



# COMUNE DI TRIGGIANO BARI

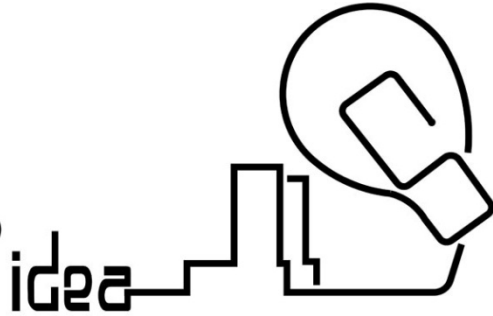
LOTIZZAZIONE DELLE MAGLIE RICADENTI IN ZONA DI  
NUOVA ESPANSIONE "C4":



CARBONARA INGEGNERIA S.R.L.  
VIA NUOVO N.13 - TRIGGIANO (BA)  
P.IVA: 08542030724



COMPLESSO



ELABORATO: A.Vas

DATA

giugno 2024



VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS  
COME DA L.R. 44/2012 E R.R. 18/2013 -  
RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE



**PROGETTISTI:**

- ing. Gennaro Carbonara  
CARBONARA INGEGNERIA S.r.l.
- arch. Maria Alessandra Di Donna
- arch. Vito Fortini
- ing. Pietro Lombardi
- ing. Alfredo Magnanimo
- arch. Valentina Marucci
- ing. Francesco Nitti
- ing. Giovanni Nitti

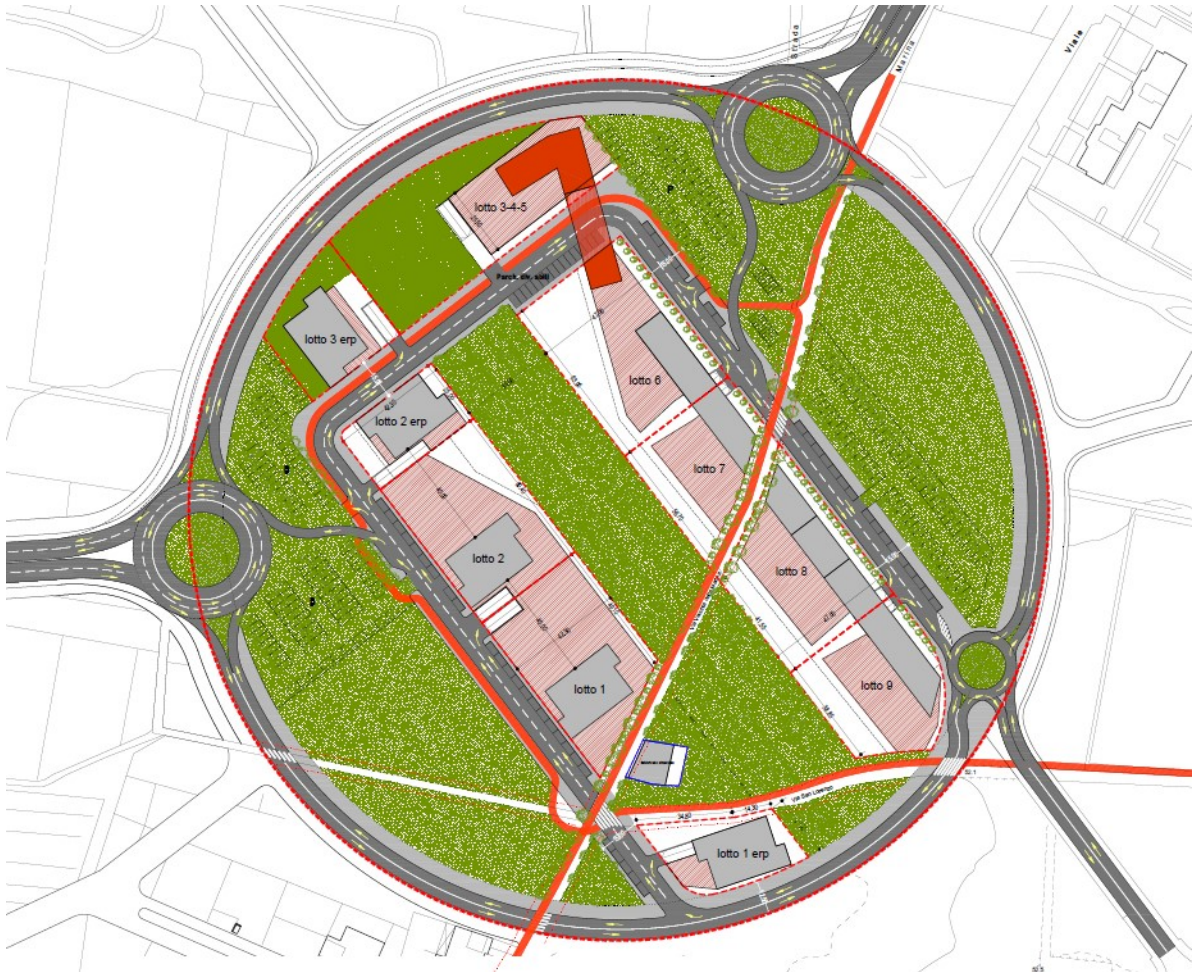
**COMMITTENTI:**



## Sommario

1.	RIFERIMENTI NORMATIVI ED ITER PROCEDIMENTALE.....	3
1.1.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
	- Regolamento Regionale 18/2013 di attuazione della L.R. n. 44/2012 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica), concernente piani e programmi urbanistici comunali. .	7
1.2.	ITER PROCEDIMENTALE.....	7
	1afase - Redazione di un rapporto preliminare di orientamento.....	7
	2a fase – Elaborazione del Rapporto Ambientale (RA).....	8
	3a fase – Consultazione .....	9
	4a fase – Valutazione del piano, del rapporto e degli esiti della consultazione.....	9
	5a fase – Decisione .....	9
	6a fase – Informazione sulla decisione .....	10
	7a fase – Monitoraggio .....	10
1.3.	CONTENUTI E STRUTTURA DEL RAPPORTO PRELIMINARE DI ORIENTAMENTO PER L'ASSOGGETTABILITÀ A VAS DELLA PROPOSTA DI PIANO DI LOTTIZZAZIONE.....	11
1.4.	SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS .....	13
2.	LE CARATTERISTICHE DEL PIANO .....	16
2.1.	RIFERIMENTI URBANISTICI .....	16
2.2.	NORME di P.R.G. ed IMPOSTAZIONE PROGETTUALE .....	18
2.3.	CONFINI DI MAGLIA.....	19
2.4.	VIABILITA' .....	20
2.5.	LINEE GUIDA PROGETTUALI.....	21
3.	SOTTOPOSIZIONE O MENO A TUTELA, CON RIFERIMENTO AL PPTR .....	25
4.	PPTR E CARATTERISTICHE DELL'AREA.....	25
5.	VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS .....	31
5.1.	IDROGEOMORFOLOGIA.....	33
5.2.	VEGETAZIONE .....	35
5.3.	PIANO D'AMBITO IDRICO PUGLIA DELL'ATO .....	36
5.4.	INVENTARIO REGIONALE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	36
5.5.	GLI INDICATORI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' .....	38
	5.5.1. ACQUA E SUOLO .....	38
	5.5.2. PAESAGGIO .....	39
	5.5.3. ARIA .....	40
	5.5.4. CLIMA.....	40
	5.5.5. RUMORE .....	41

5.5.6.	PERICOLOSITA' SISMICA .....	41
5.5.7.	RIFIUTI.....	42
5.5.8.	VIABILITA' E TRASPORTI.....	43
5.6.	GLI IMPATTI POTENZIALI E LE STRATEGIE DI MITIGAZIONE .....	44
5.6.1.	LA PERMEABILITÀ DEL SUOLO .....	44
5.6.2.	IL CONSUMO DI ACQUA POTABILE.....	45
5.6.3.	GLI SCARICHI PRODOTTI .....	45
5.6.4.	LA GESTIONE ACQUE METEORICHE.....	46
5.6.5.	L'INTEGRAZIONE CON IL PAESAGGIO .....	50
5.6.6.	IL RUMORE.....	52
5.6.7.	LE EMISSIONI DI GAS SERRA .....	54
5.6.8.	L'EFFETTO ISOLA DI CALORE.....	55
6.	CONCLUSIONI.....	58



## 1. RIFERIMENTI NORMATIVI ED ITER PROCEDIMENTALE

### 1.1. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento costituisce il **Rapporto Preliminare** di Orientamento previsto dall'art.9 della **L.R. Puglia n. 44/2012** all'interno della **procedura di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**, riguardante il "Piano di lottizzazione – Zona di espansione C4" delle aree comprese tra il centro abitato ed una zona edificata mediante Piani di Zona ex L. 167 ad est dell'abitato del Comune di Triggiano. L'obiettivo principale della VAS è valutare gli effetti ambientali dei piani o dei programmi prima della loro approvazione all'avvio (ex ante), durante lo svolgimento (in itinere) ed al termine del periodo della loro validità (ex post).

**Al fine di stabilire se il Piano Urbanistico** oggetto della presente relazione, **sia da sottoporre a VAS o a verifica di assoggettabilità a VAS**, bisogna considerare che la normativa regionale **LR n. 44/2012** “Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica”, è stata integrata con il **Regolamento Regionale 18/2013** di attuazione della stessa L.R. n. 44/2012, concernente piani e programmi urbanistici comunali.

Nel Regolamento Regionale, all’art. 4 “*Piani urbanistici comunali da sottoporre a VAS*” co. 4.1 lett. c) è riportato che:

*“4.1 Fatto salvo quanto disposto agli articoli 6 e 7, i seguenti piani urbanistici comunali **sono sottoposti alla VAS** disciplinata dagli articoli da 9 a 15 della legge VAS:*

...

*c) **piani urbanistici comunali di nuova costruzione che interessano superfici superiori a 20 ettari, oppure superiori a 10 ettari (nelle zone ad elevata sensibilità ambientale);...**”*

**Pertanto il Piano Urbanistico in oggetto, essendo di superficie pari a 75.025 m<sup>2</sup>, non è da sottoporre a VAS.**

Nel Regolamento Regionale, all’art. 5 “*Piani urbanistici comunali da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS*” co. 5.1 lett. b) è riportato che:

*“5.1 Fatto salvo quanto disposto agli articoli 6 e 7, i seguenti piani urbanistici comunali **sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità a VAS prevista all’articolo 8 della legge VAS***

...

*b) **piani urbanistici comunali di nuova costruzione che interessano superfici inferiori o uguali a 20 ettari, oppure inferiori o uguali a 10 ettari (nelle zone ad elevata sensibilità ambientale);...**”*

**Pertanto il Piano Urbanistico in oggetto, essendo di superficie pari a 75.025 m<sup>2</sup>, è da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS.**

Infatti, la VAS viene considerata come un processo sistematico volto a garantire che l’elaborazione e l’approvazione dei piani e dei programmi di intervento sul territorio, avvenga tenendo conto degli effetti sull’ambiente e sul patrimonio culturale prodotti dall’attuazione di tali strumenti, assicurando che gli stessi garantiscano un elevato livello di salvaguardia, la tutela ed il miglioramento dell’ambiente, la protezione della salute umana ed assicurino un utilizzo razionale ed accorto delle risorse naturali, condizione essenziale per uno sviluppo “sostenibile” e durevole.

Ciò serve soprattutto a sopperire alle mancanze di altre procedure parziali di valutazione ambientale, introducendo l’esame degli aspetti ambientali già nella fase strategica.

Il concetto di "sostenibilità" delle attività dell'uomo sul pianeta deriva direttamente dalla sensibilità ambientale, originatasi e sviluppatasi nel nord-Europa. Questo concetto è legato alla tutela e al rispetto dell'ambiente e, in questi ultimi anni, ha cominciato ad interessare maggiormente l'opinione pubblica ed i tecnici impegnati nel campo dell'urbanistica.

Ma il concetto di "sostenibilità", ed in particolar modo quello di città sostenibile, non è di facile definizione poiché si riferisce ad una realtà complessa e dinamica quale è quella urbana; infatti, la città appartiene a sua volta ad un sistema territoriale, economico e sociale più vasto, connesso con altri sistemi e sub-sistemi.

Il concetto di sviluppo sostenibile può comunque essere interpretato come il giusto atteggiamento ambientale nell'uso delle risorse del pianeta: non compromettere le potenzialità future e interferire meno possibile con i cicli biogeochimici della materia. E' un concetto ideologico fondato su quattro pilastri, economico, sociale, ambientale e di governance mondiale, che devono reciprocamente rafforzarsi. Quindi, lo sviluppo sostenibile coinvolge, oltre alla dimensione ambientale, anche la sfera sociale ed economica, ponendosi l'obiettivo di perseguire un certo grado di benessere economico, di equità e solidarietà sociale. Le conseguenze economiche, sociali e ambientali di tutte le azioni, soprattutto quelle della pianificazione urbanistica, devono pertanto essere esaminate in maniera coordinata e prese in considerazione dal momento della loro elaborazione e della loro adozione.

La Direttiva 2001/41/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica dell'Unione Europea individua nella valutazione ambientale *"un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente negli Stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione"*.

A partire dalla fine degli anni settanta, anche sull'esempio della legislazione degli Stati Uniti, si sono proposti per la valutazione ambientale obiettivi più ambiziosi, assumendo un concetto di ambiente non più limitato a requisiti di natura igienico-sanitaria, ma tali che tengano presenti insiemi di relazioni complesse sociali e fisiche. In questa nuova impostazione va inserita la Direttiva CEE sulla valutazione di impatto ambientale (VIA) del 1985, che riguarda gli interventi a più elevato rischio ambientale. In questa Direttiva si considerano gli effetti ambientali di progetti di investimento di dimensione particolarmente rilevante o ricadenti in settori di attività economica particolarmente sensibili (energetico, chimico, infrastrutturale,

etc.). La valutazione è limitata agli effetti ambientali e non entra nel merito dell'opportunità strategica dell'intervento.

Negli anni novanta si è iniziata una politica ancor più innovativa ed incisiva che può essere considerata come una "seconda generazione" di approcci alle problematiche valutative, avendo in larga misura superato i criteri che hanno ispirato la prima, sviluppatasi grosso modo a partire dall'inizio degli anni settanta. Questo primo approccio si era concentrato sulla valutazione ambientale di interventi puntualmente individuabili, in relazione a situazioni di emergenza e con intenti compensatori dei danni ambientali. Il nuovo approccio, più complessivo e radicale, punta a ridurre l'inquinamento all'origine, intervenendo sui processi che lo generano. Le politiche europee degli anni novanta hanno, dunque, proposto misure di prevenzione, estese ad interi territori, e settori con interventi di tipo globale. Si tratta di politiche non più puntuali o settoriali, che concorrono non solo al raggiungimento dell'obiettivo della riduzione dell'inquinamento, ma soprattutto alla prevenzione del danno ambientale.

Con l'approvazione della Direttiva sulla VAS2 l'attenzione principale si è rivolta ad ottimizzare l'utilizzo delle risorse: è un'innovazione rilevante rispetto alla precedente Direttiva VIA che invece tendeva a minimizzare i danni degli interventi, limitandosi all'esame degli interventi di maggior dimensione. Si è così superata la visione puntuale e settoriale che non si pone il problema di intervenire sulle cause strutturali del danno ambientale. Diventa centrale l'analisi ecologica ed economica del processo di formazione della "crisi ambientale", dai fattori causali alla fenomenologia, per definire le possibilità di trasformazione delle funzioni esistenti.

L'obiettivo generale della direttiva, definito nell'art.1, è infatti volto a *“garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che [...] venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.”*.

Tale valutazione si riferisce a piani e programmi, assumendo, per queste caratteristiche più generali, la denominazione di “strategica”, in quanto inerente a tutti gli aspetti di interferenza, da quelli di natura ambientale a quelli di ordine economico e sociale.

In Italia la direttiva 2001/42/CE è stata recepita dalla parte seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, “Norme in materia ambientale”.

I principali riferimenti normativi in materia di VAS sono:

- normativa europea: **Direttiva 2001/42/CE**;
- normativa nazionale: **Decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152**, “Norme in materia ambientale”, modificato ed integrato dal Decreto legislativo 16 gennaio 2008 n.4, recante

“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale” e dal Decreto legislativo 2010 n. 128, “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell’articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”;

- normativa regionale:
  - **Legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44** “Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica”, approvata con deliberazione di Consiglio Regionale n.129 del 4 dicembre 2012;
  - **Regolamento Regionale 18/2013 di attuazione della L.R. n. 44/2012** (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica), concernente piani e programmi urbanistici comunali.

