

COMUNE DI ORIA

PROVINCIA DI BRINDISI



***ALLEGATO AL RAPPORTO
PRELIMINARE AMBIENTALE
VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ ALLA
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
PIANO DI LOTTIZZAZIONE DELL'INSULA C 5***

Committente:

MOLA FABIANA

nata a MESAGNE (BR) il 19/01/1984

Cod. Fisc. MLOFBN84A59F152T

MOLA GIOVANNI

nato a MESAGNE (BR) il 16/01/1993

Cod. Fisc. MLOGNN93A16F152F

MOLA VALERIA

nata a MESAGNE (BR) il 08/08/1989

Cod. Fisc. MLOVLR89M48F152K

ZANZARELLI ANTONIO

nato a ORIA (BR) il 25/01/1961

Cod. Fisc. ZNZNTN61A25G098K

ZANZARELLI ANNA

nata a BRINDISI (BR) il 01/01/1965

Cod. Fisc. ZNZNNA65A41B180X

ZANZARELLI COSIMO

nato a BRINDISI (BR) il 14/05/1969

Cod. Fisc. ZNZCSM69E14B180I

Tecnico:

Ing. Vincenzo PESCATORE

via Torneo dei Rioni, 30

72024 Oria (BR)

Luogo e Data:

Oria, 05/05/2025

Rev.:

01

INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO	4
3.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
4.	QUADRO RIASSUNTIVO DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI DELL'AREA	9
5.	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	11
6.	IMPOSTAZIONE METODOLOGICA	13
6.1.	IMPATTI CUMULATIVI	16
6.2.	ANALISI DELLE ALTERNATIVE	16
7.	ANALISI DI COERENZA	18
7.1.	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	18
7.1.1.	PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR)	19
7.1.2.	VERIFICA DI CONFORMITÀ AL PPTR - SISTEMA DELLE TUTELE	21
7.1.2.1.	STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA – COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE	21
7.1.2.2.	STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA – COMPONENTI IDROLOGICHE	22
7.1.2.3.	STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE – COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI	23
7.1.2.4.	STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE – COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI NATURALISTICI	24
7.1.2.5.	STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE – COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE	25
7.1.2.6.	STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE – COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI	27
7.1.3.	PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO PER IL PAESAGGIO E I BENI AMBIENTALI (P.U.T.T./P)	30
7.1.4.	PIANO REGIONALE ATTIVITÀ ESTRATTIVE	31
7.1.5.	PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO	32
7.1.6.	AREE PROTETTE E SITI DI NATURA 2000	34
7.1.7.	PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI ORIA	36
7.2.	PIANIFICAZIONE SETTORIALE	37
7.2.1.	PIANO REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)	37
7.2.2.	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)	38
8.	CARATTERISTICHE DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE E DELL'AREA DI INTERVENTO	44

8.1.	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA	53
8.1.1.	VIABILITÀ E SERVIZI	53
8.1.2.	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	53
8.1.3.	RETE IDRICA E FOGNARIA	53
8.1.4.	IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	53
8.1.5.	RETI DISTRIBUZIONE ELETTRICA, DATI E TELECOMUNICAZIONI	53
8.1.6.	RETE DISTRIBUZIONE GAS	54
8.2.	TIPOLOGIE EDILIZIE	54
8.3.	ASPETTI AMBIENTALI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE	55
8.3.1.	BARRIERA STRADALE ALBERATA	56
8.3.2.	SUPERFICI DRENANTI	56
8.3.3.	INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E USO DI IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI	57
8.3.4.	RIUTILIZZO ACQUE METEORICHE	58
9.	IMPATTI POTENZIALI DIRETTI E PRINCIPALI AZIONI MITIGATIVE	60
10.	IPOTESI ALTERNATIVE	71
11.	IMPATTI POTENZIALI CUMULATIVI	73
12.	CONCLUSIONI	77

1. PREMESSA

La finalità primaria della presente relazione è quella di verificare gli effetti potenziali sull'ambiente derivanti dall'attuazione del **Piano di Lottizzazione Insula C5** individuato a Sud dell'abitato del Comune di Oria, in provincia di Brindisi, in adiacenza alla zona "B" ormai quasi interamente edificata.

Detta zona è riportata nello strumento urbanistico generale vigente (Variante al P.d.F. approvata con D.P.G.R. n° 54 del 18.01.1978) quale **zona di espansione**.

Lo studio dello strumento urbanistico generale e l'indagine sul territorio nonché le esigenze individuate all'interno della comunità cittadina hanno fornito una serie di elementi guida per l'impostazione del presente piano urbanistico attuativo. Questa area, anche se periferica, risulta ben contestualizzata. Essa, per un lato, si sviluppa lungo via Manduria, strada tra le più importanti del contesto urbano di Oria e per un lato confina con la zona "B", ormai quasi interamente edificata.

La zona è peraltro sufficientemente antropizzata nelle aree limitrofe e adiacenti l'intera circonvallazione, via Manduria e via Cesare Abba e, di conseguenza, l'intervento proposto non andrà ad incidere in maniera prevalente rispetto al generale contesto.

Lo studio nel quadro di riferimento ambientale e nella verifica di compatibilità paesaggistica, individua e valuta in dettaglio i principali impatti delle opere in progetto sul contesto paesistico-ambientale di riferimento al fine di verificare se le trasformazioni in progetto siano conformi (o meno) agli indirizzi, alle direttive e alle misure di salvaguardia e di utilizzazione previsti per le componenti interessate dall'intervento in progetto.

Sempre con riferimento alla valutazione delle trasformazioni, vengono individuati altresì dal presente studio anche i principali impatti di natura meramente visiva, ovvero le modificazioni formali del contesto paesistico-ambientale di riferimento.

A seguito dell'individuazione degli impatti, il presente studio, valuta altresì le misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti individuati che sono state adottate dalla soluzione progettuale al fine di perseguire l'ottimale inserimento paesistico-ambientale delle opere in progetto.

Il presente studio verifica, in sintesi, la idoneità paesaggistico-ambientale e culturale (sia in senso positivo che negativo) delle opere previste in progetto sia dal punto di vista normativo che dal punto di vista meramente qualitativo oltre che dell'inserimento paesaggistico dell'intervento nel contesto territoriale di riferimento.

2. LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO

Il presente **“Rapporto preliminare”** è redatto nel rispetto dei seguenti riferimenti normativi:

Direttiva 2001/42/CE	(concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente);
D. Lgs. n. 152 del 03.04.2006,	come modificato dal D. Lgs. 4/2008 e 128/2010 – “Norme in materia ambientale: Procedure per la VIA, VAS e IPPC” (Testo Unico sull'Ambiente);
All. I alla Parte II D. Lgs. 152/06	“Criteri per la verifica di assoggettabilità di Piani e Programmi di cui all'articolo 12;
D. G. R. n. 981 del 13.06.2008	Circolare n. 1/2008 - “Norme esplicative sulla procedura di V.A.S. dopo l'entrata in vigore del Decreto legislativo n. 4 del 16.01.2008 correttivo della parte seconda del Decreto legislativo n. 152 del 3.04.2006”.
L.R. n. 44 del 14.12.2012	Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica
D.G.R. n. 176 del 16.02.2015	PPTR - Piano Paesaggistico Territoriale Regionale
L.R. n. 19 del 10.04.2015	“Modifiche alla legge regionale 7 ottobre 2009, n.20 (Norme per la pianificazione paesaggistica)”
D.G.R. n. 1514 del 27.07.2015	Documento di indirizzo “Prime linee interpretative per l'attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) approvato con DGR 176 del 16/02/2015”. Approvazione
D.P.C.M. 27 dicembre 1988	Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6, L. 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377
Legge n. 1150 del 17.08.1942	Legge urbanistica
Legge n. 765 del 06.08.1967	Modifiche ed integrazioni alla legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 1150
D. M. n. 1444 del 02.04.1968	Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge n. 765 del 1967
Legge n. 10 del 28.01.1977	Norme in materia di edificabilità dei suoli

L. R. n. 6 del 12.02.1979	Adempimenti regionali per l'attuazione della "Adempimenti regionali per l'attuazione della legge statale n. 10 del 28- legge statale n. 10 del 28- 1- 1977
L. R. n. 66 del 31.10.1979	Modifiche alla l.r. n. 6/79 - Adempimenti regionali per l'attuazione della legge n. 10 del 28/01/1977
L. R. n. 56 del 31.05.1980	Tutela e uso del territorio
Legge n. 47 del 28.02.1985	Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia. Sanzioni amministrative e penali
Legge n. 13 del 09.01.1989	Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati
L. R. n. 20 del 27.07.2001	Norme generali di governo e uso del territorio
D.P.R. 06/06/2001, n. 380	Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia
D.Lgs. 195/05	"Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale"

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'intervento riguarda il Piano di Lottizzazione dell'Insula C5, che nel P. di F. del Comune di Oria risulta individuato in una zona adiacente a quella residenziale già esistente e consiste nell'immettere sul mercato nuovi lotti edificatori, oltre a soddisfare bisogni residenziali e commerciali, consente di mettere in moto un meccanismo economico che interessa quasi esclusivamente piccole imprese ed artigiani locali in un momento di recessione economica creando, pertanto, un necessario e conseguente beneficio collettivo.

Il paesaggio dell'area di studio presenta due caratteri distinti, separati in modo netto dalla Circonvallazione: a nord della strada si sviluppa il centro abitato con insediamenti anche di recente realizzazione, a sud vi è un territorio costituito da numerose attività commerciali, artigianali e residenziali nate lungo la strada provinciale per Manduria.

Il programma costruttivo in parola prevede la realizzazione di insediamenti residenziali e commerciali.

L'area interessata dall'intervento viene definita **"Insula C5"** è riportata sul Fg. 203 della Carta d'Italia - Tav. III S.O. "BRINDISI". Questa è individuata in agro di Oria su via Manduria in prossimità della circonvallazione esterna.

La zona morfologicamente si presenta a forma quadrangolare essenzialmente pianeggiante e priva di vegetazione significativa.

Le quote di livello corrispondono sostanzialmente a quelle delle strade circostanti.

Non insistono fabbricati.

L'intera area risulta distinta nel Catasto dei Terreni del Comune di Oria al Foglio 39, p.lle 269, 361, 362, 1151, 1810, 2287, 3002.

L'ambito territoriale in cui si andrà a collocare l'intervento in progetto, ricade in un contesto prevalentemente caratterizzato dalla presenza di una diffusa edificazione e dalla presenza di opere di urbanizzazione primaria e secondaria stante la relativa vicinanza al tessuto edificato esistente del Comune di Oria.

In considerazione dell'elevato grado d'antropizzazione, l'ambito territoriale oggetto di intervento non presenta pertanto attualmente caratteri con un elevato grado di naturalità.



Figura 1 Vista nord



Figura 2 Vista sud

Il territorio di Oria fa parte dell'Alto Salento e presenta i caratteri morfologici tipici delle aree collinari delle Murge di Sud - Est che definiscono un paesaggio ondulato, costituito da un'articolata successione di dossi poco pronunciati e di avvallamenti altrettanto dolci.

Geologicamente il territorio è costituito da rocce di tipo calcarenitico / calcareo. Nelle zone meno collinari, laddove non vi è la roccia affiorante, al contrario vi è in superficie uno strato di sabbie argillose.

Le indagini eseguite, in loco, permettono di definire la seguente schematizzazione stratigrafica del sottosuolo dell'area interessata dalla lottizzazione:

La sequenza stratigrafica evidenziata è la seguente:

- 0.00 – 1.40 metri, terreno agrario di copertura con inclusione di ciottoli calcarenitici;
- 1.40 – 2.00 metri, calcarenite alterata, poco cementata (Postcalabriano);
- 2.00 – 11.50 metri, argilla sabbiosa con inclusioni ghiaiose;
- 11.50 – 15.00 metri, calcarenite mediamente cementata.

La falda idrica superficiale è ad una quota di circa 13,50 m dal piano campagna.

La vegetazione dell'area allargata è assimilabile a quella presente nell'intero territorio della Murgia di sud - est, caratterizzata da una notevole ricchezza e varietà, ma soprattutto di colture di oliveti. Vi sono però solo esigue aree boschive, ai pochi boschi si alternano distese di macchie.

Nell'area di progetto non sono però presenti particolari colture e/o alberi di pregio (ulivi).

Il sito interessato dalle opere lottizzazione è un terreno, attualmente, incolto con una pendenza del suolo medio bassa, come mostrato dalle precedenti foto.

Allo stato attuale, l'area attorno alla lottizzazione risulta già dotata di struttura viaria e impianti a rete.

Il sito è comunque circondato in parte da aree antropizzate, strade, abitazioni ecc..

L'area interessata dunque si colloca in un contesto paesaggistico in parte trasformato dalle attività antropiche passate ed attuali.

4. QUADRO RIASSUNTIVO DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI DELL'AREA

La matrice riportata nella seguente tabella raccoglie in forma sintetica le criticità ambientali individuate a seguito dell'inquadramento ambientale, vincolistico, economico e paesaggistico del contesto in cui dovrà trovare attuazione il PdL – Insula C5.

Inquadramento territoriale
Popolazione residente stazionaria.
Contrazione del mercato del lavoro a causa della crisi economica.
Aree naturali protette e biodiversità
Non ci sono particolari criticità ed interferenze con aree naturali protette.
Suolo e sottosuolo
Data la particolare conformazione sub-pianeggiante dell'area non si rilevano particolari criticità connesse alle attività di movimento terra per la realizzazione del Piano di Lottizzazione. Si vuole rammentare che la realizzazione del Piano prevede la costruzione di tutti i presidi ambientali (pavimentazione piazzali, rete di raccolta delle acque meteoriche ecc..) atti ad evitare qualsiasi contaminazione del suolo e del sottosuolo.
Tra i fattori di criticità, data la natura dell'intervento (realizzazione di nuova edificazione), risultano certamente il consumo di suolo e l'incremento della superficie impermeabilizzata. Tali criticità, data la localizzazione dell'intervento, non interessano comunque aree caratterizzate da condizioni di biodiversità spinta e/o habitat di pregio (contiguità con area fortemente antropizzata/produttiva).
Ambiente idrico
Non si riscontrano particolari criticità, se non quelle connesse ai consumi idrici aggiuntivi legati alle future attività produttive. La realizzazione di presidi ambientali quali reti di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento e l'impermeabilizzazione dei piazzali consentirà di evitare potenziali interferenze con le acque sia superficiali che profonde.
Clima e atmosfera
Ininfluyente incremento dei limiti di legge per gli inquinanti dell'aria a fronte di un ridotto aumento del traffico veicolare e un possibile accrescersi dell'effetto "isola di calore".

Rifiuti
Incremento della quantità di rifiuti urbani e speciali associati alla localizzazione di nuove attività produttive e abitative all'interno dei lotti individuati dal Piano di lottizzazione.
Turismo
Non si riscontrano particolari criticità dal momento che non si prevedono interferenze dirette con i consueti percorsi turistici. Al più è possibile considerare un aumento del numero di posti auto disponibili per la collettività.
Beni paesaggistici, architettonici ed archeologici
Non si riscontrano particolari criticità per quel che riguarda i beni architettonici ed archeologici. Un discorso a parte meritano i beni paesaggistici, rappresentati nella fattispecie dal vincolo relativo alle componenti culturali insediative e nello specifico "Immobili e aree di notevole interesse pubblico", così come individuato e perimetrato dal PPTR - Tav.6.3.1. Tale vincolo istituito ai sensi della L. 1497 – Galassino risulta essere stato introdotto in data 01.08.1985 con G.U. n. 30 del 06.02.1986 ed è denominato "Tre colli di Oria". La zona denominata "tre colli di Oria", nel comune di Oria, di notevole interesse perché s'innalza su tre alture al margine settentrionale della penisola salentina con un'altitudine massima di una ottantina di metri sulla circostante ed ampia pianura. Saranno rispettati eventuali prescrizioni imposte dal parere paesaggistico, laddove rilasciato.

5. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Il concetto di sviluppo sostenibile è ormai entrato a pieno titolo all'interno dei processi di pianificazione e/o progettazione che abbiano delle interazioni con le matrici ed i comparti ambientali.

Uno sviluppo si definisce sostenibile nel momento in cui *“risponde alle esigenze del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie”* (Burtland, 1987 – ONU).

La crescita odierna non deve mettere in pericolo le possibilità di crescita delle generazioni future. Le componenti economica, sociale ed ambientale devono essere considerate in maniere equilibrata e strettamente connessa tra loro.

Nelle scelte pianificatorie e/o progettuali è pertanto necessario preservare la qualità e la quantità del patrimonio e delle riserve naturali.

Lo scopo della valutazione ambientale di un piano o programma è quello di verificare la rispondenza del piano con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile andando a verificare se le azioni previste dal piano siano coerenti e compatibili con gli obiettivi stessi.

In particolare, sono valutati gli impatti del piano e/o progetto su determinati comparti/matrici come l'uomo, la fauna e la flora, il suolo, l'acqua, l'aria e il clima, i beni materiali ed il patrimonio culturale.

In tabella seguente sono elencati gli obiettivi di sostenibilità ambientale selezionati in relazione a ciascuna componente ambientale (comparto/matrice) alla luce delle priorità del quadro normativo nazionale e regionale.

Come riportato nel paragrafo seguente, le matrici o comparti ambientali considerati nella valutazione dei potenziali effetti ed impatti all'interno del presente RA, sono riportati nella tabella che segue.

Tabella 1 – Elenco degli obiettivi di sostenibilità suddivisi per comparto ambientale

Comparto/Matrice		Obiettivo di sostenibilità
1	Popolazione e rischio per la salute umana	A - Riduzione dell'esposizione all'inquinamento o allo stress
		B - Promozione scelte territoriali condivise
2	Clima e qualità aria	C - Contenimento emissioni gas-serra ed inquinanti atmosferici
		D - Riduzione alterazioni climatiche locali

Comparto/Matrice		Obiettivo di sostenibilità
3	Acque superficiali e per uso potabile	E - Incentivazione il recupero/riuso acque
		F - Ridurre i consumi idrici
4	Acque sotterranee	G - Tutela dei corpi idrici sotterranei
5	Suolo	H - Contenere l'impermeabilizzazione delle superfici libere
6	Assetto idrogeomorfologico	I – Nessuno obiettivo specifico
7	Flora e vegetazione	L - Limitare la perdita di specie di pregio
8	Fauna	M - Limitare la perdita di specie di pregio
9	Habitat	N – Limitare la perdita di habitat pregiati
10	Paesaggio	O - Favorire un corretto inserimento nel contesto esistente
11	Rumore	P - Contenere l'esposizione a climi sonori nocivi
12	Inquinamento da fonti e.m. e luminose	Q - Interramento reti tecnologiche
		R - Contenimento inquinamento luminoso
13	Energia	S - Promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
		T - Promozione di sistemi di efficientamento energetico degli involucri edilizi
14	Rifiuti	U - Riciclo
15	Mobilità e trasporti	V - Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone

6. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

La Direttiva 2001/42/CE, le successive adozioni nazionali, oltre che le integrazioni e documenti di indirizzo e chiarimento in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) forniscono indicazioni:

- in merito ai percorsi ed alle procedure necessarie al compimento di una VAS;
- in merito ai contenuti minimi che il Rapporto Ambientale (**RA**), uno dei pilastri alla base della Direttiva, deve contenere (cfr. Allegato I Direttiva 2001/42/CE);
- in merito alla determinazione circa la possibilità che un piano o un programma induca “effetti significativi sull’ambiente” (art. 3 par.5 della Direttiva);
- in merito alle forme con cui la proposta di piano o di programma deve essere comunicata al pubblico (cfr. art. 6 della Direttiva).

L’impianto metodologico alla base del quale è fondata la procedura di VAS è legato alle specifiche situazioni da valutare caso per caso, come sono legati a valutazioni “ad hoc” l’individuazione degli impatti sull’ambiente nonché le modalità con cui i giudizi ambientali vengono presentati nel RA.

È evidente che, in funzione della singola situazione analizzata, non tutti gli obiettivi ambientali e sociali sono da considerare nelle analisi (cfr. lettera f dell’Allegato I Direttiva 2001/42/CE), anche perché non tutti risultano inevitabilmente coinvolti.

Da qui emerge che una fase fondamentale del processo di VAS è legata alla **selezione degli elementi ambientali** (es. le componenti, i comparti e/o matrici ambientali) sui quali l’analisi andrà a focalizzarsi.

In sostanza si tratta di tutti quegli elementi che sono interessati (direttamente o indirettamente) da interazioni con il piano o il programma e per i quali risulta necessario realizzare una valutazione ambientale ad un prefissato e condiviso livello di approfondimento.

