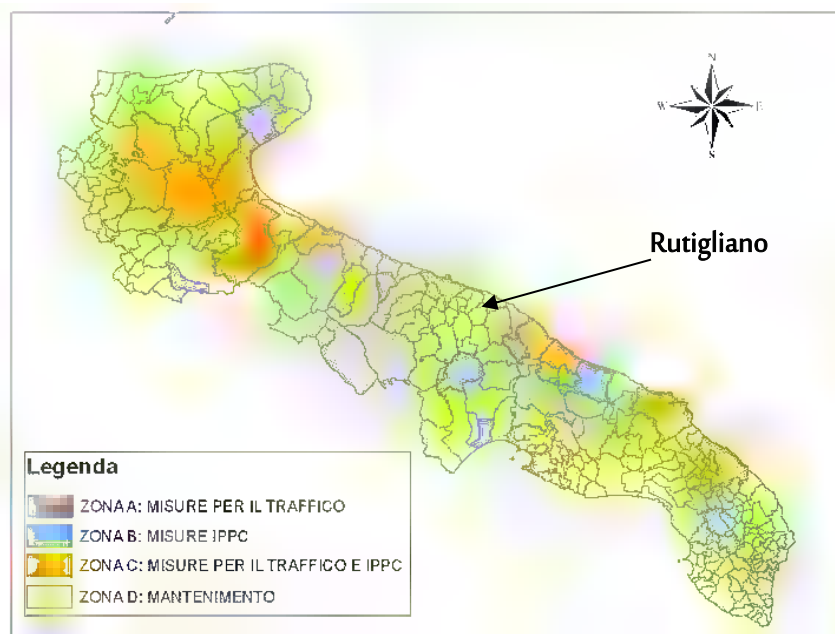


Figura 1.12: Zonizzazione del territorio regionale

In conclusione, anche se nell'area di intervento non sono state eseguite specifiche campagne di misura per rilevare lo stato di qualità dell'aria, le informazioni comunque disponibili consentono di poter affermare che la stessa si presenta, presumibilmente, come non inquinata.

#### *1.4. ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE*

Nel presente paragrafo vengono esaminati gli aspetti riguardanti lo stato di fatto e le possibili interferenze del progetto nei confronti della risorsa idrica superficiale tenendo conto delle acque superficiali (corsi d'acqua) e delle acque sotterranee (falde e sbocchi di falde).

Il territorio comunale di Casamassima è stato inserito (nel PPTR) nell'ambito della Puglia centrale ed è caratterizzato dalla prevalenza di una matrice olivetata che si spinge fino ai piedi dell'altopiano murgiano.

La delimitazione dell'ambito si è attestata principalmente lungo gli elementi morfologici costituiti dalla linea di costa e dal gradino murgiano nord-orientale, individuabile nella fascia altimetrica, compresa tra i 350 e i 375 metri slm, in cui si ha un infittimento delle curve di livello e un aumento delle pendenze.

Questa fascia rappresenta la linea di demarcazione tra il paesaggio della Puglia centrale e quello dell'Alta Murgia sia da un punto di vista dell'uso del suolo (tra la matrice olivetata e il fronte di boschi e pascoli che anticipa l'altopiano murgiano), sia della struttura insediativa (tra il sistema dei centri corrispondenti della costa barese e il vuoto insediativo delle Murge). A sud e ad ovest, a causa della mancanza di delimitazioni morfologiche evidenti, sono stati considerati prevalentemente i confini comunali.

Il perimetro che delimita l'ambito segue, a Nord-Ovest, i confini dei comuni della Valle dell'Ofanto (Canosa e parte del comune di Barletta, includendo l'insediamento), a Sud-Ovest, la viabilità interpodereale che delimita i boschi e i pascoli del costone murgiano orientale, a Sud e Sud-Est, i confini del Comune di Gioia del Colle e quelli della Valle d'Itria, a Nord-Est la linea di costa fino alla foce dell'Ofanto.

I bacini del versante adriatico delle Murge, con corsi d'acqua tipo "Lame" sono caratterizzati dalla presenza di un'idrografia superficiale di natura fluvio - carsica, costituita da una serie di incisioni e di valli sviluppate sul substrato roccioso prevalentemente calcareo o calcarenitico, e contraddistinte da un regime idrologico episodico.

Tale condizione è conseguenza dell'elevata permeabilità dello stesso substrato carbonatico, che favorisce di regola l'infiltrazione delle acque meteoriche, e che solo in concomitanza di eventi pluviometrici rilevanti dà origine a deflussi superficiali che interessano l'alveo di queste incisioni. Tutti questi corsi d'acqua hanno origine sulle alture dell'altopiano murgiano, dove la rete di drenaggio appare nel complesso più densa e ramificata, con percorsi generalmente poco tortuosi e non privi di discontinuità morfologiche, che scendono verso il mare Adriatico.

I calcari cretacei, permeabili per fatturazione e carsismo, sono sede di un'estesa falda idrica artesia, confinata al di sotto degli strati rocciosi più compatti. La zona di alimentazione corrisponde alle aree di affioramento dei calcari cretacei situate a monte dell'area in esame.

Le acque di falda si muovono pertanto in pressione, spesso a notevole profondità al di sotto del livello mare, con carichi idraulici ovunque alti (spesso dell'ordine dei  $30 \div 50$  m s.l.m.) e sensibilmente variabili lungo la verticale dell'acquifero. Anche le cadenti piezometriche, con le quali la falda defluisce verso il mare, sono alte ( $2 \div 8$  per mille). I massimi carichi piezometrici si riscontrano nelle aree più interne dell'altopiano murgiano, ove si raggiungono valori di circa 200 m s.l.m., ma non di rado carichi idraulici di  $10 \div 15$  m s.l.m. si osservano anche in aree situate ad appena pochi chilometri dalla linea di costa.

Localmente, la falda è piuttosto profonda e dalle indagini del Piano di Tutela delle Acque è emerso che gli acquiferi non presentano alcun tipo di vulnerabilità.

Il territorio comunale di Rutigliano è interessato dalla presenza della Lama S. Giorgio, una delle più lunghe di questa parte della Puglia.



*Figura 1.13: Immagine della Lama San Giorgio*

Essa nasce a valle di Monte Sannace (a 383 metri s.l.m. nel territorio di Gioia del Colle) e, dopo aver attraversato in direzione nord il territorio dei Comuni di Sammichele, Casamassima, Rutigliano, Noicattaro e Triggiano, sfocia a mare in corrispondenza di Cala San Giorgio, nel territorio del Comune di Bari.

In ogni caso, nell'area in esame non esistono forme di scorrimento superficiali degne di rilievo: il sito è caratterizzato dall'affioramento di rocce permeabili per fessurazione e di terreni permeabili per porosità che favoriscono, pertanto, l'assorbimento delle acque meteoriche a discapito di forme di scorrimento superficiali.

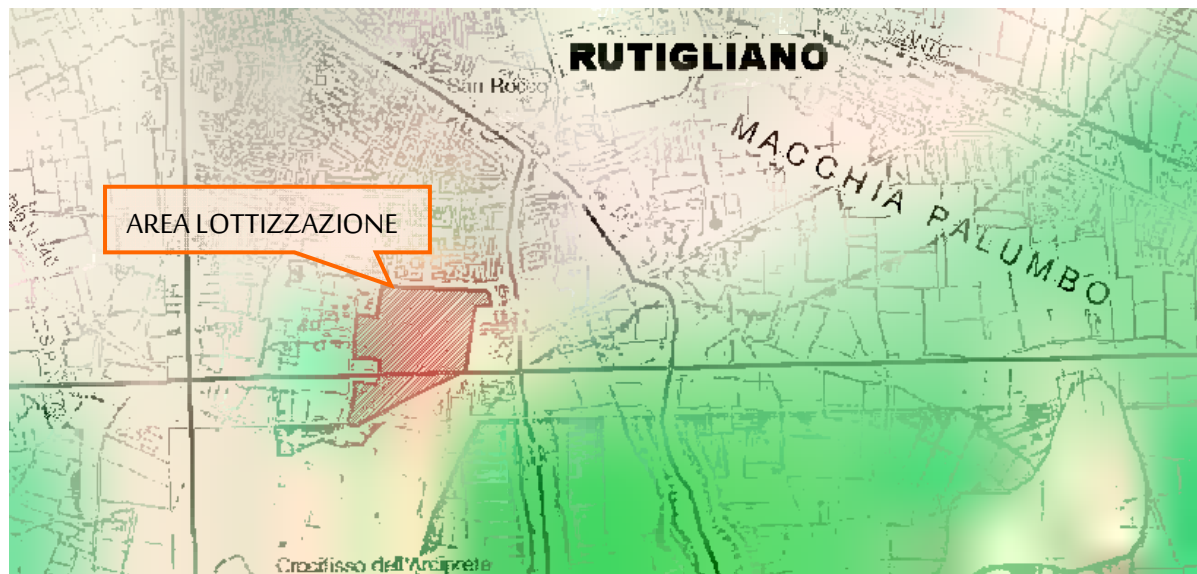


Figura 1.14: Idrogeomorfologia dell'Area Vasta

La assenza, nell'area in esame, di emergenze idrologiche di rilievo è consultazione documentata dalla carta idrogeomorfologica redatta dalla A.d.B. (Figura 1.14 - cfr. Allegato grafico Tav. 1.4 Carta Idrogeomorfologica).

L'immagine seguente, invece, rappresenta l'idrologia sotterranea dell'area vasta oggetto dell'intervento.

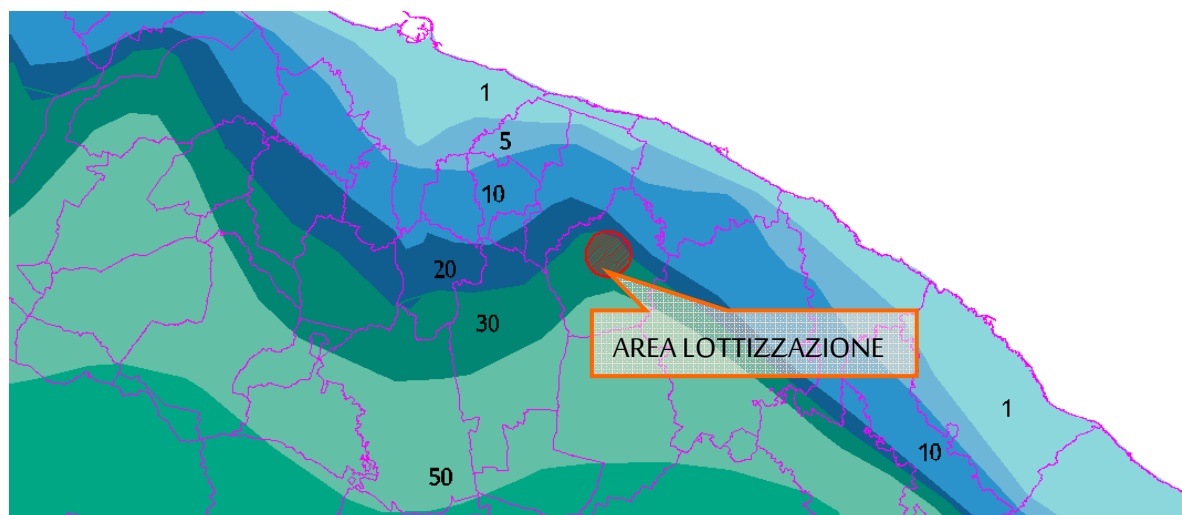


Figura 1.15: Isofreatiche area vasta

Come si è detto, la falda circola in pressione a notevoli profondità rispetto al piano campagna. Come illustrato nella Figura 1.15 (cfr. Allegato grafico Tav. 3.5 Carta delle Isofreatiche), la piezometrica dell'acquifero è pari a 30 m s.l.m.; considerando che la quota terreno rilevabile nell'area di intervento è di circa 125 m s.l.m. non ci sarà alcuna interferenza tra gli scavi per la realizzazione della lottizzazione e la falda.

### 1.5. SUOLO E SOTTOSUOLO

L'analisi della componente "suolo e sottosuolo" è finalizzata alla descrizione dell'assetto geologico e morfologico dell'area di intervento.

Dal punto di vista geomorfologico, l'unità geologica in cui si colloca il centro abitato di Rutigliano viene identificato con la denominazione di "Murgia bassa" (che si differenzia dalla "Murgia Alta"), coincidente con l'ambito della Puglia Centrale, nella quale sono diffuse le aree dissodate e regolarizzate e regolarizzate degli affioramenti rocciosi calcarei ma anche calcarenitici e sabbioso-argillosi, quasi sempre messe a coltura, solcate da incisioni fluvio - carsiche con recapito a mare (Lame) più o meno regolarmente spazeggiate.

Il territorio in esame ricade nei Fogli 178 "Mola di Bari" e 190 "Monopoli" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 (cfr. Figura 1.16 e Tav. 3.3). L'area rientra nei depositi di tufo e talora in argille di Rutigliano.

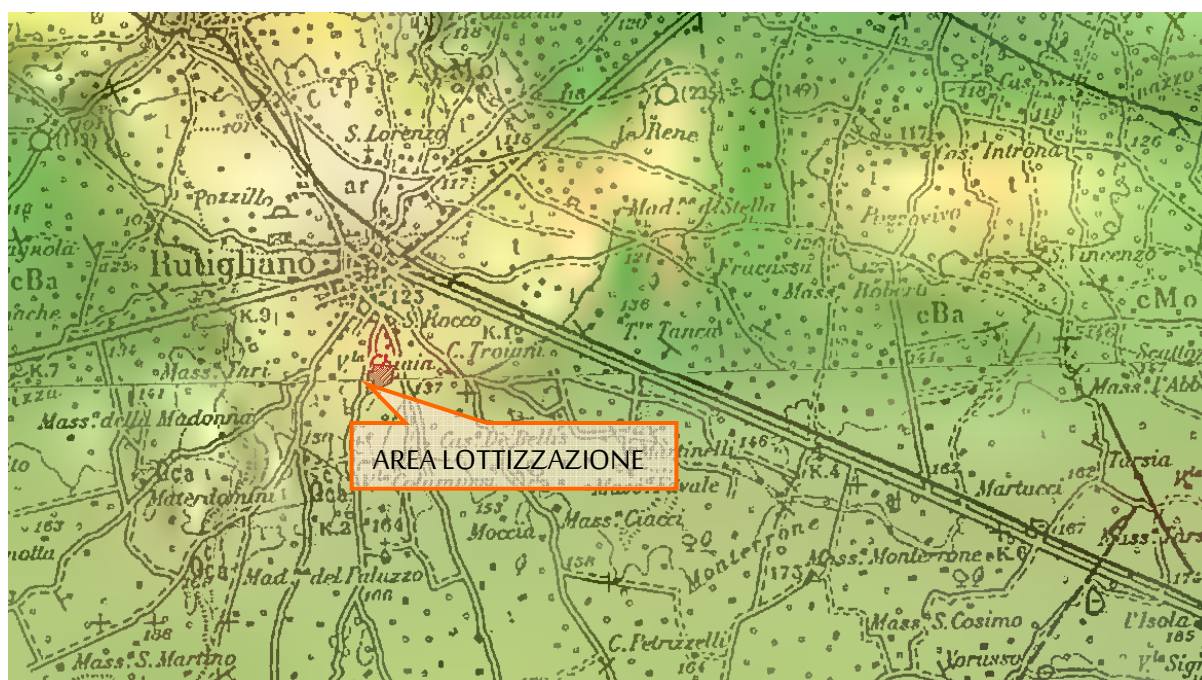
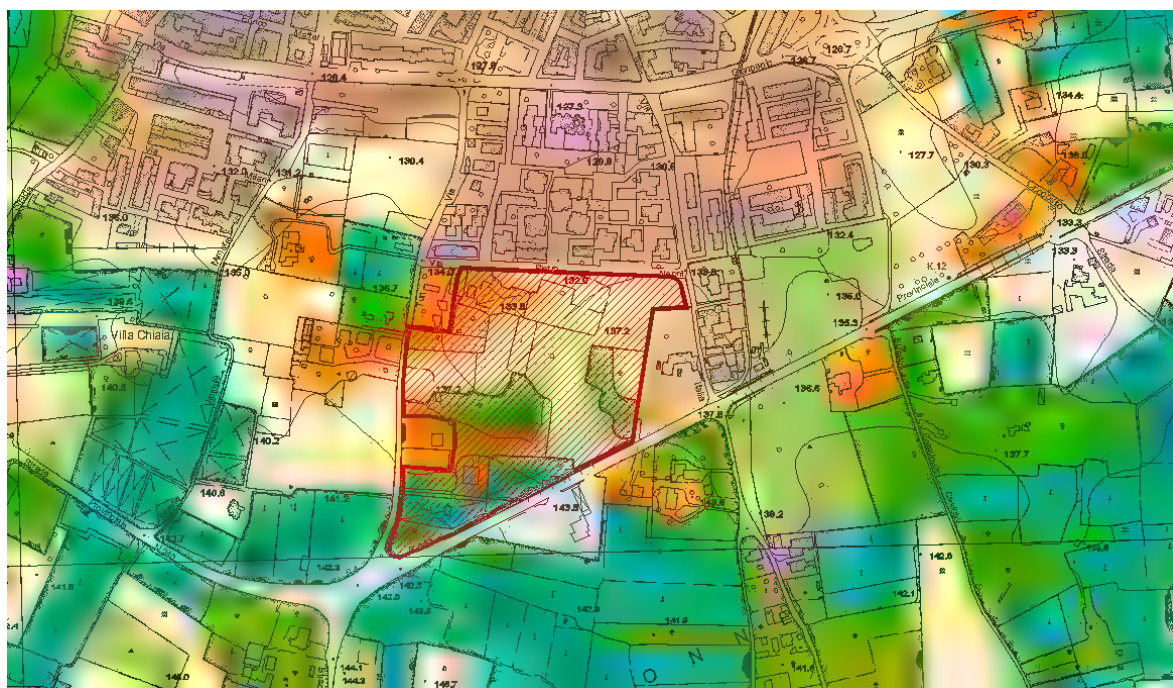


Figura 1.16: Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia, F. 178 "Mola di Bari" e 190 "Monopoli".

Dal punto di vista dell'uso del suolo, il territorio dell'area di interesse è a ridosso dell'area urbana - "tessuto residenziale continuo", e ricade, come si evince dalla immagine seguente, in zone caratterizzata da:

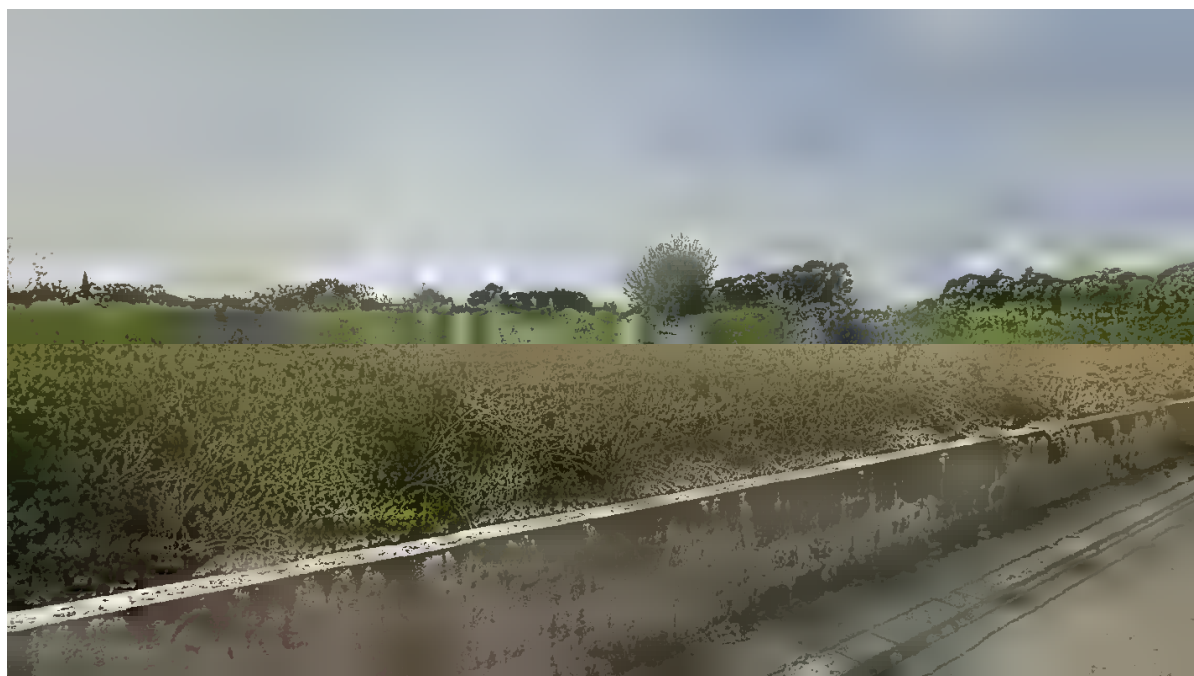
- tessuto residenziale sparso,
- seminativi semplici in aree non irrigue;
- vigneti e oliveti.





*Figura 1.17: Stralcio dalla Carta Uso del Suolo*

Nello specifico, come emerge dalla foto seguente, l'area di interesse risulta attualmente parzialmente incolta.



*Figura 1.18: Fotografia dell'area destinata alla lottizzazione*

## 1.B. ECOSISTEMI NATURALI: FLORA E FAUNA

### 1.B.1. VEGETAZIONE E FLORA

Il territorio comunale di Casamassima ricade nella area della bassa Murgia, che si estende nella fascia collinare posta tra l'alta Murgia e la fascia costiera che dalla Valle dell'Ofanto si protende verso Sud, fino a raggiungere la piana brindisina.

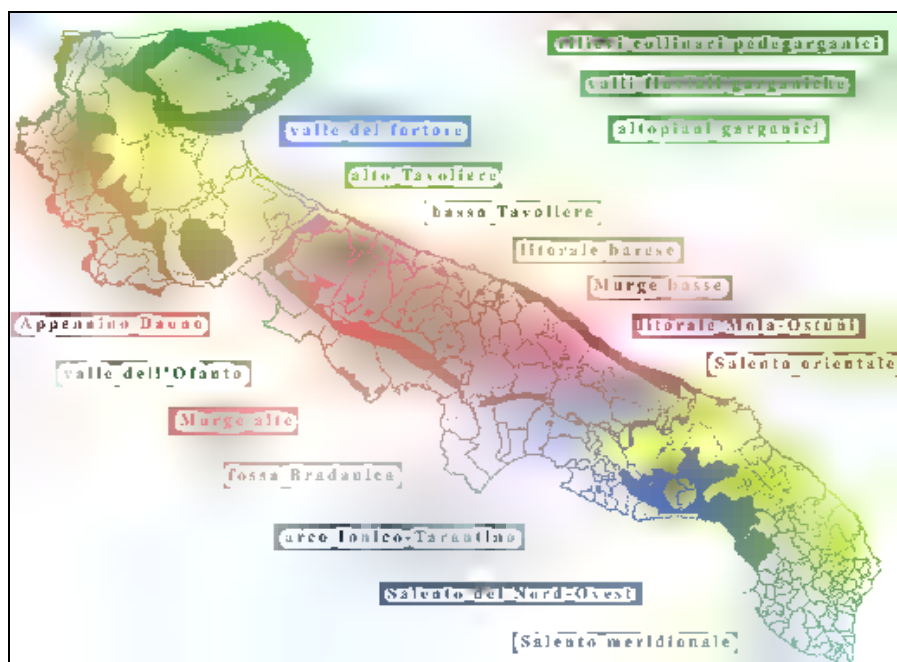


Figura 1.19: Aree caratteristiche della Regione Puglia

Il sistema, costituito da una serie di terrazze, degradanti verso il mare Adriatico, è caratterizzato da terreni che presentano uno strato eluviale che rende queste zone più fertili rispetto alle alte Murge.

Il suolo presenta una profondità media, buon drenaggio e un contenuto in sostanza organica medio alto. Tali caratteristiche, associate ad una scarsa pietrosità superficiale, rendono possibile la coltivazione dei suoli con ottimi risultati produttivi, soprattutto in prossimità della fascia costiera.

La situazione pedoclimatica porta ad un utilizzo del territorio diversificato nelle coltivazioni: molto diffusi sono l'Olivio e i cereali, mentre la Vite e gli ortaggi sono insediati in aree particolarmente vocate.

Nell'entroterra sono presenti alcune zone caratterizzate da pascoli rocciosi o pseudosteppa mediterranea: aride e pietrose distese di vegetazione erbacea effimera (steppe). L'aspetto è quello di ampie distese di vegetazione erbacea in cui sono assenti o rari gli alberi e persino gli arbusti. Ambienti con scarsa



copertura vegetale e con limitata capacità di trattenere il terreno agrario, presente in sottilissimi strati e in larghi tratti completamente assente, tanto da mettere a nudo il sottostante basamento calcareo.

Le steppe pugliesi sono il prodotto dell'azione congiunta del disboscamento ad opera dell'uomo e della successiva asportazione ad opera del dilavamento meteorico.