## 1.2. ITER PROCEDIMENTALE

Il processo di VAS è articolato nelle seguenti fasi:

1 <sup>a</sup> fase	Redazione di un rapporto preliminare di orientamento e avvio contestuale di una consultazione preliminare
2 <sup>a</sup> fase	Redazione del Rapporto Ambientale
3 <sup>a</sup> fase	Consultazione
4 <sup>a</sup> fase	Valutazione del piano, del rapporto e degli esiti delle consultazioni
5 <sup>a</sup> fase	Espressione del parere motivato non vincolante da parte dell’autorità con specifiche competenze ambientali, ove istituita e nelle forea previste dall’ordinamento vigente
6 <sup>a</sup> fase	Informazione sulla decisione
7 <sup>a</sup> fase	Monitoraggio

### 1afase - Redazione di un rapporto preliminare di orientamento

L’Autorità Procedente avvia la procedura di VAS presentando all’Autorità Competente un’istanza corredata della seguente documentazione su supporto informatico:

1. il Rapporto Preliminare diOrientamento;
2. copia dell’atto amministrativo di formalizzazione della proposta di piano, comprensiva del Rapporto Preliminare diOrientamento;
3. elenco dei Soggetti con Competenza Ambientali (SCA) e degli enti territoriali interessati daconsultare;
4. eventuali elaborati del piano utili allavalutazione;
5. i contributi, i pareri e le osservazioni pertinenti al piano, eventualmente già espressi dagli SCA e dagli enti territoriali interessati, nonché gli esiti di qualsiasi altra forma di consultazione e partecipazione pubblica giàeffettuata.

**Il rapporto preliminare di orientamento** è finalizzato alla definizione delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e del loro livello di dettaglio.

Esso comprende:

- i principali contenuti (obiettivi, articolazione, misure e interventi), l’ambito territoriale di

- influenza del piano o programma e un quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e socio-economica vigente nel predetto ambito;
- l'esplicitazione di come la VAS si integra con lo schema logico-procedurale di formazione e approvazione del piano o programma, tenendo conto delle forme di coordinamento delle procedure, con particolare riferimento alle attività di deposito, pubblicazione e consultazione;
  - una descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale interessato dall'attuazione del piano o programma;
  - l'impostazione del rapporto ambientale e della metodologia di valutazione;
  - una preliminare individuazione dei possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma;
  - l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare e le modalità di consultazione e di partecipazione pubblica previste.

**Contestualmente alla presentazione dell'istanza, l'Autorità Procedente avvia la fase di consultazione preliminare** con gli SCA e gli enti territoriali interessati, **pubblicando la documentazione** relativa al piano sul proprio sito web e comunicando agli stessi SCA, nonché all'Autorità Competente, l'avvenuta pubblicazione e le modalità di trasmissione dei contributi.

**La consultazione**, salvo quanto diversamente concordato tra Autorità Competente e Procedente, **si conclude entro 90 giorni dalla data di presentazione dell'istanza.**

#### **2a fase – Elaborazione del Rapporto Ambientale (RA)**

A seguito della prima consultazione e degli eventuali contributi dei soggetti consultati, **l'Autorità Procedente elaborerà il Rapporto Ambientale (RA) del Piano di Lottizzazione**, ove saranno individuati, descritti e valutati **gli impatti significativi** che l'attuazione del Piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che si possono adottare. La stesura del RA accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione dei piani urbanistici di qualunque livello e ne costituisce parte integrante.

Nell'allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono dettagliatamente riportate le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale *“nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.”*.

**Al Rapporto Ambientale deve essere allegata una sintesi non tecnica** del rapporto stesso. La sintesi non tecnica è un elaborato che descrive le caratteristiche del piano o programma e dei dati ed informazioni contenuti nel rapporto ambientale, redatto utilizzando un linguaggio che consenta un'agevole comprensione da parte del pubblico e, in generale, dei “non addetti ai lavori”.

All'Autorità Competente sarà comunicata la proposta di Piano insieme al **Rapporto Ambientale** ed a una **sintesi non tecnica** dello stesso; tali elaborati saranno altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale ed al pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi. La documentazione sarà depositata presso gli uffici dell'Autorità Competente e Procedente.

### **3a fase – Consultazione**

La fase di consultazione prevede sia la **consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale**, sia quella **del pubblico**.

A tal fine **il Comune di Triggiano dovrà provvedere alla pubblicazione di un avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia (BURP)**. L'Amministrazione Procedente, pertanto, avvierà la fase di consultazione con gli SCA sulla base del presente Rapporto Preliminare di Orientamento, e, prima dell'approvazione del Piano, saranno previste specifiche consultazioni con tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti nel procedimento di approvazione del Piano di Lottizzazione, al fine della condivisione dello stesso.

L'avviso conterrà: il titolo della proposta di piano, il Proponente, l'Autorità Procedente, l'Autorità Competente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano e del rapporto ambientale e le sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica, oltre alla previsione di una loro pubblicazione sul proprio sito web e la disponibilità di tutti gli elaborati su supportodigitale

Entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BURP, chiunque potrà prendere visione dei documenti e presentare proprie osservazioni e suggerimenti, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

### **4a fase – Valutazione del piano, del rapporto e degli esiti della consultazione**

Il Comune deposita il Rapporto Ambientale con la relativa sintesi non tecnica, insieme al piano urbanistico corrispondente, e alle risultanze delle consultazioni, all'Autorità Competente (AC) per le attività tecnico-istruttorie ai fini della valutazione ambientale. L'Autorità Competente esprime il proprio parere motivato entro il termine di 90 giorni dalla fine delle consultazioni.

**L'Autorità Competente in materia di VAS è stata individuata nell'Ufficio Valutazione Ambientale Strategico (VAS), incardinato nel Settore Ambiente/Ecologia dell'Assessorato all'Ecologia.**

L'Autorità Procedente ed il Proponente, anche in collaborazione con l'Autorità Competente, provvedono, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e, tenendo conto delle risultanze del parere motivato, alle opportune revisioni del piano o programma.

### **5a fase – Decisione**

In questa fase il Piano di Lottizzazione ed il Rapporto Ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, è trasmessa all'amministrazione competente. L'Autorità Competente pubblicherà un avviso sul BURP relativo all'approvazione del Piano con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione dello stesso e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

#### **6a fase – Informazione sulla decisione**

Approvato il Piano di Lottizzazione, il Comune di Triggiano pubblicherà un avviso sul BURP relativo all'approvazione del Piano con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione dello stesso e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

L'Autorità Procedente e quella Competente rendono pubblici sul proprio sito web l'atto di approvazione finale, comprensivo di:

1. **parere motivato** espresso dall'autorità competente;
2. **dichiarazione di sintesi**, che illustri:
  - in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano;
  - in che modo si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni;
  - i motivi per cui è stato scelto il piano adottato fra le possibili alternative individuate.
3. **misure di monitoraggio** finalizzate a:
  - controllo degli effetti negativi ambientali significativi;
  - controllo degli effetti negativi imprevisti;
  - adozione delle misure correttive che si riterranno più opportune;
  - individuazione degli indicatori di efficacia (che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi) e degli indicatori di efficienza (che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi rispetto alle risorse impiegate) rappresentativi del contesto di attuazione del Piano di Lottizzazione.

#### **7a fase – Monitoraggio**

L'attuazione del "Piano di Lottizzazione della zona di espansione C4.1 del P.R.G. del Comune di Triggiano" parte dal giorno successivo alla sua pubblicazione sul BURP; contestualmente prende avvio il monitoraggio secondo quanto previsto nel Rapporto Ambientale.

Il monitoraggio assicura *"il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive"*, così come disposto dall'art. 15 della L.R. Puglia 44/2012.

### **1.3. CONTENUTI E STRUTTURA DEL RAPPORTO PRELIMINARE DI ORIENTAMENTO PER L'ASSOGGETTABILITÀ A VAS DELLA PROPOSTA DI PIANO DI LOTTIZZAZIONE**

Ai sensi dell'art.9 comma 1 della L.R.44/2012 "Impostazione della VAS", il proponente o l'autorità procedente predispongono un rapporto preliminare di orientamento, volto alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale ecomprendente:

- a) i principali contenuti (obiettivi, articolazione, misure e interventi), l'ambito territoriale di influenza del piano o programma e un quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e socio-economica vigente nel predetto ambito;
- b) l'esplicitazione di come la VAS si integra con lo schema logico-procedurale di formazione e approvazione del piano o programma, tenendo conto delle forme di coordinamento delle procedure, con particolare riferimento alle attività di deposito, pubblicazione e consultazione;
- c) una descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale interessato dall'attuazione del piano o programma;
- d) l'impostazione del rapporto ambientale e della metodologia di valutazione;
- e) una preliminare individuazione dei possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma;
- f) l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare e le modalità di consultazione e di partecipazione pubblica previste.

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare è redatto con riferimento a quanto richiesto dall'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e comprende una descrizione del Piano di Lottizzazione, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente attesi dall'attuazione del medesimo piano, secondo la seguente tabella in cui è illustrata la Corrispondenza tra contenuti di RAP (Rapporto ambientale preliminare) e Criteri dell'all. I al D. Lgs. 152/2006:

<b><i>Criteri Allegato I D. Lgs 152/2006</i></b>	<b><i>Contenuti nel Rapporto Ambientale Preliminare</i></b>
<b><i>1. Caratteristiche del piano, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i></b>	

<i>In quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.</i>	Il Piano di lottizzazione in esame si caratterizza essenzialmente come attuazione dello strumento urbanistico generale vigente (PRG), che non è stato valutato dal punto di vista ambientale. I fattori di ubicazione, natura e dimensioni derivano dalle prescrizioni del PRG del Comune di Triggiano. Nel presente Rapporto sono state dunque analizzate le scelte urbanistiche e progettuali del Piano di Lottizzazione, che interessano sia l'uso di risorse e aspetti ambientali.
<i>In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.</i>	Il Piano di Lottizzazione non influenza altri piani o programmi; è stato verificato che le scelte progettuali fossero in linea con le indicazioni dei piani ambientali settoriali e che fossero rispettate. Le indicazioni ambientali dei piani sovraordinati.
<i>La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.</i>	Nel Piano di Lottizzazione le considerazioni ambientali possono essere integrate a livello di scala progettuale dell'intervento; sono stati analizzati gli impatti attesi dalle scelte progettuali e le mitigazioni previste.
<i>Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma.</i>	Sulla base del quadro dello stato ambientale (con particolare riferimento alle criticità ambientali e pressioni attuali) sono state considerate le scelte di piano.
<i>La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).</i>	<b>Esclusa già in fase preliminare.</b>
<b>2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi.</b>	
<i>Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti</i>	Sono stati individuati e caratterizzati qualitativamente pressioni e impatti attesi dalla realizzazione del Piano di Lottizzazione. Relativamente alla salute umana, è stato considerato oltre all'impatto atteso dalla realizzazione del Piano di Lottizzazione, l'impatto subito dalla futura popolazione residente nell'area del PdL in riferimento alla salubrità dell'intorno.
<i>Carattere cumulative degli impatti.</i>	
<i>Natura transfrontaliera degli impatti.</i>	<b>Esclusi già in fase preliminare.</b>
<i>Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);</i>	<b>Esclusi già in fase preliminare.</b>
<i>Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).</i>	È stata individuata l'area di influenza del Piano di Lottizzazione.
<i>Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del</i>	Sono state verificate sensibilità, vulnerabilità e criticità dell'area di influenza del Piano di Lottizzazione.
<i>Patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo.</i>	In particolare sono state considerate le criticità che potrebbero essere influenzate dalla realizzazione del Piano di Lottizzazione (per tipologia di intervento e/o per relazioni spaziali). Inoltre, attraverso sopralluoghi è stata verificata la presenza nell'area di elementi di interesse.

<i>Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</i>	<b>Esclusa già in fase preliminare la presenza di aree protette a livello sovra-provinciale nell'area di influenza del P.U.E.</b>
---	---

#### 1.4. SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS

La “partecipazione del pubblico” è una componente fondamentale del procedimento di VAS nonché la chiave delle strategie di sviluppo sostenibile a livello locale, regionale e nazionale.

Il termine *partecipazione* è spesso usato in modo generico e comprende una pluralità di azioni: concertazione, negoziazione, consultazione, coinvolgimento attivo dei diversi soggetti coinvolti, scambio di informazioni.

La partecipazione riveste particolare rilevanza nella procedura di VAS rappresentando il presupposto indispensabile per la localizzazione condivisa e sostenibile degli interventi sul territorio e garantendo la condivisione delle informazioni a disposizione dell'Autorità Proponente il piano. Quindi il processo partecipativo fa parte integrante del processo di pianificazione, e costituisce anche “processo di apprendimento collettivo” in cui tutti i soggetti coinvolti si informano vicendevolmente sulle condizioni insediative, ambientali e socioeconomiche dell'ambito territoriale oggetto di pianificazione territoriale.

Tali principi sono stati ampiamente ripresi a livello regionale sia nel DRAG, sia nella circolare n.1/2008 del Settore Assetto del Territorio, sia nella recente legge n.44/2012.

L'art.2 della L.R. Puglia 44/2012, riprendendo e specificando quanto previsto dall'art.5 del D.Lgs.152/2006, contiene le definizioni dei soggetti coinvolti nel processo di VAS che si ripropongono nel riepilogo che segue:

<b>Definizioni dei soggetti coinvolti nel processo di VAS</b>	
<b>Autorità competente:</b>	la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.
<b>Autorità procedente:</b>	la pubblica amministrazione che elabora il piano o programma soggetto alle disposizioni della presente legge, ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il piano o programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma.
<b>proponente:</b>	Il soggetto pubblico o private che elabora il piano o programma soggetto alle disposizioni della presente legge.
<b>Soggetti competenti in materia ambientale:</b>	le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani o programmi.

<b>pubblico:</b>	una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.
<b> Pubblco interessato:</b>	Il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali, economiche e sociali maggiormente rappresentative nel territorio regionale, sono considerate come aventi interesse.

Nel caso in esame:

- **l'Autorità Procedente** è il **Comune di Triggiano**, che con atto formale ai sensi delle richiamate norme regionali, trasmette all'Autorità Competente la presente "verifica di assoggettabilità aV.A.S.";
- **il Proponente** il piano di lottizzazione in esame è il "**Consorzio della Lottizzazione C4.1**", costituito dalla maggioranza qualificata, ex art.16 L.R. 20/2001 (maggiore del 51%), dei proprietari dei terreni interessati dallo stesso Piano.

Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

<b>Autorità Procedente</b>	
<b>struttura:</b>	<b>Comune di Triggiano</b>
<b>sede:</b>	Piazza Vittorio Veneto, 43, Triggiano BA
<b>telefono:</b>	080 4689236
<b>pec:</b>	<a href="mailto:protocollo@pec.comune.triggiano.ba.it">protocollo@pec.comune.triggiano.ba.it</a>
<b>sito web</b>	<a href="http://www.comune.triggiano.ba.it/">http://www.comune.triggiano.ba.it/</a>

Nell'elenco seguente sono riportati i soggetti con competenze in materia ambientale:

<b>Soggetti competenti in materia ambientale</b>	
<b>Soggetti di livello regionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regione Puglia: Assessorato Assetto del Territorio;</li> <li>- Regione Puglia - Area di Coordinamento Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servizio Ecologia;</li> <li>- Servizio Ecologia: Ufficio Programmazione, politiche energetiche, VIA e VAS;</li> </ul> </li> <li>- Regione Puglia - Area Politiche per lo sviluppo rurale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servizio Foreste;</li> </ul> </li> <li>- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Puglia;</li> <li>- Soprintendenza per il Patrimonio Storico Artistico Etno antropologico (PSAE);</li> <li>- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia;</li> <li>- Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Puglia - ARPAPuglia</li> <li>- Autorità di Bacino della Regione Puglia (AdB);</li> <li>- Innova Puglia - Progetto Sistema Informativo Territoriale Regionale (SIT-Puglia);</li> </ul>

<b>Soggetti di livello provinciale</b>	- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Bari, Barletta - Andria – Trani e Foggia;
<b>Pubblico interessato</b> (organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente)	
<b>Soggetti di livello regionale</b>	- Associazione "Lega Ambiente"; - Associazione "Italia Nostra"; - WWF;

E' altresì evidente che saranno avviate le verifiche necessarie affinché siano coinvolte tutte le autorità con competenze ambientali ed il pubblico interessato, le cui attività possono interferire con la elaborazione del presente Piano di Lottizzazione.

## 2. LE CARATTERISTICHE DEL PIANO

### 2.1. RIFERIMENTI URBANISTICI



L'assetto urbanistico di Triggiano, previsto nel vigente P.R.G., designa a zona di espansione "C4" aree comprese tra il centro abitato ed una zona edificata mediante Piani di Zona "ex L.167" ad est dell'abitato.

Per tali zone si prevede nel P.R.G., una destinazione mista residenziale e direzionale.

Attualmente le zone intese della zona di espansione C4 sono quelle delle maglie C4.1 e C4.2 poste a nord del Viale A. Moro, mentre le altre zone risultano, al più, inficcate.

Si è quindi progettato, in attinenza alle previsioni suddette, il presente intervento urbanistico della sola maglia C4.1, prevedendo di includere nell'intervento tutte le aree comprese nel comparto delimitato dal P.R.G., comprendendo aree sia destinate all'espansione che aree destinate a strade ex P.d.F.

L'impostazione generale del progetto è stata quella di prevedere la realizzazione di edifici a torre ed a lineadisposta lungo una viabilità interna nella configurazione circolare della maglia C4.1. Tale impostazione ha permesso così di riservare a standard un nucleo continuo di aree interno alle maglie, ben servito dalla viabilità esistente e prevista.

Gli edifici serviti dalla viabilità interna saranno così “disponibili”, direttamente alla città esistente e, tramite viabilità apposita, all'anello viario a carattere extra-urbano.

