

COMUNE DI FASANO

(PROVINCIA DI BRINDISI)

PIANO DI LOTTIZZAZIONE ZONA RESIDENZIALE E DI ESPANSIONE C2 COMPARTO N. 12



RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS

Marzo 2014

COMMITTENTE

Consorzio proprietari – Rappresentante legale Sig. Giovanni Scianaro

PROGETTISTI PIANO URBANISTICO ESECUTIVO

Arch. Gianluca Andreassi e Arch. Elia Putignano

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Arch. Gianluca Andreassi e Arch. Elia Putignano

1 - PREMESSA.....	3
2 - RIFERIMENTI NORMATIVI.....	7
3 - ARTICOLAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	10
4 - CONTENUTI DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE.....	14
4.1 Premessa.....	14
4.2 Inquadramento territoriale.....	18
4.3 La norma di PRG.....	28
4.4 Le previsioni del Piano di Lottizzazione.....	30
5 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	49
5.1 I piani sovraordinati.....	49
5.2 I vincoli.....	62
6 - COMPONENTI AMBIENTALI.....	64
6.1 Qualità dell'aria.....	65
6.2 Caratteri idrografici.....	70
6.3 Suolo e sottosuolo.....	76
6.4 Habitat e reti ecologiche.....	79
6.5 Sistema dei beni culturali.....	81
6.6 Paesaggio e ambiente rurale.....	82
6.7 Rifiuti.....	83
6.8 Reti tecnologiche e infrastrutture.....	87
6.9 Agenti fisici: rumore, radiazioni ionizzanti e radiazioni non ionizzanti.....	89
6.10 Energia.....	93
7 - IMPATTI POTENZIALI ATTESI E INTERVENTI DI MITIGAZIONE.....	95
7.1 Fase di cantiere: impatti potenziali attesi.....	95
7.2 Fase di cantiere: interventi di mitigazione.....	97
7.3 Fase di esercizio: impatti potenziali attesi e interventi di mitigazione.....	98
7.4 Quadro sinottico degli impatti potenziali attesi.....	105
7.5 Quadro sinottico degli interventi di mitigazione.....	107
8 - CONCLUSIONI.....	113
FONTI.....	115

1 - PREMESSA

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale preliminare per la Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) del **Piano di Lottizzazione zona residenziale e di espansione C2 - Comparto n. 12**, localizzato nel Comune di Fasano, Provincia di Brindisi, tenendo conto dei criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi dell'Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Il processo di valutazione ambientale strategica, a livello normativo, è impostato come una procedura altamente interattiva, alla quale concorrono, pure con ruoli e gradi di responsabilità differenti, numerosi enti, organizzazioni e persone.

Nel caso della presente procedura sono individuati, e riportati nella tabella allegata, i principali soggetti coinvolti. In particolare **l'elenco delle Autorità con specifiche competenze in materia ambientale** costituisce la proposta dell'elenco degli enti da consultare di cui all'art. 8 comma 1 lett. d della citata legge regionale 44/2012.

Proponente	Consorzio di proprietari – rappresentante legale sig. Giovanni Scianaro
Autorità procedente	Comune di Fasano (Ufficio Pianificazione Esecutiva – Urbanistica)
Autorità competente	Comune di Fasano (<i>delega ai sensi dell'art. 10 della LR 4/2014</i>)
Autorità con specifiche competenze in materia ambientale	Regione Puglia - Ecologia; Regione Puglia - Servizio Assetto del Territorio; Regione Puglia - Servizio Urbanistica; Regione Puglia - Servizio Reti e Infrastrutture per la Mobilità; Regione Puglia - Servizio Lavori Pubblici; Regione Puglia - Servizio Risorse Naturali; Regione Puglia - Servizio Tutela delle Acque; Regione Puglia - Servizio foreste; Provincia di Brindisi - Settore Ambiente; Provincia di Brindisi - Settore Assetto del Territorio; Ufficio Struttura Tecnica Provinciale (Genio Civile);