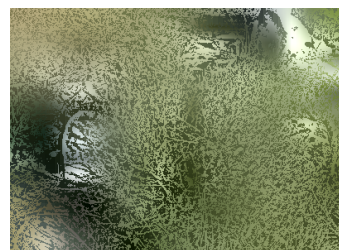
Il pascolo roccioso in primavera è ricco di asfodeli (lande di asfodeli), in estate invece prevalgono santoreggia, ferula, timo, salvia, origano e rosmarino, ma anche bulbose come le numerose specie di orchidee selvatiche, il croco, l'iris e una sola specie arborea fa eccezione alla colonizzazione erbacea della steppa: il perastro. Sono presenti i licheni incrostanti, capaci di colonizzare la nuda roccia affiorante.



Santoreggia



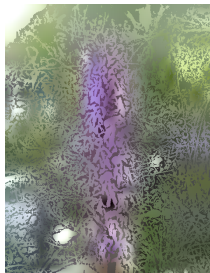
Ferula



Timo



Salvia



Orchidea selvatica

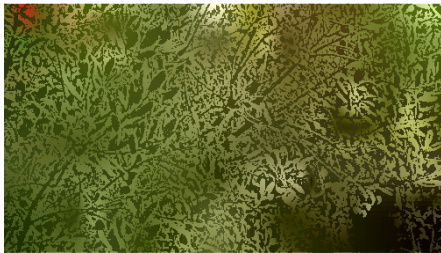


Iris

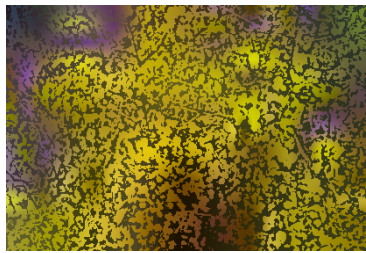
Andando verso la fascia costiera è presente la tipica vegetazione della macchia mediterranea, localizzata in corrispondenza delle altitudini più basse, come sul fondo e sui fianchi di lame e gravine.

E' una formazione vegetale caratterizzata da un denso strato arbustivo, in cui si perde l'individualità di ogni singola pianta, che sfuma in un complesso intrico vegetale che lascia poco spazio persino alle specie erbacee. E' rappresentata da cespugli sempreverdi, alberi bassi, con alcuni rari alberi alti, adatti a sopportare la siccità, con foglie spesso coriacee e spinose, tipiche dei climi caldi e secchi.

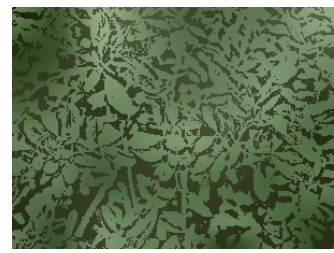
Piante tipiche della macchia sono la ginestra, il corbezzolo, l'erica, il fico, il biancospino, il rovo, il carrubo, la quercia spinosa, il cappero, il mirto, il lentisco ed altri.



Corbezzolo



Ginestra



Carrubo

Nel territorio di Rutigliano è possibile rilevare elevati valori di naturalità e di biodiversità lungo il tracciato della lama San Giorgio.

Anche se posta a notevole distanza dal sito del P.d.L. in oggetto, si ritiene opportuno di descrivere in maniera sintetica le componenti vegetazionali e faunistiche presenti lungo la lama, in quanto caratterizzante l'area vasta di appartenenza.

La lunghezza della lama determina la presenza di microclimi leggermente differenti tra l'area più vicina alla costa e quella più interna, che influenzano la vegetazione naturale presente lungo il suo corso: nell'orizzonte litoraneo, formazioni prevalentemente sempreverdi di latifoglie sclerofille, mentre nelle aree più interne, formazioni termo - mesofile (ad esempio la roverella).

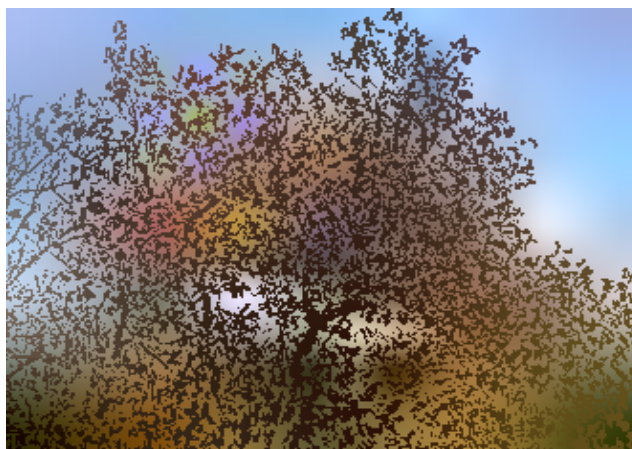


Figura 1.20: Roverella (*Quercus pubescens*)

La vegetazione spontanea varia molto, oltre che in funzione della distanza dal mare, anche rispetto alle differenti parti della lama, con differenze anche accentuate tra il fondo della lama e i fianchi e in funzione della particolare esposizione.

Uno degli aspetti più evidenti della biodiversità presente lungo il corso della lama è dato dalla presenza di ben quattro specie di querce lungo il suo corso: il leccio (*Quercus ilex*), la coccifera (*Quercus coccifera*), il fragno (*Quercus trojana*) e la roverella (*Quercus pubescens*), con presenze e dominanza diversa a seconda dei tratti.

Dal punto di vista floristico e vegetazionale presenta una situazione particolarmente complessa per la presenza di più fitocenosi correlate tra loro e caratterizzate dalla presenza di differenti elementi di perturbazione di origine antropica (pascolo, ceduo, degrado da frequentazione antropica, incendio).

Molto più ricchi di specie sono invece i percorsi sub steppici caratterizzati, in particolare, dalla presenza di graminacee, annuali e perenni (in particolare le specie perenni si concentrano immediatamente a ridosso delle emergenze rocciose e ai margini delle formazioni arbustive); tali aggregazioni sono però difficilmente tipizzabili, variando la composizione in maniera puntuale in funzione di numerosi parametri, di origine naturale e antropica, e risultando in equilibrio dinamico con l'attività di pascolo.

Il fondo della lama è caratterizzato dalla presenza di formazioni vegetazionali per ampi tratti disturbate dall'azione dell'uomo ma nonostante ciò di elevato valore naturalistico e paesaggistico: tratti di bosco relitto, con uno strato arboreo discontinuo alto tra i 6 e gli 8 metri costituito essenzialmente da fragno (*Quercus troiana*) e roverella (*Quercus pubescens*), si alternano a tratti di macchia alta dominata dalla quercia spinosa (*Quercus coccifera*) e dalla fillirea e a tratti ad arbusti.

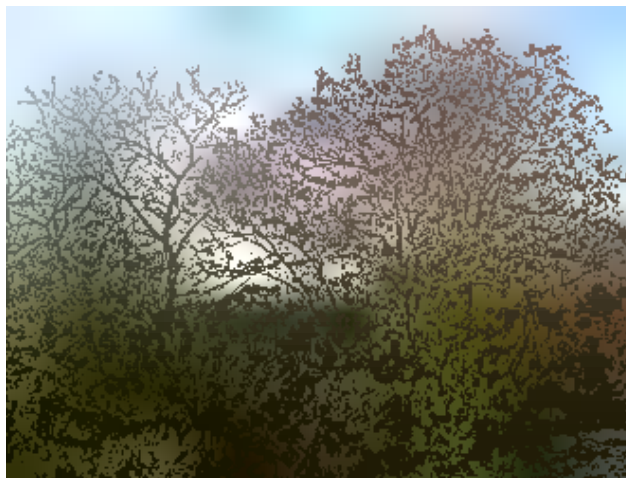


Figura 1.21: Fragno (*Quercus troiana*)

Questo interessante ecosistema boschivo è purtroppo interessato da fenomeni di degrado, dovuto in particolare all'invecchiamento del ceduo e ad un uso irrazionale della risorsa bosco, tanto da manifestare sintomi fitopatologici di parassitismo. L'uso della risorsa bosco è peraltro di antica origine, come ancora oggi dimostrato dalla presenza delle tracce, all'interno del bosco, di alcune carbonaie.

Oltre questi rari elementi di naturalità, l'area vasta si caratterizza per la presenza prevalente di colture arboree quali viti per uva da tavola, ciliegi e oliveti.

### 1.6.2. FAUNA ED ECOSISTEMI

La fauna che colonizza questo territorio si è adattata alle condizioni della copertura vegetale, anche se la caccia e le modificazioni ambientali hanno portato ad una estinzione di molte specie presenti sino all'inizio del secolo scorso, come il lupo, il capovaccaio, il gatto selvatico, la gallina prataiola, per citarne alcune delle più note.

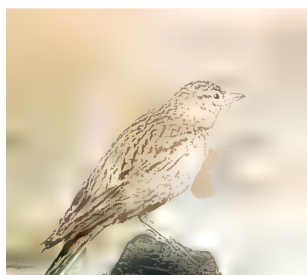
La struttura della comunità animale risente di queste profonde modificazioni e presenta un ridotto numero di specie animali di grande taglia, ma un numero maggiore di specie di piccola taglia (insetti ed invertebrati, uccelli di piccola taglia, micrommamiferi).

Le Murge nord-occidentali e quelle sud-orientali ospitano una delle maggiori popolazioni a livello nazionale di avifauna delle steppe; tra le circa 90 specie, la calandrella, la calandra, il grillaio, l'occhione, la gallina prataiola abituati a frequentare gli ambienti aperti dei campi coltivati.

Tra le specie invece nidificanti nel bosco, il gufo comune, il barbagianni, la ghiandaia marina, il rigogolo, qualche coppia di gheppi, il pettirosso, l'usignolo, il merlo, l'averla capirossa e cenerina, l'assiolo.



**Gallina prataiola**



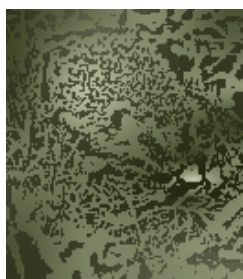
**Calandrella**



**Falco grillaio**

Tra i Mammiferi oltre alle specie più comuni, volpi, faine, donnole, talpe, varie specie di topi, sono presenti il riccio di terra, il tasso e l'istrice.

I rettili sono numerosi nelle aree più aperte del bosco e comprendono specie interessanti come la tartaruga o testuggine comune, il colubro leopardiano, il cervone, la vipera.



**Riccio di terra**



**Volpe**



**Cervone**

Non mancano rane esculente e rospi comuni. Le pozze d'acqua sul fondo delle gravine sono l'habitat di specie rare come l'ululone dal ventre giallo, le raganelle, la biscia dal collare ed il granchio di fiume.



Ricchissima la varietà di artropodi come gli Insetti e gli Aracnidi (ragni).

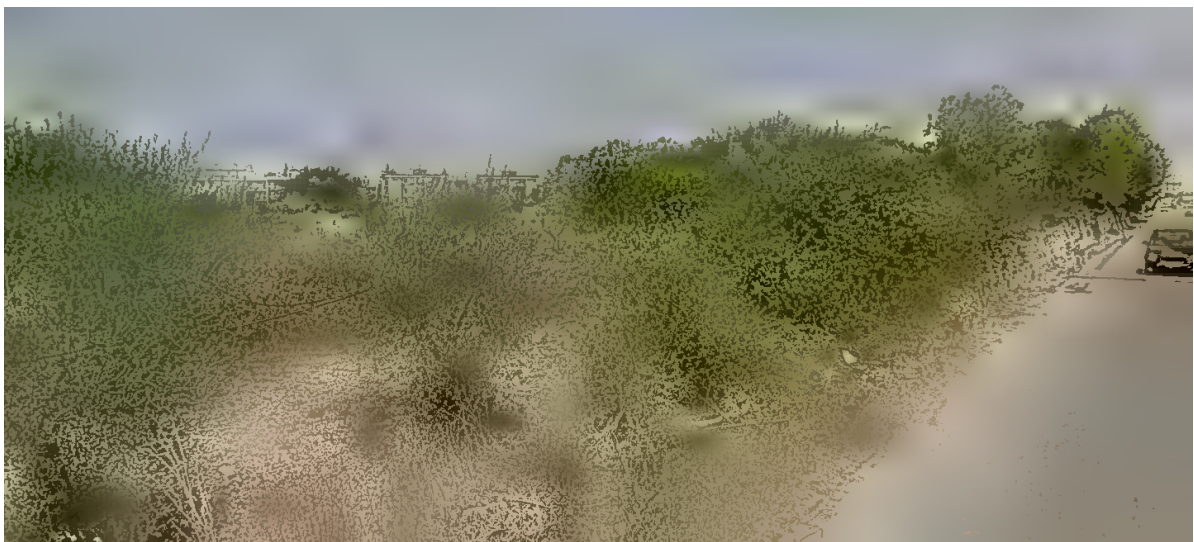
Nel contesto del territorio comunale di Rutigliano, gli elementi di vera naturalità sono alquanto rari e fortemente frammentati, per cui la **fauna** presente è quella tipica degli agro-ecosistemi e risulta in genere di scarso interesse conservazionistico.

Il territorio oggetto di studio, come descritto in precedenza, risulta caratterizzato prevalentemente da agro-ecosistemi in cui la coltura principe è costituita dalla vite, che ben si addice alla tipologia del suolo ed alle miti condizioni meteo climatiche del posto. Le aree naturali, o meglio, semi-naturali, risultano quasi del tutto assenti in gran parte del territorio comunale.

La maggior parte del territorio in esame presenta pertanto ecosistemi artificialmente mantenuti, considerato che i cicli della materia non si chiudono più sullo stesso territorio. L'agricoltura (l'orticoltura e la viticoltura in particolare) richiede, infatti, periodiche concimazioni del terreno essendo le sostanze organiche portate fuori dal territorio di produzione per il proprio consumo.

Analogamente, l'uso a calendario di anticrittogamici finalizzato alla difesa delle colture orticole, fa sì che scompaiano anche molte delle specie di insetti a cui si deve generalmente lo sminuzzamento della sostanza organica, prima fase indispensabile per la mineralizzazione della stessa.

Il sito di interesse è a ridosso dell'area urbana, totalmente antropizzata, ne consegue che non presenta valenze ecologiche.



*Figura 1.22: Fotografia dalla viabilità posta ad sud e confinante con la lottizzazione*

Le specie vegetali e la fauna presente sono comuni e con un basso valore eco sistemico, in quanto adattatisi alla presenza antropica e quindi alla perdita di naturalità dell'area circostante.

### 1.7. PAESAGGIO E PATRIMONIO PAESAGGISTICO

Rutigliano è della città metropolitana di Bari, in Puglia. La cittadina del sud-est barese, insieme ad altri sei comuni pugliesi, nel 2010 è stata fregiata del titolo di "Città d'arte" in rapporto al suo inestimabile patrimonio storico - artistico - architettonico.

Il centro è noto come "Città dell'Uva" per la produzione su larga scala di pregiate varietà da tavola (Uva Italia, Vittoria e Red Globe). È inoltre, nel mezzogiorno, conosciuta quale capitale dei "Fischietti in Terracotta". La cittadina è difatti famosa per la tradizionale attività figulina, praticata sin dal neolitico, ed oggi legata ai tegami di creta per la cottura di vivande e la produzione dei tipici "fischietti" in terracotta (finissime opere d'arte artigiana)

L'abitato di **Rutigliano** nasce dai preesistenti insediamenti peuceti di *Azetium* (in contrada Castiello) e Bigetti (in contrada Purgatorio) posizionati sulle lame che solcano il territorio comunale e che in passato assolvevano al ruolo di vie di comunicazione tra l'entroterra e la costa.

*Azetium* è l'unica località in territorio di Rutigliano dove è riscontrabile l'esistenza di un vero centro urbano ininterrotto dal Bronzo Finale, per tutta l'età antica, fino all'alto Medioevo, che inoltre sopravvisse a tutti gli altri insediamenti, in via di abbandono già all'inizio del III secolo a.C.

Lo sviluppo e la continuità insediativa del centro di *Azetium* è da ascrivere ad una serie di motivi: la sua ubicazione in una posizione fortificata e strategicamente favorevole, nei pressi del solco torrentizio di Lama di Mosca, che da sempre ha svolto una funzione aggregante nella distribuzione degli insediamenti sul territorio. La città era inoltre localizzata lungo un importante asse viario, alternativo all'Appia, che univa alcuni tra i principali centri della regione (Canosa, Ruvo, Bitonto, Ceglie, Egnazia) e nei pressi di una seconda strada di notevole importanza, che collegava l'interno, ed in particolare il grosso centro di Monte Sannace, con la costa.

L'esistenza della città di *Azetium* è documentata dall'emissione di monete, da Plinio e in numerosi itinerari romani, tra i quali la Tavola Peutingeriana.

Il 24 agosto 1059 il papa Niccolò II emanò una bolla che riconosceva a Rutigliano il particolare status di *nullius diocesis*, cioè territorio privo di vescovo e soggetto direttamente a Roma. Era infatti l'arciprete della chiesa di Santa Maria della Colonna, nominato direttamente dal Papa, ad esercitare funzioni quasi - vescovili. Tale privilegio fu abrogato solo nel 1662. Successivamente Rutigliano fu sottoposta all'autorità del vescovo di Conversano.

Primo conte di Rutigliano fu il Normanno Ugo Bassavilla (intorno al 1108) che probabilmente fece costruire la torre normanna e ampliò la chiesa di Santa Maria della Colonna, dove è conservata una lapide con lo



stemma del casato e l'iscrizione "UGO FIL.US ASGOT DINASTA FUNDATUR" (Ugo figlio di Asgot fondatore della dinastia).

Nel 1194 subentrarono gli Svevi e in seguito gli Angioini nel 1266 Carlo II d'Angiò nel 1304 donò metà feudo al Real Capitolo di San Nicola di Bari e l'altra metà a Giovanna di Anselmo de Chanbros.

Vari feudatari si susseguirono nei secoli seguenti. Gli Orsini del Balzo, i Filomarino, i d'Azzia, gli Acquaviva, la regina Bona Sforza di Polonia, i Brancaccio, i Pappacoda, i Carafa di Noja e i Lamberti di Bari, fino all'abolizione della feudalità del 1806.

La città di Rutigliano e l'intero comprensorio comunale sono ricchi di testimonianze archeologiche e storiche, di chiese, di palazzi, di archivi e, più in generale, di aspetti artistici e ambientali che meriterebbero di essere maggiormente apprezzati e soprattutto tutelati.

Rutigliano è sede di quattro musei: il Museo Civico Archeologico "Grazia e Pietro Di Donna", il Museo del Fischietto, il Museo delle "Arti ed Antichi Mestieri" ed il Museo degli Emigrati.

Nel primo, sono esposti i reperti archeologici provenienti da diverse aree del comune di Rutigliano, famosissime quelle di Azezio e di Purgatorio( dove sono state rinvenute più di 400 tombe, databili tra il VII sec a. C e l'XI d. C.), una "Tomba Dolmenica" ( databile a circa 3500 anni a. C.), rinvenuta nella zona di san Lorenzo-Madonna delle Grazie, oltre che da donazioni private: come, per esempio, la collezione Dioguardi , la collezione Colamussi, la collezione Didonna, la collezione Catamo.

Nel secondo museo, invece, sono confluiti i fischietti in terracotta, legati come è noto alla celebre fiera e concorso nazionale, che si tengono nella ricorrenza della festività di Sant'Antonio Abate.

Nel terzo museo, sono esposti suppellettili ed attrezzi sia della civiltà contadina, che artigiana; non mancano sezioni che tendono a ricostruire la vita civile ed economica della popolazione.

Nel quarto museo, sono contenute foto e corrispondenze degli emigrati Rutiglianesi nelle varie nazioni europee ed americane

Non meno importante è la Biblioteca Comunale, alloggiata presso l'ex-convento dei Domenicani, con 15 mila volumi e una buona sezione di libri sulla storia di Rutigliano.

Di proprietà comunale è l'Archivio Storico Comunale, ove si conservano atti e documenti riguardanti il territorio, databili in un arco cronologico compreso tra il XVIII e il XX secolo; qui recentemente è confluita, per espressa volontà del suo proprietario, la collezione Giovanni Boraccesi: una quarantina di progetti di edifici di

varia natura, databili al primo Novecento che il Ministero dei Beni Culturali (Soprintendenza Archivistica della Puglia), ha ritenuto di vincolare, in ragione del suo notevole interesse.

Presso la sede di Palazzo Gassi, è conservato l'Archivio Capitolare di Santa Maria della Colonna, ricco di volumi e di documenti del XVI-XX sec. riguardanti la Chiesa locale; qui pure si conserva il Fondo Notarile.

Tra i beni architettonici ci sono da segnalare:

1. la Torre, alta 34 metri, al cui interno conserva affreschi del XV secolo, parte di un castello di origine normanna, risalente all'XI secolo d. C.



*Figura 1.23: Torrione Semicircolare e Torre Maestra (detta Torre Normanna).*

2. I palazzi nobiliari, realizzati tra il Cinquecento e l'Ottocento, tra i quali, Palazzo De Franceschis, il Palazzo Pappalepore, Palazzo Moccia dell'Erba, palazzo Guidotti o dei "diamanti", Palazzo Antonelli, Casa De Leone e il Palazzo Settanni.



*Figura 1.24: Palazzo Antonelli:loggia.*

3. Le tante chiese disseminate dentro e fuori le mura. Nel centro storico sono notevoli sia la Chiesa Matrice di Santa Maria della Colonna e S. Nicola (XII-XIII secolo), con un superbo portale. che il

convento delle Suore Crocifisse, già delle Clarisse, edificato agli inizi del Cinquecento. Fuori delle mura sono da menzionare la chiesa dei Cappuccini, arredata da tele del Seicento e del Settecento e la chiesa di San Domenico, di fondazione cinquecentesca. Infine sono da menzionare lungo la lama san Giorgio, la chiesa dell'Annunziata, al centro dell'importante villaggio neolitico e in contrada Purgatorio la chiesetta medioevale di sant'Apollinare (XI sec. d. C.), sorta sui resti di una villa romana ; quest'ultima a sua volta costruita su fondamenta di costruzioni classiche (VI-V sec. a. C.).



*Figura 1.25: Chiesa di S. Maria della Colonna e S. Nicola: portale*



*Figura 1.26: Chiesa di S. Apollinare*

Il Piano di Lottizzazione ricade prevalentemente in un'area caratterizzata dalla presenza di residenziale sparsa a ridosso dell'area urbana, totalmente antropizzata.

Gli elementi storico culturale degni di nota sono n.2 edifici facenti parte del complesso ottocentesco delle ville della famiglia Chiaia, vincolati a partire dalla fine degli anni '80.

Le ville, poste all'inizio della via per Turi sono inserite all'interno degli *Ulteriori contesti culturali e insediativi* del PPTR come *Testimonianza della stratificazione insediativa- Siti di interesse storico culturale.*

La lottizzazione insiste in minima parte (Figura 1.27) sull'area di rispetto delle componenti culturali insediative.

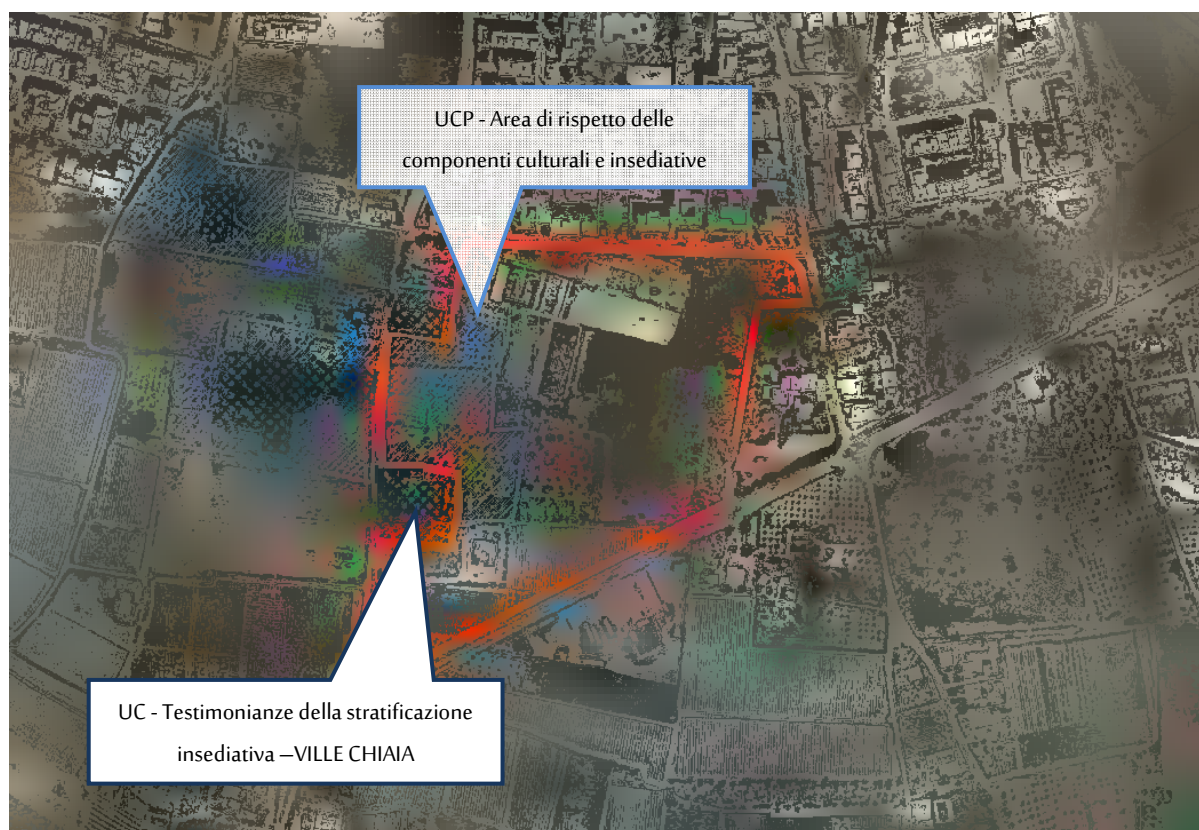


Figura 1.27: Localizzazione delle Ville Chiaia rispetto al PdL

La scelte progettuali hanno tenuto conto della presenza storico culturale appena citata, infatti su tutti i volumi da realizzare sono ubicati oltre la fascia di rispetto del bene culturale, proprio per garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tale bene risulta ubicato.