I piani terra delle torri e degli edifici in linea progettati saranno destinati a centri di vendita, banche, uffici. In taluni casi anche i piani superiori ospiteranno uffici. Tanto si è effettuato aderendo alle intuizioni dei progettisti dei piani approvati e delle volontà dei Consigli Comunali succedutisi, in ordine alla composizione urbanistica della città.

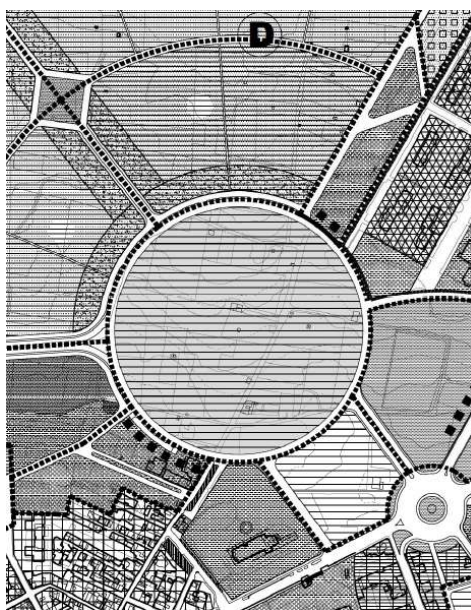
Il Comune di Triggiano è dotato di **strumento urbanistico vigente: il P.R.G. adottato con delibera Consiliare del “Commissario ad acta” n. 1 del 12.01.2001** e vigente in seguito a Delibera di Giunta Municipale n.131 del 04/10/2005.

A riguardo delle previsioni di P.R.G., il Commissario ad Acta, con delibera n. 2 del 05/07/2001 avente ad oggetto “esame e controdeduzioni delle osservazioni pervenute”, ha ritenuto, per lo specifico della zona interessata al P.d.L., di accogliere l’osservazione numerata al 134.5, relativamente alla massima altezza raggiungibile pari a 40 metri.

Il presente piano di lottizzazione, relativo all’area indicata nel P.R.G. è stato redatto ai sensi dell’art. 27 della L.R. n. 56/1980 (ripartizione percentuale degli utili e degli oneri) e dovrà, pertanto, essere adottato ed approvato con la disciplina fissata dall’art. 15 della legge regionale 12/02/1979 n.6.

La suddetta **maglia di nuova espansione C4.1 è inserita nel vigente P.R.G. per una superficie totale 75.025 m<sup>2</sup>**, al netto della semivia destinata alla viabilità a corona del P.d.L., prevista nel P.R.G.

Si riporta, qui di seguito, lo stralcio del P.R.G. vigente:



## 2.2. NORME di P.R.G. ed IMPOSTAZIONE PROGETTUALE

Il P.R.G., adottato con delibera del "Commissario ad acta" del 12/01/2001, prevede per il comparto oggetto di Lottizzazione nell'art.101 "Zone C4" Zona Mista Residenziale Direzionale Ex Piano di Fabbricazione le seguenti prescrizioni:

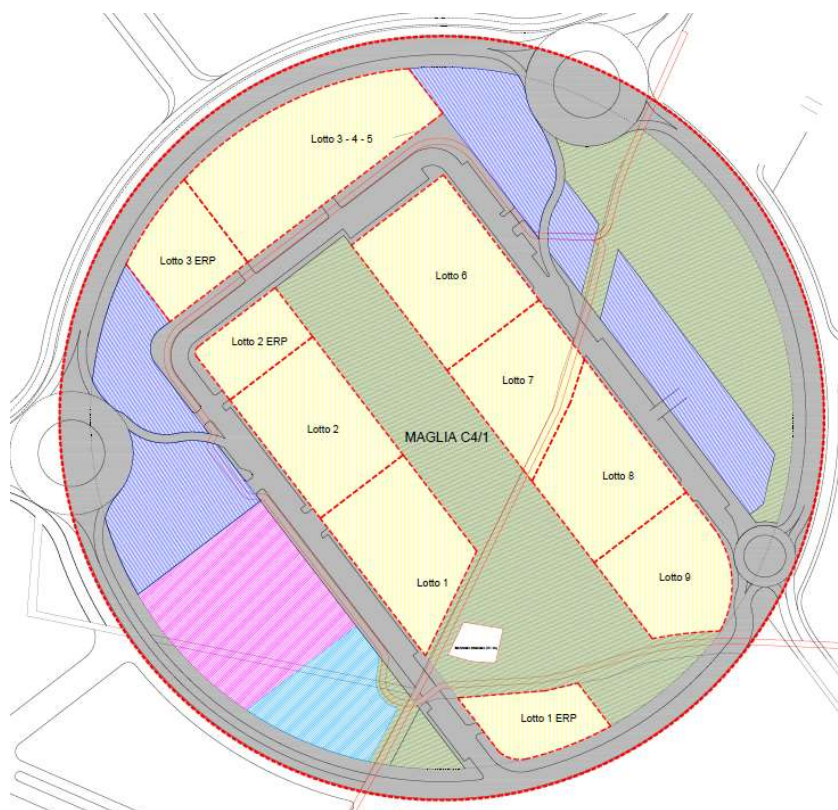
- indice di fabbricabilità territoriale 1,38 mc/mq per residenza;
- indice di fabbricabilità territoriale 0,87 mc/mq per altre destinazioni;
- rapporto di copertura = 70%;
- altezza massima: 40,00 m;
- $D_c = \frac{1}{2} H \text{ fabb.}; \text{ min } 5\text{m}; D_f = (H_1 \times 0,5 + H_2 \times 0,5); \text{ min } 10\text{m o nulla};$
- $D_s$  come prescrive la legislazione vigente.

Il presente Piano di Lottizzazione, adeguandosi a quanto previsto dalla normativa vigente ed al P.R.G., prevedela destinazione ad S.U. della zona centrale e della perimetrale della maglia C4.1.

Nella Maglia sono state previste le unità minime di progetto denominate "lotti".

Il presente P.d.L. è stato redatto in conformità a tale previsione, realizzando per il comparto C4.1 i lotti:

- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 di edilizia mista residenziale e direzionale;
- 1,2 e 3 di edilizia residenziale pubblica.



Nella maglia, la **volumetria per edilizia residenziale** è stata progettata nei limiti previsti dal P.R.G. (**i.f.t. minore di 1,38**), la restante volumetria pari a **0,87m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>** è stata destinata ad edilizia direzionale; inoltre, almeno il 40% dei volumi destinati a residenziale verrà destinato all' E.R.P. (Edilizia Residenziale Pubblica) conformemente all'art.3 della L.167/1962.

Nelle tavole di progetto sono stati individuati **lotti destinati all'edilizia privata, quelli destinati all'E.R.P. e le aree per S.U. (Standard Urbanistici).**

VERIFICA INDICI E PARAMETRI URBANISTICO-EDILIZI	
<b>Comparto C4/1 - INDICI E PARAMETRI DI PIANO REGOLATORE GENERALE</b>	
Comune	Triggiano
Foglio di mappa	n° 9
Particelle	1533 (in parte); 1535 (in parte); 2178; 958; 2182; 2185; 1122 (in parte); 251; 252; 255; 1162; 926; 928; 253; 895 (in parte); 1320; 570; 571; 572; 1030; 573; 772; 773; 254; 998; 716 (in parte); 717 (in parte); 718; 715 (in parte); 894 (in parte); 719; 1023; 663 (in parte); 1640 (in parte); 1638 (in parte); 923; 819 (in parte); 3495; 571 (in parte); 1478 (in parte); 910; 875; 1773 (in parte); 1770; 1774 (in parte); 1765; 1760; 1758; 1750; 1747; 1741 (in parte); 1738 (in parte); 1768; 1769; 1764; 1766; 912; 911; 1759 (in parte); 1761; 1757; 1756; 1755; 1754 (in parte); 1752; 1753; 1746; 201; 202; 1748; 909; 206; 908; 1745 (in parte); 1740; 1743 (in parte); 955; 1749 (in parte); 1751; 1737 (in parte); 242; 1842; 1843; 1844; 1845; 1846; 246; 247; 1762 (in parte); 1767 (in parte); 1763; 1416; 1415; 249; 243 (in parte);
Zonizzazione di Piano Regolatore Generale	Zona "C4" zona mista residenziale-direzionale ex piano di fabbricazione
Indice di Fabbricabilità Territoriale	2,25 mc/mq di cui 1,38 mc/mq per la residenza e 0,87 mc/mq per il terziario
Indice di Fabbricabilità Territoriale del comparto C4.1 ridefinito in relazione alla volumetria prevista come base di calcolo del comparto di 64.000 mq previsti nella relazione al PRG e rivincenti dalle dimensioni del precedente Pdf	1,912 mc/mq di cui 1,173 mc/mq per la residenza e 0,739 mc/mq per il terziario
Rapporto di copertura	70%
Altezza massima (m)	H max= 40 mt.
Parcheggi	2 mq ogni 10 mc.
Distanza dai confini	H/2, minimo 5,00 mt.
Distanza tra i fabbricati	H 1/2+H 2/2 con minimo 10,00 mt o nulla
<b>Comparto C4/1 - DATI DEL PIANO DI COMPARTO</b>	
Superficie complessiva di comparto (mq)	75 256
Superficie stralciata dal P.U.E. (parte della particella 571) - (mq)	231
Superficie netta di comparto (mq)	75 025
Volume massimo edificabile (2,25 mc/mq) x 64000 - (mc)	144 000
Volume complessivo per la residenza (1,1730 mc/mq) x 75025	88 320
Volume edilizia privata (0,7038 mc/mq) x 75025	52 992
Volume ERP (0,4692 mc/mq) x 75025	35 328
Volume terziario (0,7395 mc/mq) x 75025	55 680

### 2.3. CONFINI DI MAGLIA

La maglia interessata ha forma circolare e confina con zone inedificate di espansione di P.R.G., zona ospedaliera, parco urbano, Viale A. Moro ed include parte della civica Via Marina Vecchia.

Le particelle perimetrali della maglia interessata sono indicate sulla tavola n.3.

La superficie reale delle maglie oggetto di intervento è di **75.025 mq**, congruente alla somma delle superfici catastali delle particelle ricadenti nel P.d.L., così come risulta dall'allegata documentazione catastale allegata agli elaborati di progetto.

Per le particelle poste a ridosso del confine della maglia, la determinazione della porzione di superficie, ricadente nel piano, è stata effettuata a mezzo di programmi di grafica, applicata alla base catastale informatizzata, con verifica dello stato dei luoghi.



## 2.4. VIABILITA'

Alle maglie si potrà accedere:

- **per mobilità lenta** (pedonale e ciclabile) dalla civica Via Marina Vecchia;
- **per mobilità veloce** (veicolare) dalla strada circolare a corona del P.d.L., da una strada di piano già realizzata, che si dirama da Viale A. Moro.

In definitiva, nel P.d.L. è prevista la realizzazione della strada a corona della maglia C4.1, di tipo a raso; in particolare nel tratto di strada a raccordo tra v.le Edison e v.le Mennea è prevista una doppia carreggiata, ciascuna con doppia corsia, di cui una (quella interna) da realizzare con una sezione pari a m 12.50 all'interno dell'area di Comparto di cui trattasi; completano tale raccordo due rotatorie, realizzate su aree comprese nel Comparto ed aree di proprietà comunale. La restante viabilità a corona della maglia C4.1 sarà realizzata con una carreggiata a doppia corsia, sempre con sezione pari a m 12.50 con inclusa una rotatoria tutta compresa nel Comparto a disimpegno della via Pietro Carbonara.

La superficie totale destinata alla viabilità pubblica del P.d.L. è di 22.035 m<sup>2</sup>. In tabella inserita nella Tav. "5" sono indicate le superfici della viabilità e la sua rappresentazione grafica.

Nel comparto le zone destinate a parcheggi pubblici sono reperibili nelle aree destinate a standard urbanistici per una nuova "centralità cittadina" ed è auspicabile che a convenzionamento il Comune possa progettare una nuova piazza urbana verde con sottoposto in una parte, parcheggi urbani di uso pubblico, di tanto tiene conto la progettazione urbanistica.

Nelle costruzioni private, o nelle aree di pertinenza delle stesse dovranno essere previste appositi spazi per parcheggi privati secondo quanto previsto dalle norme vigenti. Questi ultimi sono stati previsti esclusivamente interrati.

## **2.5. LINEE GUIDA PROGETTUALI**

Si ritiene indispensabile, per la comprensione e la corretta esecuzione del progetto di Lottizzazione oggetto della presente relazione, riportare qui di seguito le linee guida compositive.

1. Il progetto è stato redatto privilegiando e valorizzando in primis gli spazi fruibili pubblicamente al fine di realizzare una percezione spaziale varia ed eterogenea, contornata da eventi architettonici diversi, tale da favorire l'aggregazione sociale e la creazione spontanea di realtà dinamiche e vivaci;
2. Conseguentemente a quanto espresso prima, si è voluto creare uno spazio fluido e fruibile da tutti in maniera continuativa. In tal senso, sono venute a mancare le differenze tra spazi pubblici e spazi privati ad uso pubblico ed i parcheggi privati sono stati portati a livello interrato;
3. Lo spazio è caratterizzato da percezioni prospettiche varie, dovute agli allineamenti degli edifici e da diversi livelli di fruizione (tav. 10). Da una parte la presenza delle torri rivolte verso il nuovo polo industriale di Bari ed il collegamento con la SS100, quali segni urbani visibili in lontananza, e dall'altra la presenza di edifici in linea a richiamo dell'edificato limitrofo, caratterizzano uno spazio interno i cui percorsi sono regolati dalla forma dei volumi. La creazione di spazi fruibili su due livelli (all'interno dei due blocchi di edifici in linea, sopra i locali a terziario nei pressi delle torri) permette di creare quanto descritto prima;
4. L'attenzione alla mobilità lenta (pedonale e ciclabile) ha permesso di creare un percorso ideale di fruizione dell'ampia zona centrale della lottizzazione: l'attraversamento trasversale di via della Marina Vecchia da trasformarsi esclusivamente in percorso pedonale e ciclabile con la volontà contestuale di mantenerne traccia nel nuovo assetto del territorio, anche attraversando edifici in progetto e condizionando il loro orientamento;
5. Attenzione a separare la mobilità veicolare lenta da quella a carattere extra – urbana;

6. La mobilità veicolare a carattere locale, si pone sul prolungamento di quanto previsto da P.R.G. nell'adeguamento della maglia C4.2. a partire a Viale Aldo Moro;
7. Quanto espresso al punto 3 si realizza anche tramite un trattamento di facciate e prospetti omogeneo, che non si caratterizzi tra "principale" e "secondario", con l'opportuna introduzione di spazi filtro tra esterno ed interno (logge, balconi...);
8. Gli edifici progettati per l'ERP si pongono in continuità con il costruito privato e ne mantengono le caratteristiche tipologiche, al fine di non essere trattati in maniera differente dagli altri edifici. A tal fine, anche la loro dislocazione nella lottizzazione garantisce l'integrazione sociale con il resto del progetto, diventando protagonista, alla pari degli altri edifici;
9. L'attenzione alla sostenibilità energetica degli edifici e la volontà di rendere il verde protagonista del progetto, non relegato in ambiti residuali, impone una progettazione contestuale e coordinata degli spazi pubblici e degli edifici (in particolar modo dell'involucro edilizio).



L'intero piano Urbanistico si compone dei seguenti elaborati scritto-grafici:

A	Relazione tecnico-illustrativa del progetto	
B	Elenco catastale con determinazione dei millesimi delle proprietà e delle comproprietà	
C	Relazione geologica	
D	Relazione di compatibilità paesaggistica	
E	Norme tecniche di attuazione	
F	Schema di convenzione	

ELABORATI	CONTENUTO	SCALA
AA.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stralcio P.R.G. – Tav 11</li> <li>• localizzazione su ortofoto</li> <li>• stralcio catastale</li> <li>• stralcio catastale con inserimento del progetto</li> <li>• stralcio AFG</li> <li>• Stralcio AFG con inserimento del progetto</li> <li>• Stralcio P.R.G. – Tav 9/A</li> <li>• Stralcio PRG – Tav 9/A con inserimento del progetto</li> </ul>	1:4000 – 1:2000
AA.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano Quotato dello stato di fatto - Rilievo celerimetrico quotato del terreno con indicazione delle piantumazioni e degli edifici esistenti da demolire</li> <li>• Documentazione fotografica con planimetria indicante i punti di ripresa</li> <li>• Profili altimetrici – sezioni ambientali</li> </ul>	1:1000
AA.03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratto mappa catasto terreni</li> <li>• Planimetria su base catastale delle aree d'intervento con indicazione delle superfici stralciate</li> <li>• Elenco delle proprietà catastali</li> <li>• Dimostrazione delle particelle catastali frazionate</li> <li>• Indice e parametri urbanistico edilizi</li> </ul>	1:1000
AA.04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria di progetto con indicazione delle strade, piazze e spazi pubblici</li> <li>• Tabella lotti di edilizia privata ed ERP</li> </ul>	1:1000

AA.05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria delle destinazioni urbanistiche</li> <li>• Dimensionamento delle superfici da cedere per standard</li> <li>• Tabella dimostrativa delle superfici</li> </ul>	1:1000
AA.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planivolumetrico e viste tridimensionali</li> </ul>	1:1000
AA.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sezioni di progetto</li> </ul>	1:1000
AA.08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria con lotti di intervento e destinazioni d'uso degli edifici</li> </ul>	1:1000
AA.09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologie edilizie</li> <li>• Schemi compositivi planimetrici della sagoma di massimo ingombro</li> </ul>	1:200

RT-UP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relazione Tecnico-Illustrativa</li> </ul>	
CM-UP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stima delle opere</li> </ul>	

ELABORATI	SEZIONE	CONTENUTO	SCALA
Tav. 01-UP	PAESAGGIO/GEO MORFOLOGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetrie con relazione di compatibilità delle opere in progetto con le strutture idrauliche naturali e artificiali esistenti</li> <li>• Progetti di minimizzazione delle superfici impermeabilizzate e sviluppo di opere che favoriscano l'evaporazione dell'acqua e l'assorbimento delle acque nel sottosuolo</li> </ul>	1:1000
Tav. 02-UP	VIABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viabilità - Planimetria con sensi di marcia</li> <li>• Viabilità - planimetria quotata</li> <li>• Viabilità - sezioni longitudinali</li> <li>• Viabilità - Sezioni tipo</li> <li>• Viabilità - Particolare sezione stradale</li> </ul>	1:1000
Tav. 03-UP	RETE FOGNA. NERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria rete fognatura nera</li> </ul>	1:1000
Tav. 04-UP	RETE FOGNA BIANCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria rete acque meteoriche</li> </ul>	1:1000
Tav. 05-UP	RETE IDRICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria rete idrica</li> </ul>	1:1000
Tav. 06-UP	RETE GAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria rete gas</li> </ul>	1:1000
Tav. 07-UP	IMPIANTI ELETTRICI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria rete pubblica illuminazione</li> </ul>	1:1000
Tav. 08-UP	IMPIANTI ELETTRICI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria rete media tensione MT</li> </ul>	1:1000

### **3. SOTTOPOSIZIONE O MENO A TUTELA, CON RIFERIMENTO AL PPTR**

In data 02/08/2013, la Giunta Regionale, con propria delibera adottava il P.P.T.R. (Piano Paesistico Territoriale Regionale).