La direttiva 2001/42/CE e le norme di recepimento su scala nazionale richiedono nelle analisi di verifica di assoggettabilità di un Piano/Programma a VAS, la valutazione e la descrizione degli effetti/impatti potenziali conseguenti all’attuazione del Piano proposto. È importante ricordare che per impatto ambientale la vigente normativa intende *“l’alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta ed indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell’ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, in conseguenza dell’attuazione sul territorio di piani o programmi o di progetti nelle diverse fasi della loro realizzazione, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti.”* (cfr. art.5 D.Lgs 152/06 e s.m.i.).

Nel caso in esame il proponente, per il tramite del Comune di Oria (Autorità Procedente), ha attivato la procedura di “Verifica di assoggettabilità a VAS” del *Piano di lottizzazione di iniziativa privata – Insula C5*.

Pertanto, è stato declinato uno specifico schema analitico e metodologico capace di mettere in luce come gli interventi futuri e previsti dal progetto di PdL potrebbero ragionevolmente interagire con i comparti e le matrici ambientali dell'area.

Il primo passo dunque è stato quello di individuare gli elementi del PdL da analizzare dal punto di vista delle ricadute ambientali.

L'approccio scelto nell'ambito del Rapporto Ambientale ha trovato fondamento sulla costruzione di tabelle nelle quali le varie **componenti ambientali sono state utilizzate come chiavi di lettura per individuare le linee di potenziale impatto.**

Le valutazioni sono state effettuate analizzando sia la fase di cantiere sia la fase di esercizio che vede il funzionamento a regime della nuova area.

I potenziali impatti, correlati all'intensità¹ delle opere previste, sono stati classificati secondo una scala qualitativa composta da 4 livelli: **0: intensità insignificante** rispetto al contesto di riferimento, in sostanza l'entità degli impatti individuati, in considerazione del livello di sensibilità ambientale rilevato, non altera in alcun modo l'ambiente circostante, **B: intensità bassa** quando l'entità degli impatti individuati risulta, rispetto a situazioni ed esperienza analoghe, di minor peso, **M: intensità media** quando l'entità degli impatti individuati, in considerazione del livello di sensibilità ambientale rilevato, determina effetti comunemente ravvisabili in situazioni ambientali e/o progettuali analoghe, **A: intensità alta** quando l'entità degli impatti individuati non presenta caratteristiche di ordinarietà.

In particolare, i potenziali effetti/impatti sono stati distinti su di una scala qualitativa in termini delle loro specifiche caratteristiche per come indicato al punto 2, Allegato I del D.Lgs n. 4 del 16 Gennaio 2008 - "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12" ossia:

- il segno del potenziale impatto, distinto in Positivo (P) o Negativo (N), indica una ripercussione positiva o negativa su un comparto/matrice ambientale;
- la durata del potenziale impatto, distinta in Breve (B, ovvero di durata limitata nel tempo e generalmente associata all'immediata azione dell'agente impattante) o Lunga (L; ovvero di permanenza lunga ed importante associata direttamente o indirettamente all'agente impattante);
- l'entità correlata all'**intensità delle opere previste** come sopra discusso;

¹ L'intensità delle opere previste è un parametro che descrive la correlazione tra situazione in esame rapportata a situazioni analoghe a quella proposta. Ad esempio, con riferimento alla viabilità prevista nel PdL, definiremmo l'intensità bassa o insignificante nel caso le pertinenze stradali siano progettate in modo da generare pressioni ambientali più basse rispetto a quanto riscontrabile in situazioni analoghe, faremmo una valutazione di intensità media nel caso la viabilità risponda a requisiti progettuali che generino pressioni ambientali simili a quelle presenti in situazioni analoghe, faremmo una valutazione di intensità alta nel caso in cui la viabilità risponda a requisiti progettuali che generino pressioni ambientali non ordinarie.

- la frequenza legata alla ripetizione dell'impatto nel tempo, distinta in Permanente (P), Ciclica (C), od Occasionale (O). La frequenza specifica la dimensione temporale entro cui un effetto si verifica; possiamo differenziare ogni impatto su tre gradi di frequenza crescente: quando l'effetto capita saltuariamente e di solito non si ripete (Occasionale);
- la reversibilità/irreversibilità dell'impatto ovvero al possibile ripristino delle strutture e processi ecologici post impatto: nel caso di impatti reversibili, eliminata la pressione generatrice dell'impatto si ripristinano le condizioni presenti precedentemente in periodi medio brevi; nel caso di impatti irreversibili invece, eliminate le pressioni, strutture e processi risultano pesantemente compromessi e lo stato ambientale ex ante non può più sussistere.

L'allegato I alla parte seconda del D. Lgs 152/06 e s.m.i. rileva la necessità di valutare la presenza di rischi, oltre che per l'ambiente, anche nei confronti della salute umana, quale conseguenza diretta degli impatti sui vari comparti/matrici ambientali.

Queste implicazioni vengono affrontate inserendo fra le matrici ed i comparti di analisi anche quello della "popolazione e salute umana".

Le matrici o comparti ambientali considerati nella valutazione dei potenziali effetti ed impatti sono quindi riconducibili a:

- popolazione e rischio per la salute umana (sinteticamente indicato in tabelle e grafici come "popolazione"), comprendente le minacce alla salute, all'incolumità e lo stato di benessere psicosociale;
- clima e qualità dell'aria;
- acque superficiali e per uso potabile, ovvero i corpi idrici presenti nell'area oltre che i volumi legati alla rete di distribuzione dell'acquedotto;
- acque sotterranee, ad indicare la falda freatica;
- suolo, inteso come la pedosfera interessata da interventi diretti ed indiretti;
- assetto idrogeomorfologico, ovvero la conformazione fisica delle strutture superficiali del terreno oltre ai suoi rapporti con le acque di ruscellamento;
- flora e vegetazione, al fine di poter distinguere la quantità e la qualità delle specie vegetali presenti;
- fauna, da intendersi sia in forma stanziale (essenzialmente micro-mammiferi, insetti e avifauna stanziale) che migratrice (essenzialmente avifauna connessa al passaggio migratorio);
- habitat, da intendersi come lo spazio idoneo alla vita di specie animali e vegetali;

- paesaggio;
- rumore;
- inquinamento elettromagnetico e da fonti luminose (sinteticamente indicato in tabelle e grafici come “elettromagnetismo”);
- disponibilità di energia;
- rifiuti, sia di tipo industriale (derivanti dalla fase di esercizio) che speciali derivanti dalla fase di cantiere;
- mobilità e trasporti (sinteticamente indicato in tabelle e grafici come “mobilità”).

6.1. IMPATTI CUMULATIVI

Il carattere cumulativo degli impatti è stato valutato in relazione alla limitrofa area residenziale/commerciale di via Manduria.

È stata costruita una matrice (cfr. paragrafo 11) nella quale sulle righe e sulle colonne sono stati riportati i comparti ambientali analizzati rispettivamente per il PdL – Insula C5 e per l’area residenziale/commerciale di via Manduria. Agli incroci delle righe e delle colonne è stata riportata la valutazione degli impatti cumulativi stimati con riferimento alla usuale scala ordinale delle intensità d’impatto: ALTA, MEDIA, BASSA, INESISTENTE ed indicando il “segno” della ripercussione ambientale risultante se positiva o negativa.

6.2. ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Infine, per quel che riguarda l’analisi delle alternative (effettuata solo per la fase di esercizio) individuate in sede di elaborazione di piano, sono stati analizzati due scenari:

- “alternativa zero”: evoluzione degli indicatori in assenza di attuazione del PdL;
- “alternativa uno”: realizzazione del PdL come elaborato a valle della procedura di V.A.S..

L’alternativa zero definisce una situazione di riferimento valutando su di una scala ordinale un effetto positivo, di incremento o miglioramento (ovvero +) e un effetto negativo, di decremento, o depauperamento (ovvero -), o assenza di ragionevole effetto/interazione (valore 0) per ogni comparto, settore o fattore ambientale considerato rilevante rispetto al PdL.

Si ricava quindi un punteggio complessivo che funge da riferimento.

Il problema delle alternative viene affrontato attraverso la costruzione di una matrice di trade-off (scambio) nella quale vengono confrontate le alternative individuate.

L'approccio scelto è definito in letteratura tecnica "*per ranghi*": ogni alternativa viene descritta attraverso un valore di classifica, di preferenza (rango) in relazione a ciascun fattore decisionale.

7. ANALISI DI COERENZA

Di seguito è stata valutata la coerenza tra gli obiettivi del Piano di Lottizzazione e gli obiettivi della pianificazione di livello comunale, provinciale e regionale attinenti al campo di azione del Piano di Lottizzazione stesso.

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

In particolare, in tale quadro di riferimento si vorranno mettere in evidenza:

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

La verifica ha riguardato sia gli strumenti di **pianificazione territoriale** che quelli di **pianificazione settoriale**, che possono avere una qualche influenza dall'intervento di realizzazione del Piano di Lottizzazione in esame.

7.1. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

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

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

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

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR);
- Piano Urbanistico Territoriale Tematico “Paesaggio” - PUTT/p;
- Piano Regionale Attività Estrattive;
- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e Nuova Carta Idrogeomorfologica;
- Piano di gestione delle Aree Protette e siti di Natura 2000;
- Piano di Fabbricazione.

7.1.1. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR)

Con la Delibera di G.R. 176 del 16 febbraio 2015, la regione Puglia ha approvato il PPTR.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004 – nel seguito “Codice”), con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 “Norme per la pianificazione paesaggistica”. Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Il PPTR, in attuazione dell'intesa interistituzionale sottoscritta ai sensi dell'art. 143, comma 2 del Codice, disciplina l'intero territorio regionale e concerne tutti i paesaggi di Puglia. Le disposizioni normative del PPTR si articolano in indirizzi, direttive, prescrizioni, misure di salvaguardia e utilizzazione, linee guida.

Gli indirizzi sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR da conseguire. Le direttive sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonee a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR negli strumenti di pianificazione, programmazione e/o progettazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi.

Le prescrizioni sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

Le misure di salvaguardia e utilizzazione sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.

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

I beni paesaggistici nella regione Puglia comprendono:

- i beni tutelati ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) del Codice, ovvero gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" come individuati dall'art. 136 dello stesso Codice;
- i beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice, ovvero le "aree tutelate per legge":
 - a) territori costieri
 - b) territori contermini ai laghi
 - c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche
 - d) parchi e riserve
 - e) boschi
 - f) zone gravate da usi civici
 - g) zone umide Ramsar
 - h) zone di interesse archeologico.
- Gli ulteriori contesti, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione, sono:
 - a) reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale
 - b) sorgenti
 - c) aree soggette a vincolo idrogeologico
 - d) versanti
 - e) lame e gravine
 - f) doline
 - g) grotte
 - h) geositi
 - i) inghiottitoi
 - j) cordoni dunari
 - k) aree umide
 - l) prati e pascoli naturali
 - m) formazioni arbustive in evoluzione naturale
 - n) siti di rilevanza naturalistica
 - o) area di rispetto dei boschi
 - p) area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali
 - q) città consolidata
 - r) testimonianze della stratificazione insediativa
 - s) area di rispetto delle componenti culturali e insediative
 - t) paesaggi rurali
 - u) strade a valenza paesaggistica
 - v) strade panoramiche
 - w) luoghi panoramici
 - x) coni visuali.

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

- a) Struttura idrogeomorfologica
 - Componenti geomorfologiche
 - Componenti idrologiche
- b) Struttura ecosistemica e ambientale
 - Componenti botanico-vegetazionali
 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- c) Struttura antropica e storico-culturale
 - Componenti culturali e insediative
 - Componenti dei valori percettivi.

I beni paesaggistici e gli ulteriori contesti sono individuati, delimitati e rappresentati nelle tavole contenute nel PPTR.

Con riferimento ai beni paesaggistici, ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui agli artt. 146 e 159 del Codice, fatti salvo gli interventi espressamente esclusi a norma di legge (di cui all'art. 142 co. 2 e 3 del Codice).

Con riferimento agli ulteriori contesti, ogni piano, progetto o intervento è subordinato all'accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 89, comma 1, lettera b).

Nei territori interessati dalla sovrapposizione di ulteriori contesti e beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'articolo 134 del Codice si applicano tutte le relative discipline di tutela.

In caso di disposizioni contrastanti prevale quella più restrittiva.

7.1.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ AL PPTR - SISTEMA DELLE TUTELE

7.1.2.1. STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA – COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE

Le componenti geomorfologiche individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da:

- 1) Versanti;
- 2) Lame e Gravine;
- 3) Doline;
- 4) Grotte;
- 5) Geositi;
- 6) Inghiottitoi;
- 7) Cordoni dunari.

Verifica di conformità

L'area di intervento non interessa alcun bene paesaggistico compreso all'interno delle componenti geomorfologiche, così come individuato e perimetrato dal PPTR - Tav.6.1.1.

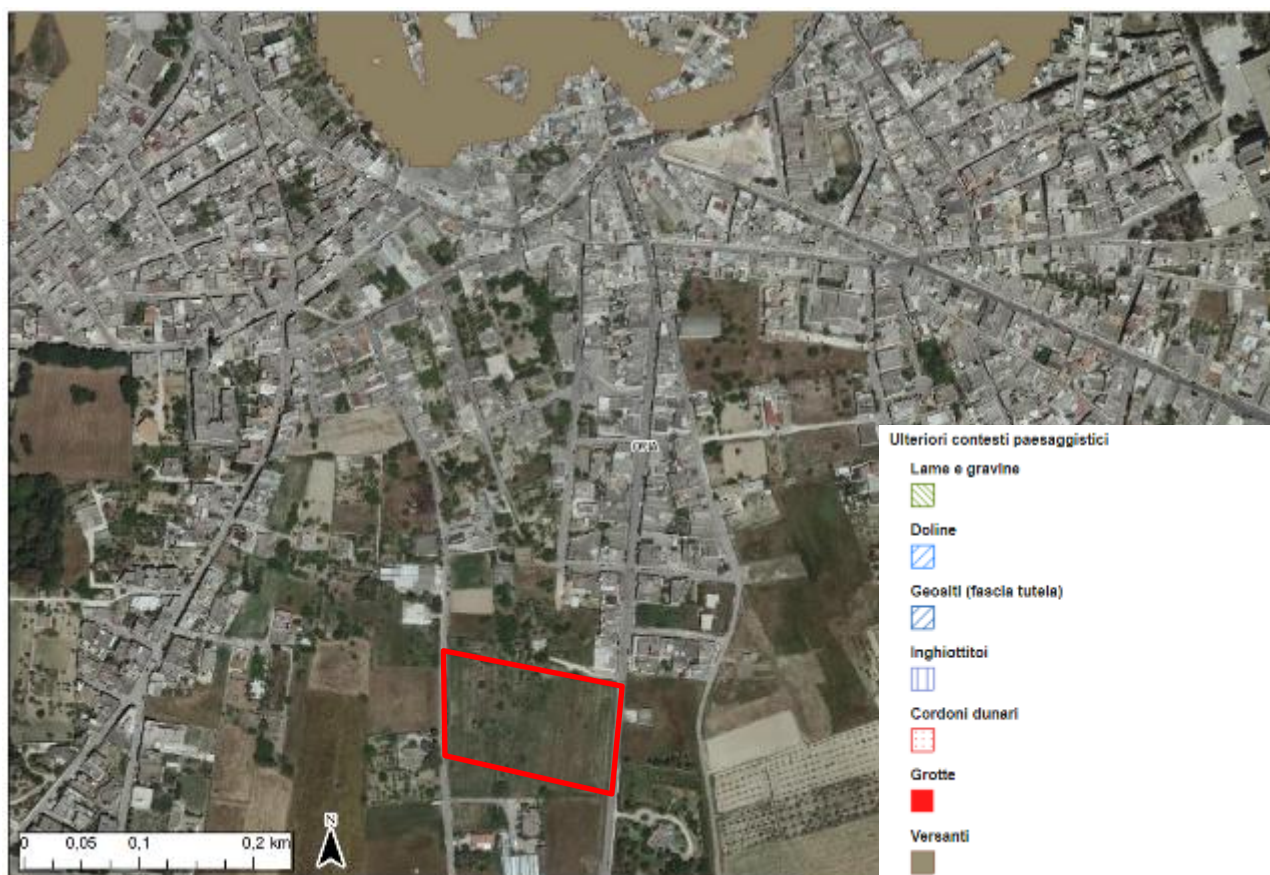


Figura 3 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con le Componenti geomorfologiche del PPTR

7.1.2.2. STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA – COMPONENTI IDROLOGICHE

Le componenti idrologiche individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

- I beni paesaggistici sono costituiti da:
 - 1) Territori costieri;
 - 2) Territori contermini ai laghi;
 - 3) Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche.
- Gli ulteriori contesti sono costituiti da:
 - 4) Reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale;

- 5) Sorgenti;
- 6) Aree soggette a vincolo idrogeologico.

Verifica di conformità

L'area di intervento non interessa alcuna componente idrologica così come individuata e perimetrata dal PPTR - Tav.6.1.2.

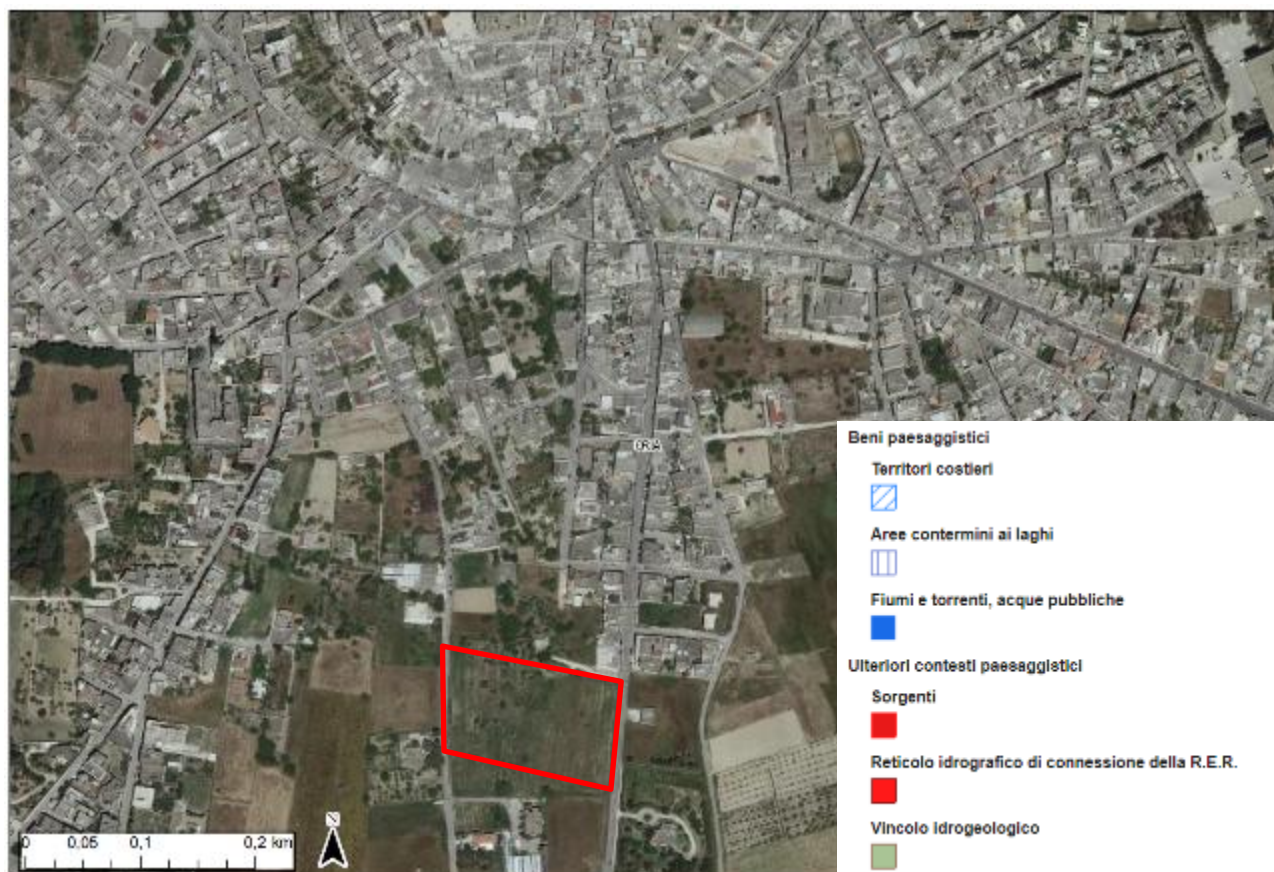


Figura 4 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con le Componenti idrologiche del PPTR

7.1.2.3. STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE – COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI

Le componenti botanico-vegetazionali individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

- I beni paesaggistici sono costituiti da:
 - 1) Boschi;
 - 2) Zone umide Ramsar.