## *1.B. AMBIENTE ANTROPICO*

### *1.B.1. ASSETTO TERRITORIALE*

Il Comune di Rutigliano si estende su una superficie territoriale di 53,20 Km<sup>2</sup>, confina con i comuni di Casamassima, Conversano, Mola di Bari, Noicattaro, Turi – comuni pertinenti all’Area Metropoli Terra di Bari –, dista 23 km da Bari città ed ha una densità abitativa di 350,50 abitanti/Km<sup>2</sup>.

I collegamenti stradali principali sono rappresentati dalla SP. 240 (già SS. 634 delle Grotte Orientali) che la connette a nord-ovest a Capurso e alla SS. 100, in direzione di Bari, e a sud-est a Conversano. Inoltre, Rutigliano è collegata a Mola di Bari e alla SS.16 Adriatica mediante la SP. 111 e mediante le SP. 84, 122 e 179 ai comuni di Adelfia, Turi e Casamassima. Il casello autostradale più vicino a Rutigliano è Bari Nord, che dista 30 km dalla città.

Rutigliano dispone di una stazione delle Ferrovie del Sud Est lungo la linea Bari - Putignano - Martina Franca, che la collega al centro del capoluogo provinciale con treni a carattere metropolitano.

Il territorio presenta i caratteri tipici dell’area murgiana che declina verso la costa, con estesi affioramenti di roccia calcarea, per ampi tratti ricoperti da sedimenti costituiti da calcareniti, argille e sabbie. I suoli, interessati dal fenomeno carsico, mostrano diffuse cavità, ma l’insediamento di colture intensive ha tuttavia cancellato in molti tratti le evidenze carsiche di superficie, quali voragini e doline. L’esistenza di argilla affiorante su vaste aree del territorio ha fatto di Rutigliano uno dei più importanti centri di produzione ceramica dall’antichità ad oggi.

La diffusa presenza di terra rossa favorisce le colture specializzate: il paesaggio agrario è dominato dalla coltivazione intensiva dei vigneti a tendone, mentre permangono solo marginalmente le colture tradizionali dell’ulivo e del mandorlo.

A est e a ovest del centro urbano, il territorio è inciso da due avvallamenti principali, lama S. Giorgio e lama Giotta.

### 1.B.2. ASSETTO DEMOGRAFICO

Nella tabella seguente si riportano i dati demografici relativi al comune di Rutigliano, aggiornati al 2014. In particolare sono riportati i dati relativi alla popolazione residente e relativo trend dal 2003, al saldo naturale e saldo migratorio, al tasso di natalità, di mortalità, di crescita e tasso migratorio.

<b>Popolazione al 1 gen.</b>	<b>18.620</b>
Nati	172
Morti	159
<b>Saldo naturale<sup>[1]</sup></b>	<b>+13</b>
Iscritti	295
Cancellati	284
<b>Saldo Migratorio<sup>[2]</sup></b>	<b>+11</b>
<b>Saldo Totale<sup>[3]</sup></b>	<b>+24</b>
<b>Popolazione al 31° dic.</b>	<b>18.644</b>

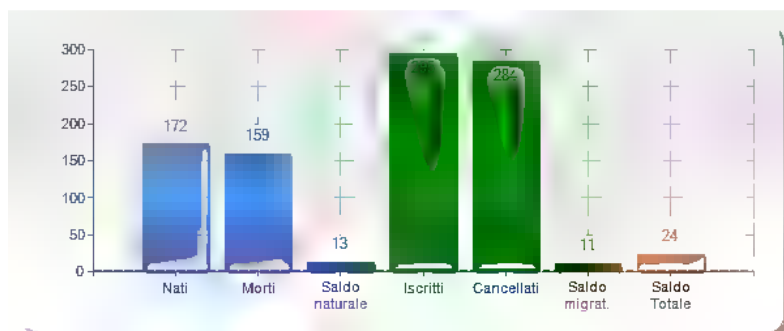


Figura 1.28: Bilancio demografico – Anno 2014

Anno	Popolazione (N.)	Variazione % su anno prec.
2001	17.580	-
2002	17.648	+0,39
2003	17.789	+0,80
2004	17.888	+0,56
2005	17.895	+0,04
2006	17.948	+0,30
2007	17.964	+0,09
2008	18.086	+0,68
2009	18.063	-0,13
2010	18.108	+0,25
2011	18.433	+1,79
2012	18.467	+0,18
2013	18.620	+0,83
2014	18.644	+0,13

Variazione % Media Annua (2008/2014): +0,51  
Variazione % Media Annua (2011/2014): +0,38

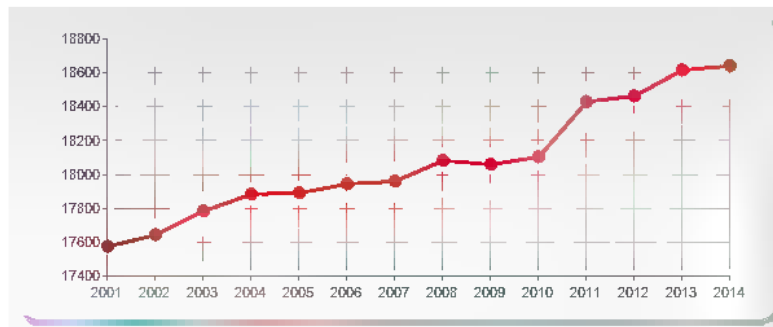


Figura 1.29: Trend popolazione – Anno 2011

I dati storici evidenziano un trend demografico positivo nelle classi di età e nelle famiglie (come evidenziato nelle figure seguenti) rilevando una popolazione abbastanza giovane, essendo la classe di età più numerosa quella compresa tra i 35 e i 54 anni e il numero dei nuclei familiari in aumento.

Rispettivamente un dato invece negativo è quello del numero dei componenti dei nuclei familiari.



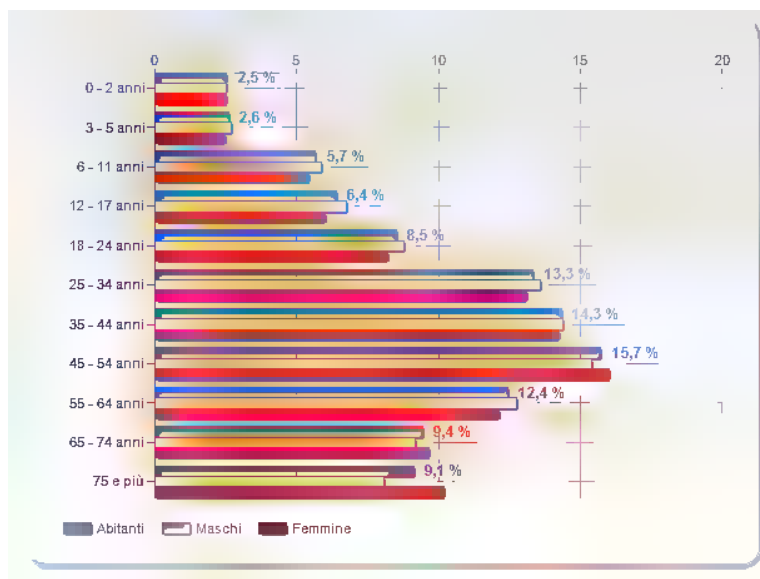


Figura 1.30: Classi di Età – Anno 2014

Anno	Famiglie (N.)	Variazione % su anno prec.	Componenti medi
2005	5.832	-	3,07
2006	5.852	+0,34	3,07
2007	5.906	+0,92	3,04
2008	5.993	+1,47	3,02
2009	6.033	+0,67	2,99
2010	6.104	+1,18	2,97
2011	6.135	+0,51	3,00
2012	6.219	+1,37	2,97
2013	6.814	+9,57	2,73
2014	6.825	+0,16	2,73

Variazione % Media Annua (2006/2014): +1,94  
Variazione % Media Annua (2011/2014): +4,20

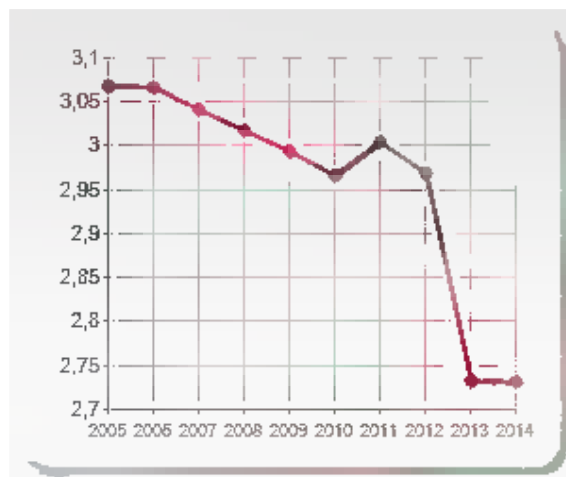


Figura 1.31: Trend Famiglie e n. componenti – Anni 2005-2014

In una situazione generale di crescita demografica del comune, la realizzazione del Piano di Lottizzazione in oggetto ha lo scopo di soddisfare la richiesta abitativa dei nuovi residenti o dei nuovi nuclei famigliari.

### *1.B.3. ASSETTO IGIENICO-SANITARIO*

La aspettativa di vita in provincia di Bari è pari a 80,4 anni per gli uomini ed a 84,6 anni per le donne. Si tratta di valori superiori sia a quelli del Mezzogiorno, dove si attesta sui 78,8 anni per i maschi e sugli 83,8 anni per le femmine, sia a quelli nazionali pari a 79,4 anni per i maschi ed a 84,4 anni per le femmine.

Rispetto al 2004, la vita media nella provincia di Bari è aumentata di 1,4 anni per gli uomini e di 1,1 anno per le donne, secondo una tendenza riscontrabile anche a livello ripartizionale e nazionale. Si riducono, invece, le differenze di genere: il vantaggio femminile, che nel 2004 era di 4,7 anni, nel 2010 si riduce a 4,2 anni, al pari di quanto avviene nel Mezzogiorno e nell'Italia.

Per l'anno 2010, si registra nella provincia di Bari un tasso di mortalità infantile pari a 38,1 per 10.000 nati vivi. Il dato è inferiore di 2 punti rispetto a quello del Mezzogiorno, ma supera di quasi 5 punti il valore regionale e di oltre 6 quello nazionale. Nel periodo 2004-2010, nonostante le numerose oscillazioni, i valori rilevati mostrano per la provincia un trend negativo.

Nel 2010, la mortalità per incidenti dei mezzi di trasporto, che caratterizza il rischio di morte dei giovani, risulta pari a 0,9 per 10.000 abitanti in età 15-34 anni nella provincia di Bari. Si tratta di un valore in diminuzione rispetto agli anni precedenti e in linea con quello della Puglia, del Mezzogiorno e dell'Italia.

La mortalità per tumore in età 20-64 anni per la provincia è pari nel 2010 a 7,9 per 10.000 abitanti: è questo un valore inferiore a quello registrato per la Puglia, il Mezzogiorno e l'Italia. Similmente all'andamento osservabile nei livelli territoriali superiori, nella provincia di Bari si assiste dal 2006 alla tendenza alla diminuzione di questa tipologia di mortalità pur con qualche oscillazione annuale. Inoltre, i livelli di mortalità femminile della provincia risultano più bassi di quelli del Mezzogiorno e dell'intero Paese.

La mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso in età senile nella provincia di Bari si attesta sul 27,6 per 10.000 abitanti, collocandosi, così, su livelli superiori a quelli regionali, ripartizionali e nazionali. Inoltre, nel periodo 2006-2009 si osserva a livello provinciale, così come per gli altri livelli territoriali, una tendenza ad un significativo aumento del fenomeno soprattutto per le donne, per le quali il tasso rapportato a 10.000 in età di 65 anni e oltre aumenta da 23,7 a 28,1. Solo nel 2010 si registra una leggera flessione nell'andamento del tasso di mortalità per questa patologia.

#### *1.B.4. ASSETTO SOCIO - ECONOMICO*

##### **Imprese e servizi**

Il comune di Rutigliano nel 2004 ha prodotto un valore aggiunto totale pari a poco più di 200 milioni di euro. La maggior parte di esso si deve al terziario, mentre il restante proviene principalmente dal settore industriale (27,5%) ed in percentuale minore dal comparto agricolo (9,3%). L'ampia quota di valore aggiunto industriale fa collocare Rutigliano fra i comuni di Terra di Bari a più elevata intensità manifatturiera. Il comune di Rutigliano al 2005 presenta una forza lavoro totale pari a 6.841 persone, con un tasso di attività del 46,2% ed un tasso di disoccupazione del 9,8%.

Gli occupati presenti nel comune di Rutigliano nel 2005 rappresentano il 30,8% della popolazione totale residente. Meno della metà di essi sono occupati nel settore terziario, mentre i restanti sono impiegati in misura molto rilevante sia nell'agricoltura (29,6%) che nell'industria (26%). Il 90% dell'economia di Rutigliano è attualmente basato sulla produzione e la commercializzazione dell'uva da tavola. I produttori non sono consorziati e le aziende agricole sono parcellizzate sul territorio.

Il settore principale è quello dell'agroindustria. Oltre alla DIVELLA S.p.A. (fondato nel 1905), le aziende più rilevanti presenti sul territorio sono:

- ✓ PUGLIA FRUIT: produzione ed esportazione di uva da tavola
- ✓ ORCHIDEA: produzione ed esportazione di uva da tavola
- ✓ EREDI DIDONNA: produzione ed esportazione di uva da tavola
- ✓ CARTONPACK: produzione di contenitori alimentari.

##### **Agricoltura**

Come è già stato detto in precedenza, il territorio di Rutigliano è considerato appartenente all'ambito della Puglia Centrale.

L'ambito copre una superficie di 173000 ettari. Di questi, solo il 4% sono aree naturali (6800ha). In particolare, il pascolo naturale si estende su una superficie di 4500 ha, i cespuglieti e gli arbusteti su 560 ha ed i boschi di latifoglie su 750 ha.

Gli usi agricoli predominanti comprendono gli uliveti che con 101.300 ettari, coprono il 59% dell'ambito, i vigneti (22700 ha) sul 12% ed i seminativi irrigui e non irrigui sul 13% dell'ambito.

Nel sud-est barese (in cui è incluso il territorio di Rutigliano), prevalgono i vigneti, frutti e fruttiferi quali la vite per l'uva da tavola, il mandorlo, il ciliegio ed il pesco.

I suoli sono classificati di quarta classe di capacità d'uso per le forti limitazioni intrinseche (in particolare la scarsa ritenzione idrica), tali da limitare la scelta delle colture.

Le aree a morfologia pianeggiante o debolmente inclinate alla base delle scarpate murgiane e del sud-est barese fra i comuni di Bari, Noicattaro e Rutigliano presentano suoli senza o con poche limitazioni all'utilizzazione agricola, tali da rientrare nella prima e seconda classe di capacità d'uso. Non richiedono particolari pratiche di conservazione e consentono un'ampia scelta colturale.

Si ricorre all'irriguo principalmente per gli oliveti della piana olivicola del nord-barese e per i vigneti del sud est barese, irrigando in entrambi i casi oltre il 30% della SAU comunale.

Le trasformazioni dell'uso agroforestale fra 1962-1999 mostrano a sud-est barese (Noicattaro, Rutigliano, Casamassima) una forte intensivizzazione in asciutto ed una più modesta in irriguo, che ha portato a trasformare i territori una volta coltivati a mandorleti ed oliveti in vigneti per uva da tavola.

La permanenza più rilevante nel cinquantennio considerato è quella degli oliveti sia nel nord barese che a sud. Nel sud est barese permane anche il vigneto, coltivato oggi in intensivo.

A livello sito-specifico, non si rileva alcun genere di attività agricola caratteristica e non del territorio.

### Turismo

Nel circondario del Sud-Est barese, Rutigliano è senza ombra di dubbio un gioiellino che ha pochi uguali. Considerando i dintorni, insieme a Conversano e Alberobello, ha meritato nel 2010 il titolo di "Città d'Arte" ed in effetti la cittadina è disseminata di tesori architettonici e artistici a partire senz'altro dal prezioso Centro Storico. L'attività turistica risulta legata principalmente alla presenza del Castello Normanno, ai quattro musei (il Museo Civico Archeologico "Grazia e Pietro Di Donna", il Museo del Fischietto, il Museo delle "Arti ed Antichi Mestieri" ed il Museo degli Emigrati), alle tante chiese del borgo antico (La Collegiata, S. Chiara, S. Anna), alle feste religiose e sagre, tra cui la più importante è certamente quella dedicata ai Fischietti in Terracotta che si tiene a Sant'Antonio Abate il 17 Gennaio.

### Viabilità

Il casello autostradale più vicino a Rutigliano è Bari Nord, che dista 30 km e 24 minuti dalla città; per imboccare l'autostrada in direzione sud, conviene entrare dal casello di Acquaviva delle Fonti, a 28 km e 24 minuti. La stazione delle Ferrovie dello Stato più vicina è quella di Bari, a 14 km e 18 minuti. L'itinerario più rapido per raggiungere il porto di Bari è lungo 22 km e richiede 33 minuti; quello per l'aeroporto Karol Wojtyła è lungo 30 km, percorribili in 31 minuti. Il sistema su ferro che connette la città al capoluogo usa la stazione delle Ferrovie Sud-Est. Esiste un Piano Urbano Generale del Traffico.

L'area destinata al P.d.L. è prossima alle SP. 240 e SP. 111, per cui facilmente raggiungibile rispettivamente da Bari (in direzione Nord), da Conversano a sud, da Mola di Bari ad est.

L'accesso immediato all'area della lottizzazione dalle succitate strade a scorrimento veloce contribuisce alla riduzione degli impatti in fase di cantiere, per maggiori dettagli si rimanda alla trattazione dell'Allegato IV.



Figura 1.32: Viabilità

### Rumore e Vibrazioni

Secondo la vigente normativa, nei comuni sprovvisti di piano di zonizzazione acustica, si applicano per tutte le sorgenti sonore fisse i seguenti limiti di accettabilità:

ZONIZZAZIONE	LIMITE DIURNO Leq (A)	LIMITE NOTTURNO LEQ (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n. 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Figura 1.33: limiti di accettabilità art. 6 del D.P.C.M. 1/03/1991

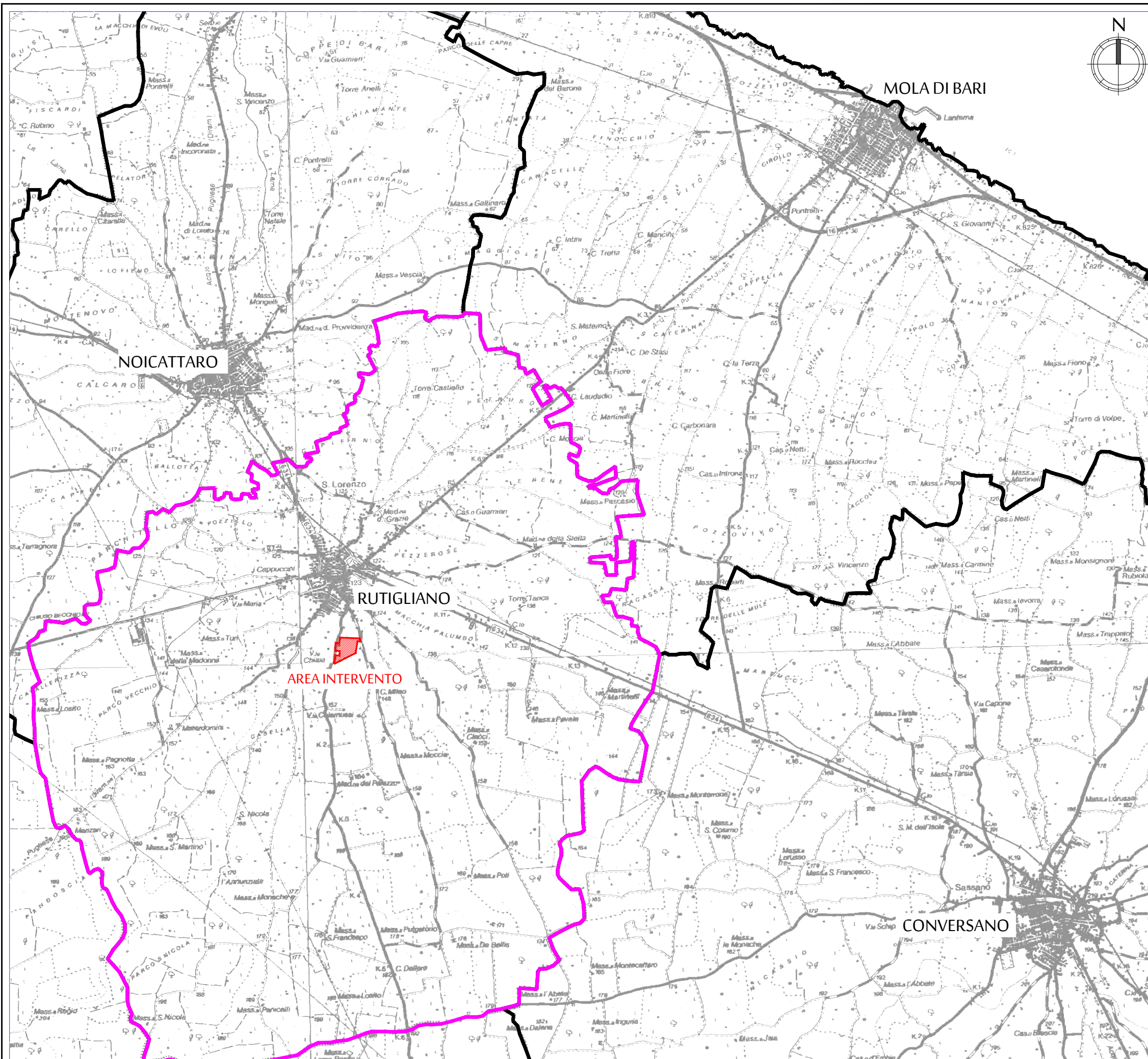
Il nuovo insediamento si colloca attualmente in una zona urbana di nuova espansione, nel perimetro urbano della città di Casamassima, per cui i limiti di accettabilità, sono 70 dB(A) per il periodo diurno e 60 per il periodo notturno.