Con la presente relazione, si procede con la **VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ DEL PIANO ALLA VAS**.

Per quanto concerne la sottoposizione o meno degli immobili a tutela, con riferimento alla Legge Regionale del 12 aprile 2001, n.11 così come modificata dalla L.R. 14 giugno 2007, n. 17; L.R. 3 agosto 2007, n. 25; L.R. 31 dicembre 2007, n. 40, L.R. 19 febbraio 2008, n.1; L.R. 21 ottobre 2008, n. 31 che disciplina le procedure di valutazione di impatto ambientale relative i piani, programmi di intervento e progetti di opere o di interventi, di iniziativa pubblica o privata, **si evidenzia che l'area di intervento non ricade in alcuna area naturale protetta**. Non essendo inoltre l'intervento stesso tra quelli elencati negli allegati A – B della predetta Legge e (sotto riportati), ne segue che **IL PROGETTO NON È ASSOGGETTATO ALLA PROCEDURA DI VIA (VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE)**.

### **4. PPTR E CARATTERISTICHE DELL'AREA**

**Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, approvato dalla G.R. il 16.02.2015 con delibera n.176. (PPTR), aggiornato e rettificato con delibera n.240 del 08.03.2016**

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), è "*piano paesaggistico*" ai sensi degli artt. 135 e 143 del 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, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 " Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni (di seguito denominato Codice); in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, e conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14.

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico autosostenibile e durevole e quindi di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e

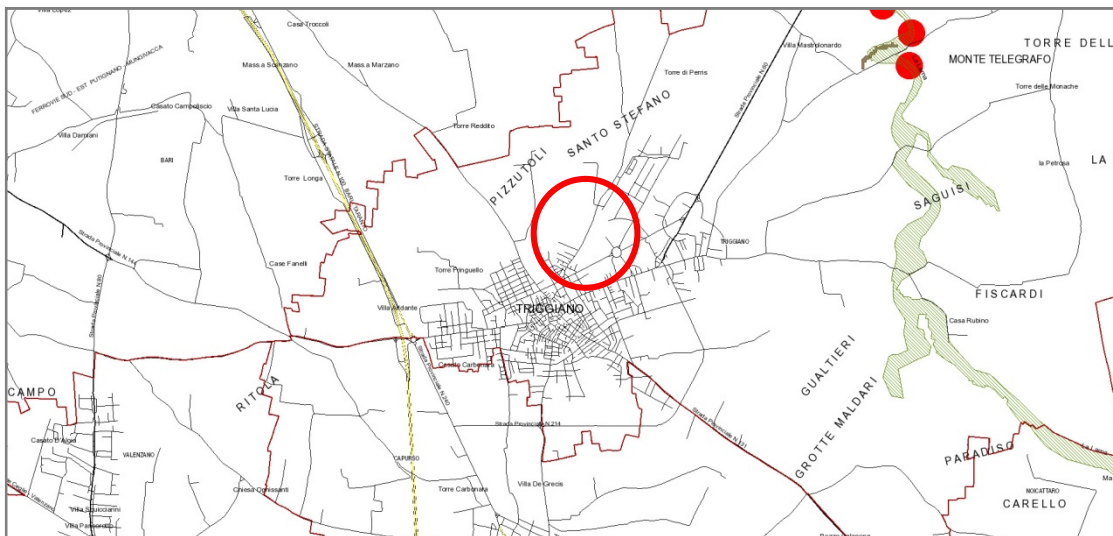
ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Come espressamente richiamato **dall'art. 89 (Strumenti di controllo preventivo) delle NTA del PPTR, CAPO V - DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI** – risulta che:

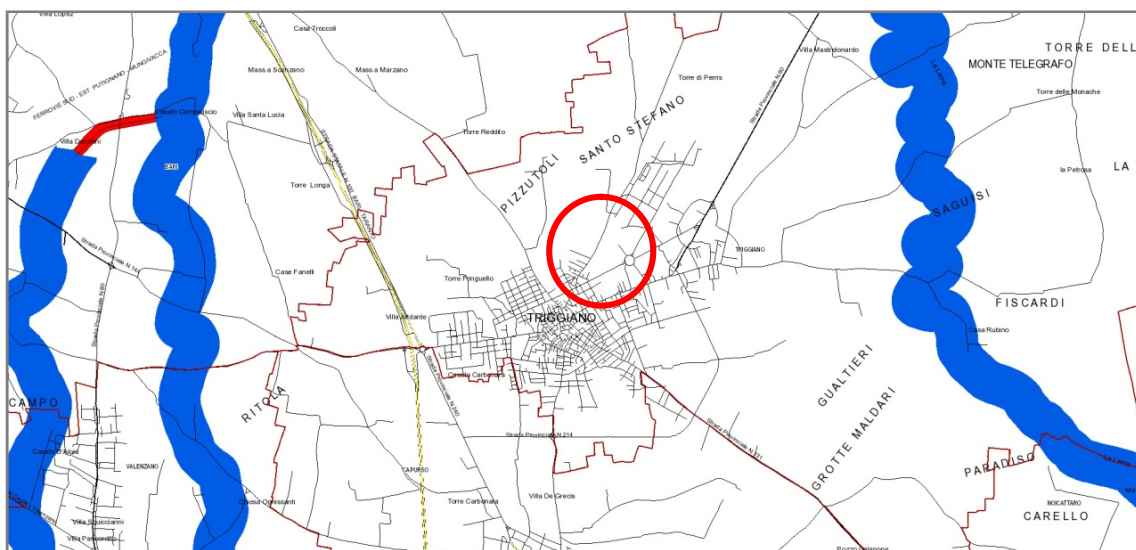
1. *ai fini del controllo preventivo in ordine al rispetto delle norme ed alla conformità degli interventi con gli obiettivi di tutela del PPTR stesso, sono disciplinati i seguenti strumenti:*
  - a. *L'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del Codice, relativamente ai beni paesaggistici come individuati all'art. 38 co. 2 delle NTA del PPTR;*
  - b. *L'accertamento di compatibilità paesaggistica, ossia quella procedura tesa ad acclarare la compatibilità con le norme e gli obiettivi del PPTR degli interventi:*
    - b.1) *che comportino modifica dello stato dei luoghi negli ulteriori contesti come individuati nell'art. 38 co. 3.1 delle NTA del PPTR;*
    - b.2) *che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano localizzate. Sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA nonché a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.*
2. *I provvedimenti di cui al comma 1 relativi ad interventi assoggettati anche alle procedure di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA sono rilasciati all'interno degli stessi procedimenti nei termini da questi previsti. Le Autorità competenti adottano idonee misure di coordinamento anche attraverso l'indizione di Conferenze di Servizi.*
3. *Non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica e ad accertamento di compatibilità paesaggistica gli interventi di cui all'art. 149 del Codice.*

Si riportano pertanto gli **stralci della cartografia del PPTR approvato**, analizzando singolarmente ciascuna delle componenti, e contestualizzando l'opera in progetto e le sue interazioni con gli strumenti pianificatori.

- **6.1.1 - COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE:** Ulteriori contesti paesaggistici (Lame e gravine - Grotte);



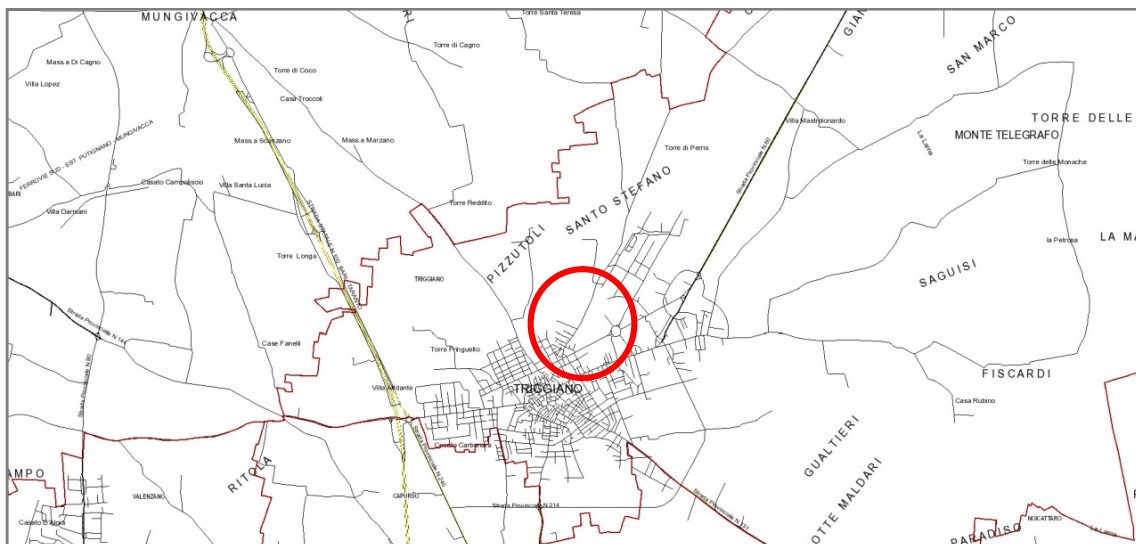
- **6.1.2 - COMPONENTI IDROLOGICHE:** Beni Paesaggistici (territori costieri - aree contermini ai laghi - fiumi e torrenti, acque pubbliche) – Ulteriori contesti paesaggistici (sorgenti - reticolo idrografico - vincolo idrogeologico);







- **6.3.2 - COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI:** Ulteriori contesti paesaggistici (luoghi panoramici - strade a valenza paesaggistica - strade panoramiche - coni visuali);



## 5. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

La legge regionale 14 dicembre 2012 n. 44 “**Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica**” stabilisce che, per i piani ed i programmi per i quali sia necessario attivare il procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS, l'autorità procedente formalizza la proposta di piano con atto amministrativo che contiene il rapporto preliminare di verifica comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma, secondo i criteri dell'allegato I alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006.

In particolare l'allegato contiene gli elementi da inserire nel Rapporto Preliminare:

1) Le caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2) Le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);

- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale e del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Per rispondere ai criteri elencati si è strutturata la parte successiva del rapporto secondo i seguenti paragrafi:

- una descrizione dei Piani e Programmi pertinenti di carattere sovraordinato che costituiscono il riferimento di contesto del Comparto;
- l'individuazione di un set di indicatori pertinenti al tipo di strumento urbanistico sottoposto a verifica;
- la quantificazione degli indicatori che consentono di definire le caratteristiche degli impatti potenziali.

Si precisa che la lottizzazione in oggetto stabilisce il quadro di riferimento per i progetti edilizi che verranno realizzati nella stessa area ed ha un'influenza limitata, su eventuali strumenti urbanistici esecutivi di territori adiacenti.

**Gli indicatori scelti, suddivisi in relazione alle principali componenti ambientali, sono quelli ritenuti più idonei alla rappresentazione degli impatti di un insediamento residenziale.**



Si può quindi affermare che la porzione di terreno relativa all'intervento in oggetto **non ricade in aree a pericolosità idraulica**, secondo l'attuale perimetrazione inserita nel P.A.I. del dicembre 2021.

Ciò nonostante, al fine di non pregiudicare le aree a media pericolosità idraulica presenti nel territorio contermina alla maglia in esame, **la pianificazione del comparto prevede anche di lasciare aree a verde e di realizzare zone esterne con pavimentazione drenante nonché di raccogliere, gestire, riutilizzare e smaltire le portate di acque meteoriche iviricadenti e le loro eccedenze negli strati anidri del suolo e sottosuolo**, secondo quanto previsto dal Regolamento Regionale 9 dicembre 2013 n. 26, che ha attuato l'articolo 113 del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, "Disciplina e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento effettuate tramite altre condotte separate" per cui tali acque, provenienti da superfici scolanti impermeabilizzate di lotti edificatori destinati alla sola residenza, possono non essere sottoposte a trattamento ed avviate al recapito finale, fermo restando sia l'obbligo di riutilizzo sia la sicurezza idraulica e geomorfologica delle aree interessate.

### **Pericolosità geomorfologica**

Sotto il profilo morfologico la zona comprendente l'area in esame, che rientra nell'area del foglio "177 Bari", possiede i caratteri morfologico-strutturali che si identificano con quelli dell'area murgiana.

L'area murgiana è caratterizzata dalla presenza di tipici solchi di erosione, noti localmente col nome di "lame".

Si tratta di piccoli corsi d'acqua a regime del tutto torrentizio lungo i quali, solo in occasione di precipitazioni di particolare intensità, si raccolgono e defluiscono le acque di ruscellamento superficiale.

La costituzione di questi brevi e rapidi deflussi è dovuta principalmente all'intasamento ed ostruzione delle numerose fessurazioni che interessano il calcare e che sono, naturalmente, facili vie d'accesso dell'acqua in profondità.

Morfologicamente, i suddetti solchi si presentano in genere col fondo piatto e fianchi mediamente (e solo a luoghi fortemente) acclivi. Le manifestazioni carsiche superficiali più vistose sono rappresentate dalle forme morfologiche lasciate dai corsi d'acqua a carattere episodico e dalle doline.

Le doline, sono aree morfologicamente depresse più o meno grandi, a forma generalmente di imbuto, ciotola o anche a forma di piatto, terminanti con un inghiottitoio e sono causate dall'azione corrosiva ed erosiva dell'acqua. Esse hanno dimensioni variabili e possono raggiungere i 100 - 150 m di diametro con profondità variabile tra i 10 m e i 20 m.

Nelle aree di affioramento delle rocce calcaree si caratterizzano, gli elementi tipici di un sistema carsico. Per sistema carsico si intende, comunemente, "l'insieme di forme superficiali e soprattutto sotterranee

prodotte da processi carsici, o da processi da esso indotti, la cui funzione è di drenare le acque sotterranee, da una determinata area verso una sorgente carsica" (PICCINI, 1999).

Oltre alle manifestazioni carsiche superficiali, nelle aree di affioramento delle rocce calcaree, com'è quella oggetto di studio, possono essere presenti manifestazioni carsiche profonde.

Le rocce calcaree, infatti, si formano essenzialmente in ambienti marini e sono il frutto di un lungo processo di sedimentazione del carbonato di calcio ( $\text{CaCO}_3$ ), il quale è prodotto dal disfacimento di alghe, gusci di molluschi e plancton.

Lo strato di carbonato di calcio, intercalato da altri diversi depositi che si possono amalgamare, ad esempio argillosi, subisce allora il processo della "diagenesi" diventando una roccia. Il carbonato di calcio di per sé è insolubile in acqua, quindi l'acqua non dovrebbe avere nessun effetto sul calcare, ma l'acqua piovana che attraversa l'atmosfera e poi il terreno e quindi gli strati di foglie e di tutti i materiali organici in decomposizione, si carica di anidride carbonica ( $\text{CO}_2$ ) ed il carbonato di calcio  $\text{CaCO}_3$  si trasforma in bicarbonato di calcio  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ , un sale solubile in acqua.

La conseguenza è la dissoluzione delle rocce calcaree che in profondità produce manifestazioni carsiche sotterranee. Le cavità, sono manifestazioni di carsismo profondo e rappresentano un elemento di criticità geomorfologica pertanto la loro eventuale presenza dovrà necessariamente essere accertata in fase di modellazione geologica definitiva.