- Gli ulteriori contesti sono costituiti da:
 - 1) Aree umide;
 - 2) Prati e pascoli naturali;
 - 3) Formazioni arbustive in evoluzione naturale;
 - 4) Area di rispetto dei boschi.

Verifica di conformità

L'area di intervento non interessa alcuna componente botanico-vegetazionali così come individuata e perimetrata dal PPTR - Tav.6.2.1.

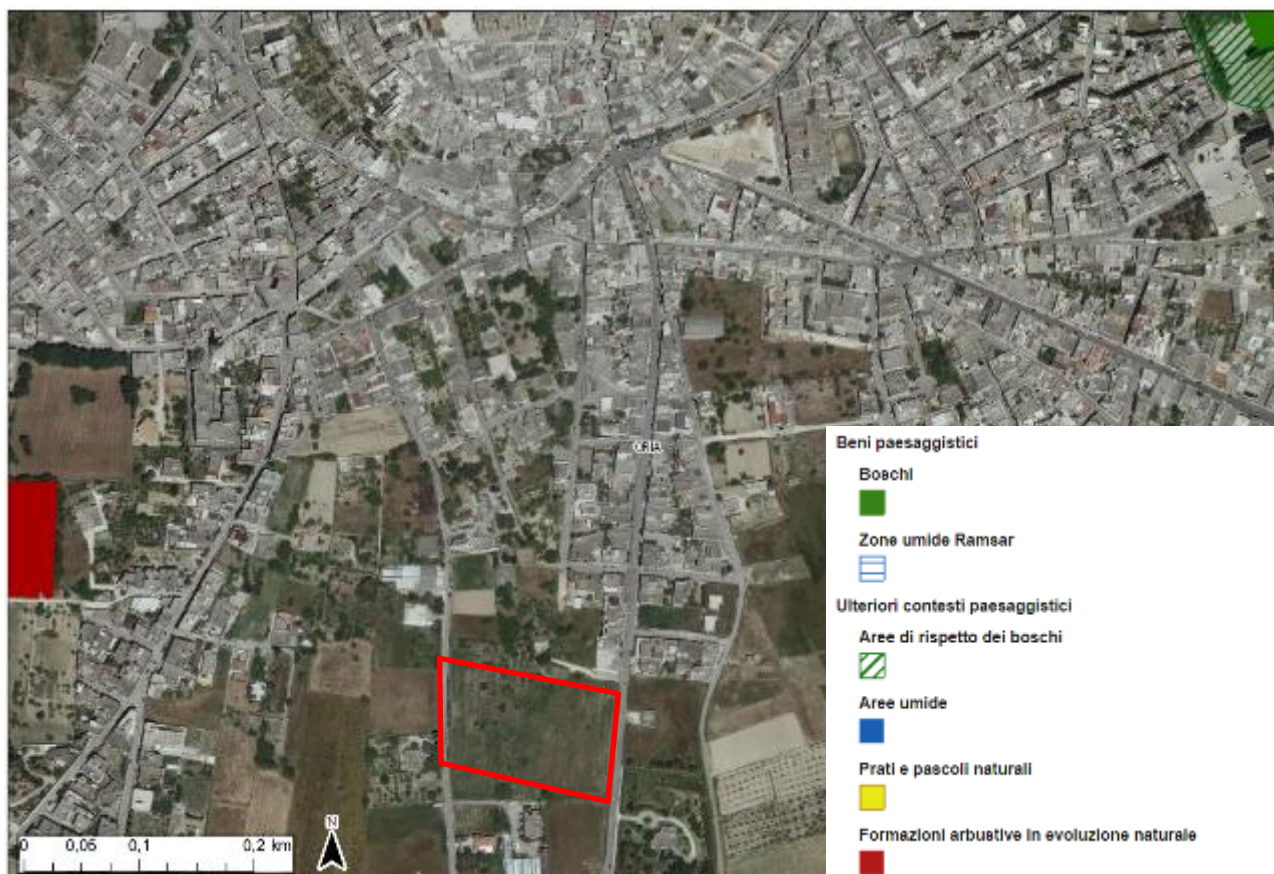


Figura 5 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con le Componenti botanico vegetazionali del PPTR

7.1.2.4. STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE – COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI NATURALISTICI

Le componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

- I beni paesaggistici sono costituiti da:
 - 1) parchi e riserve nazionali o regionali, nonché gli eventuali territori di protezione esterna dei parchi.
- Gli ulteriori contesti sono costituiti da:
 - 1) siti di rilevanza naturalistica;
 - 2) area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali.

Verifica di conformità

L'area di intervento non interessa alcuna componente delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici, così come individuata e perimetrata dal PPTR - Tav.6.2.2.

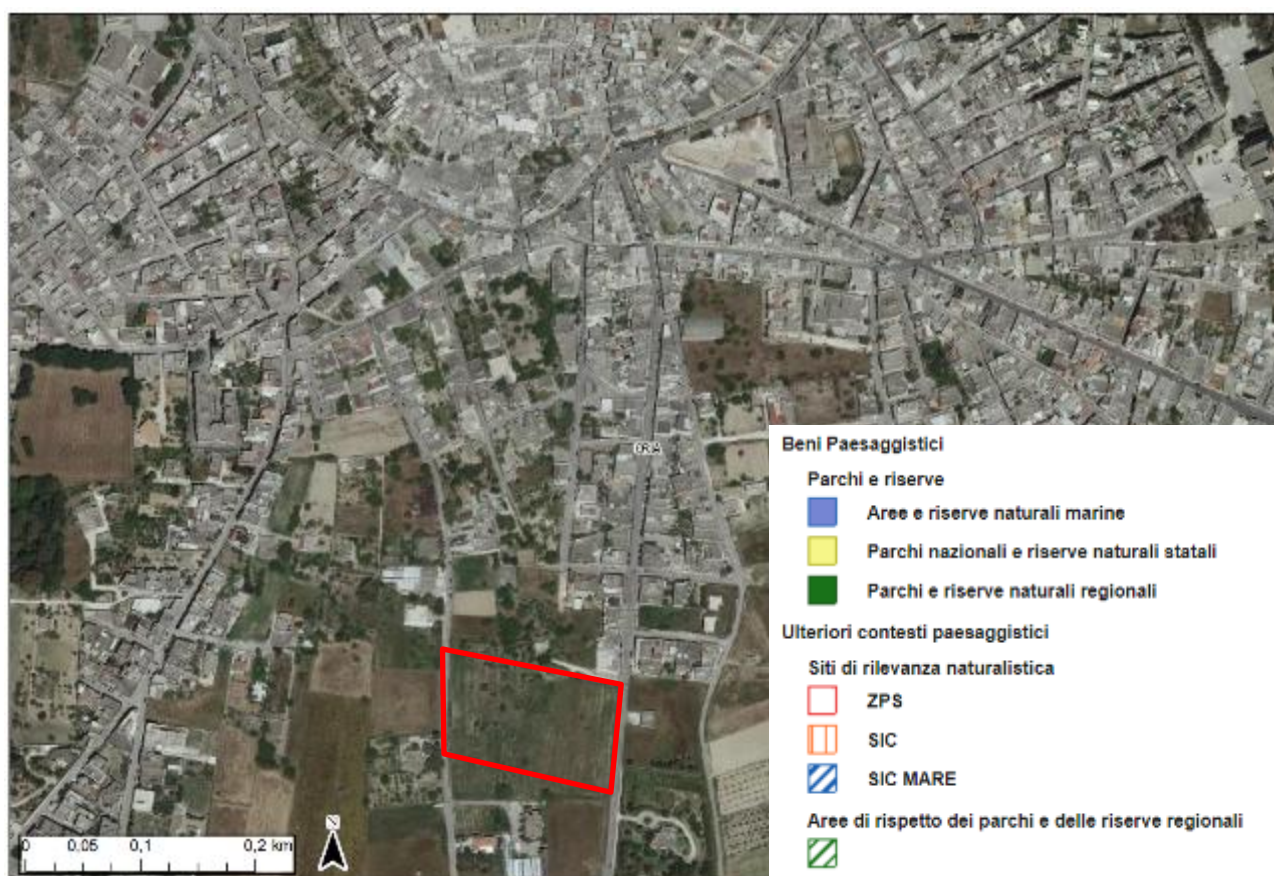


Figura 6 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con le componenti delle aree protette e dei siti naturalistici del PPTR

7.1.2.5. STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE – COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE

Le componenti culturali e insediative individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

- I beni paesaggistici sono costituiti da:
 - 1) Immobili e aree di notevole interesse pubblico;
 - 2) zone gravate da usi civici;
 - 3) zone di interesse archeologico.
- Gli ulteriori contesti sono costituiti da:
 - 1) Città consolidata;
 - 2) Testimonianze della stratificazione insediativa;
 - 3) Area di rispetto delle componenti culturali e insediative;
 - 4) Paesaggi rurali.

Verifica di conformità

L'area di intervento interessa il bene paesaggistico compreso all'interno delle componenti culturali insediative e nello specifico "Immobili e aree di notevole interesse pubblico", così come individuato e perimetrato dal PPTR - Tav.6.3.1.

Tale vincolo istituito ai sensi della L. 1497 – Galassino risulta essere stato introdotto in data 01.08.1985 con G.U. n. 30 del 06.02.1986 ed è denominato "Tre colli di Oria". La zona denominata "tre colli di Oria", nel comune di Oria, di notevole interesse perché s'innalza su tre alture al margine settentrionale della penisola salentina con un'altitudine massima di una ottantina di metri sulla circostante ed ampia pianura.

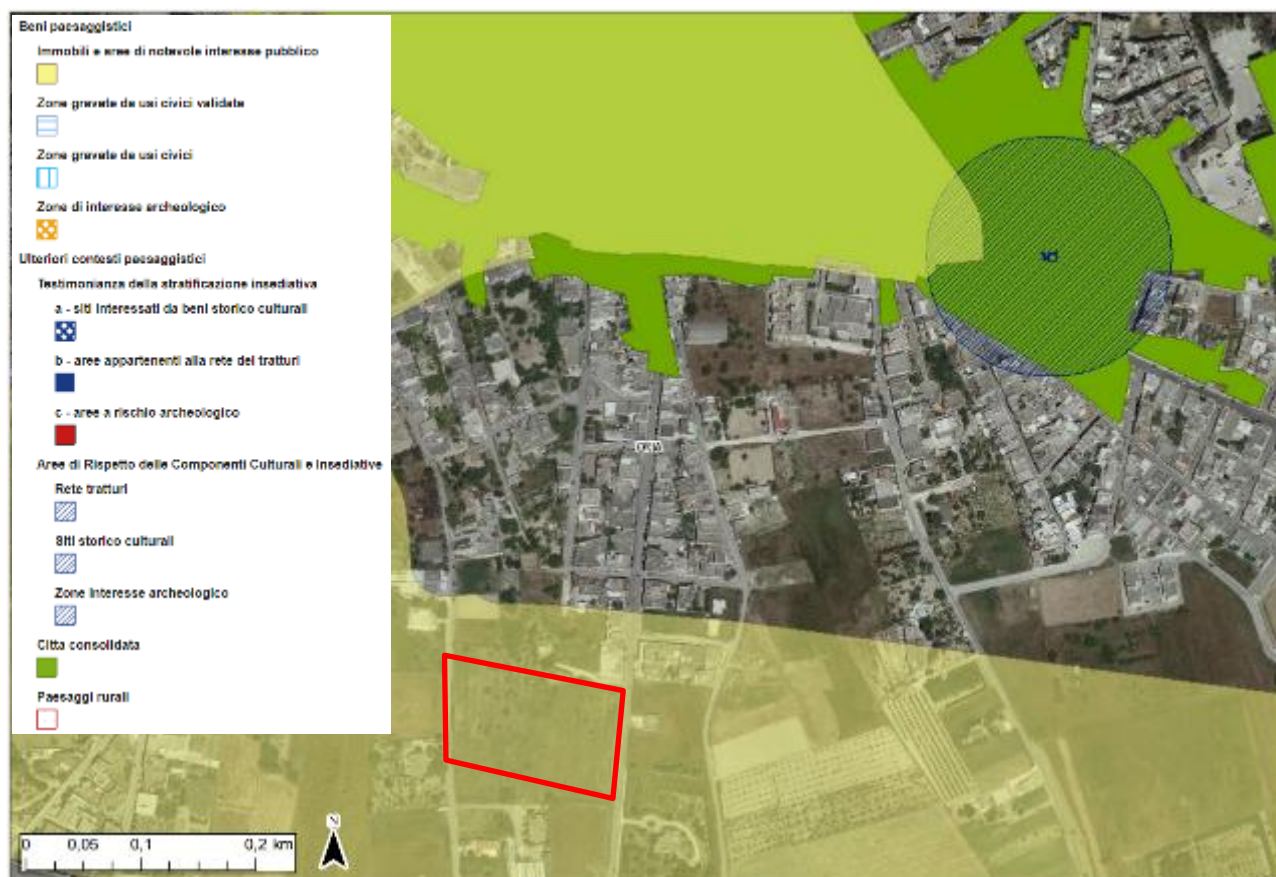


Figura 7 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con le componenti culturali e insediative del PPTR

7.1.2.6. STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE – COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI

Le componenti dei valori percettivi individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da:

- 1) Strade a valenza paesaggistica;
- 2) Strade panoramiche;
- 3) Punti panoramici;
- 4) Coni visuali.

Verifica di conformità

L'area di intervento rientra all'interno del cono visuale definito "Oria - Castello", ed è posta in prossimità della strada panoramica "SP 57 BR" così come individuati e perimetrati dal PPTR - Tav.6.3.2.

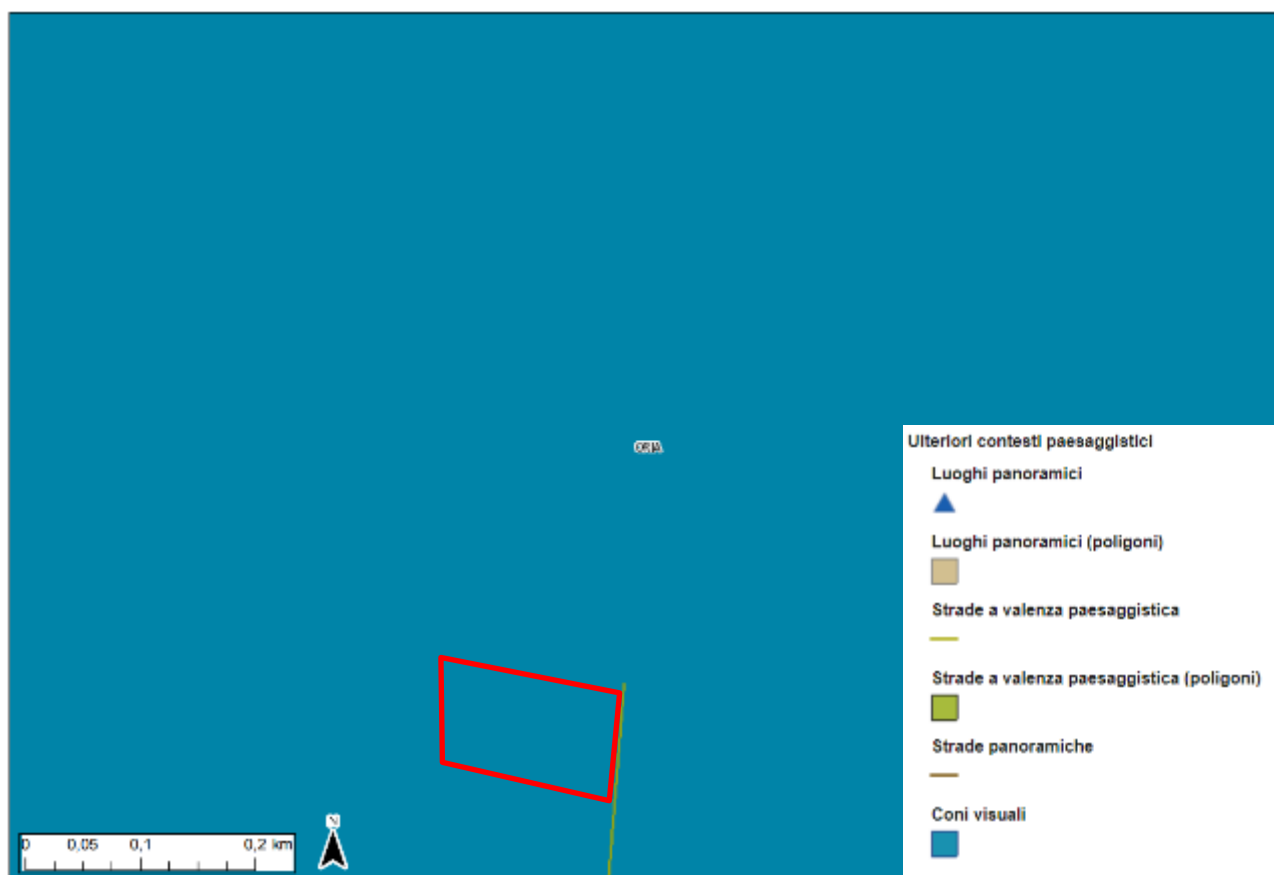


Figura 8 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con le componenti dei valori percettivi del PPTR

In particolare, le Strade Panoramiche consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclopeditoni e natabili che per la loro particolare posizione orografica presentano condizioni visuali che consentono di percepire aspetti significativi del paesaggio pugliese.

I Coni Visuali consistono in aree di salvaguardia visiva di elementi antropici e naturali puntuali o areali di primaria importanza per la conservazione e la formazione dell'immagine identitaria e storicizzata di paesaggi pugliesi, anche in termini di notorietà internazionale e di attrattività turistica.

Secondo l'Art. 86 delle NTA del PPTR "Indirizzi per le componenti dei valori percettivi" gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:

- salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e coni visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;
- salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e natabile) dei paesaggi;

- c. riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.

Secondo l'art. 88 delle NTA del PPTR "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi", nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, comma 4) (Coni visuali), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai commi 2 e 3.

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

- a1) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere l'integrità dei peculiari valori paesaggistici, nella loro articolazione in strutture idrogeomorfologiche, naturalistiche, antropiche e storico-culturali, delle aree comprese nei coni visuali;
- a2) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere, con interventi di grandi dimensioni, i molteplici punti di vista e belvedere e/o occludere le visuali sull'incomparabile panorama che da essi si fruisce;
- a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;
- a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per quanto previsto alla parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- a5) nuove attività estrattive e ampliamenti.

Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi che:

- c1) comportino la riduzione e la mitigazione degli impatti e delle trasformazioni di epoca recente che hanno alterato o compromesso le relazioni visuali tra le componenti dei valori percettivi e il panorama che da essi si fruisce;
- c2) assicurino il mantenimento di aperture visuali ampie e profonde, con particolare riferimento ai coni visuali e ai luoghi panoramici;
- c3) comportino la valorizzazione e riqualificazione delle aree boschive, dei mosaici colturali della tradizionale matrice agricola, anche ai fini della realizzazione della rete ecologica regionale;
- c4) riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi, la riqualificazione e/o rigenerazione architettonica e urbanistica dei fronti a mare nel rispetto di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo;

- c5) comportino la riqualificazione e valorizzazione ambientale della fascia costiera e/o la sua rinaturalizzazione;
- c6) riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi e lo sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile;
- c7) comportino la rimozione e/o delocalizzazione delle attività e delle strutture in contrasto con le caratteristiche paesaggistiche, geomorfologiche, naturalistiche, architettoniche, panoramiche e ambientali dell'area oggetto di tutela.

Nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, commi 1), 2) (Strade panoramiche) e 3), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al successivo comma 5).

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare quelli che comportano:

- a1) la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;
- a2) segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche;
- a3) ogni altro intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all'art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali.