## 2. ALLEGATI




Nelle pagine seguenti sono riportati gli elaborati grafici inerenti il Quadro di riferimento ambientale:

- 2.1 Corografia
- 2.2 Inquadramento territoriale su base aerofotogrammetrica
- 2.3 Inquadramento territoriale su base ortofoto
- 2.4 Inquadramento territoriale su base catastale
- 2.5 Carta di dati climatici
- 2.6 Carta uso del suolo
- 2.4 Carta geologica
- 2.8 Carta dell'idrologia
- 2.9 Carta delle isofreatiche
- 2.10 Carta della viabilità





## LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  COMUNE DI RUTIGLIANO
-  CONFINI COMUNALI

## REGIONE PUGLIA COMUNE DI RUTIGLIANO CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO:  
**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:  
**QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

DATA:  
**DIC. 2017**

REV.:  
**1**

SCALA:  
**1:50.000**



TITOLO TAVOLA:  
**COROGRAFIA**

IDENTIFICATIVO TAVOLA:  
**2.1**





LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  COMUNE DI RUTIGLIANO



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO: **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO: **PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO: **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

DATA: <b>DIC. 2017</b>	TITOLO TAVOLA: <b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE: STRALCIO ORTOFOTO</b>
REV.: <b>1</b>	

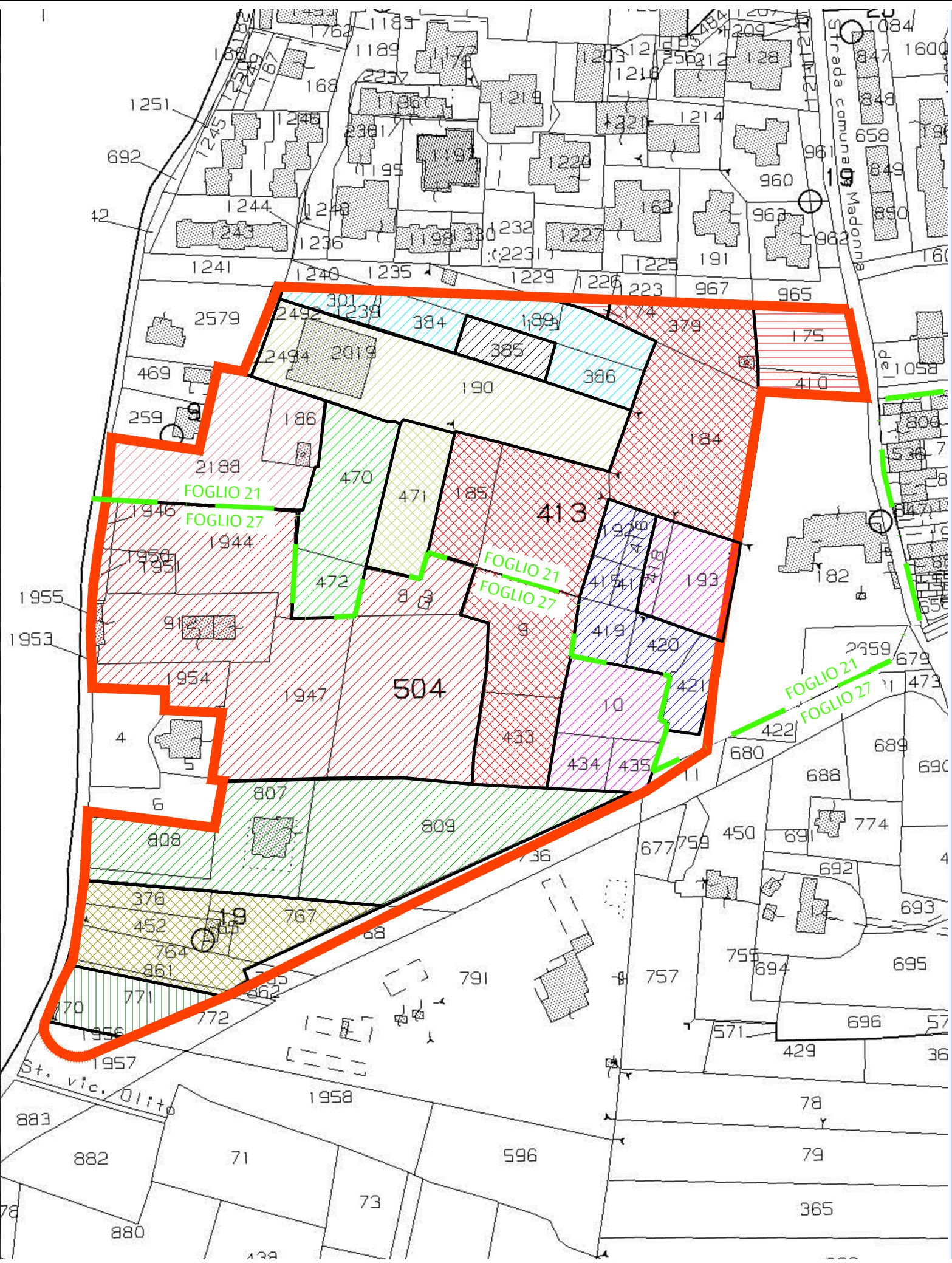
SCALA: <b>1 : 15.000</b>	IDENTIFICATIVO TAVOLA: <b>2.2</b>
-----------------------------	--------------------------------------







n.	DITTA	FOGLIO	P.LLA	SUP. CATASTALE
1	Chiaia Aldo	27	3	20
		27	8	967
		27	504	4406
		27	1944	2525
		27	1946	128
		27	1947	3225
		27	1950	148
		27	1951	558
		27	1953	37
		27	1954	924
2	Diciolla Antonella	27	912	
3	Chiaia Elvidio Francesco Digiorgio Linvinia	21	9	2027
		21	184	3900
		21	185	1188
		21	379	1434
		21	413	2645
4	Nitti Gustavo Lombardi M. Antonietta	21	433	13526
		21	470	2099
5	Chiaia Nitti Giovanna	21	472	788
		21	173	21
		21	174	83
6	Chiaia Noja Francesca Dalena Maria Luisa	21	175	1290
		21	410	450
		27	422	2404
		27	10	1434
7	Olivia Salvatore	27	434	586
		27	435	460
		27	190	4391
8	Cannito Maria (E.U.)	27	190	4391
9	Cannito Luisa Loiotile Paolo	27	807	2174
10	Valenzano Pietro Damiano	21	471	1587
		27	376	622
		27	452	660
		27	736	8351
		27	764	1375
11	Arborea Domenico Didio Elisabetta	27	767	1360
		27	808	1300
		27	809	
12	Altieri Trifone Antonio	21	193	1345
		27	418	375
		27	770	32
13	Dioguardi Antonio	27	771	1357
		21	2492	119
		21	2494	43
14	Poli Teresa	21	186	743
		21	189	1446
		21	384	731
		21	386	730
		21	192	300
15	Guerra Celeste Anna	21	415	230
		21	416	264
		21	417	131
		21	419	570
		21	420	630
		21	421	718
16	Lombardo Antonio Lombardo Domenenico Lombardo Vito	21	192	300
		21	415	230
17	Disciglio Giuseppe Romito Rita	21	416	264
		21	417	131
17	Disciglio Giuseppe Romito Rita	21	419	570
		21	420	630
		21	421	718
		21	385	732



### LEGENDA

AREA DI INTERVENTO

LIMITE FOGLIO CATASTALE

REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO:  
**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:  
**QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

DATA:  
**DIC. 2017**

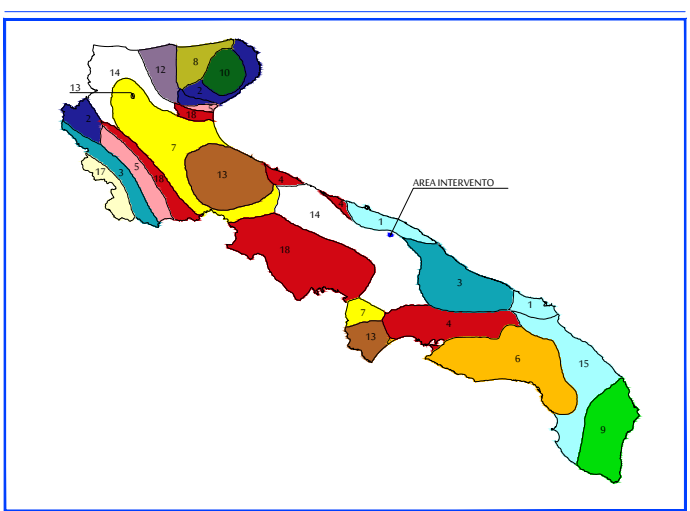
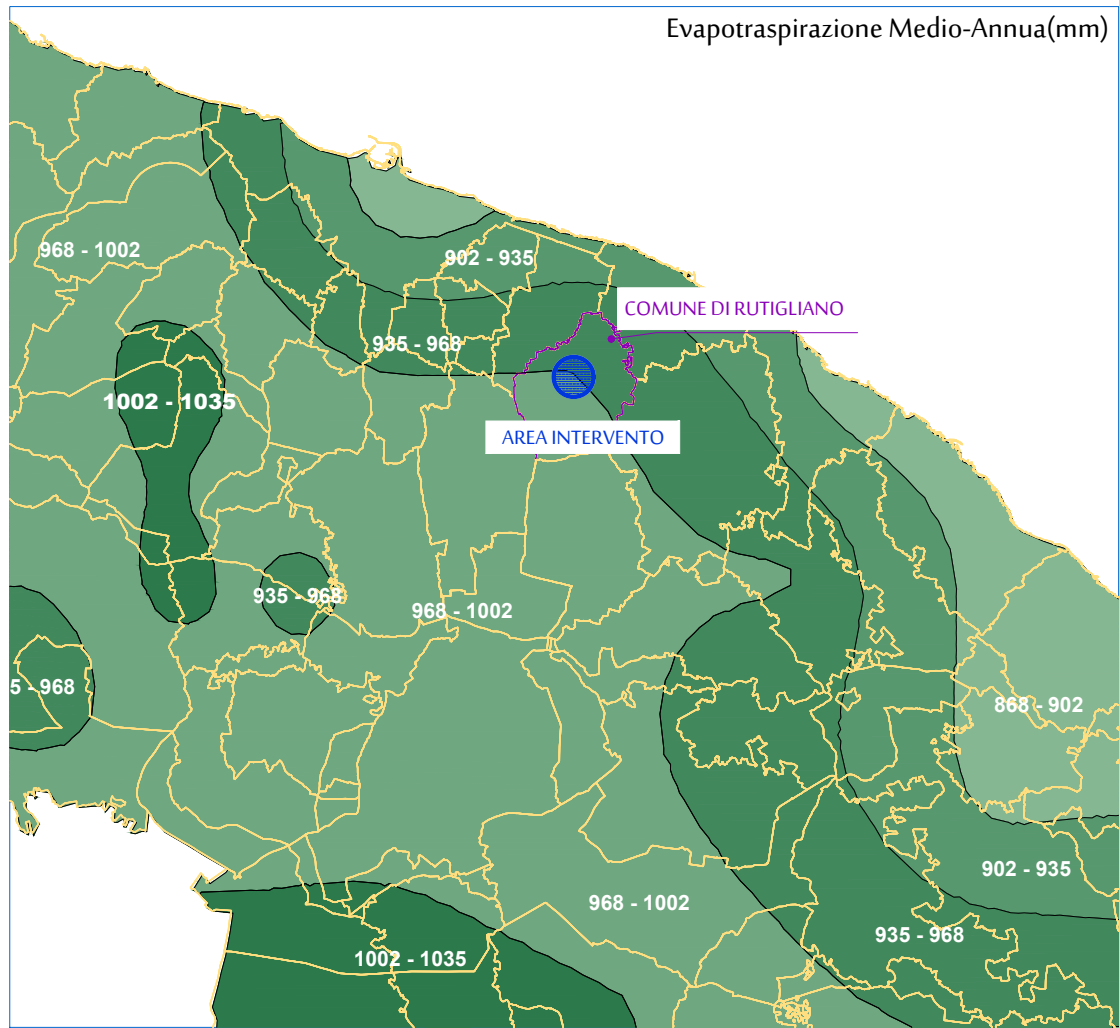
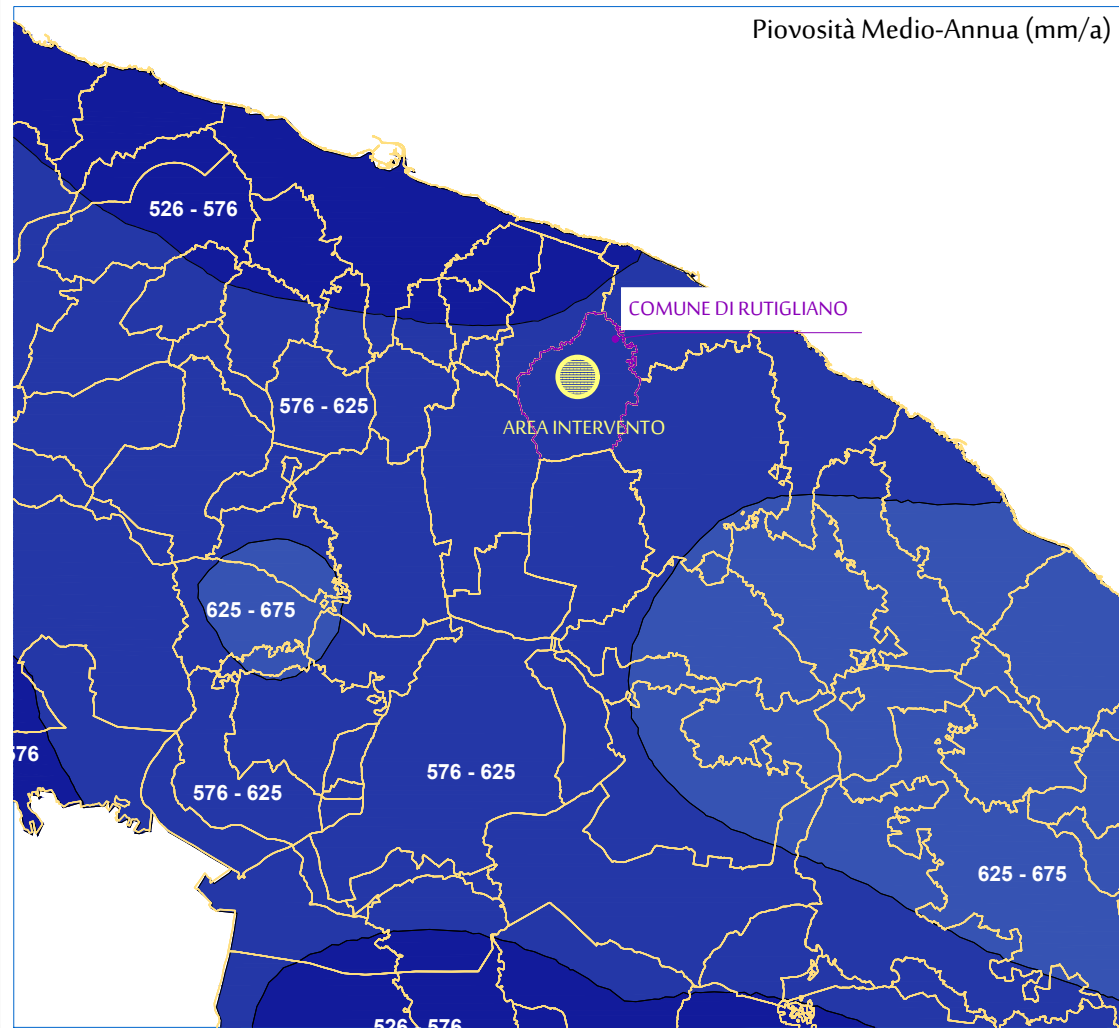
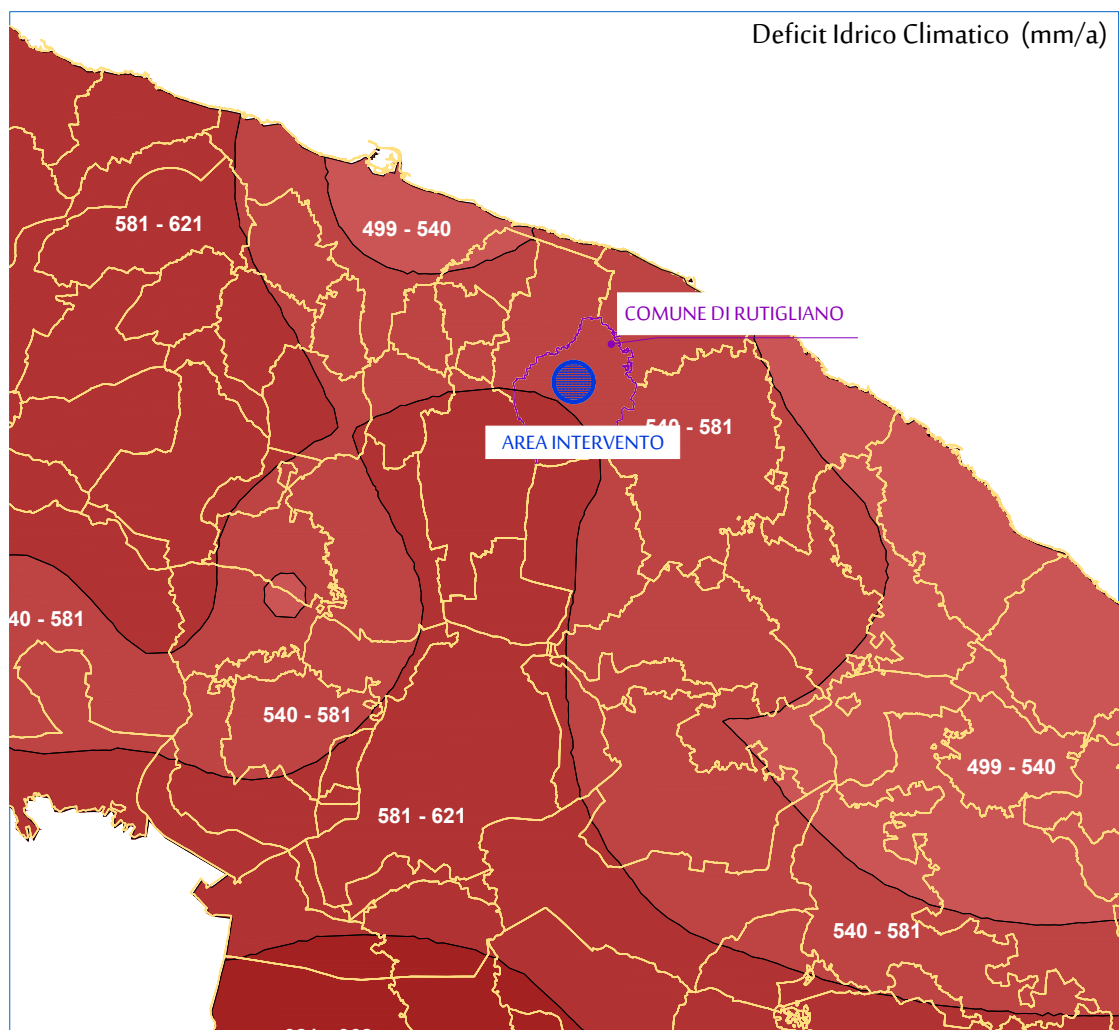
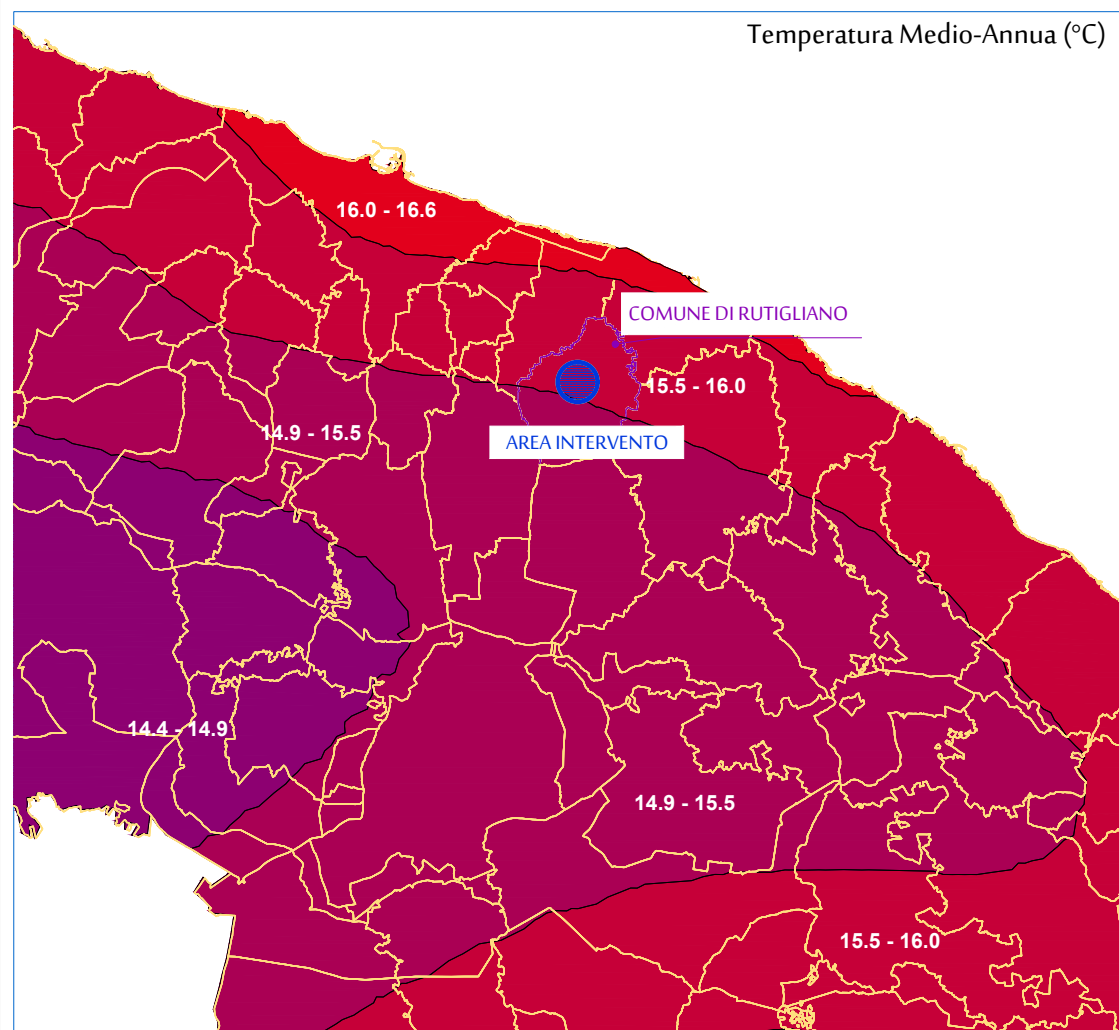
TITOLO TAVOLA:  
**INQUADRAMENTO TERRITORIALE:  
STRALCIO CATASTALE**

REV.:  
**1**

IDENTIFICATIVO TAVOLA:  
**2.4**

SCALA:  
**1:2.000**





La tecnica della cluster analysis, applicata su dati climatici spazializzati con la tecnica del kriging, ha permesso di delimitare 18 aree climatiche omogenee.

Con la tecnica adottata sono state delimitate aree climatiche omogenee per i valori medi sia annui (deficit idrico climatico) che mensili dei parametri climatici considerati (temperature, piovosità, evapotraspirazione di riferimento).

L'area dell'intervento si trova nell'area climatica n.14.

Tale area climatica omogenea, costituita dalle zone centrali della provincia di Taranto e di Bari e dalla zona più a Nord del Tavoliere, è la più ampia del territorio, pari al 14,9% dell'intera superficie regionale.

Essa si caratterizza per un valore di DIC annuo non eccezionalmente elevato (581-621 mm), per un periodo siccitoso non eccessivamente ampio, che si manifesta dalla terza decade di maggio alla prima decade di settembre (con precipitazioni durante i mesi estivi non inferiori a 26 mm) e da una piovosità totale annua (625-675 mm).

Le temperature medie annue pari a 15,5 - 16,0 °C.