Quindi, per quanto riguarda le condizioni di stabilità morfologica, l'area in esame presenta pendenze del tutto trascurabili, compatibili con l'opera in progetto, ma eventuali condizioni di instabilità morfologica, come già riportato, potrebbero essere dovute alla presenza di cavità sotterranee, qualora le stesse interessassero i piani di fondazione.

## **5.2. VEGETAZIONE**

In riferimento alle componenti botanico vegetazionali rinvenenti dal PPTR, si può notare come non sia presente alcun vincolo.

Le successive foto panoramiche confermano che non è presente alcuna vegetazione protetta, quindi non è presente alcun vincolo.



### **5.3. PIANO D'AMBITO IDRICO PUGLIA DELL'ATO**

Il Piano d'Ambito dell'ATO Puglia è stato redatto dall'Autorità d'Ambito con la collaborazione della Società Sogesid Spa, per gli anni dal 2010 al 2018.

Dal Piano citato si rileva che la dotazione media pro-capite di acqua potabile cresce, dal dato consuntivato al 31.12.2008 di 160,99 l/ab/giorno, a 170,54 l/ab/g a fine 2018.

### **5.4. INVENTARIO REGIONALE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**

La Regione Puglia, con DGR nr. 1111/2009, ha affidato ad ARPA Puglia la gestione, l'implementazione e l'aggiornamento dell'Inventario Regionale delle emissioni in atmosfera conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente.

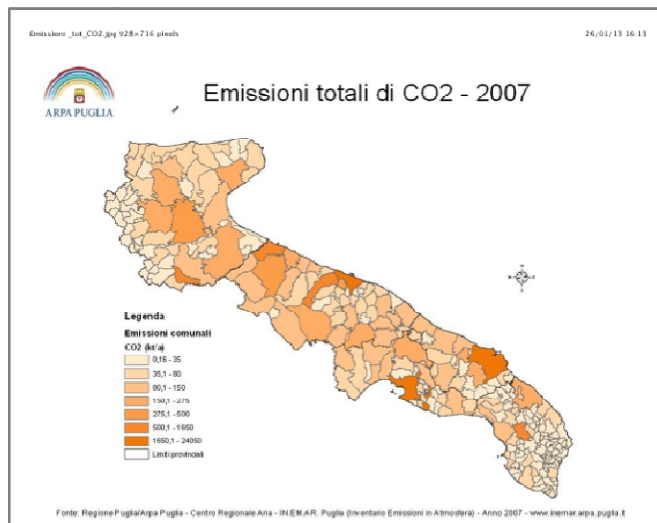
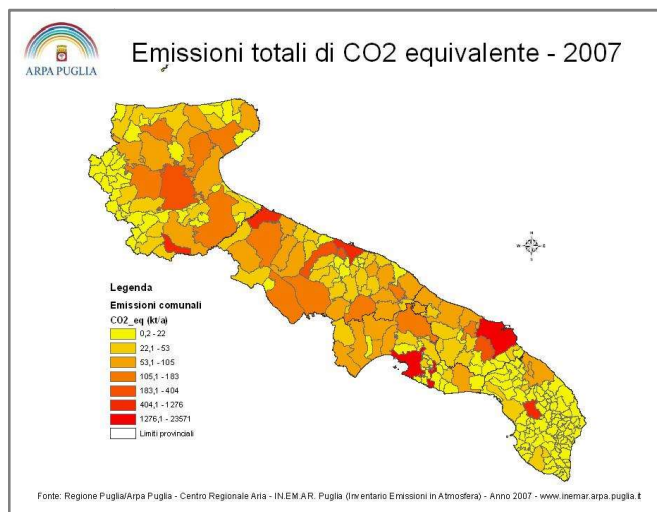
Il gruppo di lavoro Emissioni del Centro Regionale Aria di ARPA Puglia ha realizzato l'inventario regionale delle emissioni in atmosfera per il 2007 e ha revisionato l'inventario delle emissioni in atmosfera relative al 2005 (rev. 2010).

L'inventario delle emissioni è per definizione "una serie organizzata di dati relativi alla quantità degli inquinanti introdotti in atmosfera da attività antropiche e da sorgenti naturali" raggruppate per inquinante, tipo di attività, combustibile eventualmente utilizzato, unità territoriale, periodo di tempo. Tale strumento conoscitivo è di fondamentale importanza per la gestione della qualità dell'aria, in quanto permette di individuare i settori maggiormente sensibili su cui indirizzare le misure e gli interventi per la riduzione delle emissioni inquinanti nell'ambito dei piani e programmi per il miglioramento della qualità dell'aria.

I dati che seguono sono tratti da quelli contenuti nell' IN. EM. AR (Inventario Emissioni ARia), database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero stimare le emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni attività della classificazione Corinair.

In allegato si riportano i dati delle emissioni totali (da tutti i comparti emissivi) per il comune di e quelli derivanti dal comparto "riscaldamento". Quest'ultimo comparto risulta essere il più attinente al confronto con gli impatti potenziali derivanti da un insediamento residenziale.

Sono poi riportati i grafici relativi alle emissioni totali di CO2 e di CO2 equivalente.



## 5.5. GLI INDICATORI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

**Il Rapporto Preliminare Ambientale ha lo scopo di individuare gli impatti che il Piano di Lottizzazione potrebbe provocare sulle componenti ambientali.** Per un confronto oggettivo tra la situazione ambientale in assenza del Piano e quella conseguente alla realizzazione dello stesso, è necessario costruire un set di indicatori pertinenti che consentano di rappresentare tali situazioni e monitorarle nel tempo.

Gli indicatori scelti, suddivisi in relazione alle principali componenti ambientali, sono quelli ritenuti più idonei alla rappresentazione degli impatti di un insediamento residenziale.

In relazione ai criteri dell'allegato I alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006 si precisa che la lottizzazione in oggetto stabilisce il quadro di riferimento per i progetti edilizi che verranno realizzati.

### 5.5.1. ACQUA E SUOLO

#### L'indice di permeabilità dei suoli

Nella maggior parte dei territori urbanizzati, le acque meteoriche non sono in grado di penetrare nel sottosuolo a causa di una significativa impermeabilizzazione delle superfici, incidendo sulla capacità di ricarica delle falde acquifere. Il presente criterio intende valutare quanta area esterna è stata sistemata nell'ottica di limitare questa tendenza prevedendo aree drenanti e permeabili.

Indicatore di prestazione: Quantità di superfici esterne permeabili rispetto al totale delle superfici esterne della lottizzazione.

Unità di misura: %

A ciascuna tipologia di pavimentazione presente all'esterno degli edifici è necessario associare la rispettiva percentuale di permeabilità. In generale, si può considerare completamente permeabile la superficie che viene mantenuta priva di qualsiasi tipo di pavimentazione, che consente quindi alle acque meteoriche di raggiungere direttamente il sottosuolo. Il grado di permeabilità maggiore si attribuisce quindi ad una sistemazione a verde in piena terra. Vi sono alcuni tipi di pavimentazione che possono comunque rientrare (anche se in misura ridotta) fra le superfici permeabili, a condizione che vengano posate a secco (con giunti permeabili) e su materiali quali terra, sabbia, ghiaia lavata, lapilli, ecc.

Ai fini del calcolo e in mancanza di dati più specifici, è possibile fare riferimento ai seguenti valori di permeabilità  $\alpha$ :

- Prato in piena terra (livello alto)  $\alpha = 1,00$ ;
- Ghiaia, sabbia, calcare, o altro materiale sciolto (livello medio/alto)  $\alpha = 0,9$ ;

- Elementi grigliati in polietilene o altro materiale plastico riciclato con riempimento di terreno vegetale misto a torba (livello medio)  $\alpha = 0,8$ ;
- Elementi grigliati/alveolari in cls posato a secco, con riempimento di terreno vegetale o ghiaia (livello medio/basso)  $\alpha = 0,6$ ;
- Elementi autobloccanti di cls, porfido, pietra o altro materiale, posati a secco su fondo in sabbia e sottofondo in ghiaia (livello basso)  $\alpha = 0,3$ ;
- Pavimentazioni continue, discontinue a giunti sigillati, posati su soletta o battuto di cls. (livello nullo)  $\alpha = 0$ .

### **Il consumo di acqua potabile**

Indicatore di prestazione: Consumo di acqua potabile

Unità di misura: l/giorno

Il consumo totale di acqua potabile minimo viene calcolato moltiplicando il numero di abitanti previsti per la dotazione di 165 l/giorno/abitante.

### **Il riutilizzo di acque meteoriche**

L'indicatore mira a valutare quanto in progetto si è cercato di ottimizzare il contributo dato dalla raccolta delle acque meteoriche.

Indicatore di prestazione: Volume di acqua piovana recuperata e stoccata all'anno rispetto a quella effettivamente recuperabile dalla superficie captante (in relazione al fabbisogno richiesto e all'indice di piovosità).

Unità di misura: %

### **La gestione degli scarichi**

L'indicatore mira a valutare le modalità di gestione dei reflui provenienti dalle attività insediate.

## **5.5.2. PAESAGGIO**

### **La dotazione vegetazionale**

La trasformazione territoriale conseguente alla realizzazione del Piano deve essere tale in grado di integrarsi e armonizzarsi con il territorio nel quale va ad inserirsi. Ciò è possibile se si garantisce una certa continuità formale del paesaggio, prevedendo l'utilizzo di specie vegetative in armonia con il contesto naturale in cui l'intervento è inserito.

Il criterio intende valutare il grado di utilizzo di vegetazione autoctona o di uso storico nella sistemazione delle aree esterne di pertinenza dell'edificio.

Indicatore di prestazione: Rapporto percentuale fra il numero di elementi vegetali (arborei/arbustivi) di tipo autoctono e/o di uso storico e quello complessivo.

Unità di misura: %

### **La perdita di habitat naturali**

L'indicatore quantifica la diminuzione di superficie contenenti habitat di cui alla direttiva 92/43/CEE in conseguenza della realizzazione della lottizzazione.

## **5.5.3. ARIA**

### **Le emissioni previste in fase operativa**

Le emissioni di CO<sub>2</sub> previste in fase operativa rappresentano la quantità di gas effetto-serra che saranno prodotte dagli edifici in fase di funzionamento.

Indicatore di prestazione: quantità di emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente annua prodotta per l'esercizio degli edifici in progetto.

Unità di misura: Kg/anno

## **5.5.4. CLIMA**

### **L'effetto isola di calore**

Il fenomeno conosciuto come "effetto isola di calore" si presenta come un innalzamento della temperatura in prossimità delle superfici irraggiate dal sole, incremento di temperatura che può causare notevole *discomfort* microclimatico. La valutazione dell'effetto isola di calore è divisa in tre categorie differenti: le coperture, le aree esterne, l'ombreggiamento aree esterne.

### **Coperture**

Indicatore di prestazione: Rapporto tra l'area delle coperture con un coefficiente di riflessione pari o superiore al 65% per i tetti piani o con un coefficiente di riflessione pari o superiore al 25% per i tetti a falda o con sistemazione a verde e l'area complessiva delle coperture.

Unità di misura:%

### **Aree esterne**

Indicatore di prestazione: Rapporto tra l'area delle superfici esterne sistemate a verde o pavimentate con materiali aventi un coefficiente di riflessione pari o superiore al 30% o pavimentate con elementi alveolari e l'area complessiva delle superfici esterne.

Unità di misura: %

### **Ombreggiamento aree esterne**

Indicatore di prestazione: Rapporto tra l'area delle superfici esterne ombreggiate (ore 12 del 21 giugno) e l'area complessiva delle superfici esterne.

Unità di misura: %

## **5.5.5. RUMORE**

### **Il valore di immissione in dB(a)**

Il valore di immissione è riferito al rumore immesso nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti presenti in un determinato luogo.

## **5.5.6. PERICOLOSITA' SISMICA**

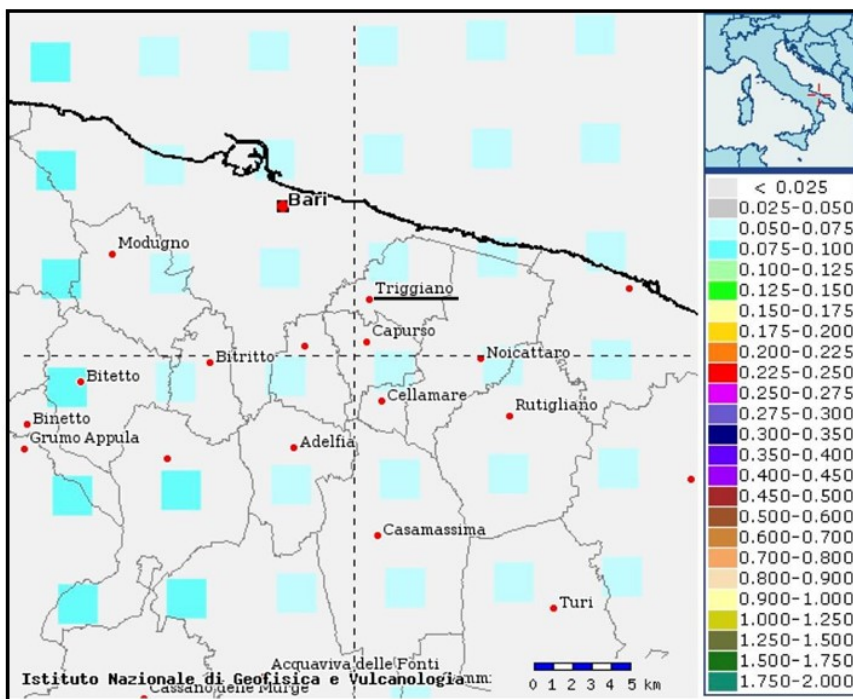
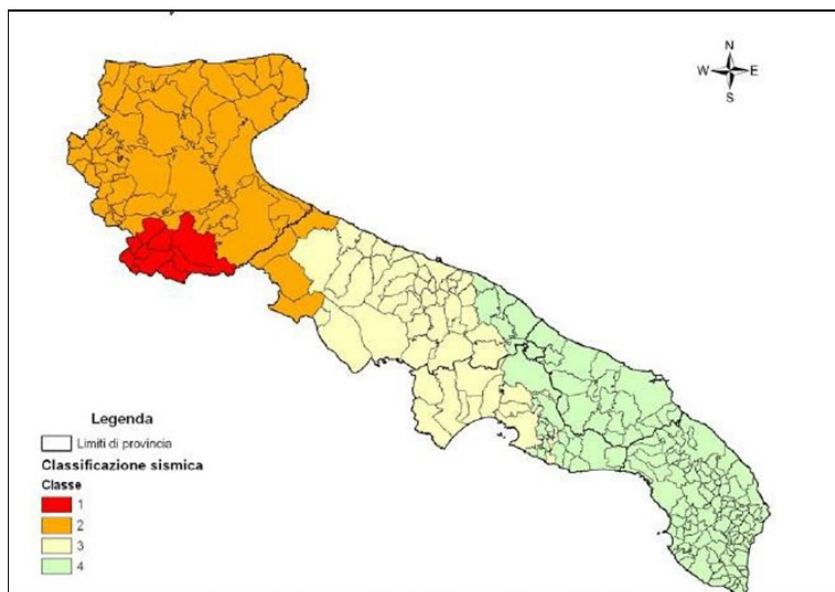
Con l'OPCM 3274 del 20 marzo 2003 sono stati forniti i primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica relativamente agli edifici, ai ponti ed alle opere di fondazione e sostegno dei terreni.

I criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone sono stati successivamente modificati e ratificati con l'OPCM 3519 del 28/04/2006 che contiene la classificazione sismica del territorio nazionale tuttora vigente e la mappa di pericolosità sismica.

In figura 23 è rappresentata la distribuzione delle classi di rischio sismico, dalla più alta (1) alla più bassa (4), per i vari comuni pugliesi. **Dalla mappa si evince che il Comune di Triggiano viene classificato come zona di rischio 3, ossia rischio medio-basso**, ma comunque soggetto alle norme minime antisismiche.

Secondo la relazione geomorfologica del Piano di Lottizzazione, dal sito <http://esse1.mi.ingv.it>, dell'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) è stata consultata la mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale, espressa in termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli molto rigidi (O.P.C.M. 3519/06). La mappa sottostante indica che l'area in

oggetto ha un valore dell'accelerazione orizzontale con probabilità di superamento del 10% in 50 anni compresa tra 0.050 e 0.075g.



### 5.5.7. RIFIUTI

Nel 1994 Il territorio regionale pugliese in materia di rifiuti è stato dichiarato in stato d'emergenza, con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (1994), nonostante fosse stato adottato nel 1993 uno specifico Piano Regionale per l'organizzazione dei servizi di smaltimento dei rifiuti urbani in Puglia.

Ad oggi la pianificazione regionale è regolamentata da un Piano Regionale Gestionale dei Rifiuti Urbani (PRGRU) adottato con delibera della Giunta Regionale n. 9595 del 13 Maggio 2013.

Con L.R. n.20/2016 *“Disposizioni in materia di gestione del ciclo dei rifiuti. Modifiche alla legge regionale 20 agosto 2012, n.24”*, la Regione Puglia ha istituito un unico Ambito Territoriale Ottimale (ATO) per la gestione del ciclo dei rifiuti, coincidente con l'intero territorio regionale, ed ha contestualmente soppresso i sei ATO provinciali tra cui l'ATO BA, che era costituito dai 41 comuni della Provincia di Bari.