7.1.3. PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO PER IL PAESAGGIO E I BENI AMBIENTALI (P.U.T.T./P)

In materia di Pianificazione Paesaggistica, prima dell'approvazione del PPTR (Delibera di G.R. 176 del 16 febbraio 2015), nella Regione Puglia era vigente il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.) approvato con delibera Giunta Regionale n° 1748 del 15 Dicembre 2000, in adempimento di quanto disposto dalla legge n. 431 del 8 Agosto 1985 e dalla legge regionale n.56 del 31 Maggio 1980. Secondo l'art. 106 comma 8 delle NTA del PPTR, *dalla data di approvazione del PPTR cessa di avere efficacia il PUTT/P. Sino all'adeguamento degli atti normativi al PPTR e agli adempimenti di cui all'art. 99 perdura la delimitazione degli ATE e di quelli ATD di cui al PUTT/P esclusivamente al fine di conservare efficacia ai vigenti atti normativi, regolamentari e amministrativi della Regione nelle parti in cui ad essi specificamente si riferiscono.*

Il P.U.T.T./P. disciplinava i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturali, e il suo uso sociale, promuovere la salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali.

7.1.4. PIANO REGIONALE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Il Piano regionale Attività Estrattive, approvato con Deliberazione di G.R. n. 580/2007, prevede 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.

Con riferimento al Piano Regionale per le Attività Estrattive (P.R.A.E.), così come si evince dagli elaborati grafici allegati, le opere in progetto non realizzano alcuna interferenza localizzativa con il predetto strumento di pianificazione Regionale in materia di attività estrattive.

L'area oggetto di intervento non è interessata né interferisce con alcun Bacino di estrazione come individuato dal predetto Piano; pertanto, non si rilevano disarmonie tra le opere in progetto e la pianificazione Regionale in materia di attività estrattive.

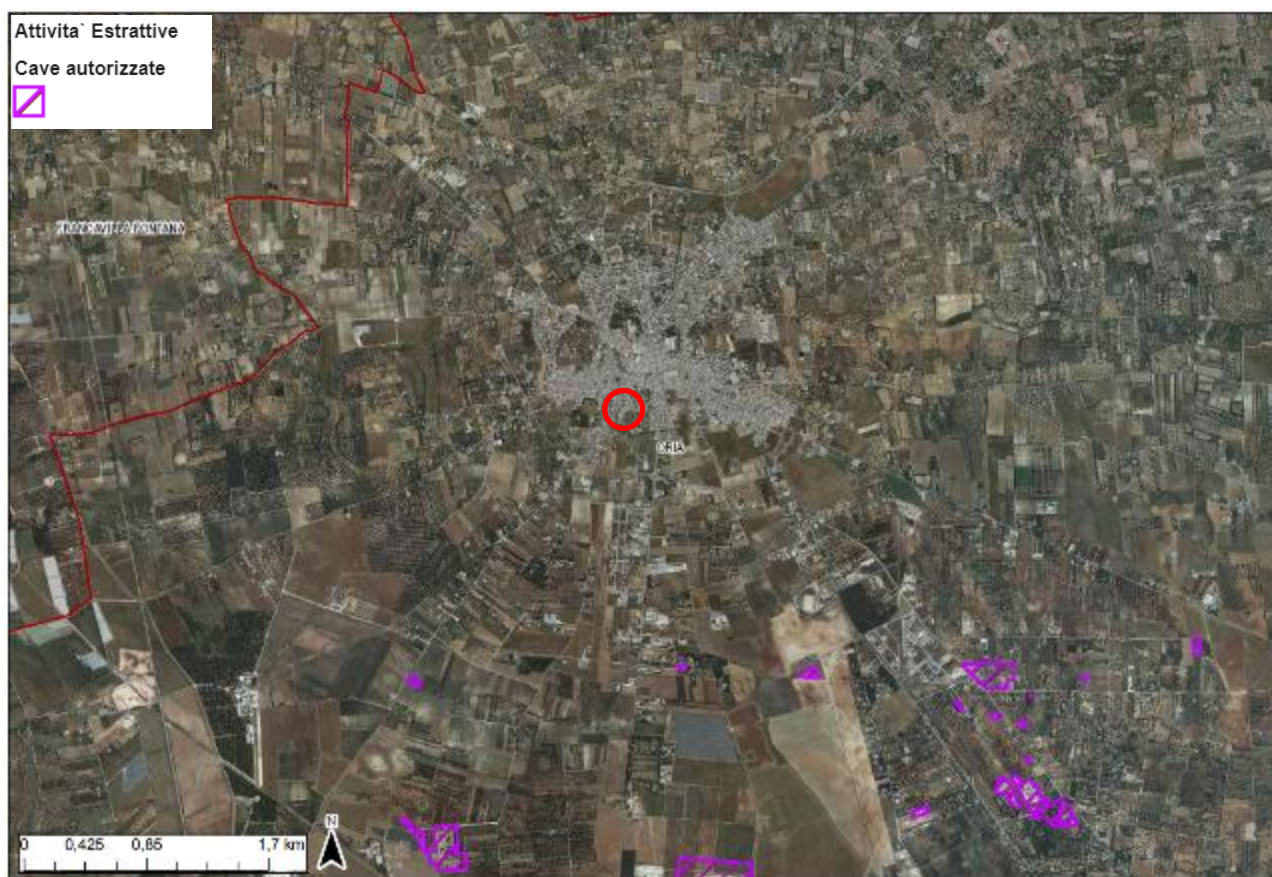


Figura 9 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con il Piano Regionale Attività Estrattive

7.1.5. PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

Con deliberazione n° 25 del 15/12/2004 il Comitato Istituzionale per l'Autorità di Bacino della Puglia ha adottato il Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ai sensi di quanto disposto dall'art. 19 della L n° 183/89 dell'art. 1 del d.l. n° 180/98, convertito con modificazioni nella L. 267/98; dell'art. 1 bis del d.l. n° 279/2000, convertito con modificazioni nella L. n° 365/2000; nonché dell'art. 9 della L.R. n° 19/2002.

Il P.A.I della Regione Puglia, che risulta approvato definitivamente con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.39 del 30/11/2005, si compone della Relazione Generale, della Relazione illustrativa, delle norme d'attuazione nonché della Carte delle aree soggette a rischio idrogeologico.

Il PAI (Figura 29) costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Le finalità del Piano sono:

- a) la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- b) la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio; c) l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- d) la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
- e) la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- f) la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

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

Inoltre, recentemente la Regione Puglia ha provveduto alla realizzazione della **Nuova Carta Idrogeomorfologica** regionale, che il Comitato Tecnico dell'AdB nella seduta del 10/11/2009, alla quale ha fatto seguito la presa d'atto del Comitato Istituzionale della stessa AdB nella seduta del 30/11/2009, ha formalizzato con **Delibera n. 48/2009**.

In particolare, sono state individuate e perimetrate sulla cartografia scala 1:25.000 le seguenti tipologie d'aree a cui corrisponde una specifica classificazione del rischio e la relativa normativa di riferimento.

AREE A PERICOLOSITA' DA FRANA

- *PG3: aree a pericolosità da frana molto elevata*
- *PG2: aree a pericolosità da frana elevata*
- *PG1: aree a pericolosità da frana medie e moderata*

AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA

- *A.P.: aree ad elevata probabilità di inondazione*
- *M.P.: aree a moderata probabilità di inondazione*
- *B.P.: aree a bassa probabilità di inondazione*

AREE A RISCHIO

- *R4: aree a rischio molto elevato*
- *R3: aree a rischio elevato*
- *R2: aree a rischio medio*
- *R1: aree a rischio moderato*

Con specifico riferimento alla cartografia allegata al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Puglia (P.A.I.) si rileva che l'area d'intervento:

- non è classificata "Area a pericolosità da frana";
- non è classificata "Area a pericolosità idraulica";
- non è classificata "Area a rischio".

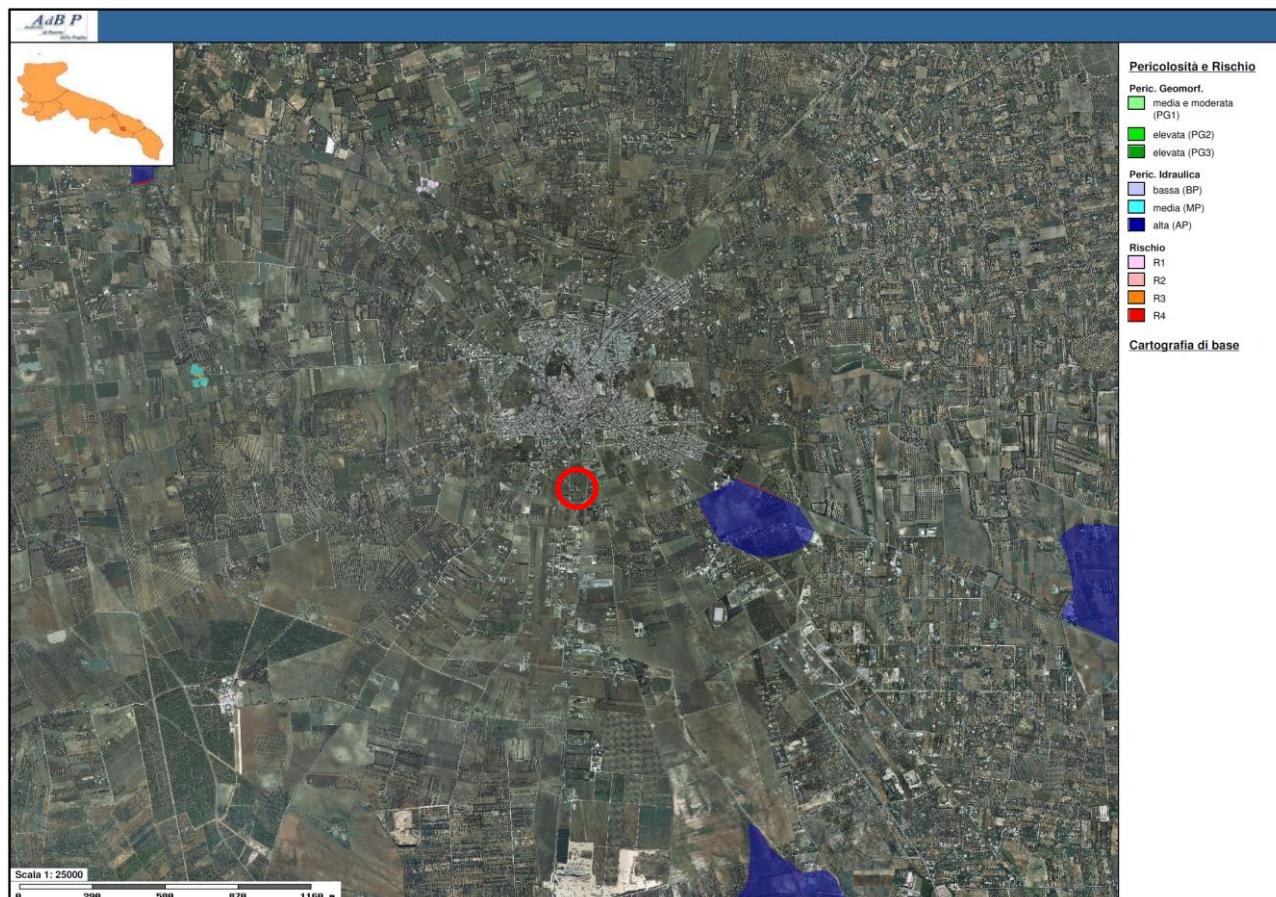


Figura 10 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Puglia (P.A.I.)

7.1.6. AREE PROTETTE E SITI DI NATURA 2000

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

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

- ✓ Parchi Nazionali;
- ✓ Parchi naturali regionali e interregionali;

- ✓ Riserve naturali;
- ✓ Zone umide di interesse internazionale;
- ✓ Zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE – “Direttiva Uccelli”;
- ✓ Zone speciali di conservazione (ZSC), designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE – “Direttiva Habitat”, tra cui rientrano i Siti di importanza Comunitaria (SIC).

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

La realizzazione di piani e progetti nelle aree designate come sito o proposto sito della Rete Natura 2000 è assoggettato alla Valutazione d’Incidenza, ovvero ad un procedimento di carattere preventivo, che ha lo scopo di valutare l’incidenza di piani e progetti nelle aree suddette.

La Regione Puglia, con la legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997, recante “Norme per l’istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia”, ha ulteriormente specificato che i territori regionali sottoposti a tutela sono classificati secondo le seguenti tipologie:

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

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

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

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

L'area in esame non è localizzata nelle immediate vicinanze dei siti della Puglia di interesse naturalistico di importanza comunitaria (S.I.C. e Z.P.S.) (pertanto non è soggetta a preventiva "valutazione d'incidenza") e non rientra tra le aree naturali protette istituite dalle Regione Puglia

7.1.7. PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI ORIA

Il Comune di Oria è dotato di un Piano di Fabbricazione.

Dall'analisi della cartografia allegata al Piano, si evidenzia che l'area interessata dalla realizzazione del progetto è classificata come "Zona territoriale omogenea di espansione" (Figura 29).

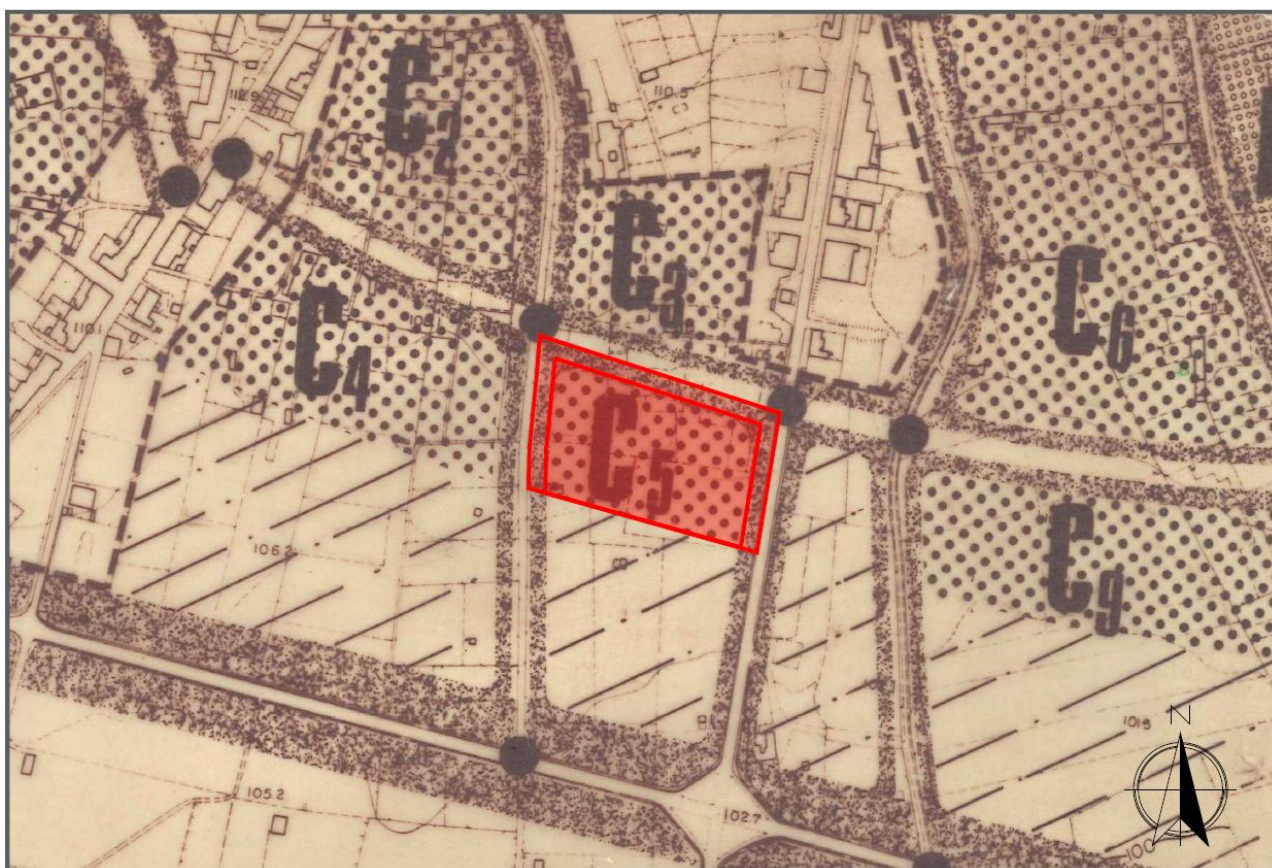


Figura 11 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con il Piano di Fabbricazione

In tali aree sono ammesse *nuovi complessi insediativi, cioè abitazioni, attività direzionali rappresentative, culturali, scolastiche, commerciali e professionali*

e per la quale sono previsti i seguenti indici, come ricavati dalle Norme Tecniche di Attuazione:

ZONE TERRITORIALI OMOGENEE	SINCRONIA	SETTORE DI INTERVENTO MINIMO	NUMERO D'ORDINE DELLE ISOLE	DESTINAZIONI D'USO	INDICE TERRITORIALE	INDICE FONDIARIO	RAPPORTO	SUPERFICIE MIN. DEL LOTTO	INDICE DI COESIONE DEL LOTTO	ALTEZZA MAX	NUMERO MAX DEI PIANI TERRA	DISTACCHI MINIMI				TIPO EDILIZIO MEDIO	COSTRUZIONI ACCESSORIE	DOTAZIONE SPAZI MINIMI PER ATTREZZATURE				INDICE DI PIANIFICAZIONE	NOTE
												DAGLI EDIFICI		DAGLI CONFINI				ISTRUZIONE	INTERESSE COMUNE	VERDE PUBBLICO E SPORT	PARCHeggi PUBBLICI		
												IN RAPPORTO ALL'ALTEZZA DELL'EDIFICIO PIU' ALTO		IN RAPPORTO ALL'ALTEZZA DELL'EDIFICIO PIU' ALTO									
												ASSOLUTO	ASSOLUTO	ASSOLUTO	ASSOLUTO								
C	ESPANSIONE	INSULA	II	EDILIZIA RESIDENZIALE E ATTREZZATURE DI INTERESSE COLLETTIVO	1,3	3	I		%	M	3	10/10	10	5/10	5	CASE ISOLATE ABBINATE O A SCHIERA	I/10	4,50	2	9	2,50		
																		TOTALE 18 MQ/AB					

Rapporti con il Progetto

Il piano di lottizzazione di progetto è esattamente conforme alle norme di attuazione del Programma di Fabbricazione comunale.

7.2. PIANIFICAZIONE SETTORIALE

La pianificazione settoriale ha preso in considerazione:

- Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA);
- Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA).

7.2.1. PIANO REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)

Con il Regolamento Regionale del 21 maggio 2008, la Regione Puglia ha adottato il Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA), il cui obiettivo principale è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO2 e ozono – per i quali sono stati registrati superamenti.

Il territorio regionale è stato suddiviso in quattro zone con l'obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare:

ZONA A: comprende i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare;

ZONA B: comprende i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;

ZONA C: comprende i comuni con superamento dei valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;

ZONA D: comprende tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità. Il Piano, quindi, individua "misure di mantenimento" per le zone che non mostrano particolari criticità (Zone D) e misure di risanamento per quelle che, invece, presentano situazioni di inquinamento dovuto al traffico veicolare (Zone A), alla presenza di impianti industriali soggetti alla normativa IPPC (Zone B) o ad entrambi (Zone C).

L'area oggetto del progetto di lottizzazione ricade interamente nel comune di Oria, il cui territorio è stato inserito in **Zona D**, come si evince dalla Tavola 14 allegata alla presente, per cui **non sono evidenti situazioni**

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE

Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)

Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780

e-mail: vincenzopescatore@gmail.com

PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

di criticità che meriterebbero di essere approfondite, anche in considerazione del tipo di intervento che si intende realizzare.

La realizzazione degli impianti tecnologici a rete (rete di alimentazione dell'acqua potabile, rete fognaria, illuminazione, rete telefonica ed elettrica, rete metano) non comporta nessun tipo di modificazione dello stato qualitativo dell'aria, sia a livello locale che provinciale.

7.2.2. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Con deliberazione di Consiglio Regionale n. 230 del 20 ottobre 2009 è stato approvato il Piano Regionale di Tutela delle Acque.

Il Piano rappresenta lo strumento per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

La Regione Puglia, in virtù della natura dei terreni di natura calcarea che interessano gran parte del territorio, è interessata dalla presenza di corsi d'acqua.