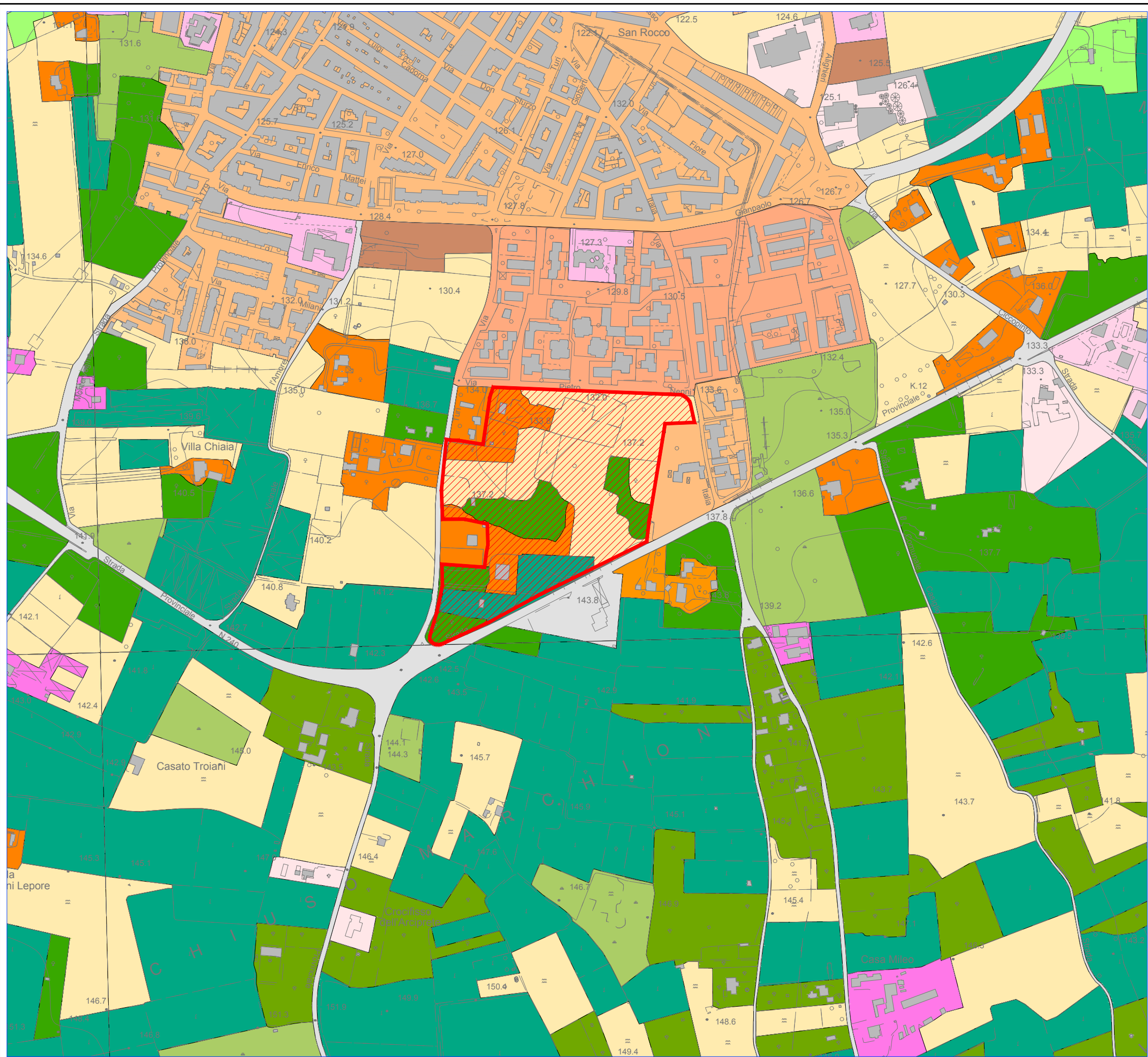
REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO:  
**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:  
**QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

DATA: <b>DIC. 2017</b>	TITOLO TAVOLA: <b>CARTA DEI DATI CLIMATICI</b>
REV.: <b>1</b>	IDENTIFICATIVO TAVOLA: <b>2.5</b>
SCALA: <b>1:500.000</b>	



LEGENDA

- AREA DI INTERVENTO
- USO DEL SUOLO
  - 1.1.1.2 Tessuto residenziale continuo, denso più recente, basso
  - 1.1.1.3 Tessuto residenziale continuo, denso recente, alto
  - 1.1.2.2 Tessuto residenziale raso e nucleiforme
  - 1.1.2.3 Tessuto residenziale sparso
  - 1.2.1.1 Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
  - 1.2.1.2 Insediamento commerciale
  - 1.2.1.3 Insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati
  - 1.2.1.6 Insediamenti produttivi agricoli
  - 1.2.2.1 Reti stradali e spazi accessori
  - 1.3.3.2 Suoli rimaneggiati ed artefatti
  - 2.1.1.1 Seminativi semplici in aree non irrigue
  - 2.2.1 Vigneti
  - 2.2.2 Frutteti e frutti minori
  - 2.2.3 Oliveti
  - 2.4.2 Sistemi colturali e particellari complessi
  - 3.2.1 Aree a pascolo naturale



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

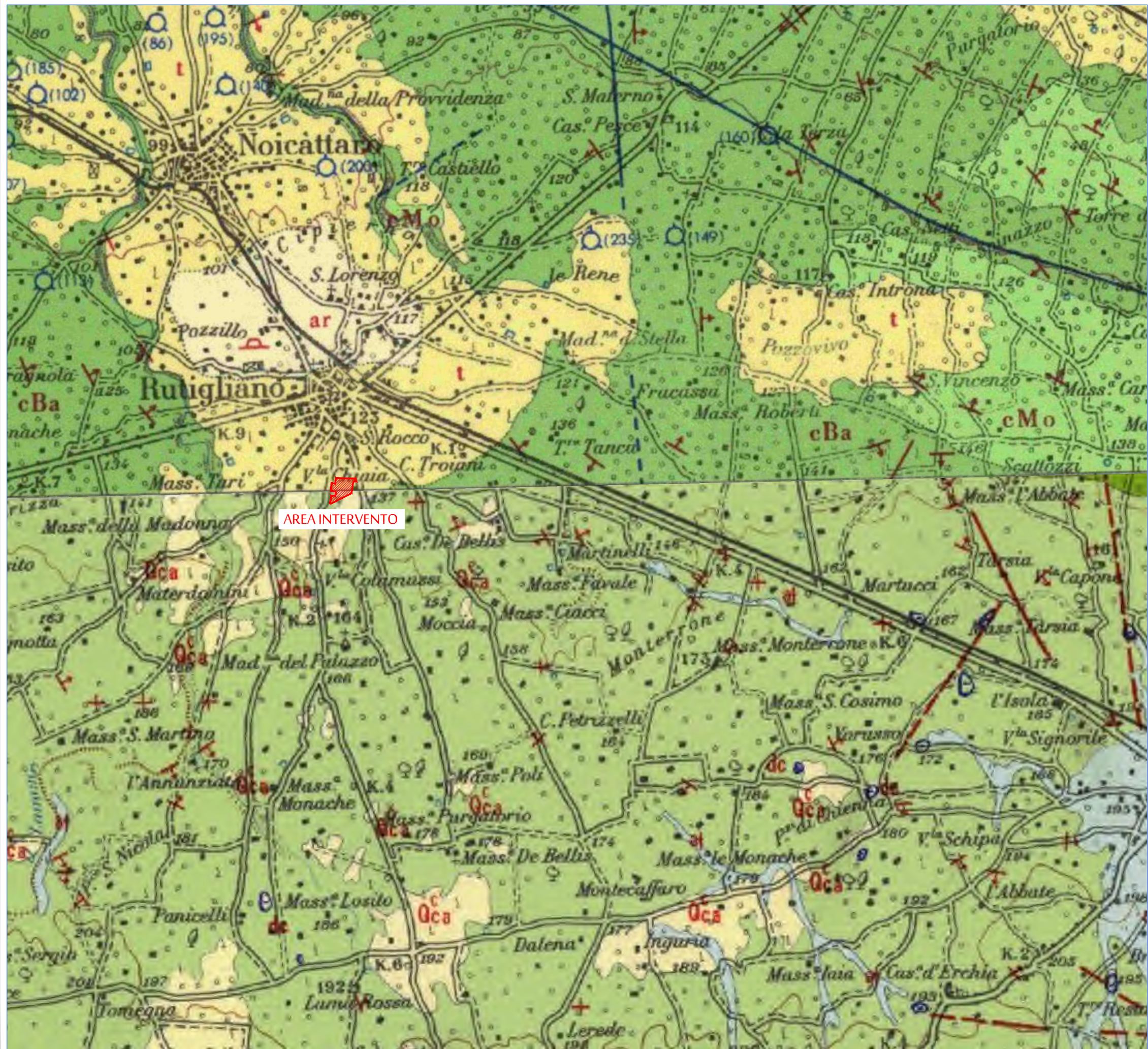
REDATTO:  
**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:  
**QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

DATA:  
**DIC. 2017**  
REV.:  
**1**  
SCALA:  
**1:5.000**

TITOLO TAVOLA:  
**CARTA USO DEL SUOLO**  
IDENTIFICATIVO TAVOLA:  
**2.6**





LEGENDA

AREA DI INTERVENTO

Quaternario

Formazioni marine

Argille di Ruigliano - Argille marine giallastre e grige.

Tufo - Calcare detritico con fossili marini e conglomerato di base.

Cretaceo medio

cMo

Calcare di Mola - Calcare biancastro finemente detritico e piccole elveoline e altri foraminiferi, con frammenti di rudiste. Alla base, calcare brecciato coarenoso.  
In discordanza su cBa - Cenomaniano superiore o Turoniano.

cBa

Calcare di Bari. Calcarei detritici biancastri e Requienidi e Radioliti; dolomie con livello di breccia calcareo-dolomitica. Cenomaniano.  
----- Livello di breccia calcareo-dolomitica.

\* Località tipo della formazione del calcare di Mola.

< Direzione e inclinazione degli strati.

--- faglie e loro ipotetici prolungamenti.

..... Antica linea di coste.

Q(150) Pozzi per acque e loro profondità in metri.

△ Cova.

A Treccia della sezione.

Batimetria e natura del fondo :

cr - corallo

f - fango

r - rocce

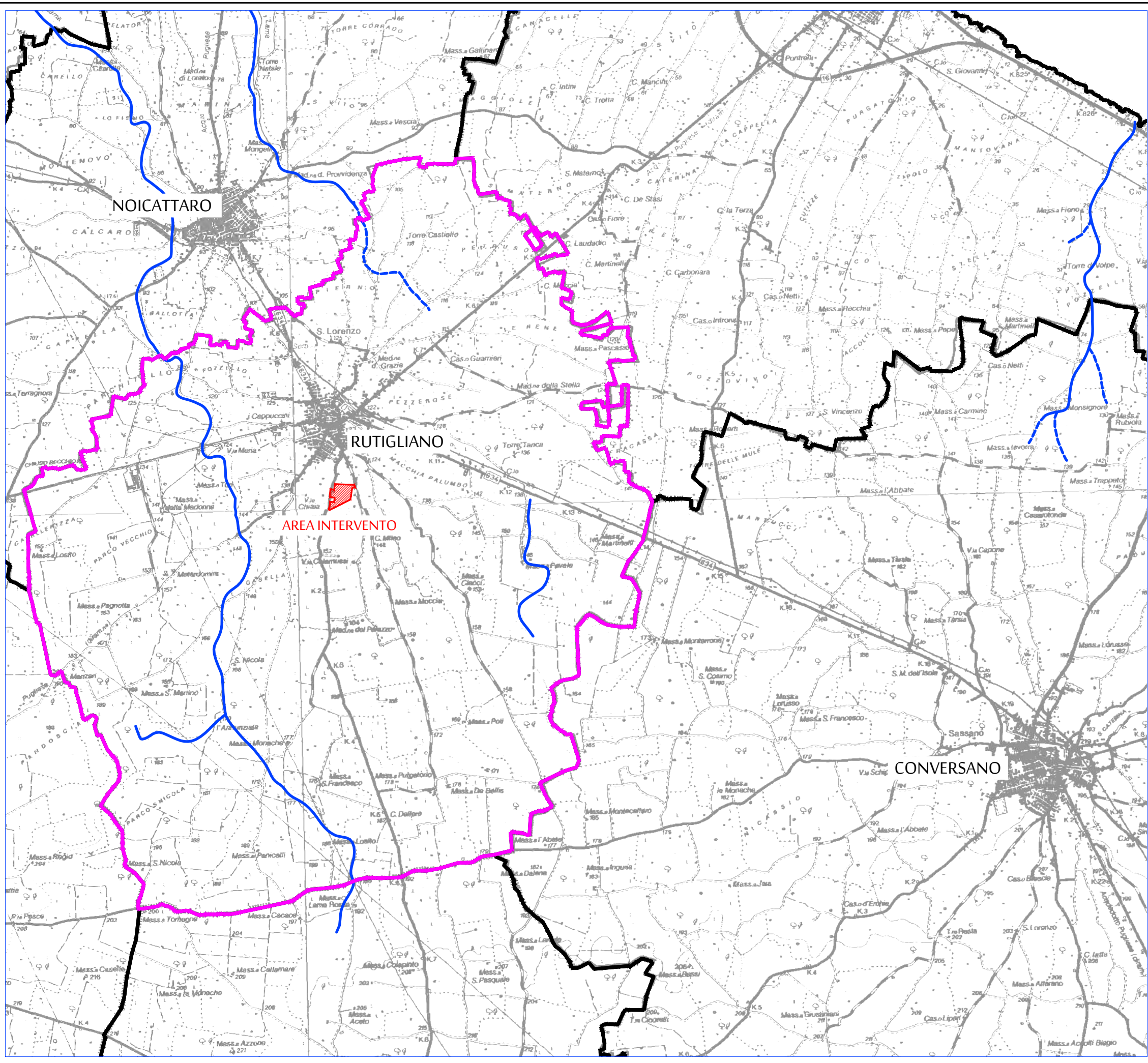
s - sabbia

N

REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:		RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8" Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7" residenziali a bassissima densità edilizia	
REDATTO:		PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA	
ALLEGATO:		QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	
DATA:	DIC. 2017	TITOLO TAVOLA:  CARTA GEOLOGICA	
REV.:	1		
SCALA:	1:50.000	IDENTIFICATIVO TAVOLA:  2.7	





LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  COMUNE DI RUTIGLIANO
-  CONFINI COMUNALI
-  IDROLOGIA SUPERFICIALE



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

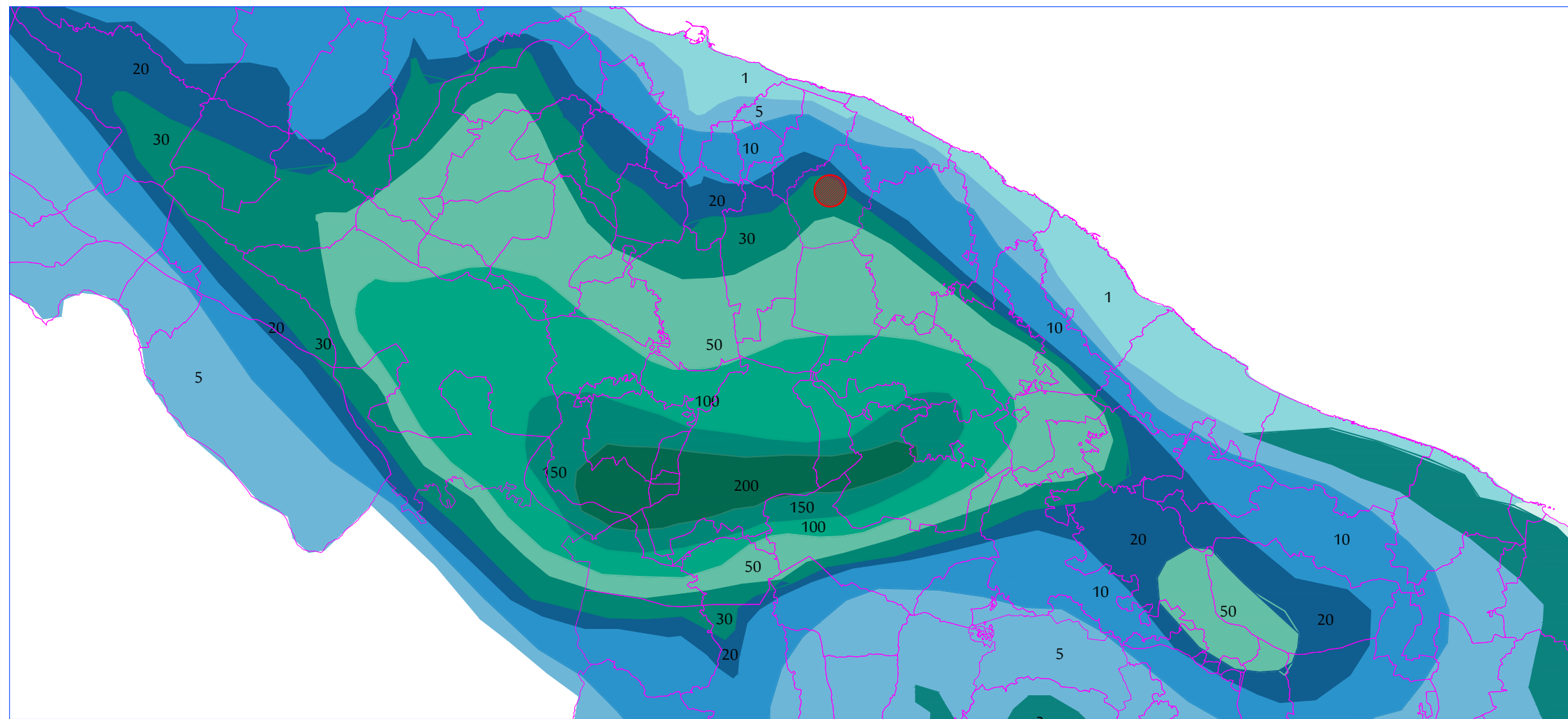
REDATTO:  
**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:  
**QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**













DATA:  
**DIC. 2017**  
REV.:  
**1**  
SCALA:  
**1:50.000**

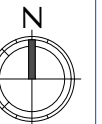
TITOLO TAVOLA:  
**CARTA DELL'IDROLOGIA**  
IDENTIFICATIVO TAVOLA:  
**2.8**



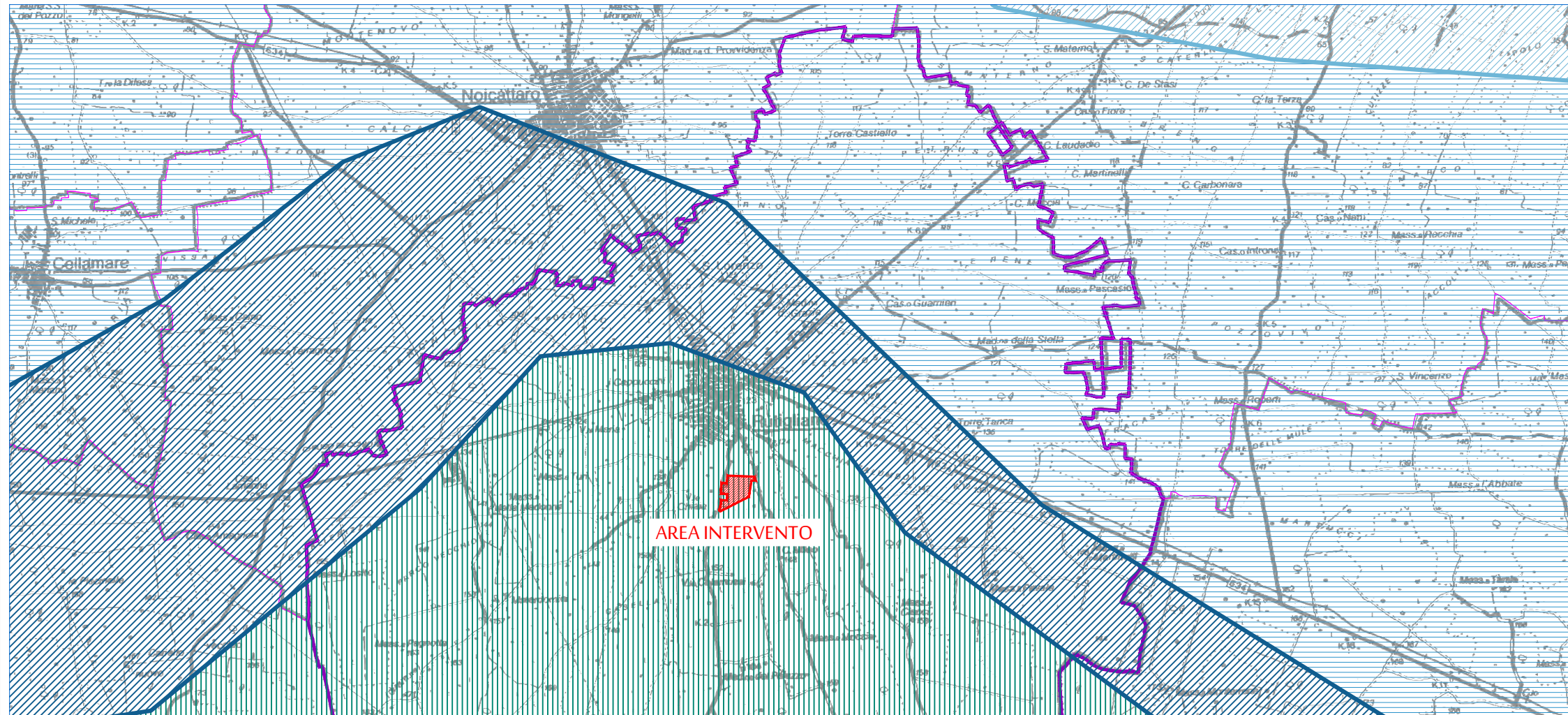


## LEGENDA






-  AREA DI INTERVENTO
-  CONFINI COMUNALI
-  200: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  150: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  100: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  50: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  30: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  20: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  10: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  5: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  3: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  1: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.



scala 1:500.000



## LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  COMUNE DI RUTIGLIANO
-  10: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  20: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.
-  30: Quota piezometrica falda in m.s.l.m.



scala 1:50.000

## REGIONE PUGLIA COMUNE DI RUTIGLIANO CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO:  
**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:  
**QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

DATA:  
**DIC. 2017**

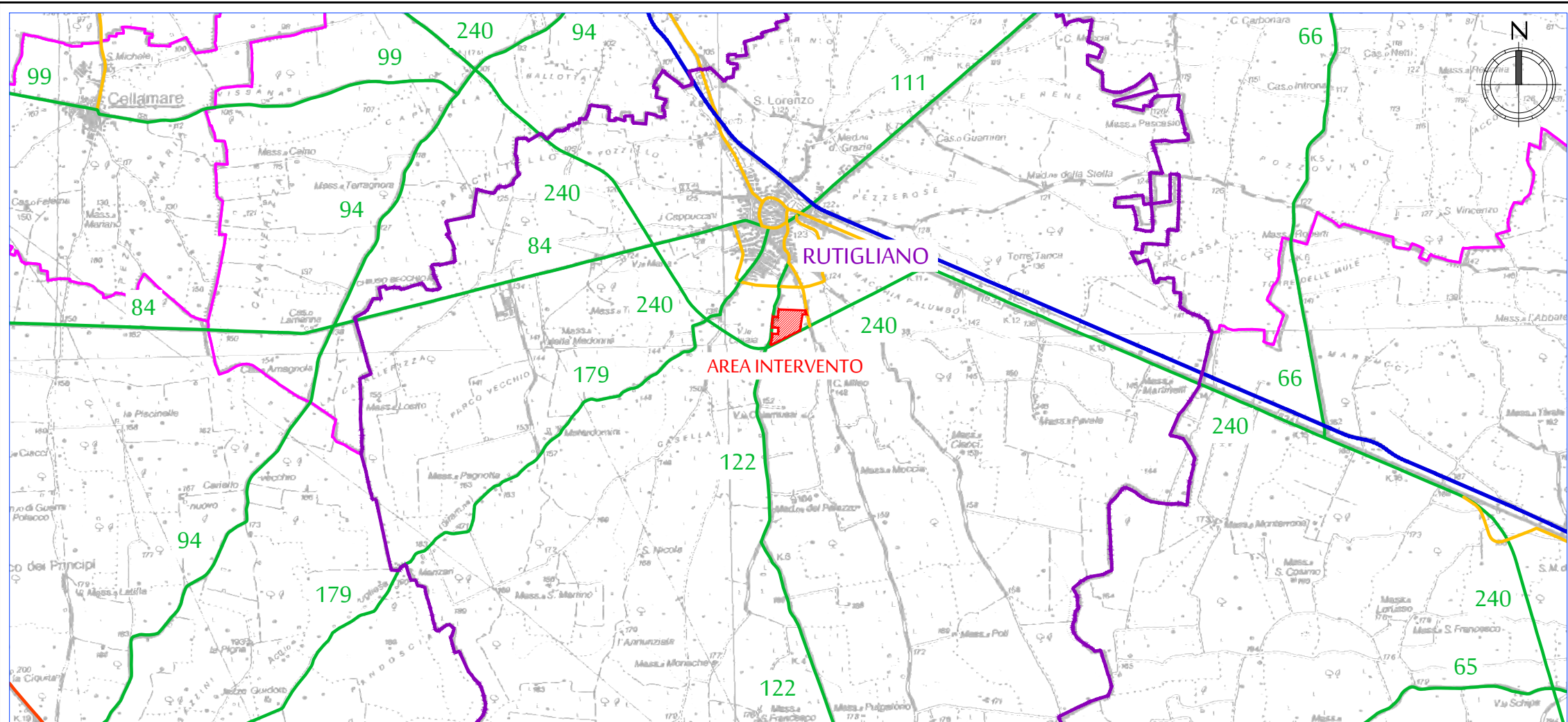
REV.:  
**1**

SCALA:  
**VARIE**









TITOLO TAVOLA:  
**CARTA DELLE ISOFREATICHE**

IDENTIFICATIVO TAVOLA:  
**2.9**

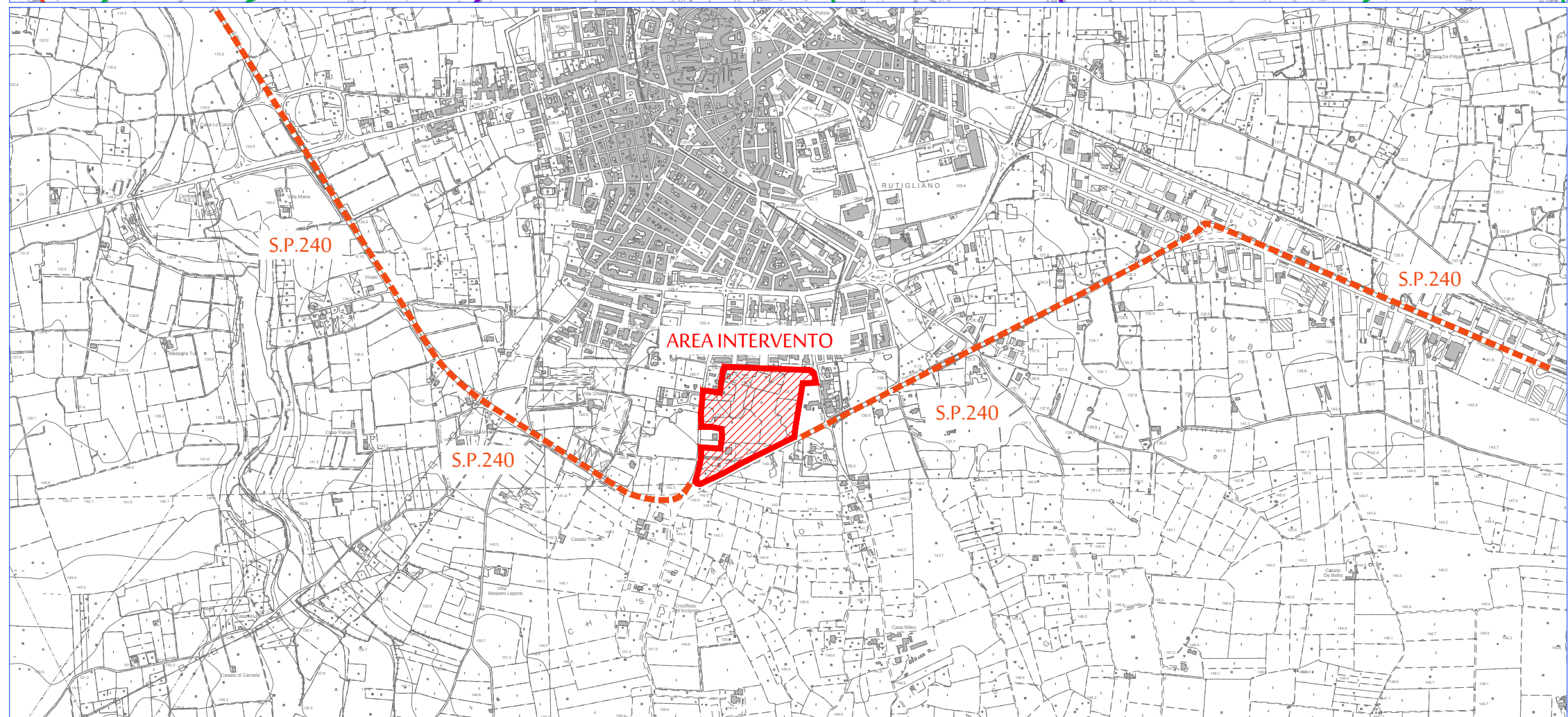




## LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  COMUNE DI RUTIGLIANO
-  CONFINI COMUNALI
-  AUTOSTRADE
-  STRADE STATALI
-  STRADE PROVINCIALI
-  ALTRE STRADE
-  FERROVIE

scala 1:50.000



## LEGENDA - VIABILITÀ DI ACCESSO

-  ACCESSO DA S.P. 240

scala 1:15.000

## REGIONE PUGLIA COMUNE DI RUTIGLIANO CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO: **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO: **PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO: **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