	Autorità di Bacino della Puglia; Arpa Puglia; Azienda Sanitaria Locale Brindisi; Direzione Regionale per i Beni Culturali della Puglia
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS			
Attività	Soggetto responsabile	Soggetti coinvolti	Tempi
Redazione del rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS	Autorità procedente (Comune di Fasano - Ufficio Pianificazione Esecutiva - Urbanistica)		Contestualmente alla redazione del Piano
Formalizzazione della proposta di Piano e del Rapporto preliminare di verifica	Autorità procedente (Comune di Fasano - Ufficio Pianificazione Esecutiva - Urbanistica)		
Proposta di elenco di Autorità con competenze in materia ambientale	Autorità procedente (Comune di Fasano - Ufficio Pianificazione Esecutiva - Urbanistica)		
Trasmissione dell'istanza, e del Rapporto preliminare di verifica, all'Autorità competente	Autorità procedente (Comune di Fasano - Ufficio Pianificazione Esecutiva - Urbanistica)		Preliminarmente all'approvazione del Piano
Individuazione elenco di Autorità con competenze in materia ambientale	Autorità competente (Comune di Fasano)	Su proposta dell'Autorità procedente (Comune di Fasano - Ufficio Pianificazione Esecutiva - Urbanistica)	Entro 15 giorni dalla trasmissione
Pubblicazione della documentazione e avvio delle consultazioni	Autorità competente (Comune di Fasano)	Autorità con competenze in materia ambientale	Entro 15 giorni dalla trasmissione
Emissione di eventuali pareri sul documento preliminare	Autorità con competenze in materia ambientale	Eventuali pareri vanno trasmessi all'Autorità competente (Comune di Fasano) e all'Autorità procedente (Comune di Fasano - Ufficio Pianificazione Esecutiva - Urbanistica)	Entro 30 giorni dal termine precedente
Trasmissione di osservazioni e/o controdeduzioni all'Autorità competente	Autorità procedente (Comune di Fasano - Ufficio Pianificazione Esecutiva - Urbanistica)		Entro 30 giorni dal termine precedente

Adozione del provvedimento di verifica con eventuali prescrizioni	Autorità competente (Comune di Fasano)	Sentita l'Autorità procedente (Comune di Fasano - Ufficio Pianificazione Esecutiva - Urbanistica) e tenendo conto delle osservazioni delle Autorità con competenze in materia ambientale	Entro 90 giorni dalla trasmissione dell'istanza
Pubblicazione del provvedimento di verifica (comprese le motivazioni)	<p>Autorità competente (Comune di Fasano): BURP e sito web</p> <p>Autorità procedente (Comune di Fasano - Ufficio Pianificazione Esecutiva - Urbanistica): sito web</p>		

2 - RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi relativi alla VAS sono di seguito elencati:

- Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 che ha introdotto la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), quale strumento metodologico 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.
- D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal D.Lgs. 4/2008, che in particolare ha interamente sostituito la Parte II riguardante, fra l'altro, la Valutazione Ambientale Strategica, completando l'iter di attuazione della Direttiva 2001/42/CE, e dal D.Lgs. 128/2010;
- Legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 *“Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica”*;
- REGOLAMENTO REGIONALE 9 ottobre 2013, n. 18 *“Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica), concernente piani e programmi urbanistici comunali”*;
- Legge Regionale n. 4 del 12 febbraio 2014 *“Semplificazioni del procedimento amministrativo. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12 aprile 2001, n. 11 (Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale), alla legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) e alla legge regionale 19 luglio 2013, n. 19 (Norme in materia di riordino degli organismi collegiali operanti a livello tecnico-amministrativo e consultivo e di semplificazione dei procedimenti amministrativi).*

Il principale riferimento regionale in materia di VAS è costituito dalla recente **legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 *“Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica”***, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia (BURP) n.183 del 18 dicembre 2012.

La nuova legge regionale abroga i riferimenti normativi regionali in precedenza vigenti, ossia la Circolare 1/2008 dell'Assessorato all'Ecologia

della Regione Puglia recante *“Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) dopo l’entrata in vigore del Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 correttivo della Parte Seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”* e la Deliberazione della Giunta Regionale 28 dicembre 2009, n. 2614 *“Circolare esplicativa delle procedure di VIA e VAS ai fini dell’attuazione della Parte Seconda del D.lgs 152/2006, come modificato dal D.lgs. 4/2008”*,

La legge introduce alcune novità ed alcune specifiche alla normativa attualmente in vigore. Si evidenziano in particolare, in quanto maggiormente pertinenti ai contenuti del Piano oggetto del presente Rapporto Preliminare:

- l’articolo 3 *“Ambito di applicazione”*;
- l’articolo 4 *“Attribuzione ed esercizio della competenza per la VAS”* comma 3, che prevede che la Regione, limitatamente ai piani e programmi che presentano alcune specifiche caratteristiche delega l’esercizio della competenza per la VAS ai Comuni;
- l’articolo 6 *“Criteri per l’individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale”*;
- l’articolo 8 *“Verifica di assoggettabilità”*.