Nello specifico, sulla base delle risultanze delle attività di studio integrato dei caratteri del territorio e delle acque sotterranee, sono stati delimitati comparti fisico-geografici del territorio meritevoli di tutela perché di strategica valenza per l'alimentazione dei corpi idrici sotterranei, denominati

- Zone di protezione speciale idrogeologica, di cui alla Tavola A del Piano di Tutela delle Acque. L'analisi comparata dei caratteri del territorio e delle condizioni idrogeologiche ha portato ad una prima definizione di zonizzazione territoriale, codificata mediante le lettere A, B, C e D. Il PTA propone strumenti e misure di salvaguardia specifici per ogni tipo di zona di protezione speciale idrogeologica, riportate di seguito:

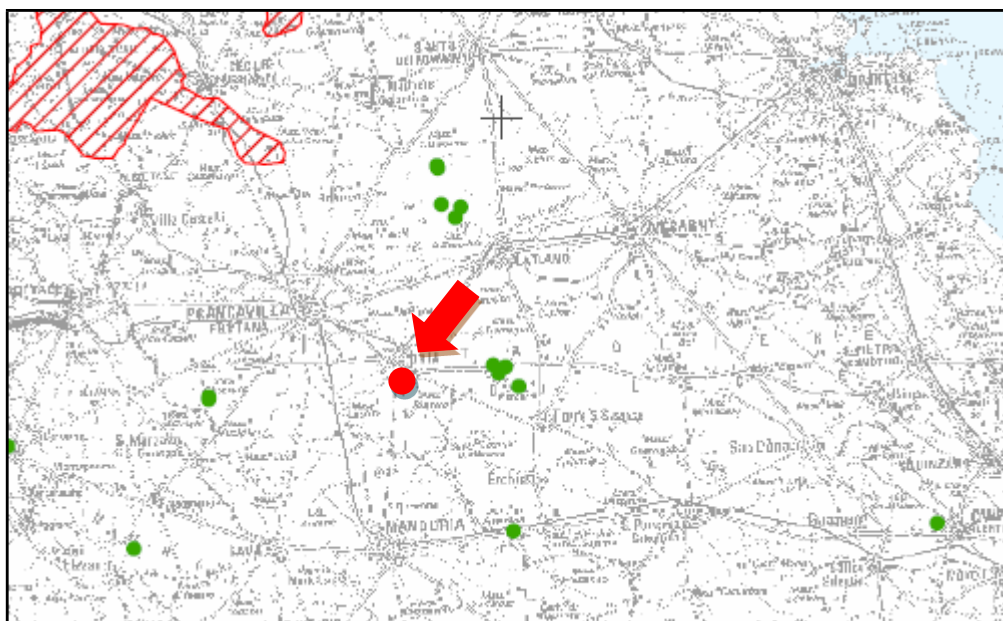
- Le Zone di Protezione Speciale Idrogeologica – Tipo “A” - individuate sugli alti strutturali centro-occidentali del Gargano, su gran parte della fascia murgiana nordoccidentale e centro-orientale - sono le aree afferenti ad acquiferi carsici complessi ritenute strategiche per la Regione Puglia in virtù del loro essere aree a bilancio idrogeologico positivo, a bassa antropizzazione ed uso del suolo non intensivo.

Nelle Zone di Protezione Speciale Idrogeologica – Tipo “A” è vietata:

- a) 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;
- b) l'apertura e l'esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani;
- c) lo spandimento di acque di vegetazione, fanghi e compost;

- d) la realizzazione di impianti e di opere tecnologiche che alterino la morfologia del suolo e del paesaggio carsico;
 - e) la trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea, in particolare mediante interventi di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree;
 - f) la trasformazione e la manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie;
 - g) l'apertura di impianti per allevamenti intensivi ed impianti di stoccaggio agricolo, così come definiti dalla normativa vigente nazionale e comunitaria;
 - h) la captazione, le adduzioni idriche, le derivazioni e la realizzazione di nuovi depuratori;
 - i) l'utilizzo di fitofarmaci e pesticidi per le colture in atto;
 - j) i cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica.
- Le Zone di Protezione Speciale Idrogeologica – Tipo “B” sono aree a prevalente ricarica afferenti anch'esse a sistemi carsici evoluti (caratterizzati però da una minore frequenza di rinvenimento delle principali discontinuità e dei campi carsici, campi a doline con inghiottitoio) e interessate da un livello di antropizzazione modesto ascrivibile allo sviluppo delle attività agricole, produttive, nonché infrastrutturali.
 - Le Zone di Protezione Speciale Idrogeologica – Tipo “C” - individuate a SSW di Corato-Ruvo, nella provincia di Bari e a NNW dell'abitato di Botrugno, nel Salento - sono aree a prevalente ricarica afferenti ad acquiferi strategici, in quanto risorsa per l'approvvigionamento idropotabile, in caso di programmazione di interventi in emergenza.

L'intervento in oggetto non ricade in nessuna Zona di Protezione Speciale Idrogeologica.



Legenda

-  Zone di protezione speciale idrogeologica "A"
-  Pozzi di approvvigionamento potabile (AQP)

Figura 12 Stralcio della Tav. A del PTA

Nelle Aree interessate da contaminazione salina - Acquifero carsico della Murgia, di cui alla Tavola B del Piano di Tutela delle Acque in cui si prevede:

- a. è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali;
- b. è consentito il prelievo di acque marine di invasione continentale per usi produttivi, (itticoltura, mitilicoltura) per impianti di scambio termico o dissalazione a condizione che:
 - le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione,
 - venga indicato preventivamente il recapito finale delle acque usate, nel rispetto della normativa vigente;
- c. in sede di rinnovo della concessione, devono essere sottoposte a verifica le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con l'avvertenza che le stesse non risultino superiori a 25 volte il valore del carico piezometrico in quota assoluta (riferita al l.m.m.);
- d. in sede di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile occorre considerare che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 50% del valore dello stesso carico e comunque tale che le acque

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE

Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)

Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780

e-mail: vincenzopescatore@gmail.com

PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

estratte abbiano caratteristiche qualitative compatibili con le caratteristiche dei terreni e delle colture da irrigare.

L'intervento in oggetto non ricade nelle Aree di Tutela quali Aree interessate da contaminazione salina - Acquifero carsico della Murgia.

- Aree di tutela quali-quantitativa - Acquifero carsico della Murgia, di cui alla Tavola B del Piano di Tutela delle Acque in cui si prevede:
 - a. in sede di rilascio di nuove autorizzazioni alla ricerca, andranno verificate le quote previste di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con il vincolo che le stesse non risultino superiori a 25 volte il valore del carico piezometrico espresso in quota assoluta (riferita al l.m.m.). A tale vincolo si potrà derogare nelle aree in cui la circolazione idrica si esplica in condizioni confinate al di sotto del livello mare. Di tale circostanza dovrà essere data testimonianza nella relazione idrogeologica a corredo della richiesta di autorizzazione.
 - b. in sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile, si richiede che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 60% del valore dello stesso carico e che i valori del contenuto salino (Residuo fisso a 180°C) e la concentrazione dello ione cloro (espresso in mg/l di Cl-) delle acque emunte non superino rispettivamente 1 g/l o 500 mg/l.

L'intervento in oggetto non ricade nelle Aree di Tutela quali-quantitativa-Acquifero carsico della Murgia.

Tutto quanto su indicato è rilevabile dalla allegata planimetria relativa allo stralcio del PTA:

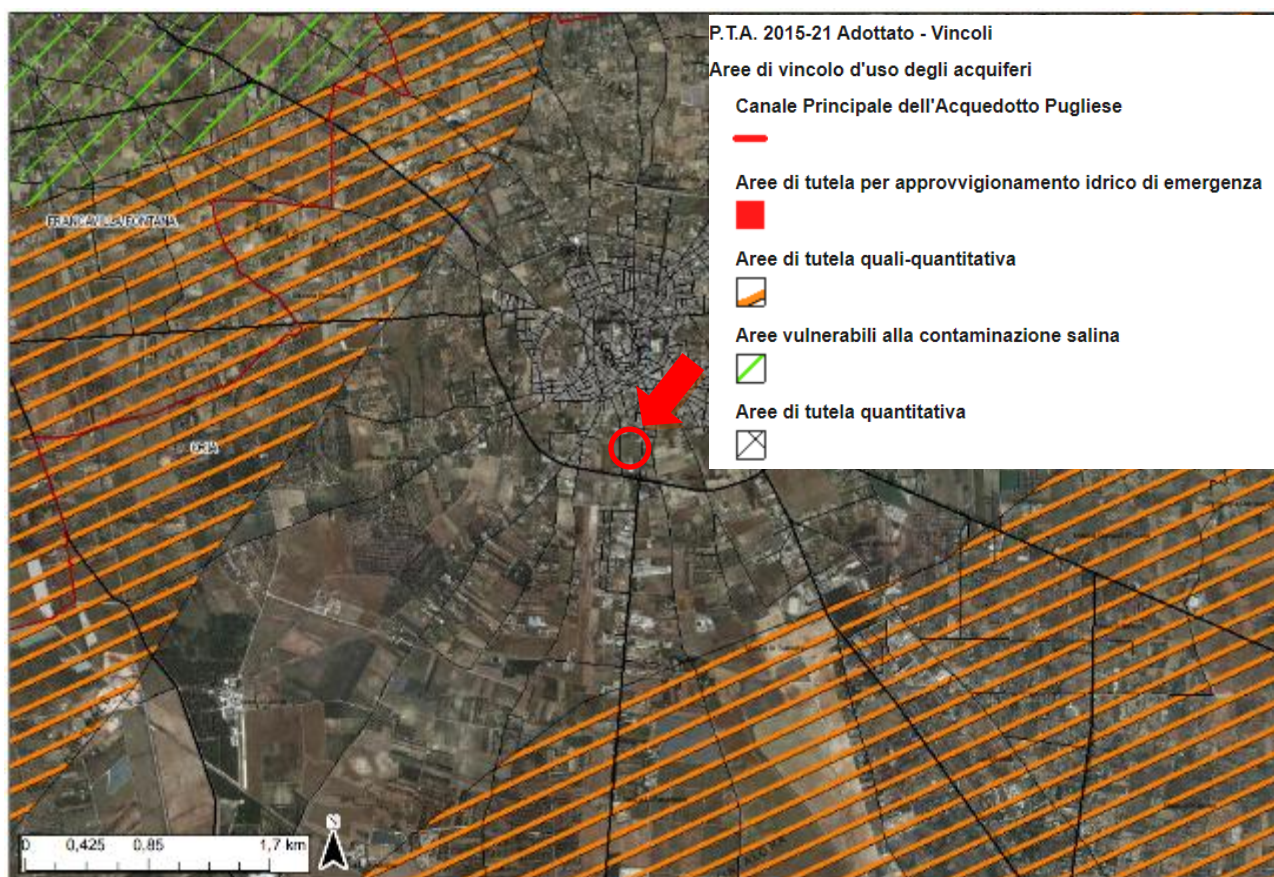


Figura 13 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con il Piano di Tutela delle acque

In particolare, sulla base della cartografia disponibile relativa all'adozione del PTA, l'area oggetto del progetto in esame non ricade in aree perimetrate dal PTA alla Tav. A "Zone di Protezione Speciale Idrologica (ZPSI)" e quindi **non è soggetto alle prescrizioni e alle tutele dettate da questa tipologia di aree.**

Per ciò che riguarda invece le "Aree a Vincolo d'uso degli acquiferi, Tav. B" del PTA, il progetto in esame non prevede l'apertura di nuovi pozzi o il rilascio di nuove concessioni, per cui le prescrizioni imposte dal PTA per queste aree non trovano diretta applicazione (*la rete di alimentazione delle acque potabili sarà realizzata in prosecuzione di quella già esistente e al confine con i comparti*). Inoltre l'area in esame si trova lontana da pozzi o altre opere di captazione destinate ad uso potabile, che secondo il Piano d'Ambito Regionale sugli interventi e investimenti relativi al servizio idrico integrato, devono essere mantenuti in esercizio oltre il 2006 (Figura 20).

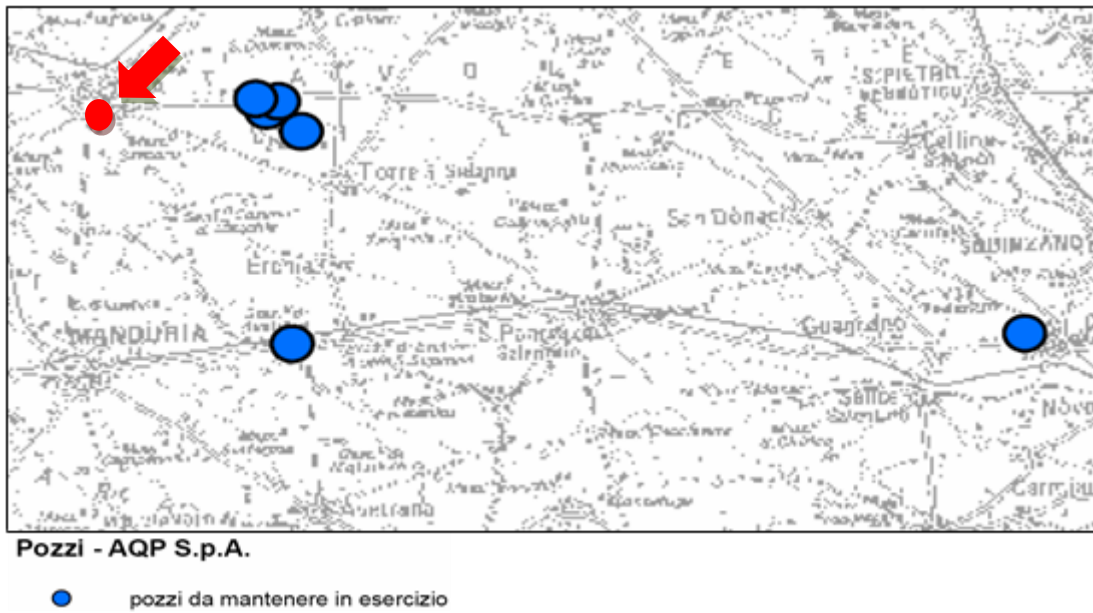


Figura 14 Stralcio della Tavola 11.2 del PTA – Opere di captazione destinate all'uso potabile

8. CARATTERISTICHE DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE E DELL'AREA DI INTERVENTO

Il Piano di Lottizzazione in questione prevede la realizzazione di interventi di edilizia residenziale privata e commerciale ricadenti in Zona C – “Zona territoriale omogenea di espansione” (Figura 5).

La soluzione progettuale proposta risulta conforme ai parametri urbanistico edilizi dettati dalle N.T.A., e tende a raggiungere gli obiettivi essenziali enunciati nei criteri di impostazione del piano, con particolare attenzione alla qualità della vita dei residenti ed alla salvaguardia dell'ambiente circostante. La particolare ubicazione dell'intervento, posto a cerniera tra il tessuto urbano e la retrostante zona agricola e quindi tra la città e la campagna, assicura, con l'inserimento del verde attrezzato di quartiere localizzato lungo via Cesare Abba un soddisfacimento ai bisogni ed alle esigenze degli utenti per i quali le radici contadine ed il rapporto con la campagna rimangono sempre molto forti. La distribuzione planimetrica prevista dall'intervento consente una residenza ricercata in quanto assicura una buona qualità della vita relativamente alla dotazione degli standard urbanistici previsti quale parcheggio pubblico anche con posti auto riservati ai disabili e verde di quartiere attrezzato per l'incontro e la conversazione; un buon livello di privacy, un'attenta distribuzione planimetrica che crea un cono ottico capace di dare una visione panoramica dei edifici principali del centro storico che si fa particolarmente apprezzare per la sua bellezza, evidenziata ancora di più nella scenografia notturna.

Analogamente l'inserimento dell'attività commerciale continuerà a garantire un'ottimale visione panoramica degli edifici principali del centro storico, senza deturpare la visione di quanti accedono al centro urbano da via Manduria. La lottizzazione non sarà visibile dalla circonvallazione, punto panoramico, in quanto la visuale è già impegnata da altre costruzioni esistenti.

Il progetto prevede una porzione di volumetria destinata a residenziale e una porzione destinata a commerciale. La superficie dell'area di intervento da destinare a residenziale è pari a circa 991,30 m² per cui consente un volume massimo edificabile di 1.288,69 m³; ipotizzando una distribuzione di 100 mc/ab., per cui risulta un insediamento nell'intera insula di 13 persone. La superficie destinata a standard è di 234 m² pari a quella derivante dal D.M. del 02.04.1968 n° 1444 di 18 mq/ab.

La superficie dell'area di intervento da destinare a commerciale è pari a circa 2.062,02 m², per cui consente un volume massimo edificabile di 11.215,15 m³. In tale caso la superficie da destinare a servizi, pari a 80% della superficie netta commerciale, è pari a 1.649,62 m². Di questa, la superficie a parcheggio sarà pari a 1.032,00 e la restante parte sarà destinata a verde pubblico.

Complessivamente l'Area a Standard sarà così suddivisa:

- Area istruzione, area per attrezzature di interesse comune, area per spazi pubblici attrezzati = 819,12 m²
- Area per parcheggi = 1.064,50 m²

Nel rispetto del numero dei piani consentiti, nonché dei distacchi minimi richiesti sia fra edifici che dai confini, la proposta progettuale prevede n. 2 lotti complessivamente, uno residenziale ed uno commerciale.

Lungo il confine con via Cesare Abba trova collocazione la superficie destinata agli standard urbanistici, ossia l'area istruzione, l'area per attrezzature di interesse comune, l'area per spazi pubblici attrezzati e l'area destinata a parcheggi, la cui superficie risulta determinata in valori riportati nella tabella allegata e pari alla dotazione minima prevista per legge (D.M. del 02.04.1968 n°1444).

All'interno del lotto residenziale è prevista una quota di parcheggi privati non inferiore ad un metro quadrato ogni dieci metri cubi di costruzione da individuare al piano seminterrato o al piano terra o sulla restante superficie scoperta. La superficie scoperta del lotto deve essere sistemata a verde per non meno del 50%.

All'interno del lotto commerciale sono previsti n. 135 posti auto per una superficie pari a 1.830,43 m² e una superficie a verde pari a 1.615,43 m².