DATA: **DIC. 2017**

REV.: **1**

SCALA: **VARIE**

TITOLO TAVOLA: **CARTA DELLA VIABILITÀ**

IDENTIFICATIVO TAVOLA: **2.10**

### All. III - Quadro di riferimento progettuale

## Sommario

<b>1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....</b>	<b>3</b>
INQUADRAMENTO DELL'AREA VASTA .....	3
DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO.....	5
INQUADRAMENTO URBANISTICO - EDILIZIO.....	8
SCELTE PROGETTUALI.....	10
<b>2. ALLEGATI GRAFICI.....</b>	<b>14</b>



## 1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il quadro di riferimento progettuale è stato redatto conformemente a quanto previsto dalla L.R. n. 47/1998 e s.m.i. e dettagliatamente descritto all'art. 4 del DPCM del 27.12.1988.

In esso si descrivono il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessati.

Sono descritti gli elementi di progetto e le motivazioni assunte dal proponente nella definizione dello stesso, le caratteristiche tecniche alla base delle scelte progettuali, le misure, i provvedimenti e gli interventi, anche non strettamente riferibili al progetto, che il proponente ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente.

### INQUADRAMENTO DELL'AREA VASTA

La zona geografica direttamente interessata dal Piano è quella del territorio comunale di Rutigliano.

Il Comune di Rutigliano si colloca in quella parte di Puglia centrale, caratterizzata dalle colture olivicole, viticole e cerealicole.

Esso ricade nei foglio (scala 1:50.000) 438, 439, 455 e 456 della cartografia ufficiale italiana IGM.

La città, con oltre 18.000 abitanti, è situata a 20 km a sud-est di Bari, ad un'altitudine di 125 metri s.l.m. e si estende su una superficie territoriale di circa 53 km<sup>2</sup>, confinando con i comuni di Casamassima, Conversano, Mola di Bari, Noicattaro e Turi insediamenti pertinenti all'Area Metropolitana di Bari.

I collegamenti stradali principali sono rappresentati dalla SP. 240 (già strada statale 634 delle Grotte Orientali) che la connette a nord-ovest a Capurso e alla SS. 100, in direzione di Bari, e a sud-est a Conversano.

Inoltre, Rutigliano è collegata a Mola di Bari e alla SS. 16 Adriatica mediante la SP. 111 e mediante le strade provinciali 84, 122 e 179 ai comuni di Adelfia, Turi e Casamassima.

Il Piano di Lottizzazione "Comparto n.8" interessa un'area ubicata ad Sud del centro abitato di Rutigliano in una zona del territorio urbano "interclusa", perché confinante con (cfr. Tav. 2.2: *Inquadramento territoriale su base ortofoto* e figura seguente):

- Strada provinciale SP. 240 a sud;
- Strada comunale via Italia a est;
- Strada comunale Via Turi ad ovest;
- Strada comunale Via Pietro Nenni a nord.

La zona è tipizzata come zona di espansione C4ed ha una superficie complessiva di 42.771,00 m<sup>2</sup>.



*Figura 1.1: Ortofoto dell'area vasta*

Il territorio è pianeggiante e si caratterizza prevalentemente per la coltivazione intensiva dei vigneti a tendone e marginalmente per le colture tradizionali dell'ulivo e del mandorlo.



DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area è interessata dal presente Progetto è collocata all'estremità sud del territorio comunale di Rutigliano ed è compresa tra l'attuale direttrice per Turi (a ovest), la strada provinciale Capurso – Castellana (a sud) altre proprietà e la strada comunale via Italia (a est) e la strada comunale via Pietro Nenni (a nord).

L'area, circondata parzialmente da edifici residenziali ai lati Ovest ed Est t, risulta attualmente ineditata e lievemente coltivata , come si evince dall'immagine seguente (figura 1.2).



*Figura 1.2: Fotografia dell'esistente dalla strada provinciale SP. 240*

L'area è individuata al Catasto Urbano del Comune di Rutigliano ai fogli di mappa 21 e 27.

Le Ditte interessate dalla Pianificazione del Comparto n. 8 sono:

- Chiaia Aldo: Fg.27 P.Ile 504-1944-1946-1947-1950-1951-1953-1954-3-8;
- Chiaia Aldo e Diciolla A., Diciolla D.: Fg.27 P.Ile 1955-912;
- Chiaia Elvidio Francesco (prop. per 1/2), Di Giorgio Livinia (prop. per 1/6), Chiaia Nitti Giovanna (prop. per 1/3): Fg.27 P.Ila 9 e Fg.21 P.Ile 413-433-184-185-379;
- Nitti Gustavo e Lombardi M. Antonietta: Fg.21 P.Ile 470-472;
- Chiaia Nitti Giovanna: Fg.21 Part.Ile 175-410-173-174;
- Chiaia Francesca e Dalena Maria Luisa: Fg.27 P.Ile 10-435-435 e Fg.21 P.Ila 182;
- Oliva Salvatore e Cannito Maria: Fg.21 P.Ile 190-2019;
- Cannito Luisa e Loiotile Paolo: Fg.21 P.Ila 471;

- Valenzano Pietro Damiano: Fg.27 P.Ile 767-376-764-452-65;
- Arborea Domenico e Didio Elisabetta: Fg.27 P.Ile 807-808-809;
- Altieri Trifone Antonio: Fg.21 P.Ile 418-193;
- Dioguardi Antonio e SIAD s.r.l.: Fg.27 P.Ile 771-770-861 e Fg.21 P.Ila 1956;
- Poli Teresa: Fg.21 P.Ile 2579-2492-2494;
- Guerra Celeste Anna: Fg.21 P.Ile 186-2188-189-386-301-384;
- Lombardo Antonio, Domenico e Vito: Fg.21 P.Ile 192-416-417-419-420-421-415;
- Disciglio Giuseppe e Romito Rita: Fg.21 P.Ila 385.

Tali informazioni (cfr. Tav. 2.4: *Inquadramento territoriale su base catastale*), sono riassunte nella tabella di seguito riportata:

n.	DITTA	FOGLIO	P.LLA	SUP. CATASTALE (mq.)
1	Chiaia Aldo	27	3	20
		27	8	967
		27	504	4406
		27	1944	2525
		27	1946	128
		27	1947	3225
		27	1950	148
		27	1951	558
		27	1953	37
		27	1954	924
2	Diciolla Antonella	27	912	
3	Chiaia Elvidio Francesco Digiorio Linvinia	21	9	2027
		21	184	3900
		21	185	1188
		21	379	1434
		21	413	2645
		21	433	13526
4	Nitti Gustavo Lombardi M. Antonietta	21	470	2099
		21	472	788
5	Chiaia Nitti Giovanna	21	173	21
		21	174	83
		21	175	1290
		21	410	450
6	Chiaia Noja Francesca	27	422	2404



	Dalena Maria Luisa	27	10	1434
		27	434	586
		27	435	460
7	Olivia Salvatore	21	190	4391
8	Cannito Maria (E.U.)	27	807	2174
9	Cannito Luisa Loiotile Paolo	21	471	1587
10	Valenzano Pietro Damiano	27	376	622
		27	452	660
		27	736	8351
		27	764	1375
		27	767	1360
11	Arborea Domenico	27	808	1300
	Didio Elisabetta	27	809	
12	Altieri Trifone Antonio	21	193	1345
		21	418	375
13	Dioguardi Antonio	27	770	32
		27	771	1357
14	Poli Teresa	21	2492	119
		21	2494	43
15	Guerra Celeste Anna	21	186	743
		21	189	1446
		21	384	731
		21	386	730
16	Lombardo Antonio Lombardo Domenenico Lombardo Vito	21	192	300
		21	415	230
		21	416	264
		21	417	131
		21	419	570
		21	420	630
		21	421	718
17	Disciglio Giuseppe	21	385	732
	Romito Rita			

Tab. 1.2 – Catasto terreni: dati catastali particelle

### INQUADRAMENTO URBANISTICO - EDILIZIO

La progettazione che sarà di seguito esaminata riguarda lo studio di un'area oggetto di lottizzazione denominata "Comparto n.8" in una Zona di espansione C4 da PRG.

Nella zona di espansione C4 il piano di lottizzazione impegna l'intera maglia con il rispetto delle seguenti prescrizioni:

- **I<sub>ft</sub> indice di fabbricabilità territoriale:** m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> 0,2;
- **Altezza massima:** ml. 7,50;
- **Numero massimo piani:** 2;
- **Distanza dai confini e dalle strade:** ml. 5,00;
- **Distacco tra gli edifici:** ml. 10;
- **Parcheggi privati in rapporto alle cubature residenziali come di legge** (minimo 1 m<sup>2</sup> per 10 m<sup>3</sup> di volume realizzabile).

La superficie della maglia prevista dal Piano di Lottizzazione è di mq. 67.508,00 di cui una parte è da destinarsi alla realizzazione della nuova viabilità, per una superficie di mq 4.120,00 e una parte da destinarsi al verde pubblico (F2) per mq 20.617,00.

In particolare, la maglia n.8 oggetto della presente lottizzazione comprende le particelle di proprietà del sig. Aldo Chiaia (firmatari del progetto) con il 21,8876 %, di proprietà dei sigg. Francesco Elvidio Chiaia e Livinia Digiorgeo (firmatari del progetto) con l'12,1740 %, proprietà dei sigg. Gustavo Nitti e Maria Antonietta Lombardi (firmatari del progetto) con l'4,2107 %, proprietà del sig. Giovanna Chiaia Nitti (firmatari del progetto) con l'8,6386 %, proprietà dei sigg. Francesca Chiaia e Maria Luisa Dalena (firmatari del progetto) con l'3,8373 %, proprietà del sig. Salvatore Oliva (firmatari del progetto) con l'6,40 %, proprietà del sig.ra Maria Cannito (firmatari del progetto) con l'1,29 %, proprietà dei sigg. Luisa Cannito e Paolo Loiotile (firmatari del progetto) con l'2,3146 %, proprietà del sig. Pietro Damiano Valenzano (firmatari del progetto) con l'6,1753 %, proprietà dei sigg. Domenico Arborea e Elisabetta Didio (firmatari del progetto) con l'12,1799 % proprietà del sig. Trifone Altieri (firmatari del progetto) con l'2,5086 %, proprietà del sig. Antonio Dioguardi (firmatari del progetto) con l'2,7624 %, proprietà della sig.ra Teresa Poli (firmatari del progetto) con l'0,7832 %, proprietà della sig.ra Celeste Guerra (firmatari del progetto) con l'9,6217 %, proprietà dei sigg. Antonio, Domenico e Vito Lombardo (firmatari del progetto) con l'4,1465 %, proprietà dei sigg. Giuseppe Disciglio e Rita Romito (firmatari del progetto) con l'1,0676 %, per un totale del 100% oggetto di solo studio. Si riporta di seguito una planimetria generale di progetto ai fini di illustrare la ripartizione dei lotti (fig.1.3.1).





Figura 1.3.1 Planimetria generale di progetto: individuazione dei lotti fondiari

### SCELTE PROGETTUALI

Il progetto del Piano di Lottizzazione, prevede una ampia zona F2 destinata a Parco urbano, che attraversa l'intera area del Comparto lungo la direttrice nord-sud. L'area a verde, posta a diretto contatto con le due zone residenziali (dove sono stati sistemati i lotti fondiari), assecondando le indicazioni del PRG che prevedono una fascia di rispetto stradale, si estende anche lungo la Strada Provinciale n.240 (ex S.S. 634), creando una barriera visiva e anti rumore a protezione delle abitazioni. Il verde è l'elemento connettivo dell'intero quartiere, esso sarà realizzato dal Comune di Rutigliano come opera di urbanizzazione secondaria, integrando al proprio interno le essenze arboree presenti nella zona (bosco e frutteti) e in continuità con il verde privato esistente e a farsi.

La superficie fondiaria, corrispondente alla zona di piano del lottizzante, è stata ripartita in 2 Lotti (figura 1.4.1):

- Lotto n.1 accessibile dalla via Pietro Nenni;
- Lotto n. 2 accessibile da via Turi,

I tipi edilizi definiti in sede di Piano sono tre: il blocco isolato, la casa binata e il tipo a schiera.

#### *Tipo edilizio della casa isolata*

Il tipo edilizio isolato è quello caratteristico delle aree a bassa densità abitativa. La qualità tipologica di questo tipo di casa è legata alla flessibilità degli spazi interni, abitabili "dalla terra al cielo". Gli schemi tipologici proposti individuano dei volumi compatti isolati sui quattro lati circondati da uno spazio verde privato (villetta unifamiliare). Sono previste sia soluzioni a uno che a due livelli principali fuori terra. La soluzione a un livello, potrà essere costituita da un piano seminterrato destinato a cantina, deposito e/o tavernetta e un piano rialzato adibito ad alloggio e/o a destinazione non residenziale con un sottotetto a volume tecnico. Le aree per il parcheggio privato e/o il garage potranno essere previste: sotto il piano di campagna (piani interrati e seminterrati); a piano terra in adiacenza del volume fuori terra all'interno della sagoma di max ingombro; a piano terra nel giardino del Lotto fondiario o del Lotto di intervento.

#### *Tipo edilizio della casa binata*

Si tratta di una variante del tipo edilizio autonomo precedente prevedendo la realizzazione di un blocco isolato composto da due alloggi indipendenti preferibilmente speculari, riuniti insieme al fine di poter costruire uno dei lati in comunione. In questo caso le possibilità di affaccio sono limitate agli altri lati, per il resto le caratteristiche sono le stesse del tipo edilizio a blocco isolato. Sono previste solo soluzioni con un livello



principale fuori terra. Le aree per il parcheggio privato e/o il garage potranno essere previste: sotto il piano di campagna (piani interrati e seminterrati); a piano terra in adiacenza del volume fuori terra e all'interno della sagoma di max ingombro; a piano terra nel giardino del Lotto fondiario o del Lotto di intervento.

*Tipo edilizio della casa a schiera*

Le case si articolano in schemi morfologici semplici con due muri in comune. Sono previste sia soluzioni a uno che a due livelli principali fuori terra. Il tipo edilizio a schiera si inserisce nelle giaciture urbane del nuovo insediamento, sia ortogonale che parallelo alla posizione della viabilità pubblica. La caratterizzazione architettonica di queste case potrà essere affidata al ritmo costante e dominante dei setti murari comuni, all'interno dei quali sono ubicati gli spazi abitativi della casa.

Sono previste sia soluzioni con uno che con due livelli principali fuori terra. Le aree per il parcheggio privato e/o il garage potranno essere previste: sotto il piano di campagna (piani interrati e seminterrati); a piano terra nel giardino del Lotto fondiario o del Lotto di intervento. Nel caso della soluzione con un livello principale fuori terra, il parcheggio privato e/o il garage, potrà essere previsto a piano terra in adiacenza del volume e all'interno della sagoma di max ingombro.

In tutti i tre tipi edilizi, il Piano prevede la realizzazione di locali interrati o seminterrati, destinati a autorimesse condominiali, garage, cantine, depositi di competenza della residenza e di tavernette, fermo restando il rispetto delle norme specifiche del P.R.G.



Figura 1.4.1: Planimetria di progetto: individuazione sagome di massimo ingombro

Oltre alla ripartizione degli spazi esistenti in lotti, sono state previste urbanizzazioni primarie e secondarie come segue.

La particolare forma del Comparto e la presenza, come già detto, dell'area a standard destinata a parco urbano, ha portato conseguentemente a prevedere una sola nuova strada, di categoria "F" (ambito urbano), con senso unico di marcia (corsia + parcheggio), funzionale per l'ingresso carrabile ai singoli lotti.

Per quanto riguarda la mobilità ciclistica è stata prevista una pista unidirezionale, della larghezza di m 1,50, in modo da collegare la maggior parte delle nuove residenze.

Gli spazi destinati alla mobilità pedonale (marciapiedi) avranno una larghezza di m 1,50.

Le aree a viabilità pubblica, interne ed esterne al perimetro del Comparto n.8, saranno cedute al Comune e graveranno percentualmente su tutti i proprietari.

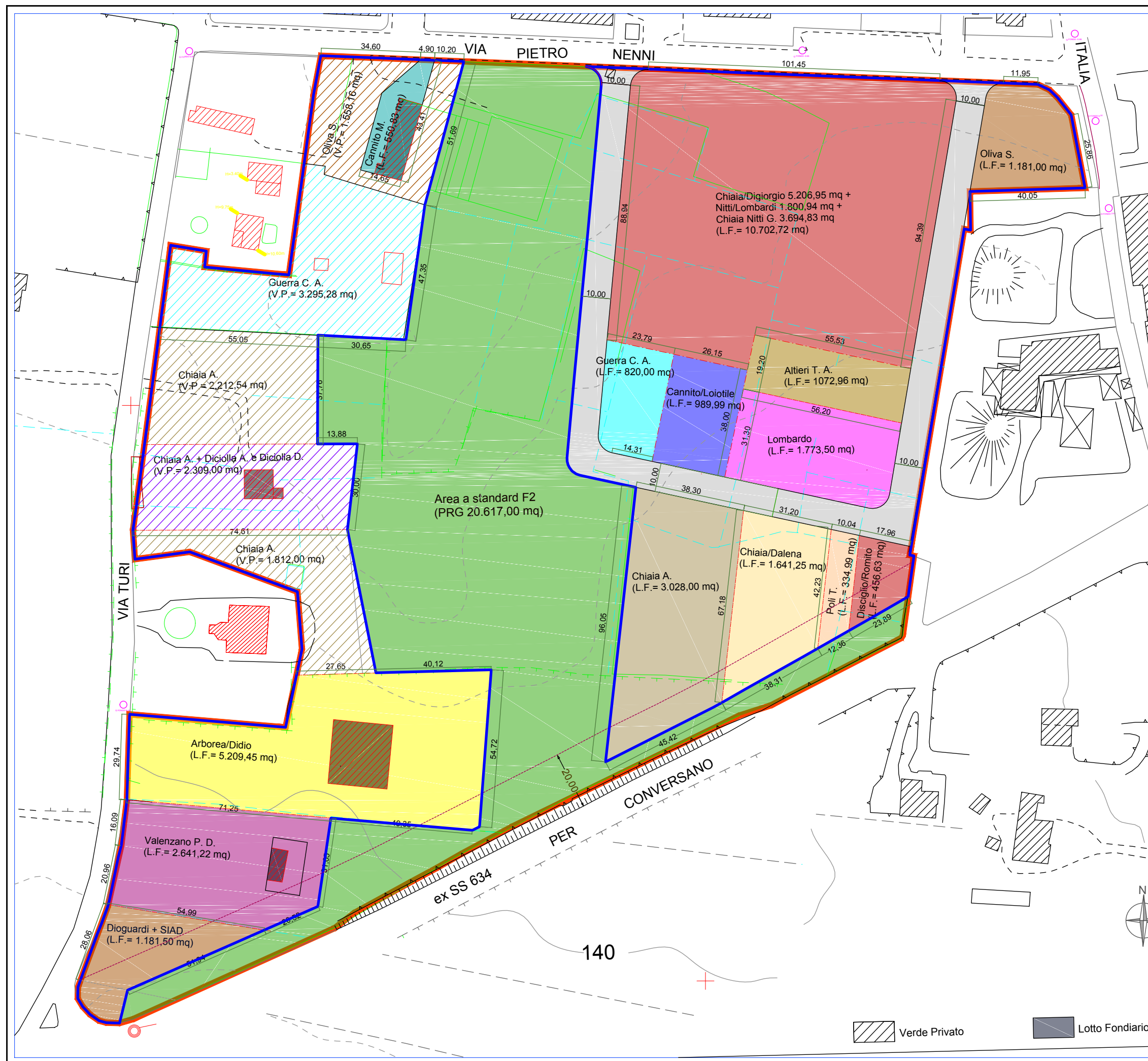
Per quello che riguarda lo smaltimento delle acque meteoriche, si è prevista la realizzazione di una rete di fogna bianca per la raccolta e quindi il riutilizzo a fini irrigui, dopo opportuni trattamenti, e l'immissione delle acque in eccesso in pozzi assorbenti.



## 2. ALLEGATI GRAFICI

Nelle pagine seguenti sono riportati gli elaborati grafici inerenti il Quadro di riferimento progettuale:

- 3.1 Planimetria di progetto: individuazione dei lotti fondiari
- 3.2 Planimetria di progetto: individuazione sagome di massimo ingombro
- 3.3 Planovolumetrico su ortofoto.