È recentissima inoltre l’entrata in vigore, in attuazione della legge regionale 44/2012 del **Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18 “Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica), concernente piani e programmi urbanistici comunali”**.

Il **Capo II** del Regolamento è specificatamente dedicato ad esplicitare le **procedure di VAS** dei piani urbanistici comunali, ed in particolare individua le tipologie di piani urbanistici comunali da sottoporre a VAS (art. 4), i piani urbanistici comunali da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS (art. 5), i piani urbanistici comunali da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS semplificata (art. 6) e i piani urbanistici comunali esclusi dalle procedure di VAS (art. 7).

Importanti riferimenti alla procedura di VAS sono infine contenuti nell’Appendice IV *“Indirizzi per l’applicazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)”* al *Documento regionale di assetto generale (DRAG)* approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1328 del 3 agosto

2007. I riferimenti sono in questo caso riferiti essenzialmente alla Vas dei PUG.

Ancora più recente l'entrata in vigore della **Legge Regionale n. 4 del 12 febbraio 2014** "*Semplificazioni del procedimento amministrativo. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12 aprile 2001, n. 11 (Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale), alla legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) e alla legge regionale 19 luglio 2013, n. 19 (Norme in materia di riordino degli organismi collegiali operanti a livello tecnico-amministrativo e consultivo e di semplificazione dei procedimenti amministrativi)*": l'art. 10 della legge prevede modifiche e integrazioni all'articolo 4 della LR 44/2012, ed in particolare al comma 3, e prevede che **ai comuni sia delegato l'esercizio delle competenze per l'espletamento dei procedimenti di verifica di assoggettabilità a VAS** di cui all'articolo 8 della LR 44/2012 per i piani o programmi approvati in via definitiva dai comuni, nonché per l'espletamento dei procedimenti di VAS di cui agli articoli 9 e seguenti della stessa LR 44/2012 rivenienti da provvedimenti di assoggettamento di piani o programmi di cui sopra.

In virtù di tale legge regionale al Comune di Fasano è delegato l'espletamento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS del Piano di Lottizzazione cui fa riferimento il presente Rapporto Ambientale preliminare.

Ai sensi dell'art. 4 comma 1 della LR 44/2012, così come modificata dalla LR 4/2014, **l'autorità competente per la VAS** deve possedere i seguenti **requisiti**:

- *separazione dall'autorità procedente*: condizione soddisfatta anche se l'autorità procedente e quella competente sono diversi organi o articolazioni della stessa amministrazione (in questo caso il Comune di Fasano);
- adeguato grado di *autonomia amministrativa*;
- opportuna *competenza tecnica e amministrativa* in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale.

3 - ARTICOLAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il presente Rapporto preliminare ha l'obiettivo di valutare se il proposto Piano Urbanistico Esecutivo determini impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale tali da rendere necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, di cui all'art. 6 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Il Rapporto assume come principale riferimento il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (con particolare riferimento al D.Lgs. 4/2008), che prevede che siano analizzate:

1. Le caratteristiche del piano, tenendo conto dei seguenti elementi:

- *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;*
- *in quale misura la variante influenza altri piani o programmi;*
- *la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
- *problemi ambientali pertinenti al piano;*
- *la rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.*

2. Le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto di:

- *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;*
- *carattere cumulativo degli impatti;*
- *rischi per la salute umana o per l'ambiente;*
- *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;*
 - *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.*

La valutazione ambientale dei piani è quindi funzionale all'obiettivo di 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.

La tabella di seguito allegata evidenzia le relazioni esistenti tra i criteri individuati dall'allegato I del D.Lgs. 4/2008 e i contenuti del presente Rapporto, segnalando lo specifico capitolo cui tali contenuti fanno riferimento.