Tutte le funzioni degli ATO in materia di rifiuti sono state trasferite all'Agenzia territoriale della Regione Puglia per il servizio di gestione dei rifiuti, attualmente commissariata ai sensi della stessa LR n. 20/2016.

Dal punto di vista dello smaltimento dei rifiuti, sulla base dei dati resi disponibili dal Servizio Regionale Rifiuti e Bonifiche, si rileva per il comune di Triggiano una percentuale media di RD (Raccolta Differenziata) per l'anno 2017 (mesi da gennaio ad agosto) che si attesta ad un valore di circa il 58,88 % (maggiore di circa lo 0,56% rispetto al valore dell'anno 2016) con **una produzione procapite di RSU totale che si attesta a circa 30,86 kg procapite/anno** (maggiore di circa lo 0,40 kg procapite/anno rispetto al valore dell'anno 2016).

#### **5.5.8. VIABILITA' E TRASPORTI**

Il trasporto stradale così come le attività industriali e il riscaldamento è una delle principali fonti di inquinamento ambientale, determinando significativi impatti ambientali negativi sulla qualità dell'aria, sulla sicurezza delle strade e sui fenomeni di congestione e fruibilità dello spazio urbano.

La mobilità regionale pugliese è affidata prevalentemente al trasporto su gomma e, quindi, determinata dalle caratteristiche della rete stradale, che presenta elementi di problematicità quali l'insufficienza dell'offerta in termini di densità sia pro-capite sia territoriale con il conseguente scarso collegamento fra diverse modalità di trasporto e la concentrazione lungo pochi assi privilegiati.

Secondo quanto riportato in *“Agenda 21 locale”* **l'area dei comuni di Capurso, Triggiano e Cellamare è servita da una discreta dotazione infrastrutturale stradale e ferroviaria in funzione alla sua vicinanza con il capoluogo regionale**. Il collegamento con il Capoluogo è assicurato dalla strada statale SS 100 Bari - Taranto che attraversa i territori di Cellamare, Capurso e Triggiano. La strada statale SS 16, che lambisce a Nord il territorio dei comuni considerati, è collegata al centro urbano di Triggiano attraverso la strada provinciale SP 60, individuata dal PPTR come strada panoramica a valenza paesaggistica.

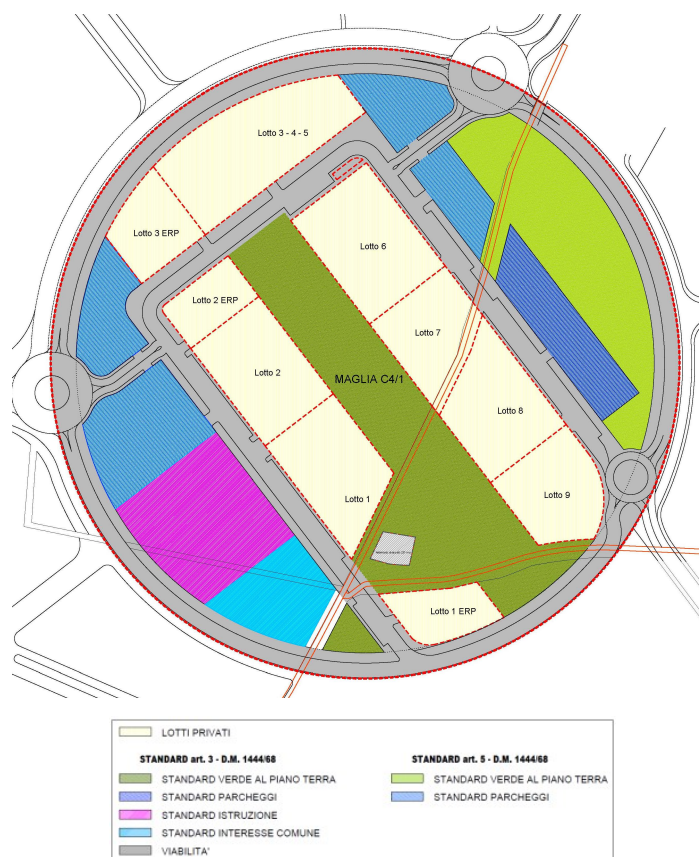
Infine, a strada provinciale SP 247 mette in comunicazione Capurso con Triggiano.

## 5.6. GLI IMPATTI POTENZIALI E LE STRATEGIE DI MITIGAZIONE

### 5.6.1. LA PERMEABILITÀ DEL SUOLO

La superficie totale della lottizzazione è di 75.256 m<sup>2</sup>. Il dato relativo alla permeabilità è il seguente, calcolando il caso peggiore di utilizzo delle superfici a standard e delle sagome di massimo ingombro dei lotti privati:

	superficie m <sup>2</sup>	coefficiente di permeabilità	superficie permeabile m <sup>2</sup>
<b>AREE COMUNI A STANDARD</b>			
Superficie verde attrezzato	10423	0.80	8338.4
Superficie verde servizi	6198	0.80	4958.4
Superficie parcheggi annessi alla residenza	2207	0.00	0
Superficie parcheggi annessi ai servizi	6365	0.30	1909.5
Superficie istruzione	3967	0.40	1586.8
Superficie aree interesse comune	1880	0.40	752
Superficie viabilità	21407	0.00	0
<b>AREE LOTTI PRIVATI</b>			
Superficie mista lotti privati	23730	0.30	7119
<b>SUPERFICIE ESTERNA TOTALE</b>			
	<b>76177</b>		<b>17545.10</b>
<b>INDICATORE</b>		<b>percentuale</b>	<b>23.0%</b>



### 5.6.2. IL CONSUMO DI ACQUA POTABILE

L'insediamento dei nuovi abitanti determina, con i dati del Piano d'Ambito già citato, un consumo di acqua potabile pari a:

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>VALORE</b>	<b>UNITA' DI MISURA</b>	<b>POPOLAZIONE</b>	<b>RICHIESTA IDRICA (l/g)</b>
Abitazioni civili	300	l/ab g	1.039	311.700
Esercizi commerciali	500	l/addetto g	310	155.000
<b>TOTALE</b>				<b>466.700</b>

La strategia di riduzione degli impatti sulla risorsa idrica prevista dal Piano di lottizzazione consiste nel prevedere il recupero delle acque meteoriche ed il riutilizzo delle acque grigie per gli scarichi dei W.C..

### 5.6.3. GLI SCARICHI PRODOTTI

A servizio della maglia C4.1 è previsto un collettore che si immette nella rete di fognatura nera presente sulle strade limitrofe.

Il collettore di nuova realizzazione sarà realizzato con tubazione in gres conforme allanorma UNI EN 295, in posa interrata, su un letto di sabbia dello spessore di 20 cm, che realizza un appoggio continuo secondo una determinata livelletta.

Saranno realizzati pozzetti d'ispezione per consentire l'accesso per le normali operazioni di manutenzione della condotta interrata. I pozzetti di ispezione ed i pozzetti a caditoia saranno realizzati con elementi prefabbricati in cemento armato, di dimensione interna 120x120 cm, dotati di chiusino, di diametro pari a 60 cm, in ghisa sferoidale per carichi stradali D400, con gradini prefabbricati in acciaio rivestiti in polipropilene.

La tubazione sarà posata all'interno di uno scavo a sezione rettangolare di larghezza minima 80 cm, sarà ricoperta con cls magro a scopo protettivo e per conservare la pendenza; il rinfianco ed il rinterro saranno eseguiti, per circa 45 cm dal piano di posa, con materiale arido di cava di idonea granulometria, mentre per la restante parte, con misto granulometrico proveniente dagli scavi, ben costipato, per evitare cedimenti successivi lungo i cavi. Il primo strato sarà eseguito a mano con attenzione alla livelletta da seguire.

Si è previsto di modificare la posizione del collettore fognario comunale, che attualmente passa su via Vecchia della Marina, per evitare che sui lotti gravi una servitù di passaggio. Il collettore di progetto intercetta la rete di fognatura nera esistente su via Vecchia della Marina, corre lungo la strada che perimetra i lotti della maglia C4.1 e si innesta nuovamente nella rete esistente su via Vecchia della Marina, in corrispondenza del suo prolungamento.

#### 5.6.4. LA GESTIONE ACQUE METEORICHE

Ogni edificio sarà dotato di un sistema di captazione e stoccaggio delle acque meteoriche da riutilizzare per l'irrigazione, in conformità:

- all'art.5 L.R. Puglia 10 giugno 2008, n° 13 “Norme per l’abitare sostenibile” che introduce con l’art. 5 il risparmio idrico, l’obbligo di utilizzo delle acque piovane per gli usi compatibili tramite la realizzazione di appositi sistemi di raccolta, filtraggio ed erogazione integrativi;
- al D.Lgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni;
- al Regolamento Regionale 9 dicembre 2013, n. 26 “Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia” (attuazione dell’art.113 del Dl.gs. n. 152/06 e ss.mm.ii.)”.

La superficie complessiva del Comparto C4.1 è di 75.256 mq. Contestualmente ai lavori di realizzazione delle strade si provvederà alla realizzazione delle opere previste dal D.Lgs. 152/99 e successive modificazioni, per il trattamento e lo smaltimento delle acque meteoriche.

Considerata la natura pubblica dell’opera, le acque derivanti dalla strada sono da considerare a tutti gli effetti acque meteoriche che provengono da reti fognarie separate pubbliche, ai sensi dell’Art.39 comma 1 lettera a) del D. Lgs. 152/1999, e sono disciplinate dall’Art.4 dell’Appendice A1 al Decreto n. 191 del 13/06/2002 (Piano Direttore) - “*Criteri per la disciplinadelle acque meteoriche di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne...*”; pertanto dovranno essere sottoposte, ad un trattamento di grigliatura e dissabbiatura.

L’idoneità di questa metodologia di trattamento è provata nel capitolo 6 della “Relazione Generale” al Piano Direttore dove viene dimostrato che, almeno per le esperienze riportate in bibliografia, il trattamento eseguito in continuo delle acque di “prima pioggia” e di quelle di dilavamento successive non rappresenta un pericolo ambientale perché l’effetto inquinante si esaurisce nei primi 5 mm di pioggia e quindi prevale un effetto diluizione che, dopo pochi minuti, riduce drasticamente la concentrazione degli inquinanti trasportati nel corpo ricettore.

Il progetto prevede:

- trattamento di grigliatura realizzato attraverso le griglie delle caditoie con passo tra le barre adeguato;
- raccolta e canalizzazione delle acque delle strade e degli spazi pubblici della piazza;
- raccolta e canalizzazione delle acque delle rampe dei parcheggi pubblici interrati;
- vasche di laminazione/dissabbiatura interrate in suolo pubblico;
- vasche di riuso per l’irrigazione delle aree a verde e la pulizia dei piazzali;
- vasca antincendio a servizio dei parcheggi pubblici;

- smaltimento dell'acqua eccedente, che ha subito il trattamento di grigliatura e dissabbiatura, tramite subirrigazione o pozzi disperdenti.

Le acque delle coperture, dei piazzali e dei parcheggi privati potranno essere immesse nel collettore pubblico di progetto solo dopo aver subito i trattamenti necessari. Le tratte di fognatura bianca progettate hanno tenuto conto delle portate che saranno immesse in corrispondenza dei singoli lotti.

In considerazione delle specifiche particolarità morfologiche delle strade oggetto dell'intervento, non esiste un unico punto di raccolta per le acque meteoriche, ma sono stati individuati n.3 sottobacini per la maglia C4.1 e n.2 sottobacini per la maglia C4.2, che fanno capo ad altrettante aree a verde, dove sono state previste distinte opere di trattamento e smaltimento.

Le acque meteoriche che ricadono sulle strade saranno raccolte attraverso pozzetti a caditoia aventi griglie in ghisa del tipo carrabile D400, con passo tra le barre 25mm, per realizzare la grigliatura delle acque dal materiale grossolano: le acque, così raccolte e sottoposte a grigliatura, subiranno successivamente una dissabbiatura per gravità in vasche di laminazione.

La dissabbiatura consiste nella separazione dalle acque da trattare delle sostanze sabbiose, argillose, minerali che, oltre a creare depositi nei condotti, potrebbero danneggiare l'impianto di trattamento. La separazione avviene in vasche nelle quali l'acqua in arrivo diminuisce di velocità e permane per un tempo sufficiente per far sedimentare la sabbia in essa contenuta. Generalmente si usano vasche a sezione rettangolare nelle quali la velocità dell'acqua diminuisce e resta costante per l'intera lunghezza. Note le dimensioni della vasca e la portata di acqua in ingresso, attraverso la legge di Stokes, è possibile determinare il diametro minimo delle particelle che riescono a sedimentare all'interno.

Le vasche di laminazione/dissabbiatura in cls saranno realizzate, come previsto al paragrafo 7.1 dell'APP. A1 del "Piano Direttore", in modo da garantire la tenuta stagna, la resistenza statica ed alle spinte del terreno, la sicurezza per le operazioni di controllo e disvuotamento periodiche e la non interferenza con i manufatti esistenti.

Le tubazioni sono previste in PEHD corrugato doppia parete SN8 serie EN13476-3 UNI10968-1, su un letto di sabbia dello spessore di 20 cm allo scopo di realizzare un appoggio continuo secondo una determinata livelletta. La tubazione verrà posata all'interno di uno scavo a sezione rettangolare di larghezza minima 100 cm, ricoperta con cls magro a scopo protettivo e per conservare la pendenza; il rinfianco ed il rinterro saranno eseguiti, per circa 45 cm dal piano di posa, con materiale arido di cava di idonea granulometria e per la restante parte con misto granulometrico proveniente dagli scavi, ben costipato, per evitare cedimenti successivi lungo i cavi. Il primo strato sarà eseguito a mano con attenzione alla livelletta da seguire. Per la determinazione della portata critica necessaria per il dimensionamento delle singole tratte

della rete di raccolta delle acque meteoriche, si è utilizzato il cosiddetto “Metodo dell’invaso” che si basa sull’ipotesi che la formazione della piena nel bacino avvenga per fenomeni di invaso simili a quelli che hanno luogo in un serbatoio soggetto ad afflussi variabili nel tempo e deflussi dipendenti dalle caratteristiche idrauliche della bocca d’uscita.

Se si suppone un legame lineare tra la portata di efflusso ed il volume invasato, il metodo prende il nome di “Metodo italiano dell’invaso lineare”.

Si riporta di seguito il dimensionamento dei collettori di recapito e delle vasche di trattamento.

**Bacino n. 1 di superficie** 3,48 ha (quanto riportato è valido anche per il bacino n.2 di dimensioni e caratteristiche analoghe).

Dati di progetto:

- Rapporto H/D: 0,9
- Pendenza: 5 m/km
- Scabrezza: 0,25 mm
- Coefficiente di afflusso medio: 0,6475
- Parametro “a” della curva di possibilità pluviometrica: 23,602
- Parametro “n” della curva di possibilità pluviometrica: 0,2494

Calcolo analitico del volume dell’invaso:

- Volume acque superficiali: 174 mc
- Volume totale dei collettori: 60,12 mc
- Volume specifico dell’invaso: 0,0067 mc/ha

Risultati:

- Portata delle piogge: 199,01 l/s
- Durata critica: 0,24 ore
- Diametro di progetto della condotta: 500 mm

#### **Vasca di laminazione/sedimentazione n.1 e n.2**

In queste vasche viene convogliata anche l’acqua riveniente dalle rampe dei parcheggi pubblici interrati, raccolte rispettivamente in una vasca di sollevamento posta a quota pavimento del primo piano interrato.

La vasca di laminazione/dissabbiatura in progetto ha le seguenti dimensioni utili interne:

- Lunghezza: 9 m
- Larghezza: 4 m
- Altezza: 2,50 m

Con una portata  $Q$  pari a 0,199 mc/s, si ottiene una velocità ascensionale  $v$  pari a 0,00553m/s; introducendo questo valore nella legge di Stokes, dopo alcuni passaggi matematici, si ricava il diametro delle particelle  $d$ , pari a 0,0784 mm.

Le particelle aventi diametro maggiore di 0,0784 mm, sedimentano nella vasca in progetto: si tratta di particelle piuttosto fini e quindi la vasca così dimensionata è in grado di produrre una efficace separazione del materiale in sospensione nell'acqua.

Le acque meteoriche afferenti al bacino n.1 ed al bacino n. 2, dopo essere state grigliate e dissabbiate, alimentano rispettivamente due vasche di riuso, per poter essere disponibili, mediante un impianto di sollevamento, per l'irrigazione delle aree a verde e per la pulizia dei piazzali; il troppo pieno verrà smaltito tramite subirrigazione o pozzo disperdente.

### **Bacino n. 3 di superficie: 0,6325 ha**

Dati di progetto:

- Rapporto H/D: 0,9
- Pendenza: 5 m/km
- Scabrezza: 0,25 mm
- Coefficiente di afflusso medio: 0,8
- Parametro "a" della curva di possibilità pluviometrica: 23,602
- Parametro "n" della curva di possibilità pluviometrica: 0,2494

Calcolo analitico del volume dell'invaso:

- Volume acque superficiali: 31,62 mc
- Volume totale dei collettori: 3,9 mc
- Volume specifico dell'invaso: 0,0056 mc/ha

Risultati:

- Portata delle piogge: 98,18 l/s
- Durata critica: 0,07 ore
- Diametro di progetto della condotta: 400 mm

### **Vasca di laminazione/sedimentazione n.3**

- La vasca di laminazione/dissabbiatura in progetto ha le seguenti dimensioni utili interne:
- Lunghezza: 6 m
- Larghezza: 3 m
- Altezza: 2,50 m

Con una portata Q pari a 0,098 mc/s, si ottiene una velocità ascensionale v pari a 0,00544 m/s; il diametro delle particelle d pari a 0,078 mm.