## LEGENDA

AREA DI INTERVENTO



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO:  
**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:  
**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

DATA:  
**DIC. 2017**  
REV.:  
**1**  
SCALA:  
**1 : 750**

TITOLO TAVOLA:  
**PLANIMETRIA DI PROGETTO:  
INDIVIDUAZIONE DEI LOTTI FONDIARI**  
IDENTIFICATIVO TAVOLA:  
**3.1**



## LEGENDA

AREA DI INTERVENTO



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO: **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO: **PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO: **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

DATA: **DIC. 2017**  
REV.: **1**  
SCALA: **1 : 750**

TITOLO TAVOLA: **PLANIMETRIA DI PROGETTO:  
INDIVIDUAZIONE SAGOME DI  
MASSIMO INGOMBRO**  
IDENTIFICATIVO TAVOLA: **3.2**





## LEGENDA

AREA DI INTERVENTO



REGIONE PUGLIA  
COMUNE DI RUTIGLIANO  
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

PROGETTO:  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"  
Zone "C4 - 6, F2 - 38 e C4 - 7"  
residenziali a bassissima densità edilizia

REDATTO:  
**PROF. ING. GIANCARLO CHIAIA**

ALLEGATO:  
**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

DATA:  
**DIC. 2017**

REV.:  
**1**

SCALA:  
**1 : 750**

TITOLO TAVOLA:  
**PLANO VOLUMETRICO  
SU ORTOFOTO**

IDENTIFICATIVO TAVOLA:  
**3.3**

All. IV - Identificazione degli impatti -  
Misure di mitigazione e/o compensazione

## Sommario

<b>1</b>	<b>ANALISI DEI FATTORI DI IMPATTO E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....</b>	<b>3</b>
1.1	AMBIENTE FISICO - IMPATTI .....	3
1.1.1	AMBIENTE FISICO - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....	9
1.2	AMBIENTE IDRICO - IMPATTI .....	10
1.2.1	AMBIENTE IDRICO - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....	11
1.3	SUOLO E SOTTOSUOLO - IMPATTI .....	12
1.3.1	SUOLO E SOTTOSUOLO - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....	12
1.4	ECOSISTEMI NATURALI - IMPATTI .....	13
1.4.1	ECOSISTEMI NATURALI - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONI .....	13
1.5	PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE - IMPATTI .....	14
1.5.1	Paesaggio e patrimonio culturale - Misure di Mitigazione e Compensazione .....	15
1.6	AMBIENTE ANTROPICO - IMPATTI .....	16
1.6.1	AMBIENTE ANTROPICO - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....	18
<b>2</b>	<b>INTEGRAZIONE NEL PIANO DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI .....</b>	<b>19</b>
2.1	VERIFICA DI COERENZA ESTERNA .....	19
2.2	VERIFICA DI COERENZA INTERNA .....	19
<b>3</b>	<b>INFLUENZE DEL PIANO .....</b>	<b>20</b>
3.1	QUADRO DI RIFERIMENTO PER PROGETTI ED ALTRE ATTIVITA' .....	20
3.2	QUADRO DI RIFERIMENTO PER L'UBICAZIONE DELLE OPERE .....	20
3.3	QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA NATURA DELLE OPERE .....	20
3.4	QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA DIMENSIONE DELLE OPERE .....	20
3.5	QUADRO DI RIFERIMENTO PER LE CONDIZIONI DELLE OPERE .....	21
3.6	QUADRO DI RIFERIMENTO PER L'UTILIZZO DELLE RISORSE .....	22
3.7	RILEVANZA DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE NEL SETTORE AMBIENTALE .....	22
3.8	INFLUENZA DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE SU ALTRI PIANO E/O PROGRAMMI .....	22
3.9	MONITORAGGIO .....	23
<b>4</b>	<b>STIMA DEGLI EFFETTI .....</b>	<b>24</b>
4.1	SCELTA DELLA METODOLOGIA .....	24



## 1 ANALISI DEI FATTORI DI IMPATTO E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

La valutazione degli impatti è stata effettuata nelle due distinte fasi, tecnicamente e temporalmente distinte, che caratterizzano la realizzazione dell'intervento:

- **fase di cantiere**, che interessa tutta la durata dei lavori nella zona a terra e nella fascia a mare;
- **fase di esercizio**, che corrisponde alla gestione dell'opera.

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

### 1.1 AMBIENTE FISICO - IMPATTI

#### Impatti in fase di cantiere

Le attività di progetto che in fase di cantiere comportano potenziali impatti sulla qualità dell'aria sono costituite da:

- realizzazione degli scavi;
- realizzazione di opere civili;
- trasporto materiali e componenti di impianto;
- utilizzo mezzi meccanici di sollevamento;
- utilizzo mezzi meccanici leggeri.

Le cause della presumibile modifica del microclima sono quelle rivenienti da:

- aumento del volume di traffico;
- emissioni in atmosfera;
- aumento di temperatura provocato dai gas di scarico dei veicoli in transito, atteso l'aumento del traffico veicolare che l'intervento in progetto comporta soprattutto in fase di esecuzione dei lavori (impatto indiretto). Aumento sentito maggiormente nei periodi di calma dei venti;
- immissione di polveri dovuta al trasporto e movimentazione di materiali tramite gli automezzi di cantiere e l'uso dei macchinari;

#### **Sollevamento di polveri**

La produzione di inquinamento atmosferico, in particolare polveri, durante la fase di cantiere potrà essere provocata durante tutte le fasi di realizzazione dell'opera ed in particolare durante le fasi di scavo, di realizzazione delle opere civili e in seguito all'aumento del volume di traffico veicolare da e verso il cantiere.

La maggior parte delle polveri sarà prodotta a seguito di:

- scavi per la realizzazione dei piani interrati e delle fondazioni;
- polverizzazione ed abrasione delle superfici causate da mezzi in movimento;
- trascinamento delle particelle di polvere dovute all'azione del vento, quando si accumula materiale incoerente;
- azione meccanica su materiali incoerenti e scavi con l'utilizzo di mezzi meccanici pesanti;
- carico e scarico di cumuli di materiale incoerente su cumuli di stoccaggio provvisori con l'utilizzo di mezzi meccanici pesanti;
- trasporto involontario di traffico del fango attaccato alle ruote degli autocarri che, una volta seccato, può causare disturbi.

La simulazione della diffusione di materiali fini può essere effettuata applicando la legge di Stokes.

Il processo di sedimentazione delle micro - particelle solide è legato alle seguenti caratteristiche:

- caratteristiche delle particelle (densità e diametro);
- caratteristiche del fluido nel quale sono immerse (densità e viscosità);
- caratteristiche del vento (direzione e intensità).

Si ipotizza che le particelle pulviscolari abbiano valori di densità compresi tra 1,5 e 2,5 gr/cm<sup>3</sup>.

La densità dell'aria è fortemente influenzata dalla temperatura e dalla pressione atmosferica; nella procedura di calcolo si è assunto il valore di 1,3 Kg/m<sup>3</sup> corrispondente alla densità dell'aria secca alla temperatura di 20°C e alla pressione di 100 KPa. La viscosità dinamica dell'aria è stata assunta pari a  $1,81 \times 10^{-5}$  m<sup>2</sup> Pa x s.

Riassumendo:

- |  |   |
|--|---|
| • diametro delle polveri (frazione fina) | 0,0075 cm.  |
| • densità delle polveri                  | 1,5 - 2,5 gr/cm <sup>3</sup>  |
| • densità dell'aria                      | 0,0013 gr/cm <sup>3</sup>   |
| • viscosità dell'aria                    | $1,81 \times 10^{-5}$ Pa x s = $1,81 \times 10^{-4}$ gr/cm x s <sup>2</sup> |

L'applicazione della legge di Stokes consente di determinare la velocità di caduta della particella, che sommata vettorialmente alla velocità orizzontale prodotta dal vento, determinerà la traiettoria e quindi la distanza coperta dalla particella prima di toccare il suolo.

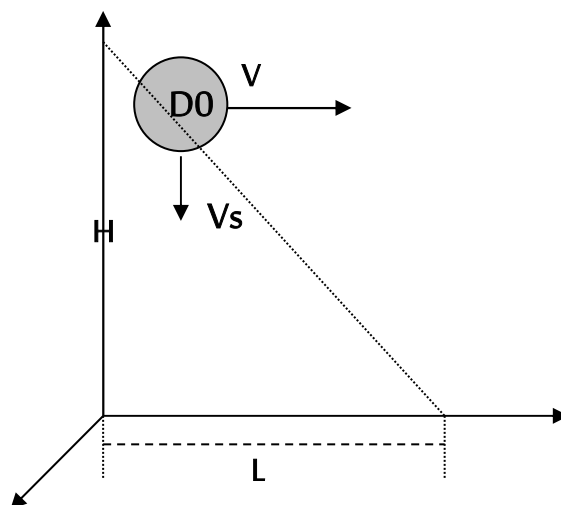


Figura 1.1: Schema di caduta della particella solida

Assumendo prudenzialmente pari a 4 m/s la velocità del vento, atteso che la velocità di sedimentazione delle particelle, secondo la teoria di Stokes, assume valori dell'ordine di 0.25 m/s - 0.42 m/s (a seconda della densità cui si fa riferimento), si ricava un angolo di caduta di  $86.4 - 84^\circ$

La frazione più fina delle polveri prodotte dalle lavorazioni coprirà una distanza data dalla relazione:  $L = H \times \tan(\alpha)$ . Pertanto, nell'ipotesi sfavorevole di una quota iniziale di 7 metri dal suolo (sollevamento del braccio della gru), il punto di caduta si troverà a circa **110 metri** di distanza lungo l'asse della direzione del vento (densità della particella pari a 1,5 gr/cm<sup>3</sup>), oppure a circa 66 metri di distanza (densità della particella pari a 2,5 gr/cm<sup>3</sup>).

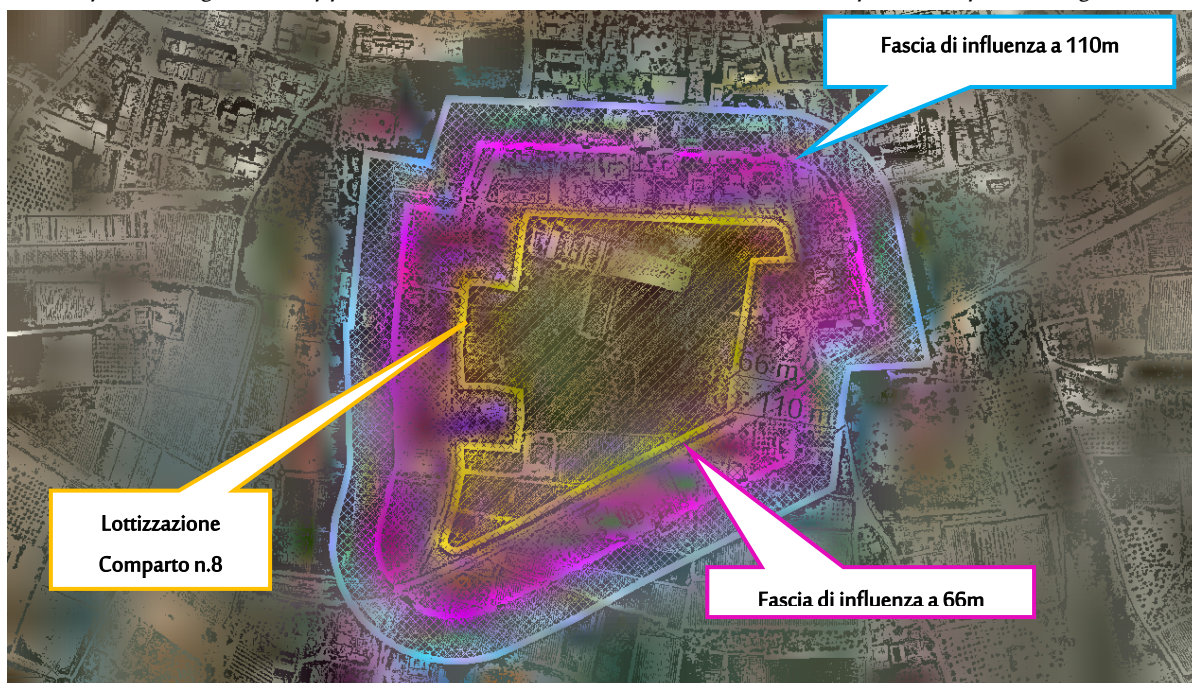


Figura 1.2: Fascia di influenza delle particelle sottili relativamente alla fase di cantiere



Dall'immagine emerge che verrebbero coinvolti alcuni edifici nell'intorno dell'intervento per cui si ritiene necessario l'inserimento lungo tutto il perimetro del cantiere di *idonee barriere antipolvere*, al fine di abbattere le emissioni pulviscolari.

Per quanto attiene l'aumento di traffico veicolare, seppure consistente, è limitato ad un'area ristretta attorno all'area di intervento ed all'asse stradale del potenziale percorso (cfr. immagine seguente ed allegato grafico Tav. 2.10 Carta della viabilità).



Figura 1.3: Percorso per mezzi pesanti in entrata ed in uscita dal cantiere

È previsto l'arrivo diretto dei mezzi pesanti dalla SP.240, arrivando sia da Baria (in direzione Nord) che da Conversano (in direzione Sud).

Il tragitto è posto al di fuori dell'aria urbana.

Per quanto precedentemente esposto, si ritiene di valutare l'impatto sulla risorsa aria di lieve entità e soprattutto di breve durata, in quanto limitato nel tempo alle sole attività di cantiere.

#### Impatti in fase di esercizio

Il Piano prevede la realizzazione di opere che, per tipologia, non costituiscono sorgenti puntuali significative di macro-inquinanti, in quanto non è prevista dagli interventi in progetto la realizzazione di impianti che prevedono un uso significativo di combustibili fossili.

Il Piano in progetto non prevede la realizzazione di impianti con emissione di sostanze pericolose (metalli pesanti, idrocarburi policiclici, aromatici, diossine) la cui ricaduta potrebbe interessare ricettori sensibili circostanti.

La attuazione del Piano comporterà emissioni legate ai sistemi di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. In particolare, si prevede la emissione di:

- ✗ CO;
- ✗ CO<sub>2</sub> (non inquinante, ma climalterante);
- ✗ NO<sub>x</sub>.

Naturalmente l'impiantistica sarà tale da garantire che queste inevitabili emissioni rientrino nei limiti di legge.

In ogni caso l'impatto relativo alla qualità dell'aria è da considerarsi comunque di segno negativo ed irreversibile. Tuttavia l'entità dello stesso risulterà fortemente mitigata dalle soluzioni progettuali impiantistiche che verranno adottate .

Il Piano in progetto, stante la sua tipologia, non prevede consistenti emissioni di determinati inquinanti (anidride solforosa ed ossidi di azoto) e pertanto non contribuisce in maniera significativa all'acidificazione delle deposizioni atmosferiche anche su lunghe distanze (es. piogge acide). Non si prevede alcun impatto significativo.

Si specifica che il Piano di cui trattasi non prevede interventi rientranti nel novero degli insediamenti produttivi che producono emissione di sostanze pericolose e/o nocive né rientra nel novero degli insediamenti produttivi a rischio di incidenti rilevanti. Pertanto durante la fase di esercizio non avverrà il rilascio di alcuna sostanza pericolosa o nociva per la salute umana. Non si prevede pertanto alcun impatto significativo.

#### Inquinamento atmosferico locale da parte del traffico indotto dal progetto

Le aree interessate dal Piano ricadono in ambito urbano servito da viabilità esistente. Esse sono pertanto già attualmente interessate da forme di inquinamento rivenienti da sorgenti diffuse.

L'elemento di novità consiste in due tracciati di collegamento previsti dal PRG vigente e nella variazione della destinazioni d'uso che, da agricolo/incolto, diverrà residenziale.

Ciò potrà comportare un modesto aumento dei flussi di traffico che, tuttavia, non interesserà alcun ricettore sensibile.

Globalmente vi è da attendersi un modesto impatto negativo, ancorché di bassa entità.

Gli interventi edilizi del Piano non prevedono operazioni e/o trattamenti di sostanze che possano emanare cattivi odori tali da creare disagi nelle aree abitate circostanti; ovvero il Piano non prevede interventi che rientrino nel novero delle cosiddette industrie insalubri.

Il Piano prevede la realizzazione dell'allacciamento alla rete fognaria cittadina con recapito finale all'impianto di depurazione del Comune. Pertanto non si produrranno cattivi odori in grado di diffondersi nelle aree limitrofe né sarà provocato alcun rischio di tipo igienico-sanitario sulla popolazione residente né si produrrà alcun significativo inquinamento di tipo microbico.

Non si prevedono pertanto impatti significativi.



### *1.1.1 AMBIENTE FISICO - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE*

#### **Fase di Cantiere**

Per quanto attiene alle misure di mitigazione dell'impatto sulla componente aria durante le fasi di realizzazione saranno così gestite ed organizzate:

- ☺ adottare un opportuno sistema di gestione nel cantiere di lavoro prestando attenzione a ridurre l'inquinamento di tipo pulviscolare;
- ☺ utilizzo di barriere antipolvere in fase di cantiere;
- ☺ utilizzare cave presenti nel territorio limitrofo, al fine di ridurre il traffico veicolare;
- ☺ bagnare le piste per mezzo degli idranti per limitare il propagarsi delle polveri nell'aria nella fase di cantiere;
- ☺ utilizzare macchinari omologati e rispondenti alle normative vigenti;
- ☺ il previsto trasporto su gomma dovrà avvenire con carico protetto.
- ☺ ricoprire con teli eventuali cumuli di terra depositati ed utilizzare autocarri dotati di cassoni chiusi o comunque muniti di teloni di protezione onde evitare la dispersione di pulviscolo nell'atmosfera;

#### **Fase di Esercizio**

Si è detto che l'impatto maggiormente significativo in fase di esercizio è quello derivante dalla variazione della destinazione d'uso dell'area interessata dal P.d.L. che assumerà una connotazione residenziale.

Vi è conseguentemente da attendersi un limitato aumento del traffico veicolare.

Vi è tuttavia da considerare che i vari lotti costituenti il piano saranno dotati di garage privato, pertanto le autovetture dei residenti non dovranno compiere tragitti in area urbana alla ricerca di uno stallone per lo stazionamento.

Questi interventi consentono di ridurre al minimo gli effetti dovuti all'inquinamento da emissioni.

Per quanto concerne poi le emissioni di CO<sub>2</sub>, le stesse saranno fortemente mitigate (se non compensate) dalla prevista presenza di essenze arboree che costituiranno la nuova sistemazione a verde dell'area.

**Pertanto, in funzione delle azioni di progetto, si prevede che gli impatti negativi di lunga durata ma di lieve entità saranno totalmente compensati dalle misure di compensazione e mitigazione adottate.**

## 1.2 AMBIENTE IDRICO - IMPATTI

### Impatti in fase di cantiere

Durante la fase di cantiere, a seguito degli scavi e delle lavorazioni annesse all'esecuzione delle opere edili, si potrebbe avere:

- interferenza con la falda idrica sotterranea;
- modifica dell'attuale regime di scorrimento delle acque meteoriche superficiali, con innesco di processi erosivi;
- trasferimento del particolato solido presente in atmosfera all'elemento idrico, inquinamento da oli e/o idrocarburi e/o da cemento.

Per quanto attiene alle **risorse idriche superficiali**, come descritto nel paragrafo 1.4 dell'Allegato II le aree del P.d.L. non sono interessate direttamente e/o indirettamente da emergenze idrogeologiche significative, ovvero siti con presenza di sorgenti, torrenti, fiumi, foci, invasi naturali e/o artificiali, gravine, zone umide, paludi, canali, saline, aree interessate da risorgenze e/o fenomeni stagionali.

Le aree interessate dal P.d.L. non presentano condizioni di particolare vulnerabilità dell'assetto idrogeologico. La realizzazione delle opere previste in oggetto non comporterà pertanto alcuna interferenza diretta e/o indiretta con alcun corso d'acqua e/o aree di pertinenza e/o area annessa a reticoli fluviali in quanto l'idrologia superficiale nelle aree direttamente interessate risulta assente.

I pochi reticoli fluviali presenti risultano notevolmente distanti dalle aree che saranno direttamente interessate dalle opere in progetto e dal relativo cantiere; pertanto si escludono del tutto impatti diretti sulle predette emergenze del sistema idrologico superficiale.

La realizzazione delle opere previste dal P.d.L. di cui trattasi andrà a modificare, attraverso l'esecuzione degli scavi di fondazione e dei livellamenti delle sistemazioni esterne nonché attraverso la realizzazione delle volumetrie e della viabilità, l'originario regime di scorrimento delle acque meteoriche superficiali.

Per quanto attiene al deflusso idrico preferenziale all'esterno delle aree che saranno oggetto di intervento la predetta modificazione non produrrà sicuramente impatti significativi in quanto le aree del P.d.L. di cui trattasi non risultano posizionate in corrispondenza di compluvi naturali, (ovvero di torrenti, reticoli, lame e/o gravine e/o conche), pertanto non sarà necessario intercettare i deflussi provenienti dall'esterno delle aree di intervento al fine di drenare le acque meteoriche di ruscellamento verso un recapito definito.

Le aree interessate dal P.d.L., per posizionamento, non realizzeranno alcun "effetto barriera" ovvero non modificheranno né bloccheranno il naturale scorrimento delle acque meteoriche superficiali non innescando pertanto alcun conseguente fenomeno anche di dissesto e/o erosione (impatto indiretto).

L'impermeabilizzazione del suolo che sarà realizzata dalle volumetrie, dalla viabilità carrabile e dalle aree a parcheggio potrebbe determinare un rapido ed elevato deflusso delle acque meteoriche superficiale lungo linee preferenziali di deflusso con possibili fenomeni alluvionali e/o di erosione del suolo nonché potrebbe persino determinare una possibile alterazione dei processi di ricarica della falda, ma per le caratteristiche geomorfologiche delle aree in oggetto che si presentano pressoché pianeggianti e del tutto prive di peculiarità/criticità, non si prevedono potenziali impatti del tipo sopracitato.

La fase di realizzazione degli scavi non provocherà interferenze con l'idrologia sotterranea, infatti nell'area di intervento la falda si attesta intorno ai 30 m s.l.m. (cfr. Allegato Grafico Tav. 2.10), considerando che la quota terreno media è di 125 m s.l.m. e che la profondità di scavo si aggira intorno ai 4 m, non ci sarà alcuna interferenza tra gli scavi per la realizzazione della lottizzazione e la falda.

Per cui gli impatti prodotti si possono ritenere nulli.

#### **Impatti in fase di esercizio**

Nella fase di esercizio l'intervento non ha alcun tipo di interferenza con la componente analizzata, per cui l'impatto è nullo.

### **1.2.1 AMBIENTE IDRICO – MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE**

#### **Fase di Cantiere**

Gli impatti prevedibili per la fase di cantiere sono comunque da considerarsi transitori e limitati nel tempo; ad ogni modo durante le lavorazioni il progetto definitivo prevede i seguenti accorgimenti:

- ☺ regimentazione delle acque di cantiere;
- ☺ misure per la raccolta delle acque di supero prodotte durante le fasi di getto del calcestruzzo occorrente per la realizzazione dei manufatti;

#### **Fase di Esercizio**

- ☺ il recupero ed il riutilizzo delle acque meteoriche, in primo luogo di quelle provenienti dalle coperture per l'irrigazione degli spazi verdi pubblici e privati o per altri usi non potabili.



### 1.3 SUOLO E SOTTOSUOLO - IMPATTI

#### Impatti in fase di cantiere

Considerando che attualmente il suolo oggetto del presente intervento è incolto ed in stato di abbandono, gli impatti sulla componente suolo sono del tutto trascurabili.

Mentre per le interferenze con il sottosuolo saranno relative alla fase di scavo, ad ogni modo per le caratteristiche del sito in oggetto, si ritiene che gli interventi provocheranno impatti trascurabili.

#### Impatti in fase di esercizio

In fase di esercizio non ci sono impatti sulla componente sottosuolo, mentre sul suolo si ritiene che gli impatti siano positivi di lunga durata e rilevante intensità in quanto vanno a migliorare e sistemare un'area che è attualmente in uno stato di parziale abbandono, attraverso la sistemazione di un'area a verde la distribuzione di essenze arboree che costituiranno una cortina per i lotti interessati.

#### *1.3.1 SUOLO E SOTTOSUOLO - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE*

##### Fase di Cantiere

I limitati impatti in fase di costruzione verranno mitigati adottando le seguenti misure:

- ☺ Lo scavo ha profondità ridotta;
- ☺ Un'area sarà destinata/riqualificata a verde attrezzato;

##### Fase di Esercizio

La lottizzazione verrà riqualificata attraverso la sistemazione di un'area a verde e la distribuzione di essenze arboree che costituiranno una cortina per i lotti interessati.

#### 1.4 ECOSISTEMI NATURALI - IMPATTI

Come ampiamente descritto (cfr. Allegato II- Quadro di Riferimento Ambientale), l'area di intervento è perimetrata su tre lati da lotti già urbanizzati, per cui non si è rilevata la presenza di ecosistemi naturali.

##### Impatti in fase di Cantiere

Non ci sono impatti sugli ecosistemi naturali, in quanto assenti nell'area di intervento.

##### Impatti in fase di Esercizio

Il P.d.L, grazie all'inserimento di un'area a verde in cui è previsto l'inserimento di alberature (idonee specie autoctone), crea un impatto sicuramente positivo rilevante e di lunga durata sugli ecosistemi, infatti si riqualifica un'area che attualmente è in stato di parziale abbandono e di degrado.

#### *1.4.1 ECOSISTEMI NATURALI - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONI*

A causa della mancanza di impatti, non sono state previste misure di compensazione aggiuntive rispetto a quelle già illustrate nel paragrafo precedente.

## 1.5 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE - IMPATTI

### Impatti in fase di cantiere

Riprendendo i concetti ampiamente espressi nel par. 1.7 dell'Allegato II, l'area d'intervento ha interferenze con l'area di rispetto di una componente culturale insediativa: complesso di ville della famiglia Chiaia.

I potenziali impatti causati indirettamente, nelle fasi di cantiere, sulla componente culturale, potrebbero essere riconducibili a:

- ✓ alterazione della visuale paesaggistica;
- ✓ alterazione del traffico veicolare

A protezione della visuale tra la lottizzazione e le ville una cortina/barriera composta dalle alberature già esistenti, confinanti con i lotti interessati dall'intervento in oggetto e che affacciano su via Turi.