La soluzione progettuale proposta si articola secondo i seguenti parametri urbanistico-edilizi più significativi:

TABELLA (D.M. 2 APRILE 1968, N ° 1444)			
CALCOLO STANDARD URBANISTICI PARTE RESIDENZIALE (D.M. n. 1444/68, artt. 3 e 4)			
1. SUPERFICIE AREA CATASTALE (prop. Chieti)	————	mq. 1.215,68	
2. SUPERFICIE COMPLESSIVA "FASCE DI RISPETTO" (prop. Chieti)	————	mq. 224,38	
3. SUPERFICIE S _r (prop. Chieti)	(mq. 1.215,68 - mq. 224,38)	mq. 991,30	
4. VOLUME MAX EDIFICABILE (prop. Chieti)	(mq. 991,30 x 1.3 mc./mq.)	mc. 1.288,69	
5. ABIT. MAX DA INSEDIARE (prop. Chieti)	(mc. 1.288,69/100 ab./mc.)	ab. 13	
6. SUPERFICIE DA DESTINARE A SERVIZI A ^s (prop. Chieti) (superficie minima secondo le disposizioni del D.M. 1444/68)	(13 ab. x 18 mq./ab.)	mq. 234,00	
SUDDIVISA IN :			
6.1 AREA ISTRUZIONE	(13 ab. x 4,50 mq./ab.) =	mq. 58,50	
6.2 AREA PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE	(13 ab. x 2,00 mq./ab.) =	mq. 26,00	
6.3 AREA PER SPAZI PUBBLICI ATTREZZATI	(13 ab. x 9,00 mq./ab.) =	mq. 117,00	
6.4 AREA PER PARCHEGGI	(13 ab. x 2,50 mq./ab.) =	mq. 32,50	
		TOT. mq. 234,00	
CALCOLO STANDARD URBANISTICI PARTE COMMERCIALE (D.M. n.1444/68, art.5, p.toll)			
1. SUPERFICIE AREA CATASTALE (prop. Zanzarelli, Mola)	————	mq. 11.457,23	
2. SUPERFICIE COMPLESSIVA "FASCE DI RISPETTO" (prop. Zanzarelli, Mola)	————	mq. 2.830,19	
3. SUPERFICIE S _r (prop. Zanzarelli, Mola)	(mq. 11.457,23 - mq. 2.830,19)	mq. 8.627,04	
4. VOLUME MAX EDIFICABILE (prop. Zanzarelli, Mola)	(mq. 8.627,04 x 1.3 mc./mq.)	mc. 11.215,15	
7. SUPERFICIE LORDA COMMERCIALE (prop. Zanzarelli, Mola)	————	mq. 2.062,02	
8. SUPERFICIE DA DESTINARE A SERVIZI A ^s (prop. Zanzarelli, Mola) (superficie minima secondo le disposizioni del D.M. 1444/68)	(mq. 2.062,02 x 80%)	mq. 1.649,62	
SUDDIVISA IN :			
8.1 AREA PER PARCHEGGI	> 50 % SUP. LORDA COM.	mq. 1.032,00	
8.2 AREA A VERDE PUBBLICO	(mq. 1.649,62 - mq. 1.032,00) =	mq. 617,62	
		TOT. mq. 1.649,62	
STANDARD URBANISTICI COMPLESSIVI MINIMI			
9. SUP. A ^s MINIMI DA DESTINARE A SERVIZI		mq. 1.883,62	
SUDDIVISA IN :			
9.1 AREA ISTRUZIONE	(Somma delle precedenti voci 6.1, 6.2, 6.3 e 8.2) =	mq. 819,12	
9.2 AREA PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE			
9.3 AREA PER SPAZI PUBBLICI ATTREZZATI			
9.4 AREA PER PARCHEGGI	(Somma delle precedenti voci 6.4 e 8.1) =	mq. 1.064,50	
		TOT. mq. 1.883,62	
STANDARD URBANISTICI COMPLESSIVI DI PROGETTO			
10. SUP. A ^s DI PROGETTO DA DESTINARE A SERVIZI	TOT. mq. 2.376,90		
SUDDIVISA IN :			
10.1 AREA ISTRUZIONE	mq. 1.059,17		
10.2 AREA PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE			
10.3 AREA PER SPAZI PUBBLICI ATTREZZATI			
10.4 AREA PER PARCHEGGI	mq. 1.317,73		
		TOT. mq. 2.376,90 > mq. 1.883,62	
12. VOLUME DI PROGETTO	mc. 12.236,12 < mc. 12.503,84		

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE

Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)

Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780

e-mail: vincenzopescatore@gmail.com

PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu



propr. Mola-Zanzarelli



propr. Chieti



Figura 15 Stralcio di pianta catastale foglio 39 del Comune di Oria con ubicazione dell'area

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE
 Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)
 Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780
 e-mail: vincenzopescatore@gmail.com
 PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

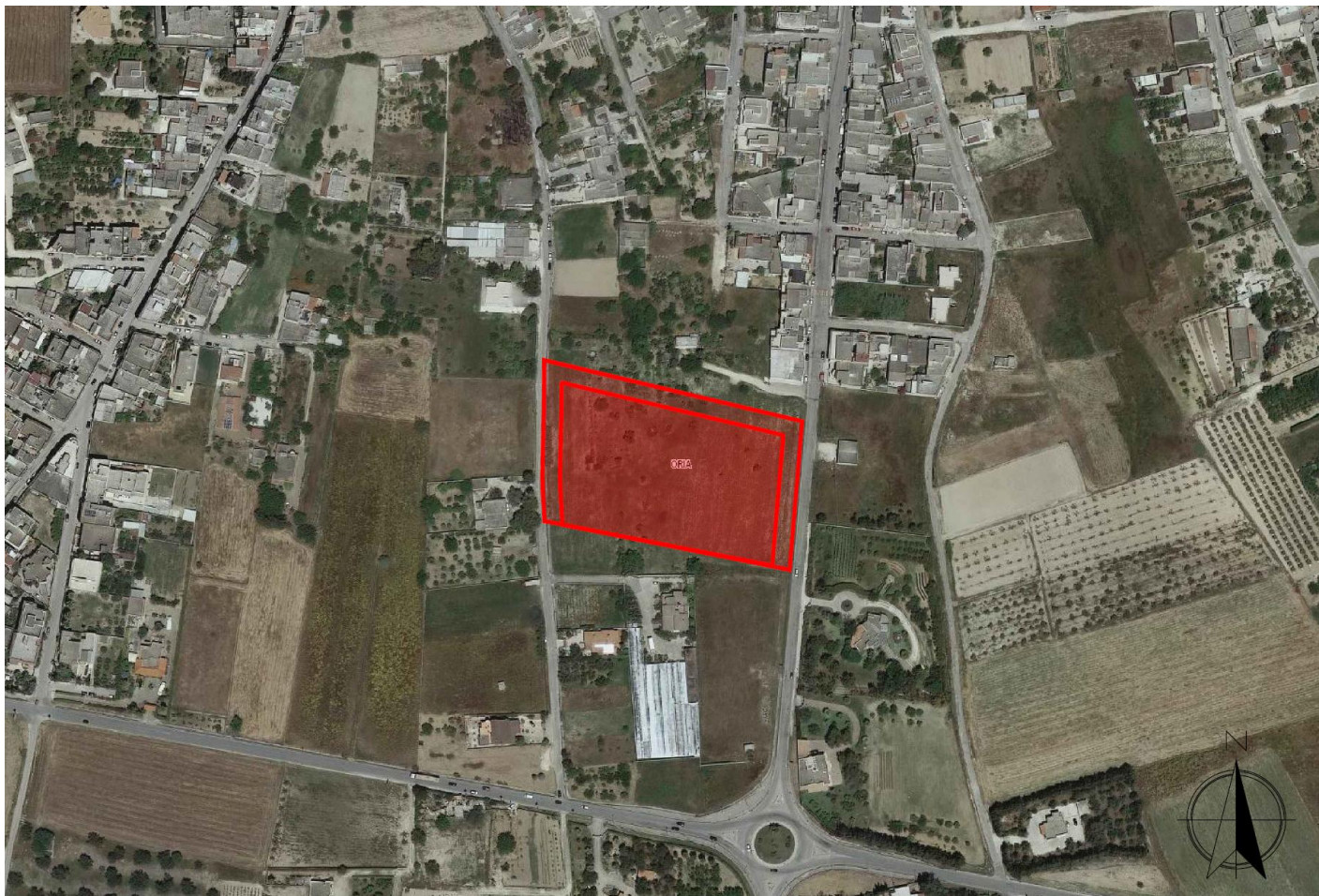


Figura 16 *Ortofoto di Oria con ubicazione dell'area*

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE

Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)

Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780

e-mail: vincenzopescatore@gmail.com

PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

Il lotto interessa interamente l'Insula C5, come indicata nel Piano di Fabbricazione del Comune di Oria.

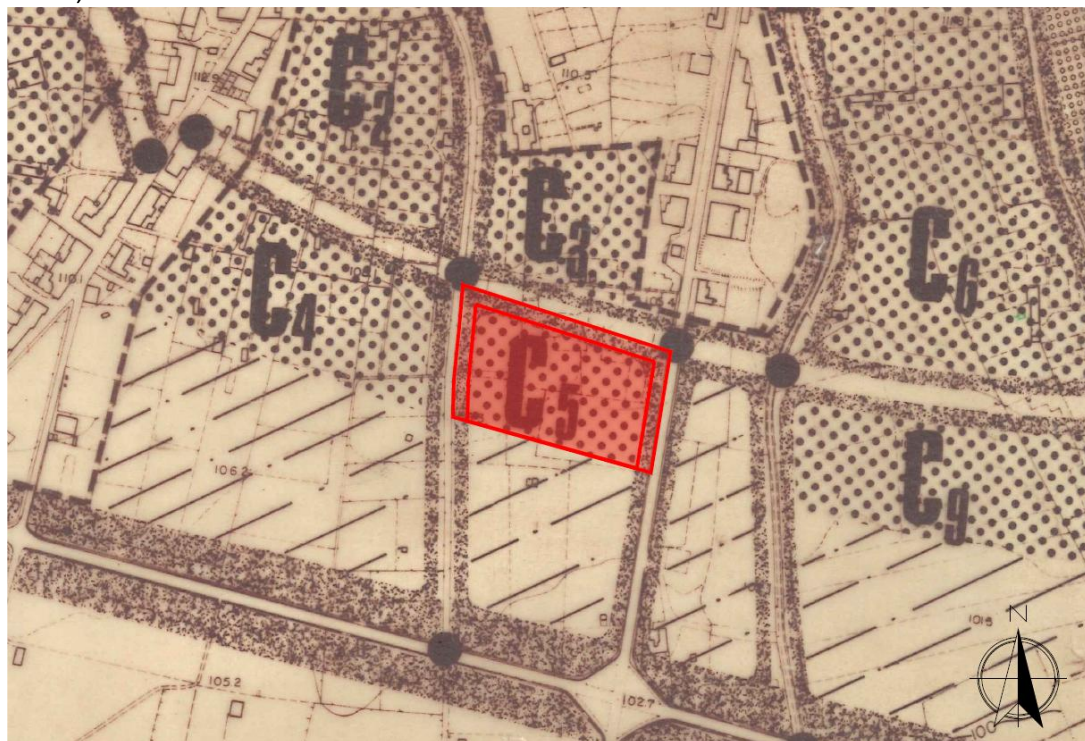


Figura 17

Stralcio P.d.F. del Comune di Oria con ubicazione dell'area

e per la quale sono previsti i seguenti indici, come ricavati dalle Norme Tecniche di Attuazione:

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE

Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)

Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780

e-mail: vincenzopescatore@gmail.com

PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

ZONE TERRITORIALI OMOGENEE	SIMBOLOGIA	SETTORE DI INTERVENTO MINIMO	NUMERO D'ORIGINE DELLE ISOLE	DESTINAZIONI D'USO	INDICE TERRITORIALE	INDICE FONDIARIO	RAPPORTO	SUPERFICIE MIN. DEL LOTTO	INDICE DI COBERTURA DEL LOTTO	ALTEZZA MAX	NUMERO MAX DEI PIANIFICABILI AL PIANO TERZA	DISTACCHI MINIMI				TIPO EDILIZIO MEDIO	COSTRUZIONI ACCESSORIE	DOTAZIONE SPAZI MINIMI PER ATTREZZATURE				INDICE DI PIANTUMAZIONE	NOTE
					MC/MQ	MC/MQ		MQ	%			DAGLI EDIFICI		DAGLI CONFINI				ISTRUZIONE	INTERESSE COMUNE	VERDE PUBBLICO E SPORT	PARCHEGI PUBBLICI		
												IN RAPPORTO ALL'ALTEZZA DELL'EDIFICIO PIU' ALTO	ASSOLUTO	IN RAPPORTO ALL'ALTEZZA DELL'EDIFICIO PIU' ALTO	ASSOLUTO								
					M/M	M		M/M	M														
C	ESPANSIONE		INSULA	II	EDILIZIA RESIDENZIALE E ATTREZZATURE DI INTERESSE COLLETTIVO	1,3	3	I		11,00	3	10/10	10	5/10	5	CAGE ISOLATE ABBINATE O A SCHIERA	1/10						
																		4,50	2	9	2,50		
																		TOTALE 18 MQ/AB					

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE

Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)

Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780

e-mail: vincenzopescatore@gmail.com

PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

Lungo il confine con via Cesare Abba trova collocazione la superficie destinata agli standard urbanistici, ossia l'area istruzione, l'area per attrezzature di interesse comune, l'area per spazi pubblici attrezzati e l'area destinata a parcheggi, la cui superficie risulta determinata in valori riportati nella tabella allegata e pari alla dotazione minima prevista per legge (D.M. del 02.04.1968 n°1444). All'interno di ciascun lotto residenziale è prevista una quota di parcheggi privati non inferiore ad un metro quadrato ogni dieci metri cubi di costruzione da individuare al piano seminterrato o al piano terra o sulla restante superficie scoperta. La superficie scoperta del lotto deve essere sistemata a verde per non meno del 15%.

Fra i diversi corpi di fabbrica costituenti una stessa unità, si provvederà a soluzioni comuni in riferimento alle forme architettoniche, ai sistemi costruttivi, ai materiali da costruzione, alle facciate in vista, ai colori, ai tipi di finitura, etc. I disegni dei muri ciechi o comunque delle recinzioni dovranno essere uniformati ai caratteri architettonici del corpo di fabbrica.

Il disegno delle recinzioni e delle cancellate devono osservare il principio della massima semplicità e leggerezza estetica.

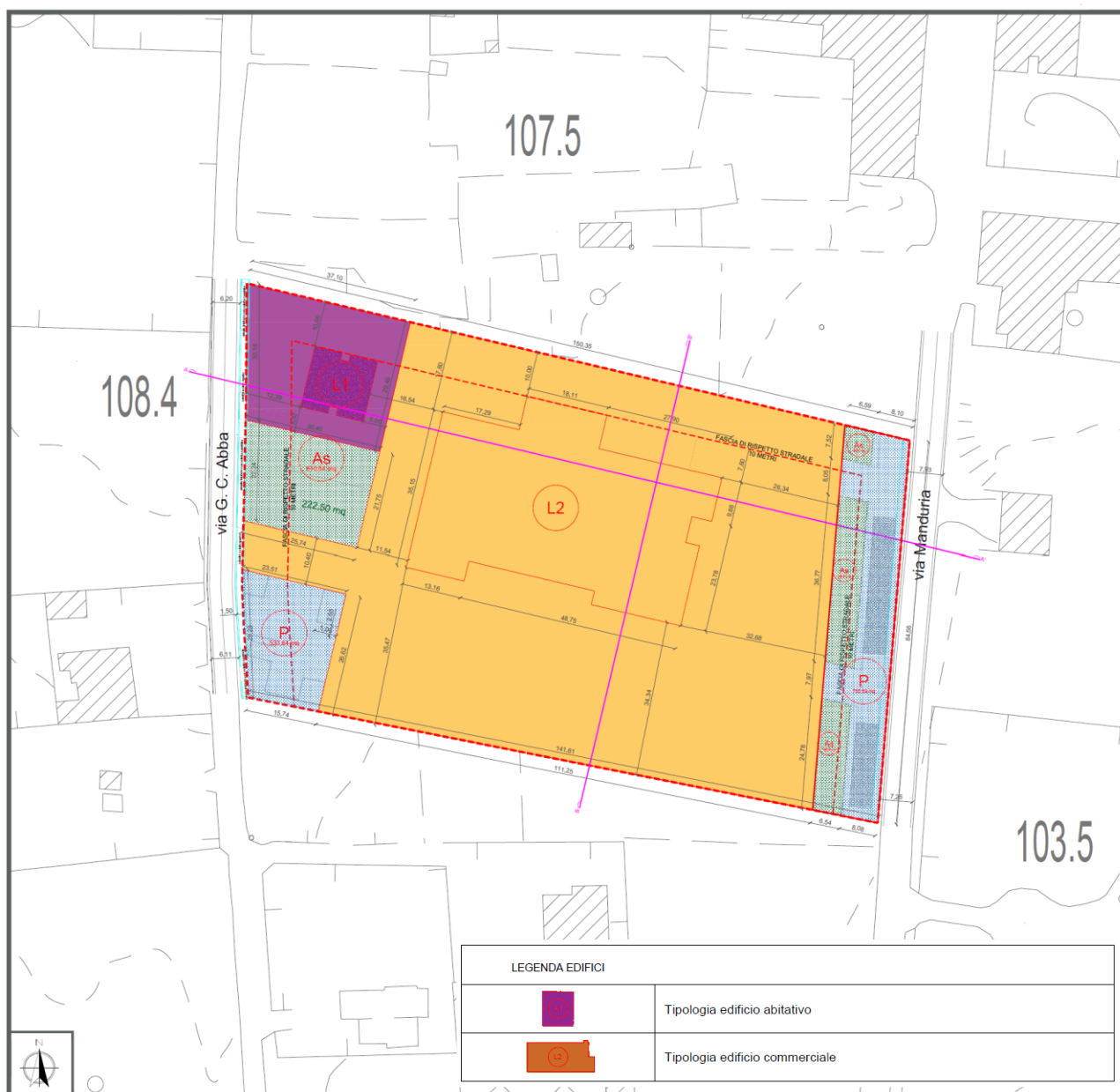


Figura 18

Stralcio della tavola 06: "Planimetria generale Piano di Lottizzazione"

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE

Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)

Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780

e-mail: vincenzopescatore@gmail.com

PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

8.1. OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

8.1.1. VIABILITÀ E SERVIZI

Le strade di nuova formazione che interessano il piano si possono classificare, come strade di penetrazione. Nel caso specifico l'intera Insula insiste su due strade già urbanizzate e confina con una area sulla quale è in previsione una strada di piano.

Gli interventi troveranno raccordo con la viabilità esistente e saranno ripristinati gli asfalti in prossimità dei confini e realizzati i marciapiedi in continuità con quelli esistenti.

L'area interessata dal verde di quartiere dovrà essere arredata con elementi che favoriscono gli incontri, la sosta e la conversazione, posta in una zona sufficientemente riservata ed ombreggiata, completata da piantumazioni arboree.

8.1.2. SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

Tutte le aree saranno permeabili e non sono previste nuove viabilità, a meno della realizzazione dei parcheggi, anch'essi realizzati con superfici drenanti.

8.1.3. RETE IDRICA E FOGNARIA

Nel caso specifico non sono previsti nuovi tronchi fognari essendo l'area già servita rete pubblica fognante, in capo all'A.Q.P..

Anche per quanto riguarda la rete idrica non sono previsti nuovi ampliamenti. Gli allacci saranno realizzati sulla rete esistente dell'A.Q.P..

8.1.4. IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

L'impianto di pubblica illuminazione prevede l'illuminamento delle aree a parcheggio mediante installazione di pali zincati con altezza fuori terra non inferiore a m.8.00, posti sui marciapiedi in posizione arretrata rispetto ai cordoli di cm 40 per consentire il passaggio dei pedoni.

8.1.5. RETI DISTRIBUZIONE ELETTRICA, DATI E TELECOMUNICAZIONI

Non è prevista la realizzazione di nuove reti.

Per quanto riguarda la rete di energia elettrica sarà richiesta nuovo allaccio con la disponibilità di realizzare una cabina di consegna per l'attività commerciale nelle aree individuate nel progetto di lottizzazione.

La nuova cabina di energia elettrica sarà realizzata da e-distribuzione S.p.A., a seguito del preventivo per l'elettrificazione, che sarà richiesto dai lottizzanti dopo l'approvazione del piano di lottizzazione da parte del Comune.

8.1.6. RETE DISTRIBUZIONE GAS

Non è prevista nuova rete di distribuzione gas. Sulle aree interessate sono già presenti le reti di distribuzione gas.

8.2. TIPOLOGIE EDILIZIE

L'analisi delle caratteristiche dimensionali dei lotti e le necessità di utenza hanno determinato sia l'organizzazione spaziale degli esterni che l'organizzazione funzionale degli interni dei volumi da realizzare.

I margini di trasformazione delle singole caratteristiche tipologiche, nelle rappresentazioni più dettagliate dei vari momenti progettuali, sono circoscritti, sia per l'utenza, circa l'uso dei volumi massimi, che per il progettista, entro limiti ben precisati che riguardano i parametri dimensionali da usarsi e gli stessi materiali da impiegare.

Le recinzioni sul lato strada saranno in muratura o cemento armato o pietra e ringhiere metalliche correate da siepi sempreverdi.

Nel lotto residenziale sono previste costruzioni composte da piano terra e primo piano. L'altezza utile per il piano terra e il piano primo dovrà essere pari a 2,70 m. È previsto altresì la possibilità di realizzare un volume tecnico di altezza utile interno pari a 2,30 m.

Nel lotto commerciale sono previste costruzioni composte da solo piano terra e potranno essere ammesse anche strutture prefabbricate.

In ogni caso è possibile realizzare volumi interrati.

Nelle coperture potranno essere integrati pannelli fotovoltaici e solari termici.

All'interno di ciascun lotto è prevista una quota di parcheggi privati non inferiore ad un metro quadrato ogni dieci metri cubi di costruzione da individuare al piano seminterrato o al piano terra o sulla restante superficie scoperta. La superficie scoperta del lotto deve essere sistemata a verde per non meno del 15%.

Fra i diversi corpi di fabbrica costituenti una stessa unità, si provvederà a soluzioni comuni in riferimento alle forme architettoniche, ai sistemi costruttivi, ai materiali da costruzione, alle facciate in vista, ai colori, ai tipi di finitura, etc. I disegni dei muri ciechi o comunque delle recinzioni dovranno essere uniformati ai caratteri architettonici del corpo di fabbrica.

Il disegno delle recinzioni e delle cancellate devono osservare il principio della massima semplicità e leggerezza estetica.

La filosofia che ha guidato la progettazione del piano di lottizzazione ha tenuto conto oltre che ai principi già enunciati, anche a quei parametri che portano ad una edilizia abitativa particolarmente flessibile, con lo scopo di soddisfare le diverse esigenze familiari degli insediati. Si sono previste tipologie abitative che vanno dalla abitazione singola sull'intero lotto a quella abbinata sempre su unico lotto, all'abitazione duplex, con una libertà progettuale che si può esprimere sia modulando l'altezza, sia modulando la superficie abitativa sino alla copertura massima consentita.