Pertanto le particelle aventi diametro maggiore di 0,078 mm, sedimentano nella vasca in progetto: la vasca così dimensionata è in grado di produrre una efficace separazione del materiale in sospensione nell'acqua.

Le acque meteoriche afferenti al bacino n.3, vale a dire quelle del parcheggio scoperto al lato della lottizzazione e quelle della strada interrata, dopo essere state grigliate e dissabbiate, alimentano la vasca antincendio di pertinenza dei parcheggi pubblici interrati, il troppo pieno verrà smaltito tramite subirrigazione o pozzo disperdente.

### 5.6.5. L'INTEGRAZIONE CON IL PAESAGGIO

Tutte le essenze utilizzate negli spazi verdi saranno esclusivamente di tipo autoctono.

Per attenuare l'effetto del vento, si piantumeranno alberi di tipo caudiciformi.

In particolare, verranno piantati le seguenti tipologie di arbusti e di specie arboree:

- **Pungitopo o Rusco (*Ruscusaculeatus*)**: suffrutice rizomatoso alto fino a 120 cm, con fusto eretto di colore verde-scuro, parzialmente lignificato e persistente. Le foglie sono ridotte a squame biancastre di consistenza cartacea inserite sul fusto aereo e i fiori sono poco vistosi, isolati o in piccoli gruppi. Predilige le zone calde ombrose o parzialmente soleggiate; preferisce i terreni calcarei. A causa della sua coltivazione come pianta ornamentale, si trova sporadicamente naturalizzato anche al di fuori del suo naturale areale. E' un'apprezzata specie da giardino da coltivare in posizioni semi-ombrose ed idonea a costituire macchie sempreverdi. Preferisce ambienti caldi, ma è tollerante al freddo. Vuole annaffiature moderate in estate, scarse in inverno. Tollera i venti salmastri. Cresce bene in condizioni di moderata disponibilità idrica e può tollerare anche brevi periodi di aridità, soprattutto quando le piante sono adulte;
- **Bosso (*Buxus sempervirens*)**: arbusto di 1 – 5 m, sempreverde, con rami opposti, quadrangolari. Foglie opposte, coriacee, piccole, ovali. Fiori maschili e femminili distinti ma sulla stessa pianta, piccoli e verdastri, in infiorescenze all'ascella delle foglie, quelle maschili a circondare le femminili. Vive da 100 a 600 anni. Specie di mezzombra, tollera l'ombreggiamento totale. Vegeta su suoli variabili come tessitura ma superficiali (anche su calcarei compatti e pietrale), anche molto aridi. Viene impiegato per realizzare siepi in giardino o nei cortili alberati e non;
- **Ginestra odorosa o Ginestra comune (*Spartiumjunceum*)**: arbusto sempreverde, di 1 – 3 m di altezza, di forma rotondeggiante. I rami sono giunchi formi, di colore grigio-verde, eretti o ascendenti, molto ramificati. Le foglie hanno disposizione sparsa, coriacee, sessili, precocemente caduche, alla fioritura quasi scomparse. I fiori sono profumati. E' utilizzata come pianta da giardino, essendo apprezzata per la fioritura abbondante e profumata e per la sua rusticità e facilità di coltivazione, soprattutto nei climi miti ed in ambienti soleggiate; necessita di potature per contenere l'espansione della chioma. Resiste al gelo; cresce bene in pieno sole; tollera una parziale ombra. Tollera bene la siccità, ma sa sfruttare una buona disponibilità idrica nel terreno. Sopporta forti venti, ma la crescita si riduce e la pianta diventa più compatta. Cresce bene in zone litoranee e tollera il vento salmastro. Ha elevata adattabilità a differenti tipi di substrato. E'adattabile a terreni aridi. Con una ridotta disponibilità idrica nei terreni compatti, la pianta fiorisce bene ma la crescita dei rami e la fruttificazione è irregolare;

- **Lantana (*Lantana Camara*):** genere che comprende circa 150 specie di piante a portamento arbustivo, perenni, che presentano foglie decidue o persistenti semplici, a margine dentellato, opposte o verticillate. I fiori sono tubulosi, compaiono riuniti in corimbi o in spighe ascellari. Essi presentano la particolarità di poter sbocciare di un colore e assumere col passare dei giorni altre tonalità. Non è raro, infatti, poter vedere, sulla stessa pianta, fiori di differenti sfumature. Sono piante adatte alla coltivazione all'aperto in zone a clima mite. E' molto richiesta dal punto di vista decorativo;
- **Leccio (*Quercus ilex*):** albero alto 15-20 m e con diametro del fusto di 1 m. Può essere anche arbusto e vivere sino a 1000 anni. Il fusto è poco alto rispetto alle dimensioni della pianta ed i rami si dispongono irregolarmente definendo una chioma ampia, densa, poi appiattita e di colore verde. In Italia è diffuso nelle isole, lungo il litorale tirrenico, in Abruzzo, Basilicata e Puglia. Vive dal livello del mare sino a 600 m. Per la sua densa copertura, il Leccio è una pianta miglioratrice del suolo;
- **Platano (*Platanus acerifolia o Platanus hybrida*):** albero alto sino a 20 m con tronco cilindrico, diritto, lungamente nudo e notevolmente grosso. Presenta rami robusti e divaricati, formanti una chioma ampia e densa. terreni freschi, umidi, profondi e ricchi di humus. Sopporta profonde potature. Utilizzato in prevalenza a fini ornamentali: assai diffusa la sua presenza in parchi, tenute, viali alberati anche di città, giardini e parchi storici;
- **Falso pepe (*Schinus molle*):** piccolo albero sempreverde che presenta un fusto eretto, singolo o multiplo, molto ramificato e chioma ampia, abbastanza disordinata. Le foglie sono grandi verde-scuro. Ama esposizioni soleggiate, molto luminose, però potrebbe essere posto a dimora in luoghi un po' ombreggiati. Questa pianta è in grado di sopportare periodi anche lunghi di siccità, però per fiorire è indispensabile l'annaffiatura. E' impiegato come ornamento nei parchi, giardini e sfruttato come alberatura per parcheggi.

**L' Indicatore di prestazione** (Rapporto percentuale fra il numero di elementi vegetali di tipo autoctono e/o di uso storico e quello complessivo) **è quindi pari al 100%.**

L'area non contiene habitat di cui alla direttiva 92/43/CEE.

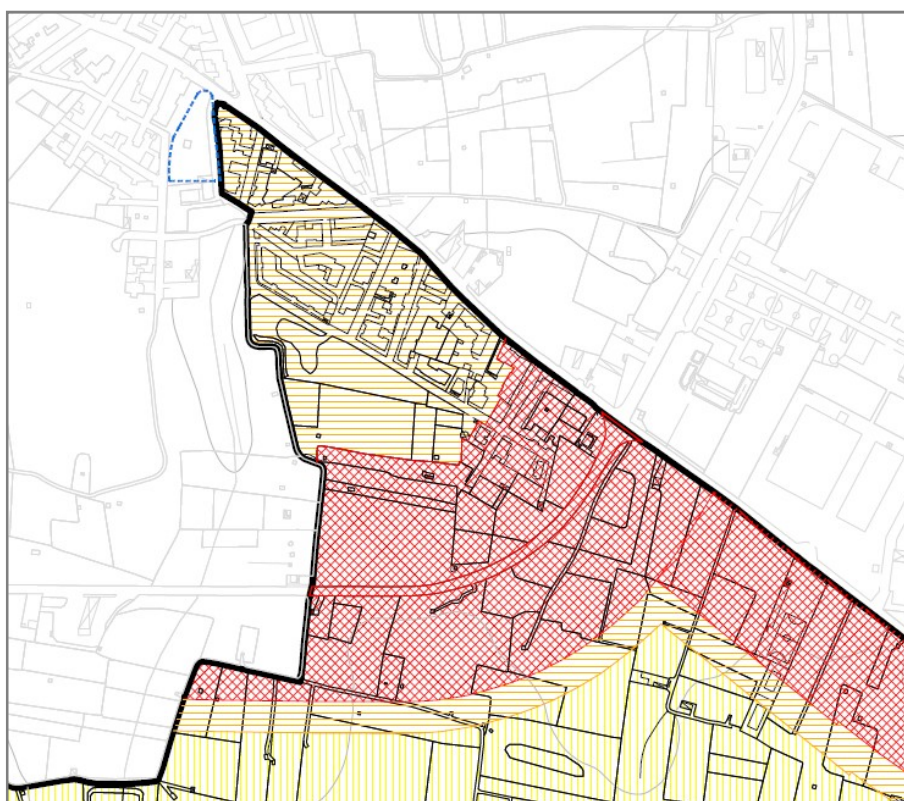
### 5.6.6. IL RUMORE

Nella legislazione italiana il D.P.C.M. 1° marzo 1991 rimane tuttora il principale punto di riferimento per la normativa sull'acustica territoriale, insieme alla legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", al DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" ed alla L.R. Puglia 12 febbraio 2002 n. 3 "Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico". La normativa vigente definisce i valori limite assoluti e differenziali di rumorosità nell'ambito del territorio comunale in funzione della destinazione di ogni zona come stabilito nel piano di zonizzazione acustica di competenza comunale.







Il Comune di Triggiano non è provvisto di PCCA (piano comunale di zonizzazione acustica).

La normativa nazionale. Il D.P.C.M. 14/11/1997 individua 6 classi acustiche. Ad ognuna delle classi il D.P.C.M. associa dei livelli di rumorosità massima tollerabile riferita sia al periodo diurno che notturno.

Per ipotizzare il fattore rumore, si prende in esame il PCCA del Comune di Capurso, nella zona di penetrazione con il Comune di Triggiano di via Cesare Battisti.



I valori limite di immissione (Classificazione Acustica del Territorio Comunale) definiti dal decreto 14/11/1997 per ognuna delle classi acustiche, distinte tra tempo di riferimento diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00) e notturno (dalle ore 22.00 alle ore 06.00) sono i seguenti:

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE				
DPCM 01/03/1991 - L. n. 447 del 26/10/1995 - DPCM 14/11/1997 - L.R. n. 03 del 12/02/2002, art. 3 (valori limite di immissione)				
UNI 9884	classi di destinazione d'uso del territorio	classificazione delle zone	LeqA (dB) Periodo diurno	LeqA (dB) Periodo notturno
	CLASSE I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE <i>aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione, comprendenti le aree ospedaliere, le aree scolastiche, le aree destinate al riposo e allo svago, le aree residenziali rurali, le aree di particolare interesse urbanistico, le aree di parco</i>	50	40
	CLASSE II	AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI <i>aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali</i>	55	45
	CLASSE III	AREE DI TIPO MISTO <i>aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici</i>	60	50
	CLASSE IV	AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA <i>aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, artigianali e uffici; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, aree portuali, aree con limitata presenza di piccole industrie</i>	65	55
	CLASSE V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI <i>aree prevalentemente industriali; aree miste interessate prevalentemente da attività industriali, con presenza anche di insediamenti abitativi e attività di servizi</i>	70	60
	CLASSE VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI <i>aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</i>	70	70

In tale panorama la classe acustica riferibile all'area in esame è la Classe IV.

La Lottizzazione in oggetto renderà l'area prevalentemente residenziale, quindi con limiti di immissione compatibili con la classe acustica IV e conformi ai limiti delle zone adiacenti.

Considerando una ipotetica mappatura acustica, a causa del territorio urbanizzato limitrofo ed a causa della viabilità contermina, possiamo far ricadere la zona d'interesse con livelli tra i 60 e i 65 dB, i quali **sono ben più alti di quelli che il piano di lottizzazione di natura residenziale potrà apportare come modifica al territorio.**

Per tale motivo, il PdL risulta non impattante a livello acustico per la zona.

In ogni caso, verranno attenuati i rumori provenienti dalla strada, con la piantumazione di alberi sempreverdi o di cespugli.

### 5.6.7. LE EMISSIONI DI GAS SERRA

Per il calcolo dell'energia fornita annualmente si ipotizza, a vantaggio di sicurezza:

Combustibile per il riscaldamento: metano

Combustibile per il raffrescamento: energia elettrica

Combustibile per l'ACS: metano

Combustibile per altri usi elettrici: energia elettrica

Calcolo della quantità di emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente annua prodotta per l'esercizio di un edificio dalle caratteristiche medie di consumo.

I valori di energia fornita e i rispettivi fattori di emissione sono qui riassunti:

Energia fornita per il riscaldamento: 40 kWh/m<sup>2</sup>

Energia fornita per il raffrescamento: 6.5 kWh/m<sup>2</sup>

Energia fornita per l'ACS: 18 kWh/m<sup>2</sup>

Energia fornita effettiva per altri usi elettrici: 20 kWh/m<sup>2</sup>

Fattore di emissione per il riscaldamento: gas naturale 0.1997 kgCO<sub>2</sub>/kWh

Fattore di emissione per il raffrescamento: mix elettrico 0.2000 kgCO<sub>2</sub>/kWh

Fattore di emissione per l'ACS: gas naturale 0.1997 kgCO<sub>2</sub>/kWh

Fattore di emissione per altri usi elettrici: mix elettrico 0.2000 kgCO<sub>2</sub>/kWh

Emissioni di CO<sub>2</sub> per gli usi energetici dell'edificio = 16,88 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.

Considerando che la Lottizzazione è di superficie pari a 75256 m<sup>2</sup> e l'Indice di Fabbricabilità Territoriale è pari a 1,912 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>, otteniamo un valore lordo di volumetria complessiva pari a 144.000 m<sup>3</sup>.

Considerando un'altezza di vano medio pari a 3.25 m, otteniamo un valore di 44.274 m<sup>2</sup>.

I metri quadrati di superficie utile realizzati con la lottizzazione, provocano pertanto le seguenti emissioni di CO<sub>2</sub> annua: 747.340 kgCO<sub>2</sub>.

La strategia di riduzione delle emissioni per la lottizzazione in oggetto è l'inserimento di pannelli solari termici, integrati con le coperture, per la produzione di acqua calda sanitaria. Questa scelta consentirà di ridurre le emissioni di 3,6 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> per anno.

## 5.6.8. L'EFFETTO ISOLA DI CALORE

L'effetto risulterà attenuato e comunque trascurabile, in quanto:

- le strade interne alla lottizzazione saranno di colore pressochè chiaro;
- le finiture saranno di colore pressoché chiaro;
- i materiali di compagnatura saranno ad alta prestazione (nel rispetto delle leggi in materia energetica) e faranno sì che non sarà necessaria l'installazione di macchine per aria condizionata;
- le aree a verde nell'intorno degli edifici e nell'intorno della maglia di lottizzazione.