L'effetto barriera è del tutto visibile nella Figura 1.4, dalla foto emerge come le alberature esistenti siano ubicati tra le ville e l'area della Lottizzazione, per cui si ritiene di affermare che non ci sarà alcuna interferenza visiva causata dalle attività di cantiere.



*Figura 1.4: Interferenza visiva tra la Villa Chiaia e l'area del P.d.L.*

Per l'impatto indiretto causato dall'aumento del traffico veicolare, il tragitto scelto e ipotizzato per accedere e uscire all'area di cantiere dai mezzi pesanti prevede l'utilizzo esclusivo della SP. 240 (cfr. paragrafo 1.1). Il percorso dei mezzi pesanti, quindi, non ha alcuna interferenza con via Turi dove ha sede il complesso di ville succitate, per cui si ritiene di concludere che non ci sono impatti diretti ed indiretti sulla componente culturale e causa dell'aumento del traffico veicolare durante le fasi di cantiere.



### Impatti in fase di esercizio

Il piano di Lottizzazione in oggetto prevede (cfr. Allegato III);

- la realizzazione di nuovi fabbricati;
- parcheggi privati;
- area a verde pubblico attrezzato;
- aree a verde privato all'interno dei singoli lotti;

Tutto l'intervento riqualifica l'intera area, attualmente incolta ed in stato di abbandono, creando indubbi vantaggi e quindi impatti positivi, rilevanti e di lunga durata sulla componente paesaggio e patrimonio culturale

Per quanto attiene alla componente storico culturale individuata nel complesso di ville, si riprendono i concetti del paragrafo precedente (Figura Figura 1.4) nel quale si è **dimostrato come non ci sia alcuna alterazione dell'integrità visiva a seguito della realizzazione del P.d.L.**

Inoltre sul fronte del lotto del P.d.L. confinante con sia lungo la fascia di rispetto del bene culturale e che lungo via Turi, è prevista la realizzazione di aree di verde comune con la piantumazione di piante tipiche del bacino mediterraneo proprio per garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tale bene risulta ubicato nelle previsioni progettuali

Si conclude che nella fase di esercizio dell'intervento gli impatti saranno positivi, rilevanti e di lunga durata sulla componente paesaggio.

#### *1.5.1 Paesaggio e patrimonio culturale - Misure di Mitigazione e Compensazione*

### Fase di cantiere

La localizzazione e le scelte progettuali mitigano del tutto il potenziale impatto visivo in fase di cantiere.

### Fase di esercizio

Gli interventi del P.d.L. sono essi stessi interventi di mitigazione, in quanto vanno a modificare una situazione attuale in cui l'impatto sul paesaggio è negativo (degrado e parziale abbandono), migliorandolo sino a creare sulla componente un impatto indubbiamente positivo.

Infatti a contribuire ad uno stato generale di miglioramento si sono previsti:

- ☺ sistemazione di area a verde attrezzato pubblico;
- ☺ sistemazione a verde lungo tutti i confini dei lotti interessati;
- ☺ estrema cura estetico/architettonica dei prospetti degli edifici previsti.

## 1.6 AMBIENTE ANTROPICO - IMPATTI

### Impatti in fase di cantiere

Poiché l'area di intervento risulta confinata con il tessuto urbano della città di Rutigliano, la realizzazione del P.d.L. potrebbe avere delle interferenze con la salute pubblica ed il benessere della popolazione circostante. Ad ogni modo, l'impatto generato, sicuramente negativo, sarà ridotto a seguito delle idonee opere di mitigazione previste (cfr paragrafo seguente) e di breve durata in quanto limitate alle fasi di cantiere.

Si analizzano di seguito i potenziali impatti al fine di individuare i sistemi di mitigazione più idonei.

Le emissioni sonore e le vibrazioni causate dalla movimentazione dei mezzi/macchinari durante le lavorazioni, potrebbero, oltre che sulla popolazione presente nei dintorni, determinare impatti potenziali sui lavoratori presenti in cantiere; tali interferenze potrebbero essere dovute a:

- distribuzione in frequenza dell'energia associata al fenomeno (spettro di emissione);
- entità del fenomeno (pressione efficace o intensità dell'onda di pressione);
- durata del fenomeno.

Gli effetti del rumore sull'organismo possono avere carattere temporaneo o permanente e possono riguardare specificatamente l'apparato uditivo e/o interessare il sistema nervoso.

Tali alterazioni potrebbero interessare appunto la salute degli operai, ma l'entità dell'impatto può considerarsi lieve e di breve durata, in quanto rientra nell'ambito della normativa sulla sicurezza dei lavoratori che sarà applicata dalla azienda realizzatrice a tutela degli stessi.

Verranno rispettate le fasce orarie durante le quali non si produrranno rumori molesti.

A seguito delle idonee misure di mitigazione, descritte in seguito, gli impatti acustici sulla popolazione si possono ritenere negativi ma lievi e di breve durata.

Lo stesso vale per le emissioni in atmosfera, che saranno generate dalle seguenti operazioni:

- ✗ emissioni di polveri;
- ✗ aumento del traffico veicolare;

Le operazioni di scavo e di trasporto e movimentazione del materiale produrranno indubbie quantità di polveri, così come descritto nel paragrafo 1.1, ed avranno un raggio di azione di circa 110 m dal lotto, potendo potenzialmente interessare oltre ai lavoratori anche la popolazione residente.

Le idonee misure di mitigazione, così come descritte nel paragrafo 1.2, porteranno l'impatto negativo sulla popolazione ad una lieve intensità ed una breve durata.

Al fine di preservare la loro salute e nel rispetto della normativa vigente, i lavoratori saranno dotati di idonei dispositivi (cfr. paragrafo seguente), per cui anche per loro l'impatto prodotto sarà lieve di breve durata.

Per quanto riguarda il traffico indotto in fase di cantiere, ci sarà sicuramente un incremento del traffico veicolare, però considerata la frequenza non elevata dei viaggi e la facilità nel raggiungere le strade a scorrimento veloce (cfr. paragrafo 1.1), di percorrenza comunque media, l'impatto dovuto sulla viabilità risulta ininfluenza sui livelli di traffico esistenti, e le emissioni in atmosfera saranno controllate con idonei sistemi di mitigazione previsti (cfr. paragrafo seguente).

Dal punto di vista dell'assetto socio economico, il potenziale impatto dovuto alla realizzazione del piano può considerarsi positivo medio e di breve durata, in quanto ci potrebbe essere richiesta di manodopera locale durante le lavorazioni (dando in tal modo un seppur minimo contributo alla riduzione della disoccupazione).

I rifiuti prodotti durante le operazioni di cantiere saranno smaltiti come previsto dalla normativa vigente, per cui l'impatto sulla salute pubblica è del tutto trascurabile.

#### Impatti in fase di esercizio

Il Piano di Lottizzazione in oggetto non produce in fase di esercizio alcun impatto negativo sulla salute pubblica.

Le *emissioni in atmosfera* (cfr. paragrafo 1.1) saranno del tipo controllato e sotto i limiti di legge, per cui l'impatto è del tutto trascurabile.

Per le *emissioni acustiche* si limiteranno alla normale frequentazione antropica delle unità immobiliari e dell'area a parcheggio, tutti i macchinari installati a servizio delle unità abitative e degli uffici, rispetteranno i limiti di legge previsti, per cui l'impatto è del tutto trascurabile.

Dal punto di vista dell'assetto socio economico, il P.d.L. a seguito della creazione di un'area pubblica attrezzata, creerà un potenziale punto di aggregazione, di solito poco frequenti nelle aree urbane; inoltre vista la crescita demografica riscontrata nel comune di Rutigliano, il P.d.L. soddisferà l'esigenza di nuove unità immobiliari.

Per quanto detto si genera un impatto positivo di media entità e di lunga durata.

La *produzione di rifiuti* sarà idonea alle destinazioni d'uso previste nelle varie unità immobiliari, le quali contribuiranno alla spesa che l'amministrazione comunale sostiene per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti.

Nelle aree pubbliche presenti all'interno del PdL sono previsti idonei sistemi di raccolta dei rifiuti, al fine di incentivare gli utilizzatori ad un uso rispettoso degli spazi comuni.



### *1.B.1 AMBIENTE ANTROPICO - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE*

#### **Fase di Cantiere**

Al fine di ridurre al minimo gli impatti negativi in fase di cantiere, si provvederà ad intraprendere i seguenti accorgimenti:

- ☺ utilizzare solo macchine provviste di silenziatori a norma di legge per contenere il rumore;
- ☺ minimizzare i tempi di stazionamento "a motore acceso", durante le attività di carico e scarico dei materiali (inerti, tubazioni), attraverso una efficiente gestione logistica dei conferimenti, sia in entrata che in uscita;
- ☺ utilizzo per gli addetti ai lavori delle misure di prevenzione e di protezione, come i Dispositivi di Protezione Individuale atti a migliorare le condizioni di lavoro;
- ☺ effettuare una corretta regolazione del traffico sul reticolo viario interessato dai lavori;
- ☺ utilizzo di idonei segnali stradali nelle aree di cantiere per garantire la pubblica e privata incolumità;
- ☺ riutilizzo/riciclo a seguito di adeguata vagliatura e selezione del materiale scavato (rifiuti inerti), come da normativa vigente in materia;
- ☺ idonei pannelli antipolvere e fonoassorbenti, in direzione delle potenziali unità abitative coinvolte;
- ☺ utilizzare cave presenti nel territorio limitrofo, al fine di ridurre il traffico veicolare;
- ☺ bagnare le piste per mezzo degli idranti per limitare il propagarsi delle polveri nell'aria nella fase di cantiere;
- ☺ il previsto trasporto su gomma dovrà avvenire con carico protetto.
- ☺ ricoprire con teli eventuali cumuli di terra depositati ed utilizzare autocarri dotati di cassoni chiusi o comunque muniti di teloni di protezione onde evitare la dispersione di pulviscolo nell'atmosfera;

#### **Fase di Esercizio**

Per gli impatti in fase di esercizio, nelle scelte progettuali sono previsti:

- ☺ installazione di macchinari a servizio delle unità abitative a norma di legge per contenere il rumore e le vibrazioni;
- ☺ realizzazione di tutti i paramenti murari nel rispetto dei limiti di legge al fine dell'abbattimento del livello acustico e della dispersione termica;
- ☺ installazione nelle aree pubbliche di idonei sistemi di raccolta dei rifiuti;

**Concludendo si può affermare che l'impatto complessivo sulla componente antropica risulterà senza dubbio positivo.**

## 2 INTEGRAZIONE NEL PIANO DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI

### 2.1 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

Quanto illustrato nel presente Rapporto Preliminare Ambientale dimostra la piena e totale coerenza esterna del Piano di Lottizzazione di cui trattasi con gli strumenti di pianificazione sovraordinata (Cfr. Allegato I - Quadro di riferimento programmatico); nonché con le direttive ambientali generali fissate dal presente rapporto ambientale preliminare queste ultime scaturite da una attenta "lettura" dello status delle componenti ambientali che caratterizzano l'ambito territoriale oggetto di studio (valore, sensibilità, pressione antropica, fragilità/criticità).

### 2.2 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

Per quanto attiene invece alle direttive ambientali specifiche (coerenza interna), pur risultando queste in gran parte già recepite dalla soluzione di progetto del P.d.L. in oggetto, resta evidente che molte delle indicazioni e/o misure individuate nel presente rapporto ambientale preliminare di VAS dovranno essere trasferite, per quanto possibile, nei progetti esecutivi degli interventi edilizi previsti dal PdL di cui trattasi sia in fase di realizzazione che in fase di gestione delle opere stesse. Per le specifiche ed ulteriori misure da adottare nelle soluzioni progettuali si rimanda pertanto ai progetti esecutivi specifici degli interventi previsti dal Piano di Lottizzazione che dovranno recepire, il più possibile, le indicazioni formulate dalla presente verifica di VAS.

## 3 INFLUENZE DEL PIANO

### 3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PER PROGETTI ED ALTRE ATTIVITA'

Il Piano si configura quale strumento urbanistico esecutivo (P.d.L.) di attuazione del vigente PRG e rappresenta il quadro di riferimento per la redazione dei successivi progetti esecutivi delle opere previste all'interno dell'ambito territoriale direttamente interessato dal Piano.

Il P.d.L. costituisce quadro di riferimento per quanto attiene alla conformazione della perimetrazione dell'area oggetto di sistemazione urbanistica, alle destinazioni d'uso delle aree e dei manufatti da realizzare e/o recuperare ovvero delle tipologie e delle attività residenziali e commerciali che saranno svolte all'interno delle aree individuate secondo gli indici e parametri urbanistico - edilizi fissati dal PRG.

### 3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PER L'UBICAZIONE DELLE OPERE

L'articolazione plano-volumetrica, derivata della specifica soluzione progettuale adottata inerente la complessiva sistemazione urbanistica dell'area oggetto del P.d.L., rappresenta il quadro di riferimento prescrittivo per tutte le opere previste.

Il P.d.L. in argomento rappresenta, come in precedenza già evidenziato, il vero e proprio quadro di riferimento per l'individuazione specifica dei lotti e delle aree a standards nonché per l'ubicazione di tutte le opere edilizie ed infrastrutturali ovvero dei progetti esecutivi di tutti gli interventi ,pubblici e/o privati, che sono previsti dal Piano vigente in oggetto.

### 3.3 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA NATURA DELLE OPERE

Gli interventi previsti prevedono la sistemazione urbanistica di aree da destinare alla realizzazione di insediamenti residenziali uffici e servizi per la residenza unitamente alle relative urbanizzazioni primarie e secondarie.

Il P.d.L. non prevede la localizzazione di insediamenti produttivi e/o di attività insalubri che per la loro natura e/o per le sostanze trattate possano creare serio pregiudizio alla salute pubblica e/o eventuale rischio di incidenti rilevanti.

### 3.4 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA DIMENSIONE DELLE OPERE

La dimensione delle opere previste all'interno delle aree oggetto del P.d.L. rispettano i parametri urbanistico - edilizi che lo caratterizzano (cfr. Allegato III – Quadro di Riferimento Progettuale).



Il Piano non prevede la realizzazione di opere che per tipologia e dimensione rientrano nell'elenco riportato nell'allegato II, III e IV del DLgs. 16/1/2008 n.4 recante *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del DLgs.3/4/2006 n°152, recante norme in materia ambientale"*; si ritiene pertanto che lo stesso Programma rientra nel novero dei Piani e Programmi soggetti a mera verifica di VAS di cui al comma 3 dell'art.6 del citato Dlgs 16/1/2008 n°4 ovvero rientra nella fattispecie dei "piani che determinano l'uso di piccole aree a livello locale", **così come confermato dalla L.R. n.44/2012** "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica", dove la procedura di VAS vera e propria (di cui all' art. 11 Dlgs16/1/2008 n°4 e art. 3 della LR 44/12) è reputata necessaria solo ed esclusivamente qualora l'Autorità competente valuti che il Piano di cui trattasi possa avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

A conferma di quanto detto, sulla procedura autorizzativa a cui sottoporre il presente Piano di Lottizzazione, lo schema di Regolamento Regionale – *"Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n.44, concernente piani e programmi urbanistici comunali"*, definisce:

*art 2.1 comma e)piccole aree a livello locale:*

- I. Per piani urbanistici comunali di riqualificazione, le aree che si estendono su una superficie territoriale inferiore o uguale a 40 ettari (oppure a 20 ettari nelle zone ad elevata sensibilità ambientale);
- II. per i piani urbanistici comunali di nuova costruzione, le aree che si estendono su una superficie territoriale inferiore o uguale a 20 ettari (oppure a 10 ettari nelle zone ad elevata sensibilità ambientale).

Il P.d.L. in oggetto è notevolmente inferiore al limite dei 20 ettari (ha una estensione di circa 7 ettari) per cui è definibile come piano che interessa una piccola area a livello locale.

L'art. 5 che definisce i piani comunali da sottoporre a Verifica di assoggettabilità a VAS, cita il punto ii, al comma a) dell'art. 5.1.

Per cui si conclude che il P.d.L. "Comparto n. 8" rientra tra i piani da Assoggettare a procedura di VAS.

### 3.5 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LE CONDIZIONI DELLE OPERE

Il P.d.L. in oggetto rappresenta il quadro di riferimento per le condizioni operative che consentiranno l'attuazione degli interventi previsti in progetto.

Per quanto attiene alle condizioni operative non si rilevano problemi specifici considerato il rilevante grado di infrastrutturazione già esistente nell'ambito del territorio comunale che sarà oggetto di trasformazione

dell'attuale assetto che consente una facile accessibilità alle aree oggetto di intervento; né le tipologie degli interventi previsti dal Piano necessitano di particolari condizioni operative per la loro localizzazione e realizzazione stante la natura degli interventi previsti e delle condizioni ambientali dell'ambito territoriale in cui andranno a collocarsi.

### 3.6 QUADRO DI RIFERIMENTO PER L'UTILIZZO DELLE RISORSE

Il P.d.L. in argomento è uno strumento urbanistico esecutivo conforme al vigente PRG.

La localizzazione degli interventi è stata pertanto effettuata "a priori" dallo strumento urbanistico generale vigente secondo un'ottica di razionalizzazione ed ottimizzazione dell'impiego delle risorse infrastrutturali già esistenti evitando, pertanto, la realizzazione diffusa e non pianificata di insediamenti all'interno di aree del territorio comunale non adeguatamente dotate di un sufficiente grado di infrastrutturazione.

All'interno della specifica area del P.d.L. si è proceduto ad una ulteriore ripartizione ottimale delle risorse, individuando in maniera razionale e secondo i diversi parametri urbanistico - edilizi nonché secondo i parametri ambientali, le allocazioni ottimali degli interventi edificatori.

### 3.7 RILEVANZA DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE NEL SETTORE AMBIENTALE

La realizzazione del Piano, non possiede alcuna rilevanza per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (quali ad esempio piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque o alla protezione della natura, etc.) né la lottizzazione in argomento interferisce con piani che hanno una significativa rilevanza per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (Cfr. All. 1 - Quadro di Riferimento Programmatico).

### 3.8 INFLUENZA DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE SU ALTRI PIANO E/O PROGRAMMI

Si specifica che il Piano di Lottizzazione "Comparto n.8", così come si evince in dettaglio dal quadro di riferimento programmatico (Allegato I) del presente rapporto ambientale preliminare, non interferisce in maniera significativa con piani e/o programmi della pianificazione sovra-ordinata in materia di tutela ambientale.

Per quanto attiene all'ambito urbano non si è a conoscenza di altri Piani e/o Programmi ricadenti nello stesso ambito territoriale di riferimento che possano influenzare e che a loro volta possono essere influenzati dal Piano in argomento.

Stante la natura degli interventi di realizzazione del P.d.L. in oggetto e considerando la limitata entità in termini dimensionali e volumetrici degli insediamenti previsti, fa concludere che il Piano in argomento non

produrrà impatti sinergici e/o cumulativi significativi con altri Piani e/o programmi che saranno eventualmente attuati nelle aree contermini.

Il Piano di Lottizzazione in oggetto influenza direttamente ed in maniera positiva il vigente PRG in quanto ne rappresenta la mera attuazione delle previsioni insediative.

### 3.9 MONITORAGGIO

Gli stessi parametri progettuali potranno poi essere utilizzati in fase di esercizio per verificare l'effettiva aderenza di quanto realizzato a quanto previsto in fase di valutazione ambientale. Qui di seguito si riportano alcuni indicatori specifici che appaiono significativi, per quanto non esaustivi, ma, comunque, in grado di tradurre le attenzioni progettuali riservate alle differenti componenti ambientali:

- Nuove piantumazioni;
- Rapporto tra energia alternativa utilizzata e totale energia utilizzata;
- Classe energetica degli edifici;
- Utilizzo di materiali ecologici e riciclabili;



## 4 STIMA DEGLI EFFETTI

La valutazione delle principali linee di impatto, effettuata in base alle analisi e considerazioni riportate nei precedenti paragrafi consente di:

- stimare qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché le interazioni degli impatti con le diverse componenti e i fattori ambientali, anche in relazione ai rapporti esistenti tra di essi;
- descrivere le modificazioni delle condizioni d'uso e la fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente;
- descrivere la prevedibile evoluzione, a seguito dell'intervento, delle componenti e dei fattori ambientali, della relative interazioni e del sistema ambientale complessivo;
- descrivere e stimare la modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità preesistenti in relazione agli approfondimenti di cui al presente studio;
- definire gli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni;
- illustrare i sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari.

Di seguito si riporta la descrizione della metodologia analitica adottata per la valutazione dettagliata degli impatti.

### 4.1 SCELTA DELLA METODOLOGIA

La determinazione unitaria e globale degli impatti delle singole azioni costituenti la variante ed il completamento del P.d.L. in oggetto è stata effettuata con un approccio di tipo matriciale.

La metodologia adottata rappresenta nella sua complessità la modalità con cui le azioni di progetto "impattano" sulle singole componenti ambientali; permette una puntuale discretizzazione del problema generale in elementi facilmente analizzabili e giunge alla definizione delle relazioni dirette tra impatto e azioni di progetto e tra fattori causali d'impatto e componenti ambientali.

Individuati gli impatti prodotti sull'ambiente circostante dall'opera in esame, descritti nei paragrafi precedenti, si è proceduto alla quantificazione dell'influenza che essi hanno sulle singole componenti ambientali da essi interessate.

Successivamente si è redatto un bilancio quantitativo tra gli impatti (positivi e negativi), da cui è scaturito il risultato degli impatti ambientali attesi.

La scala di giudizio utilizzata è **qualitativa o simbolica**: gli impatti sono stati classificati in base a parametri qualitativi (ad esempio alto/medio/basso, positivo/negativo, reversibile a breve termine, reversibile a lungo termine, irreversibile, ecc.) utilizzando una simbologia grafica assegnando colori diversi a seconda del segno e dell'entità dell'impatto.

Per ogni impatto generato dalle azioni di progetto la valutazione è stata condotta considerando:

- il tipo di beneficio/maleficio che ne consegue (Positivo / Negativo);
- l'entità di impatto sulla componente: "Lieve" se l'impatto è presente ma può considerarsi irrilevante; "Rilevante" se è degno di considerazione, ma circoscritto all'area in cui l'opera risiede; "Media" indica un'entità di impatto intermedia tra le precedenti;
- la durata dell'impatto nel tempo ("Breve" se è dell'ordine di grandezza della durata della fase di costruzione o minore di essa / "Lunga" se molto superiore a tale durata / "Irreversibile" se è tale da essere considerata illimitata).

Dalla combinazione delle ultime due caratteristiche scaturisce il valore dell'impatto, mentre la prima determina semplicemente il segno dell'impatto medesimo.

SIGNIFICATIVITA' DELL'IMPATTO					
		Durata dell'impatto	Breve	Lunga	Irreversibile
	Entità dell'impatto		B	L	I
negativo	Lieve	L	✓	X	■
	Medio	M	⤴	+	□
	Rilevante	R	⦿	✦	☹
positivo	Lieve	L	✓	X	■
	Medio	M	⤴	+	□
	Rilevante	R	⦿	✦	☺

FASE DI CANTIERE (C) FASE DI ESERCIZIO (E)		Emissioni pulviscolari		Sostanze aeriformi inquinanti		Rilascio di liquidi su suolo e sottosuolo		Rumore e vibrazioni		Modificazione del traffico veicolare		Produzioni di rifiuti		Rischio salute e sicurezza nei luoghi di lavoro		Alterazione dell'assetto visivo		Riqualificazione area degradata	
Componenti ambientali	Potenziali alterazioni ambientali	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E
Atmosfera	Qualità dell'aria, microclima	✓		✓	✓					✓				✓					
Acqua	Idrografia/qualità delle acque/ utilizzo risorse					✓													
Suolo	Morfologia, geochimica, uso del suolo e qualità dei terreni					✓						✓							
Flora	Qualità e Quantità di vegetazione locale/Specie floristiche/ Habitat prioritari direttiva CEE	✓		✓															❖
Fauna	Siti di importanza faunistica/Specie faunistiche/ Habitat prioritari direttiva CEE 92/43/CEE	✓		✓				✓											X
Paesaggio e Patrimonio	Sistemi di paesaggio/patrimonio culturale									✓		✓					❖		❖
Ambiente antropico	Salute pubblica, aspetti socioeconomici, aspetti demografici	✓		✓	✓			✓		✓		✓	✓	✓			❖		❖

Le analisi hanno soprattutto tenuto conto dell'attuale stato del suolo (incolto e abbandonato) in un ambito urbanizzato e infrastrutturizzato, e della riqualificazione dell'area a seguito della attuazione del P.d.L.

Dall'analisi sotto forma matriciale emerge come, a fronte degli impatti che si verificano, in fase di cantiere, per la pressione dell'opera su alcune delle componenti ambientali (comunque di entità lieve e di breve durata), l'intervento produce indubbi vantaggi sull'ambiente antropico, sul patrimonio culturale e sul paesaggio, e in maniera indiretta anche sulla flora e fauna.