L'obiettivo da raggiungere è stato quello di riappropriarsi di una progettazione ragionata, pur nel rispetto dei parametri fondamentali come quelli di piano e quelli estetici dettati dalle norme tecniche di attuazione della lottizzazione. Queste ultime sono state sviluppate tenendo conto dell'ambiente, del gusto, dei materiali locali e dei principi che hanno sorretto il costruire dei nostri antenati rivisitati alla luce delle nuove tecnologie, in altri termini privilegiando i principi di bioarchitettura.

8.3. ASPETTI AMBIENTALI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

L'analisi degli effetti ambientali di Piano evidenzia un'alterazione non trascurabile delle risorse ambientali e territoriali coinvolte.

Al fine di rendere l'iniziativa compatibile con il contesto ambientale di riferimento è stata posta particolare attenzione ad alcuni aspetti prioritari, tutti classificabili all'interno del novero delle mitigazioni ambientali, rispetto ai quali il proponente intende investire. In particolare:

- gli appaltatori coinvolti nei lavori di realizzazione delle opere saranno obbligatoriamente dotati di Sistema di Qualità Ambientale ISO 14001.
- il cantiere sarà gestito adottando tutti i presidi ambientali di "ultima generazione" al fine di minimizzare i rischi connessi alla contaminazione dei suoli, alla generazione di polveri ed emissioni acustiche in grado di alterare il benessere della popolazione insediata. Sarà garantito il rispetto delle norme vigenti anche in relazione alla gestione dei rifiuti prodotti;
- si dovrà limitare l'impermeabilizzazione dei suoli (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), usando nel limite del possibile materiali drenanti, coniugando le esigenze degli equilibri idrogeologici con quelle di protezione delle acque da possibili inquinanti;
- la progettazione dei nuovi edifici sarà ispirata al risparmio delle risorse in termini di consumi energetici e idrici attraverso lo sfruttamento delle più moderne tecnologie (fonti energetiche rinnovabili) e con scelte corrette dal punto di vista delle tecnologie edilizie, planimetriche e distributive;
- il verde, sia pubblico che privato, dovrà vedere l'impiego esclusivo di essenze autoctone, **inoltre verranno conservati dei corridoi e delle aree attualmente interessate da copertura vegetale arborea ed arbustiva**. A tale riguardo si sottolinea che l'organizzazione e la distribuzione degli elementi arborei

e arbustivi, dovrà essere funzionale all'ombreggiamento estivo, al fine di contribuire alla riduzione dei consumi energetici, sia al corretto inserimento del nuovo urbanizzato nel paesaggio agricolo circostante.

- la progettazione adotterà tutte le soluzioni raccomandate dalle più recenti ricerche relative alla riduzione del gas Radon, obiettivo fondamentale per garantire la salubrità dei nuovi insediamenti;
- l'illuminazione, sia pubblica sia privata, dovrà rispettare la normativa vigente in materia di contenimento dell'inquinamento luminoso.

8.3.1. BARRIERA STRADALE ALBERATA

L'intervento di trasformazione necessario alla realizzazione del PdL – Insula C5 necessita, inevitabilmente, l'asportazione di alcuni esemplari arborei attualmente presenti nell'area. Al fine di limitare l'impatto ambientale derivante da tale perdita si prevede di intervenire con una eliminazione selettiva degli esemplari andando a preservare le fasce alberate in corrispondenza delle future strade di Piano.

In tal modo si potrà ottenere un triplice effetto:

1. schermo visivo tra le strade di Piano ed i singoli lotti;
2. conservazione di un certo numero di essenze arboree autoctone;
3. mitigazione paesaggistica.

8.3.2. SUPERFICI DRENANTI

Il PdL – Insula C5 dovrà prevedere all'interno delle N.T.A. per ciascun intervento (lotto, ndr) una percentuale di superficie “scoperta e drenante” al fine di ottemperare all'esigenza di mantenere l'equilibrio idrogeologico del territorio e contenere l'impatto sull'ambiente dovuto alla progressiva impermeabilizzazione di aree libere.

Caratteristica fondamentale per la tutela del suolo e sottosuolo e, conseguentemente, della falda acquifera, è che le aree filtranti non siano adibite a “posto macchina o a qualsiasi tipo di deposito”.

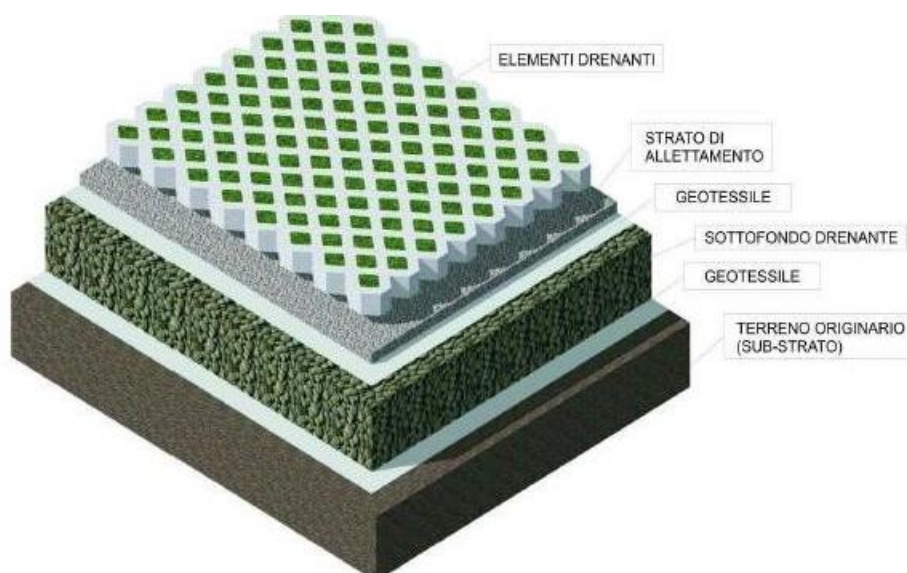


Figura 19 *Stratigrafia tipica di superfici drenanti con elementi rinverdiati*

8.3.3. INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E USO DI IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI

L'utilizzo di fonti rinnovabili e la realizzazione di interventi per il risparmio energetico risultano essere strategie fondamentali per diversi motivi:

- per ridurre i costi di produzione riducendo il costo dell'energia;
- per raggiungere una maggiore autonomia energetica;
- per essere indipendente dai prezzi dell'energia e dalle politiche energetiche;
- per una maggiore competitività sia come costi di produzione che nell'immagine;
- per ridurre le emissioni inquinanti e fare la propria parte nella riduzione dei cambiamenti climatici.

Tutti questi aspetti sono fondamentali e non possono essere sottovalutati se si pensa all'importanza e all'utilizzo dell'energia nel settore industriale, quale fonte per:

- il riscaldamento degli ambienti;
- la produzione di acqua calda sanitaria;
- il raffrescamento e la refrigerazione;

- processo/meccanizzazione (energia elettrica) e calore di processo (energia termica);
- trasporti e meccanizzazione (combustibile).
- illuminazione, controllo, uffici, ecc... (energia elettrica).

Il PdL – Insula C5 prevede la realizzazione di edifici commerciali e abitativi dotati di sistemi in grado di consentire il raggiungimento di elevate prestazioni energetiche ed ambientali.

8.3.4. RIUTILIZZO ACQUE METEORICHE

Le N.T.A. del PdL – Insula C5 dovranno prevedere l'obbligo di dotare i piazzali a servizio dei vari lotti di sistemi di "recupero e riutilizzo dell'acqua piovana". Tali sistemi prevedono l'installazione di serbatoi di accumulo delle acque meteoriche equipaggiati con:

- griglia di filtraggio dell'acqua in arrivo;
- elettropompe sommerse comandate con un classico sistema a galleggiante;
- valvola di sicurezza antiriflusso;
- scarico di troppo pieno;
- chiusino d'ispezione;
- tubazioni di mandata per l'irrigazione degli spazi verdi presenti all'interno del lotto.



Figura 20

Schema di funzionamento del sistema di riutilizzo delle acque meteoriche

Ovviamente il sistema di riutilizzo delle acque meteoriche verrà accoppiato all'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

9. IMPATTI POTENZIALI DIRETTI E PRINCIPALI AZIONI MITIGATIVE

Come riportato in maggior dettaglio nelle tabelle seguenti per tutti i comparti analizzati, sia che mostrino una rilevanza ambientale significativa sia che gli aspetti critici siano, invece, di minore entità sono state proposte delle misure di mitigazione specifiche. Ovviamente le mitigazioni proposte sono state differenziate tra la fase di cantiere e quella di esercizio. In particolare:

- Popolazione e salute umana:
 - fase di cantiere: le principali azioni mitigative consistono nell'utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione ed il posizionamento di barriere fonoassorbenti temporanee;
 - fase di esercizio: le mitigazioni principali si riferiscono all'elevata qualità architettonico-energetica degli edifici che saranno curati particolarmente dal punto di vista dell'isolamento acustico, del risparmio energetico e dell'impatto visivo.
- Clima e qualità dell'area:
 - fase di cantiere: utilizzo di procedure operative mirate a limitare la diffusione di polveri da movimento terra, utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione;
 - fase di esercizio: utilizzo diffuso di pavimentazioni permeabili (almeno il 10% delle pertinenze relative ai singoli lotti dovrà essere di tipo permeabile) in modo da limitare l'“effetto calore” dovuto a superfici impermeabili.
- Acque superficiali ad uso potabile:
 - fase di cantiere: nessuna mitigazione prevista;
 - fase di esercizio: la principale mitigazione è legata alla presenza obbligatoria all'interno dei vari lotti di sistemi di recupero e riutilizzo delle acque di pioggia per provvedere alla irrigazione delle aree verdi.
- Acque sotterranee:
 - fase di cantiere: il cantiere dovrà essere dotato di sistemi di sicurezza idraulica in grado di intrappolare un eventuale “onda nera” proveniente da malfunzionamenti attribuibili ai mezzi operatori di cantiere;
 - fase di esercizio: le superfici impermeabilizzate del PdL saranno tutte dotate di sistemi per il collettamento delle acque di prima pioggia che potranno essere trattate in appositi sistemi di trattamento.
- Suolo:
 - Fase di cantiere: la scelta di un'area morfologicamente sub-pianeggiante è la principale mitigazione attribuibile a questa fase;
 - Fase di esercizio: la mitigazione proposta mira a limitare la perdita di suolo in termini di perdita di aree permeabili. Analogamente a quanto visto per la componente “clima e qualità dell'aria” l'utilizzo di una certa percentuale di pavimentazioni permeabili consente di mitigare tale criticità.

- **Assetto idrogeomorfologico:**
 - Fase di cantiere: non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale di tale fase;
 - Fase di esercizio: la scelta di un'area morfologicamente sub-pianeggiante è la principale mitigazione attribuibile a questa fase.
- **Flora e vegetazione:**
 - fase di cantiere: il PdL prevede l'espianto esclusivamente degli esemplari arborei ed arbustivi che interferiscono con le opere;
 - fase di esercizio: all'interno dei singoli lotti e lungo la viabilità di piano è prevista la ricostituzione delle specie floro-vegetazionali autoctone.
- **Fauna:**
 - Fase di cantiere: non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale di tale fase;
 - Fase di esercizio: la principale mitigazione è legata alla scelta di un'area in cui non si rileva la presenza di specie faunistiche "a rischio estinzione" ² (www.iucn.org). Inoltre, verranno realizzati dei "corridoi ecologici" con l'obiettivo di ripristinare, per quanto possibile, la continuità di spostamento per la piccola fauna presente in zona.
- **Habitat:**
 - Fase di cantiere: non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale di tale fase;
 - Fase di esercizio: la principale mitigazione è legata alla scelta di un'area in cui non si rileva la presenza di specie floro-vegetazionali, faunistiche di pregio.
- **Paesaggio:**
 - Fase di cantiere: non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale di tale fase;
 - Fase di esercizio: le principali mitigazioni poste in campo prevedono la realizzazione di schermature vegetazionali (soprattutto lungo la viabilità di piano) senza eliminare le essenze arboree esistenti.
- **Rumore:**
 - Fase di cantiere: le principali mitigazioni consistono nel monitoraggio acustico in corso d'opera con eventuale posizionamento di barriere fonoassorbenti. Non è prevista l'apertura del cantiere in orari notturni;
 - Fase di esercizio: la principale mitigazione consiste nell'installazione di barriere fonoassorbenti nel caso in cui dovessero emergere ricettori sensibili allo stato attuale non individuati.

² La valutazione del rischio di estinzione è basata sulle Categorie e Criteri della Red List IUCN versione 3.1, le Linee Guida per l'Uso delle Categorie e Criteri della Red List IUCN versione 10, e le Linee Guida per l'Applicazione delle Categorie e Criteri IUCN a Livello Regionale versione 3.0. Le categorie di rischio sono 11, da Estinto (EX, Extinct), applicata alle specie per le quali si ha la definitiva certezza che anche l'ultimo individuo sia deceduto, e Estinto in Ambiente Selvatico (EW, Extinct in the Wild), assegnata alle specie per le quali non esistono più popolazioni naturali ma solo individui in cattività, fino alla categoria Minor Preoccupazione (LC, LeastConcern), adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine.

- Inquinamento da fonti e.m. e luminose:
 - Fase di cantiere: non è prevista l'apertura del cantiere in orari notturni;
 - Fase di esercizio: le principali mitigazioni proposte sono 1) utilizzo di tecnologie di illuminazione di tipo LED in grado di limitare, grazie alla possibilità di direzionare i flussi luminosi, la dispersione di luce; 2) assenza di torri faro.
- Energia:
 - Fase di cantiere: la mitigazione proposta interviene sulla scelta degli appaltatori e dei sub-appaltatori che realizzeranno le opere, i quali dovranno essere dotati di un parco mezzi di ultima generazione e di certificazioni ambientali specifiche;
 - Fase di esercizio: le mitigazioni proposte constano nell'obbligo di realizzare edifici con classi energetiche elevate (almeno classe energetica C), nell'utilizzo di tecniche di efficientamento energetico che agiscano sia sull'involucro edilizio che sull'approvvigionamento energetico. Inoltre, si propone la messa in campo di un sistema di incentivazione che spinga le aziende che dovessero insediarsi ad investire verso le energie rinnovabili, l'efficienza energetica e la riduzione dei consumi idrici.
- Rifiuti:
 - Fase di cantiere: la principale mitigazione è l'utilizzo di appaltatori e subappaltatori dotati di Sistemi di Qualità ISO 14001:2004 di gestione ambientale;
 - Fase di esercizio: la mitigazione proposta consiste nella costruzione di un sistema di incentivazione che abbia come obiettivo finale il riciclo.
- Viabilità e trasporti:
 - Fase di cantiere: l'azione mitigativa proposta consiste nell'integrazione della segnaletica stradale esistente nell'area e in una ridondante segnalazione dell'area di cantiere estesa a tutta la zona l'area industriale limitrofa.
 - Fase di esercizio: la mitigazione principale è legata alla realizzazione di strade di Piano dotate di capacità di trasporto analoga a quella delle strade esistenti presenti nell'area.

È necessario sottolineare che dalla valutazione delle linee presumibili di impatto, emerge come gli elementi siano riconducibili esclusivamente alla presenza umana, ai suoi manufatti ed alle sue attività.

L'area di interesse è alla periferia di un contesto urbano fortemente strutturato che presenta scarsissimi elementi di naturalità interni.

Fase di cantiere

FASE DI CANTIERE (durata stimata 365 giorni)									
Comparto/Matrice		Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
1	Popolazione e rischio per la salute umana	N	B	B	P	R	C.1.1 Emissioni di gas nocivi e polveri sottili	Problemi apparato respiratorio legati all'inalazione di particolato atmosferico	Utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione.
		N	B	B	P	R	C.1.2 Aumento emissioni acustiche	Disturbo alle attività commerciali/agricole presenti nell'area	Posizionamento di barriere fonoassorbenti temporanee per la fase di cantiere
		P	B	M	P	R	C.1.3 Sostegno al mercato del lavoro	Supporto alle attività del settore edilizio/commerciale e dell'indotto	-
2	Clima e qualità aria	N	B	B	O	R	C.2.1 Emissioni di gas nocivi e polveri sottili da mezzi di cantiere	Problemi apparato respiratorio legati all'inalazione di particolato atmosferico	Utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione.
		N	B	B	O	R	C.2.2 Emissioni di polveri da attività edilizia.	Ricaduta di polveri sulla vegetazione limitrofa.	Utilizzo di procedure operative quali: bagnatura delle piste di cantiere per limitare la diffusione di polveri da movimento materie. Utilizzo, in caso di situazioni climatiche particolari, di cannoni di nebulizzazione per le bagnature delle aree di lavoro e delle piste.
3	Acque superficiali e per uso potabile	IN FASE DI CANTIERE NON SI RILEVANO IMPATTI SIGNIFICATIVI SULLA COMPONENTE							
4	Acque sotterranee	N	B	B	O	R	C.4.1 Contaminazione da prodotti in uso in cantiere.	Contaminazione delle eventuali falde effimere superficiali.	Allestimento durante la fase di cantiere di aree dotate di reti per la raccolta degli sversamenti accidentali che dovessero originare dalle lavorazioni.
		N	B	B	O	R	C.4.2 Contaminazioni da prodotti isolati per fondazioni.	Contaminazione delle eventuali falde effimere superficiali.	Procedura operativa: presenza in cantiere di kit di pronto intervento per l'immediata bonifica dell'eventuale.
5	Suolo	N	B	B	P	R	C.5.1 Asportazione suolo per escavazione.	Perdita di suolo.	Il PdL prevede una limitata fase di asportazione di suolo a causa delle tipologie edilizie previste e della morfologia dell'area.
FASE DI CANTIERE (durata stimata 365 giorni)									

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE
 Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)
 Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780
 e-mail: vincenzopescatore@gmail.com
 PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

Comparto/Matrice		Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
6	Assetto idrogeomorfologico	N	B	B	O	R	C.6.1 Alterazione locale del ruscellamento.	Modifica del regime delle portate nel reticolo idrografico limitrofo all'area d'intervento.	Non sono previste mitigazioni in virtù della limitazione temporale nonché della magnitudo (B) degli impatti previsti.
7	Flora e vegetazione	N	B	M	O	R	C.7.1 Eliminazione/espanti esemplari arborei ed arbustivi.	Impoverimento dell'assetto vegetazionale.	Il PdL prevede l'espianto esclusivamente degli esemplari arborei ed arbustivi che interferiscono con le opere. Verranno lasciati dei corridoi di vegetazione esistente.
8	Fauna	N	B	B	O	R	C.8.1 Emissioni acustiche e vibrazioni	Allontanamento e disturbo alla fauna presente.	Non sono previste mitigazioni in virtù della limitazione temporale nonché della magnitudo (B) degli impatti previsti.
9	Habitat	IN FASE DI CANTIERE NON SI RILEVANO IMPATTI SIGNIFICATIVI SULLA COMPONENTE							
10	Paesaggio	N	B	B	P	R	C.10.1 Allestimento del cantiere, occupazione di aree per lo stoccaggio dei materiali.	Disturbo visivo.	Non sono previste mitigazioni in virtù della limitazione temporale nonché della magnitudo (B) degli impatti previsti.
11	Rumore	N	B	B	C	R	C.11.1 Incremento di rumorosità da mezzi operatori di cantiere.	Disturbo alle attività che quotidianamente si svolgono nell'area di interesse.	Durante la fase di cantiere è prevista la predisposizione di un monitoraggio acustico periodico in modo da prevedere, ove necessario, il posizionamento di barriere fonoassorbenti in corrispondenza di tratti di viabilità o di ricettori sensibili allo stato non rilevati. Non è prevista l'apertura del cantiere in orari notturni.
		N	B	B	O	R	C.11.2 Vibrazioni.	Danneggiamento di beni immobili limitrofi	Non sono previste mitigazioni in virtù della limitazione temporale nonché della magnitudo (B) degli impatti previsti. Non sono stati rilevati immobili limitrofi all'area d'intervento potenzialmente interessati da fenomeni di danneggiamento.
12	Inquinamento da fonti e.m. e luminose	N	B	B	O	R	C.12.1 Inquinamento luminoso.	Disturbo ambientale per illuminamento notturno	Le lavorazioni avverranno esclusivamente in orari diurni. Non è previsto alcuna illuminazione notturna. Il contesto in cui il PdL si inserisce è d'altronde già compromesso, da questo punto di vista, dalla presenza della viabilità esistente di via Manduria e via Abba.
FASE DI CANTIERE (durata stimata 365 giorni)									
Comparto/Matrice		Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione

13	Energia	N	B	M	P	R	C.13.1 Consumo carburanti.	Consumo di prodotti energetici	La fase di cantiere sarà gestita con appaltatori e subappaltatori dotati di mezzi operatori di ultima generazione con efficienze energetiche ottimali.
14	Rifiuti	N	B	M	O	R	C.14.1 Produzione di rifiuti speciali da attività edilizia.	Aumento della produzione di rifiuti speciali quali inerti e imballaggi.	Utilizzo di appaltatori e subappaltatori dotati di Sistemi di Qualità ISO 14001:2004 di gestione ambientale. Nella fase di cantiere saranno prodotti rifiuti assimilabili a quelli urbani (imballaggi, ecc), di cui una parte recuperabile (carta, cartone, plastica, ecc).
		N	B	B	O	R	C.14.2 Produzione di terre e rocce da scavo.	Necessità di smaltimento in discarica o in impianti di recupero del materiale in esubero.	La morfologia dell'area, le tipologie edilizie in relazione alle fondazioni previste (prevalentemente di tipo diretto) fanno sì che i volumi di terreno da gestire siano di modesta entità.
15	Mobilità e trasporti	N	B	M	P	R	C.15.1 Aumento del traffico veicolare pesante indotto.	Aumento rischio incidentalità.	Integrazione della segnaletica stradale esistente. Segnalazione dell'area di cantiere estesa a tutta la zona l'area urbana limitrofa.