### Coperture



Le coperture piane saranno rivestite con piastrelle di colore grigio chiaro in grés porcellanato del tipo Mirage o simili, con un Indice di Riflettanza Solare (SRI – Solar Reflectance Index) superiore al 60% e le seguenti, o simili, caratteristiche tecniche:

STANDARD EN 14411 - G		NORMA STANDARD NORME NORMA ЗНАЧЕНИЯ 标准	VALORI PRESCRITTI DALLE NORME EN 14411 - G INTERNATIONALE NORMWERTE EN 14411 - G VALEURS PREVUES PAR LES NORMES EN 14411 - G VALORES PREVISTOS POR LAS NORMAS EN 14411 - G ПРЕДСМОТРЕННЫЕ СТАНДАРТОМ EN 14411 - G 标准规定值	*VALORE MEDIO MIRAGE MIRAGE AVERAGE VALLIE MIRAGE MITTELWERT VALEURS MOYEN MIRAGE VALOR MEDIO MIRAGE СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ MIRAGE 平均值
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b> TECHNICAL DATA TECHNISCHE DATEN CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 技术标准				
<b>CARATTERISTICHE DIMENSIONALI</b> - SIZE CHARACTERISTICS - MASSEIGENSCHAFTEN DETERMINATION DES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES - РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - 尺寸特征				
	<b>LATI</b> SIDES - SEITEN COTES - CANTOS РАЗМЕРЫ СТОРОН - 侧边	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 1,0 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>SPESORE</b> THICKNESS - DICKE ÉPAISSEUR - ESPESOR ТОЛЩИНА - 厚度	EN ISO 10545-2	± 5,0% MAX (± 0,5 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>BETTLINEITÀ DEGLI SPIGOLI</b> STRAIGHTNESS OF SIDES - GERADLINIGKEIT DER KANTEN RECTITUDE DES ARÊTES - RECTITUD DE LOS CANTOS КОСОУГОЛЬНОСТЬ - 边角平直度	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 0,8 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>ORTOGONALITÀ</b> RECTANGULARITY - RECHTWINLIGKEIT PERPENDICULARITÉ - ORTOSONALIDAD КРИВИЗНА СТОРОН - 直角度	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 1,5 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>PLANARITÀ</b> SURFACE FLATNESS - EBENFLÄCHIGKEIT PLANEITÉ DE SURFACE - PLANEIDAD КРИВИЗНА ЛИЦЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ - 平整度	EN ISO 10545-2	± 0,4% MAX (± 1,8 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>ASSORBIMENTO D'ACQUA</b> WATER ABSORPTION - WASSERAUFNAHME ABSORPTION D'EAU - ABSORCIÓN DE AGUA ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ - 吸水率	EN ISO 10545-3	≤ 0,5%	≤ 0,1%
	<b>RESISTENZA ALLA FLESSIONE</b> FLEXION RESISTANCE - BIEGEFESTIGKEIT RESISTENCE A LA FLEXION - RESISTENCIA A LA FLEXION ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПРИ ИЗГИБЕ - 抗弯强度	EN ISO 10545-4	S ≥ 700 N (p = 7,5 mm) S ≥ 1300 N (p = 7,5 mm) R ≥ 35 N/mm²	◆ 9 mm: S ≥ 2400N R ≥ 48 N/mm² ◆ 20 mm: S ≥ 12500N R ≥ 48 N/mm²
	<b>RESISTENZA ALL'URTO</b> IMPACT RESISTANCE - STOSSEFESTIGKEIT RESISTENCE AUX CHOCES - RESISTENCIA A LOS GOLPES УДАРНОСТОЙКОСТЬ - 抗冲击强度	EN ISO 10545-5	VALORE DICHIARATO DECLARED VALUE	> 0,80
	<b>RESISTENZA ALL'ABRAZIONE</b> ABRASION RESISTANCE - ABRIEBFESTIGKEIT RESISTENCE A L'ABRASION - RESISTENCIA A LA ABRASION СТОЙКОСТЬ К ИСТРАЖИВАЮ - 耐磨强度	EN ISO 10545-6	≤ 175 mm³	< 150 mm³
	<b>COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA LINEARE</b> COEFFICIENT OF LINEAR THERMAL EXPANSION - LINEARER WÄRMEAUDEHNUNGSKOEFFIZIENT COEFFICIENT DE DILATION THERMIQUE LINEAIRE - COEFICIENTE DE DILATACION TERMICA LINEAL КОЭФФИЦИЕНТ ЛИНЕЙНОГО ТЕРМИЧЕСКОГО РАСТЯЖЕНИЯ - 线性热膨胀系数	EN ISO 10545-8	-	0 ± 6,5 x 10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
	<b>RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI</b> RESISTANCE TO THERMAL SHOCKS - BESTÄNDIGKEIT GEGEN TEMPERATURSCHWANKUNGEN RESISTENCE AUX CHOCES THERMIQUES - RESISTENCIA A LOS CHOCOS THERMICOS СТОЙКОСТЬ К ПЕРЕПАДАМ ТЕМПЕРАТУРЫ - 耐热突变性	EN ISO 10545-9	TEST SUPERATO SECONDO EN ISO 10545-1 PASS ACCORDING EN ISO 10545-1	NESSUN DANNO NO DAMAGE
	<b>RESISTENZA AL GELO</b> FROST RESISTANCE - FROSTBESTÄNDIGKEIT RESISTENCE AU GEL - RESISTENCIA AL HIELO МОРОЗОСТОЙКОСТЬ - 耐寒性	EN ISO 10545-12	TEST SUPERATO SECONDO EN ISO 10545-1 PASS ACCORDING EN ISO 10545-1	NESSUN DANNO NO DAMAGE
	<b>RESISTENZA ALL'ATTACCO CHIMICO</b> RESISTANCE TO CHEMICALS - CHEMKALIENBESTÄNDIGKEIT RESISTENCE A L'ATTAQUE CHIMIQUE - RESISTENCIA QUIMICA ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ - 耐化学药品性	EN ISO 10545-13	B MIN.	A LA HA
	<b>RESISTENZA ALLE MACCHIE</b> RESISTANCE TO STAINS - FLECKENBESTÄNDIGKEIT RESISTENCE AUX TACHES - RESISTENCIA A LAS MANCHAS УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЯТНООБРАЗОВАНИЮ - 防污性	EN ISO 10545-14	VALORE DICHIARATO DECLARED VALUE	5
	<b>CESSIONE DI PIOMBO E CADMIO</b> LEAD AND CADMIUM DISCHARGE - ABGABE VON BLEI UND CADMIUM PERTE DE PLOMB ET CADMIUM - CESION DE PLOMO Y CADMIO ВЫДЕЛЕНИЕ СВИНЦА И КАДМИЯ - 铅和镉的释放	EN ISO 10545-15	VALORE DICHIARATO DECLARED VALUE	< AL LIMITE DI RILEVAMENTO < THAN INSTRUMENT LIMIT
				NA1 ST ST 20 mm
	<b>DM 236/89 BCRA</b>		> 0,40	> 0,40 > 0,40 > 0,40
	<b>ASTM C1028</b>		Wet SCOF > 0,60	> 0,60 > 0,80 > 0,70
	<b>ANSI A137.1</b>		Wet DCOF > 0,42	> 0,42 > 0,50 > 0,65
	<b>AS 4586-2013</b>		-	P3 P4 P4 P4
	<b>DIN 51130</b>		-	R10 R11 R11
	<b>DIN 51097</b>		-	A A+B+C A+B
	<b>ENV 12633</b>		≥ CL1	CL1 CL3 CL3
	<b>UN EN 13038-4:2011</b>		≥ 36	≥ 36 ≥ 36 ≥ 36








## Aree esterne

	superficie m <sup>2</sup>	coefficiente di riflessione	superficie che diminuisce l'isola di calore m <sup>2</sup>
<b>AREE COMUNI A STANDARD</b>			
Superficie verde attrezzato	10423	0.90	9380.7
Superficie verde servizi	6198	0.90	5578.2
Superficie parcheggi annessi alla residenza	2207	0.05	110.35
Superficie parcheggi annessi ai servizi	6365	0.20	1273
Superficie istruzione	3967	0.70	2776.9
Superficie aree interesse comune	1880	0.70	1316
Superficie viabilità	21407	0.05	1070.35
<b>AREE LOTTI PRIVATI</b>			
Superficie mista lotti privati	23730	0.60	14238
<b>SUPERFICIE ESTERNA TOTALE</b>			
	76177		21505.50
<b>INDICATORE</b>		percentuale	28.2%

La pavimentazione dei marciapiedi e dei parcheggi sarà costituita da massello autobloccante avente un Indice di Riflettanza Solare (SRI – Solar Reflectance Index) superiore al 29% e le seguenti, o simili, caratteristiche tecniche:

<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>			
TIPO DI PRODOTTO	massello autobloccante <b>OSLO</b>		
NORMA DI RIFERIMENTO	UNI EN 1338/2004 – MARCATURA CE OBBLIGATORIA		
DIMENSIONI NOMINALI	20,8X20,8 / 15,6X15,6 15,6X20,8 / 15,6X31,4 20,8X15,6 / 20,8X31,4	FINITURE	- Doppio Strato Quarzo
SPESSORE	H.6 cm	H. 8 cm	
PESO TEORICO	130 Kg/m <sup>2</sup>	170 Kg/m <sup>2</sup>	COLORI - Onice - Pietra Runica
RESISTENZA AI CARICHI			



CARATTERISTICHE TECNICHE CON METODO DI PROVA UNI EN 1338						
Calcestruzzo vibrocompresso su impianto fisso di stampaggio a consistenza umida; non richiesto R'ck		FINITURE	MONOSTRATO	DOPPIOSTRATO	DOPPIOSTRATO QUARZO	GEODI
	RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO	Metodo USRV (pendolo)			≥ 60	
	DURABILITA'	Assorbimento acqua in % sul peso			Marcatura B ≤ 6%	
	RESISTENZA AL GELO E DISGELO	Perdita di materiale dalla superficie del pavimento dopo 28 cicli di gelo/disgelo tra -20°C e +40°C			Marcatura D ≤ 1 kg/m <sup>2</sup>	
	RESISTENZA ALL'ABRASIONE	Lunghezza dell'impronta lasciata dopo 60 sec da un disco rotante con materiale abrasivo			Marcatura I ≤ 20	
TOLLERANZA DI SPESSORE					± 3 mm	
RESISTENZA A TRAZIONE INDIRECTA (SPLITTING TEST)					Non richiesta	
RESISTENZA A FLESSIONE – marcatura S					≥ 3,5 MPa	
EMISSIONE DI AMANTO					Nessun contenuto	
CROMO SOLUBILE ESAVALENTE					≤ 2 ppm	
	<b>TUTTI I PAVIMENTI CON FINITURA DOPPIO STRATO SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA CON FINITURA BioTi ECOPAV</b>					
	<b>TUTTI I PAVIMENTI CON FINITURA DOPPIO STRATO SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA CON TECNOLOGIA FILTRANTE</b>					
	<b>TUTTI I PAVIMENTI CON FINITURA DOPPIO STRATO SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA CON TECNOLOGIA ALTA RIFLETTANZA SRI &gt; 29</b>					

Invece, le restanti aree private dei lotti non destinate a verde e parcheggi saranno caratterizzate da una pavimentazione in grés porcellanato uguale o simile a quella utilizzata per la copertura degli edifici, con un Indice di Riflettanza Solare (SRI – Solar Reflectance Index) superiore al 60% e le caratteristiche tecniche evidenziate nel paragrafo precedente relativo alle “coperture”.

## 6. CONCLUSIONI

L'ubicazione dell'area urbana su cui si interviene, non provoca interferenze con altri progetti da realizzare nel breve e medio periodo e non preclude lo svolgimento di altre attività in aree adiacenti; inoltre, la sua ubicazione, inserita in una zona di espansione, si configura come naturale completamento del tessuto urbano.

Al fine di rendere maggiormente sostenibile l'intervento, saranno valutati in fase esecutiva dettagli ed accorgimenti tecnici atti a minimizzare l'utilizzo di risorse ambientali non rinnovabili.

Non si rilevano particolari effetti negativi o irreversibili sull'ambiente circostante, infatti l'intervento è localizzato su di un territorio pressoché adiacente al tessuto edificato.

Lo studio effettuato consente di evidenziare un quadro complessivo di non significatività degli effetti ambientali problematici attesi dalle opere in programma.

Con riferimento ai valori naturalistici e ai sistemi di aree protette istituite ai sensi della normativa comunitaria, nazionale e regionale, l'area:

- non ricade nel perimetro di aree naturali protette;
- non ricade in alcuna "Important Bird Area" (IBA);
- non è compresa in Siti d'Importanza Comunitaria e in Zone di Protezione Speciale.

Dai molteplici studi condotti sull'area oggetto del presente Piano di Lottizzazione, non sono emerse particolari criticità ambientali.

L'intervento da realizzarsi è situato all'interno di un ambito parzialmente urbanizzato e attento ai canoni di sostenibilità attualmente vigenti.

La proposta è coerente con l'impostazione fornita dalla Regione Puglia ai Piani Urbanistici Esecutivi (PUE) con DGR 2753 del 14/12/2010, pubblicata sul Bollettino Ufficiale 790 della Regione Puglia - n. 7 del 14-01-2011, contenendo le strategie urbane nelle quali è inclusa:

- una verifica degli aspetti bioclimatici principali (orientamento, esposizione, ecc.),
- un metaprogetto da cui derivi l'idea finale, pur non dovendosi adeguare a tale impostazione obbligatoria per i piani esecutivi di strumenti urbanistici generali (PUG) redatti ai sensi della L.R. 20/2001, mentre Triggiano è ancora in regime di L.R. 56/1980.

Gli impatti su un ecosistema urbano quale quello dell'area di intervento non appaiono rilevanti in questa prima fase di valutazione, anche in considerazione delle percentuali destinate a verde dell'intera superficie territoriale, da cui potrebbe addirittura configurarsi un possibile miglioramento delle attuali condizioni

rispetto al suolo attualmente in buona parte incolto ed abbandonato, fonte di insicurezza per l'assenza di sorveglianza e/o di utilizzo.

Si riporta di seguito, per completezza, una breve disamina dei criteri elencati nell'Al. I della parte II del D. Legs. 152/06 i cui contenuti sono trattati per esteso nel presente Rapporto Ambientale.

	<b>CRITERI</b>	<b>ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PIANO</b>
<b>Caratteristiche del Piano di Lottizzazione</b>	<i>In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ad altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.</i>	Il Piano di Lottizzazione conferma la destinazione urbanistica del PRG del comune di Triggiano e ne propone la realizzazione di residenze abitative, locali commerciali di vicinato, servizi di quartiere ed aree a standard urbanistici. L'attuazione del piano esecutivo avverrà per interventi definiti temporalmente già nel progetto presentato. Il piano non comprende riferimenti per altre attività.
	<i>In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati</i>	Il Piano di Lottizzazione attua le previsioni di Piano Regolatore Generale secondo le indicazioni e le destinazioni previste dal piano generale, né influenza altri piani sovraordinati gerarchicamente.
	<i>La adeguatezza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile</i>	La promozione dello sviluppo sostenibile è garantita dalla applicazione delle misure di mitigazione degli impatti (sia pure di minima entità) prodotti dal Piano di Lottizzazione.
	<i>Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma</i>	Il Piano di Lottizzazione non presenta particolari problematiche di natura ambientale. Si tratta di trasformazione edilizia di un'area inserita nel contesto urbano, con i relativi aumenti di carico insediativi e di pressione ambientale. Si può ipotizzare una compatibilità di massima tra l'intervento e le componenti ambientali analizzate.
	<i>Rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa Comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e Programmi dell'ambiente connessi gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)</i>	Non si rilevano riflessi diretti del piano rispetto all'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente. Saranno comunque rispettate tutte le norme in materia ambientale.
<b>Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate</b>	<i>Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti</i>	In linea generale, nei limiti di una trasformazione edilizia di un'area in parte antropizzata con i relativi aumenti di carico insediativo e di pressione ambientale prodotta, l'entità dei possibili impatti rilevati è minima per durata, frequenza e reversibilità.
	<i>Carattere cumulativo degli impatti</i>	Gli impatti rilevati non hanno carattere cumulativo.
	<i>Natura transfrontaliera degli impatti</i>	Gli impatti rilevati non hanno carattere transfrontaliero.
	<i>Rischi per la salute umana o per l'ambiente</i>	Non si rilevano particolari rischi per la salute umana o per l'ambiente (se non nei limiti di una trasformazione edilizia di un'area parzialmente antropizzata).
	<i>Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);</i>	Date le caratteristiche del piano proposto, le peculiarità dell'area interessata e la dimensione estremamente ridotta, l'entità degli impatti sarà minima e l'estensione nello spazio limitata all'area di intervento.
	<i>Valore e vulnerabilità dell'area</i>	Non sono stati rilevati sull'area di intervento e sulle aree limitrofe speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, né particolari vulnerabilità. Il valore ambientale dell'area è lieve (in quanto area parzialmente urbanizzata e antropizzata, prossima ad una strada a media percorrenza) ed il conseguente grado di vulnerabilità è quasi nullo.
	<i>Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</i>	Non sono stati rilevati sull'area di intervento paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Dall'analisi effettuata sulla cartografia a corredo del **PPTR**, risulta che **l'area oggetto di interesse è ricompresa solo in via residuale nella casistica: "ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI" – "CITTA' CONSOLIDATA"**, ma tale vincolo risulta solo teorico, infatti sull'area vincolata non sono presenti edifici di alcun tipo, ma solo terreni agricoli.

Nelle fasi geognostiche e geofisiche **NON SONO STATE EVIDENZIATI ANFRATTI CARSICI** o, ancor meno, **ANTROPICI** degni di nota. Ne segue che **l'area di intervento non risulti gravata dal vincolo**.

Alla luce di quanto riportato, è possibile concludere che **l'intervento non interessa né un bene paesaggistico (BP), né un ulteriore contesto paesaggistico (UCP) che sia degno di nota, pertanto non si configura come intervento di rilevante trasformazione**.

**PER QUANTO ESPLICITATO, SI PROPONE L'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VAS DI CUI AGLI ARTT. 13–18 DEL D.LGS. 152/2006, poiché:**

- per la fase di cantiere, gli impatti più rilevanti sono quelli riconducibili agli scavi, movimenti di terra, alla realizzazioni delle fondazioni, ed alla costruzione degli edifici presentando caratteristiche di probabilità, durata e frequenza eminentemente basse;
- per la fase di esercizio, gli impatti risultano di minore entità e quelli più rilevanti sono riconducibili essenzialmente ai fattori di gestione degli immobili e delle infrastrutture;
- non determina effetti significativi sull'ambiente e, comunque, interessa aree prive di importanza paesaggistica degna di nota e senza elementi di particolari criticità;
- il sistema di riferimento di pianificazione territoriale, costituito dal PRG vigente, rimane inalterato sia come impianto territoriale sia come indicazioni programmatiche e strategiche;
- l'area di intervento è limitata a scala locale dove i moderati impatti ambientali attesi graveranno esclusivamente sulla porzione di territorio interessato;
- non genera effetti a scala territoriale, né costituisce un riferimento per interventi di altre attività, essendo finalizzato esclusivamente al completamento di un'area ad indirizzo residenziale;
- non è rilevante in termini di attuazione della normativa ambientale comunitaria;
- sono necessari limitati interventi di mitigazione, come indicati nella presente verifica, che, se applicati, rendono sostenibile dal punto di vista dell'ambiente, l'attuazione del presente Piano di Lottizzazione.

Triggiano, giugno 2024

I Tecnici Progettisti