Fase di esercizio

FASE DI ESERCIZIO									
Comparto/Matrice		Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
1	Popolazione e rischio per la salute umana	N	L	M	P	IR	1.1 Emissioni di gas clima-alteranti provenienti dalle attività produttive	Peggioramento delle condizioni atmosferiche con potenziali ripercussioni sulla salute degli abitanti dell'area	Tutte le attività produttive saranno dotate, come per legge, dei presidi ambientali che le rendono compatibili con le singole attività svolte. Gli edifici facenti parte della lottizzazione saranno curati particolarmente dal punto di vista dell’isolamento acustico, del risparmio energetico e dell’impatto visivo.
		N	L	B	P	IR	1.2 Aumento delle emissioni acustiche verso l'ambiente esterno a causa delle attività produttive e dell'incremento di traffico generato dal nuovo PdL	Disturbo alle attività agricole limitrofe per eccessivo rumore.	Le strutture degli edifici che verranno realizzate saranno dotate di sistemi di abbattimento del rumore. Le attività produttive che andranno ad insediarsi sono previste all'interno di edifici chiusi ed isolati acusticamente.
FASE DI ESERCIZIO									
Comparto/Matrice		Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione

1	Popolazione e rischio per la salute umana	P	L	M	P	IR	1.3 Sostegno al mercato del lavoro con apertura di nuove possibilità insediative stante l'attuale saturazione delle attività commerciali esistenti	Creazione di una nuova area commerciale in un contesto caratterizzato da cronica carenza di opportunità lavorative.	
2	Clima e qualità aria	N	L	M	P	R	2.1 Emissioni da traffico veicolare indotto	Emissioni di gas e polveri sottili	
		N	L	M	P	IR	2.2 Emissioni connesse alle attività produttive da allocare all'interno del PdL	Emissioni di gas e polveri sottili	Tutte le attività produttive saranno dotate, come per legge, dei presidi ambientali che le rendono compatibili con le singole attività svolte.
		N	L	B	O	R	2.3 Effetto "isola di calore" a causa della presenza della copertura in conglomerati bituminosi dei piazzali e delle strade	Riscaldamento locale	All'interno dei lotti, ove possibile, saranno previsti pavimentazioni realizzati con tecniche a basso impatto ambientale. Trattasi di superfici realizzate con pavimentazione permeabili in grado di limitare l'accumulo di calore.
3	Acque superficiali e per uso potabile	N	L	B	P	R	3.1 Consumo idrico per le attività produttive e per le attività commerciali	Alterazione della disponibilità idrica	Il consumo idrico delle attività che andranno presumibilmente ad insediarsi nell'area del nuovo PdL è compatibile con le potenzialità di fornitura presenti nell'area. La zona è infatti servita sia dall'acquedotto comunale. In fase di progettazione esecutiva si provvederà a stipulare specifici accordi di fornitura in modo tale da mettere in crisi il sistema di approvvigionamento attuale.
4	Acque sotterranee	N	L	B	C	R	3.2 Irrigazione degli spazi verdi presenti nei vari lotti	Alterazione della disponibilità idrica	Sia i lotti presenti all'interno del PdL saranno dotati di sistemi di recupero delle acque piovane da riutilizzare per le operazioni di irrigazione degli spazi verdi previsti.
		N	B	B	O	R	3.3 Contaminazione delle acque superficiali per sversamenti accidentali di sostanze pericolose utilizzate all'interno dei processi produttivi	Contaminazione corpi idrici superficiali	Le superfici impermeabilizzate del PdL saranno tutte dotate di reti di captazione delle acque di prima pioggia nonché di sistemi di sicurezza idraulica in grado di intercettare gli eventuali sversamenti accidentali che dovessero verificarsi. Il PdL sarà dotato di fognatura "nera" collettata nell’impianto comunale gestito da AQP.
FASE DI ESERCIZIO									
Comparto/Matrice		Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione

4	Acque sotterranee	N	B	B	O	R	4.1 Contaminazione delle acque superficiali per sversamenti accidentali di sostanze pericolose utilizzate all'interno dei processi produttivi	Contaminazione copri idrici sotterranei	Le superfici impermeabilizzate del PdL saranno tutte dotate di reti di captazione delle acque di prima pioggia nonché di sistemi di sicurezza idraulica in grado di intercettare gli eventuali sversamenti accidentali che dovessero verificarsi. Il PdL sarà dotato di fognatura "nera" collettata nell'impianto comunale gestito da AQP.
5	Suolo	N	L	M	P	IR	5.1 Impermeabilizzazione di superfici	Alterazione della naturale dinamica di ricarica delle falde	All'interno dei lotti, ove possibile, saranno previsti pavimentazioni realizzati con tecniche a basso impatto ambientale. Trattasi di superfici realizzate con pavimentazione permeabili in grado di limitare l'accumulo di calore nonché limitare l'alterazione delle dinamiche di falda.
6	Assetto idrogeomorfologico	N	L	B	P	IR	6.1 Rimodellamento dell'area per la realizzazione delle opere di urbanizzazione e dei lotti	Alterazione della morfologia	Il PdL in esame non prevede alcun rimodellamento dell'area: trattasi di un'area praticamente subpianeggiante che rimarrà tale.
7	Flora e vegetazione	N	L	M	P	IR	7.1 Eliminazione della flora e della vegetazione presente nell'area.	Perdita di specie a rischio, impoverimento dell'assetto vegetazione esistente.	L'area non è caratterizzata dalla presenza di specie floro-vegetazionali definite "a rischio". All'interno dei singoli lotti e lungo la viabilità di piano è prevista la ricostituzione delle specie floro-vegetazionali autoctone.
8	Fauna	N	L	B	P	IR	8.1 Eliminazione di habitat per la fauna	Perdita di specie a rischio e creazione di effetto barriera per il movimento degli esemplari nell'area interessata al progetto.	L'area non è caratterizzata dalla presenza di specie faunistiche definite "a rischio". Il PdL prevede la realizzazione di "corridoi ecologici" all'interno dei singoli lotti per favorire gli spostamenti della piccola fauna presente nell'area attraverso la zona in cui verrà realizzato il PdL.
9	Habitat	N	L	B	P	IR	9.1 Perdita di habitat naturali	Perdita di aree ospitanti specie floristiche, vegetazionali o faunistiche di pregio	L'area non è caratterizzata dalla presenza di specie floristiche, vegetazionali o faunistiche di pregio.

FASE DI ESERCIZIO

Comparto/Matrice	Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
------------------	-------	--------	--------	-----------	---------	-----------------	-------------------------------	-------------

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE
Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)
Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780
e-mail: vincenzopescatore@gmail.com
PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

10	Paesaggio	N	L	A	P	IR	10.1 Riduzione sostanziale dell'equilibrio fisico e di quello visivo di un'area.	Peggioramento della qualità paesaggistica.	Con la realizzazione dell'intervento non si prevedono impatti significativi dal momento che il Piano di completamento e riqualificazione dell'esistente, si trova in stretta correlazione con il centro abitato esistente, e interessa una zona da decenni destinata alla realizzazione di residenze e relativi servizi, già edificata in parte e quindi coinvolta dal punto di vista paesaggistico. Il Piano è assoggettato a richiesta di parere paesaggistico.
11	Rumore	N	L	B	P	R	11.1 Incremento rumorosità per traffico veicolare	Disturbi al contesto abitativo	Il contesto territoriale vede la scarsissima presenza di ricettori sensibili. In fase di progettazione esecutiva, dopo aver individuato eventuali ricettori sensibili (allo stato attuale non emersi) verrà prevista l'installazione di barriere fonoassorbenti.
12	Inquinamento da fonti e.m. e luminose	N	L	B	P	R	12.1 Inquinamento luminoso	Inquinamento luminoso notturno	Il contesto in cui il PdL si inserisce è già compromesso, da questo punto di vista, dalla presenza della viabilità esistente di via Manduria e via Abba. Adozione di corpi illuminanti esterni che non disperdono luce verso l'alto al fine di minimizzare l'inquinamento luminoso.
13	Energia	N	L	B	P	R	13.1 Consumo di energia elettrica	Consumo di prodotti energetici	Gli impianti elettrici previsti rispetteranno tutte le più recenti normative in merito al contenimento dei consumi e delle dispersioni. In particolare, tutti gli edifici saranno dotati di sistemi di efficientamento energetico in grado di ridurre i consumi energetici: sistemi FV integrati, sistemi di coibentazione, illuminazione tipo LED sia per le opere di urbanizzazione che per i singoli lotti., ecc.
		N	L	B	P	R	13.2 Consumo di energia termica/frigorifera	Consumo di prodotti energetici	
14	Rifiuti	N	L	B	P	R	14.1 Produzione di rifiuti speciali per le attività produttive e commerciali	Aumento di produzione di rifiuti speciali, imballaggi	Sistemi di incentivazione che mirino a favorire il riciclo
		N	L	B	P	R	14.2 Produzione di reflui urbani	Aumento del carico in ingresso al depuratore comunale	L'attuale depuratore comunale è in grado di accogliere i reflui che presumibilmente verranno prodotti all'interno del PdL.

FASE DI ESERCIZIO

Comparto/Matrice	Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
------------------	-------	--------	--------	-----------	---------	-----------------	-------------------------------	-------------

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE
 Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)
 Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780
 e-mail: vincenzopescatore@gmail.com
 PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

15	Mobilità e trasporti	N	B	B	O	IR	15.1 Aumento del traffico veicolare	Aumento rischio incidentalità	L'area in cui si inserisce il PdL è altamente infrastrutturata e dotata di strade con elevate capacità di trasporto. L'incremento generato dal PdL è compatibile con l'attuale dotazione trasportistica. Le strade previste all'interno del PdL avranno il medesimo livello di servizio di quelle presenti nella limitrofa area industriale esistente.
----	----------------------	---	---	---	---	----	-------------------------------------	-------------------------------	--

Legenda:

- Segno: **P** (positivo); **N** (negativo)
il segno del potenziale impatto, distinto in Positivo (P) o Negativo (N), indica una ripercussione positiva o negativa su un comparto/matrice ambientale.
- Durata: **B** (breve); **L** (lunga)
la durata del potenziale impatto, distinta in Breve (B, ovvero di durata limitata nel tempo e generalmente associata all'immediata azione dell'agente impattante) o Lunga (L; ovvero di permanenza lunga ed importante associata direttamente o indirettamente all'agente impattante).
- Entità: **O** (insignificante); **B** (bassa); **M** (media); **A** (alta)
l'entità correlata all'intensità delle opere previste sono stati classificati secondo una scala qualitativa composta da 4 livelli: O: intensità insignificante rispetto al contesto di riferimento, in sostanza l'entità degli impatti individuati, in considerazione del livello di sensibilità ambientale rilevato, non altera in alcun modo l'ambiente circostante, B: intensità bassa quando l'entità degli impatti individuati risulta, rispetto a situazioni ed esperienze analoghe, di minor peso, M: intensità media quando l'entità degli impatti individuati, in considerazione del livello di sensibilità ambientale rilevato, determina effetti comunemente ravvisabili in situazioni ambientali e/o progettuali analoghe, A: intensità alta quando l'entità degli impatti individuati non presenta caratteristiche di ordinarietà.
- Frequenza: **P** (permanente); **C** (ciclica); **O** (occasionale)
la frequenza legata alla ripetizione dell'impatto nel tempo, distinta in Permanente (P), Ciclica (C), od Occasionale (O). La frequenza specifica la dimensione temporale entro cui un effetto si verifica; possiamo differenziare ogni impatto su tre gradi di frequenza crescente: quando l'effetto capita saltuariamente e di solito non si ripete (Occasionale).
- Reversibilità: **R** (reversibile); **IR** (irreversibile)
la reversibilità/irreversibilità dell'impatto ovvero al possibile ripristino delle strutture e processi ecologici post impatto: nel caso di impatti reversibili, eliminata la pressione generatrice dell'impatto si ripristinano le condizioni presenti precedentemente in periodi medio brevi; nel caso di impatti irreversibili invece, eliminate le pressioni, strutture e processi risultano pesantemente compromessi e lo stato ambientale ex ante non può più sussistere.

10. IPOTESI ALTERNATIVE

L'analisi delle alternative è stata impostata sulla comparazione di due differenti scenari:

- “alternativa zero”: evoluzione degli indicatori in assenza di attuazione del PdL;
- “alternativa uno”: realizzazione del PdL come elaborato a valle della procedura di V.A.S.

L'alternativa zero definisce una situazione di riferimento valutando su di una scala ordinale un effetto positivo, di incremento o miglioramento (ovvero +) e un effetto negativo, di decremento, o depauperamento (ovvero -), o assenza di ragionevole effetto/interazione (valore 0) per ogni comparto, settore o fattore ambientale considerato rilevante rispetto al PdL.

Analisi delle alternative di piano (trade off)

Comparto/matrice	Alternative	
	alternativa zero	alternativa 1
Popolazione	-	+
Clima e qualità aria	0	0
Acque superficiali e per uso potabile	0	0
Acque sotterranee	0	0
Suolo	0	0
Assetto idrogeomorfologico	0	0
Flora e vegetazione	0	0
Fauna	0	0
Habitat	0	0
Paesaggio	0	-

STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE
 Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)
 Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780
 e-mail: vincenzopescatore@gmail.com
 PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu

Rumore	0	0
Inquinamento da fonti e.m. e luminose	0	0
Energia	0	+
Rifiuti	0	0
Mobilità e trasporti	-	+

Nel complesso sono state individuate come principali criticità gli aspetti connessi al comparto/matrice paesaggio. Fattori di miglioramento vengono riscontrati in generale nella matrice/comparto popolazione, dell'energia (anche a seguito della promozione di sistemi di efficientamento energetico e di utilizzo di fonti di produzione energetica rinnovabili) e mobilità e trasporti. Fattori di invarianza nella tendenza sono associati a tutti gli altri elementi.

È evidente come l'unica matrice ambientale coinvolta negativamente dalla realizzazione dell' "alternativa 1" sia l'impatto paesaggistico inteso come impatto da intrusione visiva.

I molteplici interventi di mitigazione ambientale previsti dal progetto **consentono di concludere affermando che l'entità degli impatti presumibili legati alla realizzazione del PdL siano di magnitudo BASSA e comunque non tali da precluderne la concretizzazione.**

11. IMPATTI POTENZIALI CUMULATIVI

La normativa parla di “impatti cumulativi” (cfr. Allegato VI alla parte seconda del D.Lgs.152/06 lettera f) affermando che nel Rapporto Ambientale di cui all’art. 13 del D.Lgs citato debbono essere analizzati *“possibili impatti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, **cumulativi**, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.”*

Con riferimento alle matrici ambientali riportate in tabella seguente è possibile affermare fin d’ora che il cumulo di impatti generati dall’area urbana esistente e il PdL in esame si verifica, essenzialmente, nei confronti del comparto “Popolazione e rischio per la salute umana”, “Clima e qualità aria”, “Rumore”, “Inquinamento da fonti e.m. e luminose”, “Rifiuti” e “Mobilità e trasporti”.

Elenco degli obiettivi di sostenibilità suddivisi per comparto ambientale: ipotesi di impatti cumulati (in grigio i comparti per i quali non è stato rilevato alcun effetto cumulato)

Comparto/Matrice		Obiettivo di sostenibilità
1	Popolazione e rischio per la salute umana	A Riduzione dell'esposizione all'inquinamento o allo stress
		B - Promozione scelte territoriali condivise
2	Clima e qualità aria	C - Contenimento emissioni gas-serra ed inquinanti atmosferici
		D - Riduzione alterazioni climatiche locali
3	Acque superficiali e per uso potabile	E - Incentivazione il recupero/riuso acque
		F - Ridurre i consumi idrici
4	Acque sotterranee	G - Tutela dei corpi idrici sotterranei
5	Suolo	H - Contenere l'impermeabilizzazione delle superfici libere
6	Assetto idrogeomorfologico	I -
7	Flora e vegetazione	L - Limitare la perdita di specie di pregio

8	Fauna	M - Limitare la perdita di specie di pregio
9	Habitat	N -
10	Paesaggio	O - Favorire un corretto inserimento nel contesto esistente
11	Rumore	P - Contenere l'esposizione a climi sonori nocivi
12	Inquinamento da fonti e.m. e luminose	Q - Interramento reti tecnologiche
		R - Contenimento inquinamento luminoso
13	Energia	S - Promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
		T - Promozione di sistemi di efficientamento energetico degli involucri edilizi
14	Rifiuti	U -
15	Mobilità e trasporti	V - Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone

[illegible]

INTENSITA' EFFETTI CUMULATI (il segno + o - indica la ripercussione positiva o negativa sul comparto ambientale)	
ALTA	
MEDIA	
BASSA	
INESISTENTE	
COMPARTI NEI QUALI NON SI RILEVANO EFFETTI CUMULATI	

La magnitudo degli impatti cumulativi varia tra INESISTENTE e BASSA con l'unica eccezione per il comparto Popolazione per il quale si verifica un effetto cumulativo di alta intensità legato ai nuovi investimenti che potranno essere attratti nell'area con la conseguente creazione di possibilità di lavoro.

12. CONCLUSIONI

Il piano di lottizzazione di iniziativa privata Insula C5 è stato analizzato nei diversi aspetti che possono avere un significativo impatto sull'ambiente. Il Rapporto Ambientale, cuore della procedura di VAS, ha messo in luce le caratteristiche del piano che contribuiscono a garantire un elevato livello di protezione ambientale nonché integrano gli aspetti ambientali con quelli progettuali.

Al fine di mitigare l'impatto visivo della lottizzazione, sono state introdotte una serie di mitigazioni in grado di minimizzare la magnitudo dell'impatto ambientale legato alla matrice paesaggistica: adozione di uno specifico piano colore, messa a dimora di alberature lungo la viabilità di piano, ecc.).

È il caso di ricordare, sotto il profilo paesaggistico, che pur prevedendo la trasformazione da terreno incolto ad area urbanizzata, non produce particolare alterazione dell'area in quanto la stessa si inserisce all'interno di un contesto che risulta già fortemente connotato da attività antropiche.

Inoltre, il nuovo Piano di Lottizzazione è stato redatto in conformità al Piano di fabbricazione vigente del Comune di Oria.

Nel complesso il PdL Insula C5 riguardo agli effetti ambientali di segno negativo evidenzia intensità (magnitudo) limitate anche e soprattutto per merito degli interventi mitigativi proposti.

Con riferimento, invece, agli impatti ambientali di segno positivo (opportunità di lavoro e di sviluppo) il PdL si inserisce perfettamente in un contesto che, già oggi, necessita di nuovi spazi attrezzati in grado di favorire lo sviluppo socio-economico dell'area.

In base a quanto sopra illustrato, considerati i riferimenti normativi richiamati in premessa, si può ritenere fondata e legittima la proposta di esclusione del progetto di Variante al Piano di Lottizzazione dell'insula C5 dal processo di Valutazione Ambientale Strategica di cui al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..

Oria, lì 05 maggio 2025

Dott. Ing. Vincenzo Pescatore



STUDIO TECNICO D'INGEGNERIA

Dott. Ing. Vincenzo PESCATORE
Via Torneo dei Rioni, 30 – 72024 Oria (Br)
Tel: 0831 845970 Fax: 0831 840780
e-mail: vincenzopescatore@gmail.com
PEC pescatore.vincenzo@ingpec.eu