CRITERI DELL'ALLEGATO 1 D.LGS. 4/2008	CONTENUTI DEL RAPPORTO	RIF.
Le caratteristiche del piano, tenendo conto dei seguenti elementi:		
<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>	<p>Il Piano di Lottizzazione è attuativo di scelte pianificatorie operate in sede di PRG, strumento urbanistico generale del Comune di Fasano non valutato dal punto di vista ambientale in quanto approvato precedentemente all'entrata in vigore della normativa VAS.</p> <p>Il presente rapporto analizza perciò le scelte urbanistiche e progettuali del PdL relative alle differenti componenti ambientali.</p>	Cap. 4
<i>in quale misura il piano influenza altri piani o programmi;</i>	<p>Il PdL non influenza altri piani o programmi.</p> <p>Il presente rapporto verifica comunque la coerenza delle scelte progettuali in esso contenute rispetto alle indicazioni ambientali dei piani sovraordinati.</p>	Cap. 5
<i>la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;</i>	<p>Le considerazioni ambientali possono essere integrate nel Piano di Lottizzazione a livello di scala progettuale dell'intervento.</p> <p>Il rapporto analizza gli impatti attesi dalle scelte progettuali per le differenti componenti ambientali, evidenzia le mitigazioni previste dal PdL e suggerisce ulteriori azioni per la mitigazione degli impatti.</p>	Cap. 7

<i>problemi ambientali pertinenti al piano;</i>	I problemi ambientali pertinenti al Piano sono stati analizzati sulla base dell'analisi delle componenti ambientali e delle criticità evidenziate per ciascuna di esse.	Cap. 6
<i>la rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente</i>	È esclusa già in fase preliminare.	-----
Le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto di:		
<i>probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;</i>	Sono stati individuati e caratterizzati qualitativamente gli impatti potenziali, anche quelli palesemente di livello trascurabile o minimo, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, connessi alla realizzazione di quanto previsto dal Piano.	Cap. 7
<i>carattere cumulativo degli impatti;</i>	Gli impatti potenziali sono tutti alla scala dell'intervento e non si registrano impatti cumulativi significativi. Sono state evidenziate le mitigazioni già previste dalle NTA del PdL. Sono stati avanzati, in considerazione del valore della VAS quale strumento di arricchimento dei contenuti ambientali del Piano, ulteriori suggerimenti finalizzati ad implementare le azioni di mitigazione dei potenziali impatti sulle componenti ambientali.	
<i>natura transfrontaliera degli impatti</i>	È esclusa già in fase preliminare.	-----
<i>rischi per la salute umana o per l'ambiente;</i>	È esclusa già in fase preliminare.	-----
<i>entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione</i>	È stata individuata l'area di influenza del Piano di Lottizzazione.	Cap. 4

<i>potenzialmente interessate)</i>		
<p><i>valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</i></p> <p><i>delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale</i></p> <p><i>del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo</i></p>	<p>È stato verificato il valore, la vulnerabilità e le criticità attuali, in relazione alle differenti componenti ambientali, dell'area oggetto di intervento e del contesto più ampio in cui si colloca.</p>	<p>Cap. 6</p>
<p><i>impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</i></p>	<p>È esclusa già in fase preliminare la presenza di impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</p>	<p>Cap. 6</p>

4 - CONTENUTI DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE

4.1 Premessa

Il Piano di Lottizzazione Comparto n. 12 Zona residenziale di espansione C2, in attuazione delle previsioni del vigente PRG del Comune di Fasano, è stato **adottato dalla Giunta Comunale** con Delibera n. 26 del 16 febbraio 2012.

Il Piano adottato ha ottenuto, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1439 del 02-08-2013, il rilascio del **Parere Paesaggistico** art. 5.03 delle N.T.A. del P.U.T.T./P.

Il Piano si compone dei seguenti elaborati:

Tav. 1 – *Inquadramento urbanistico (Stralcio Aerofotogrammetrico; Stralcio ortofoto; Stralcio P.R.G.; Stralcio catastale; Elenco ditte)*

Tav. 2 - *Rilievo celerimetrico e verifica delle poligoni catastali*

Tav. 3 - *Rilievo delle destinazioni d'uso*

Tav. 4 - *Rilievo dello stato di fatto*

Tav. 5 - *Rilievo fotografico*

Tav. 6 - *Rilievo delle alberature*

Tav. 7 - *Rilievo delle infrastrutture a rete*

Tav. 8 – PROGETTO: *Assetto urbanistico derivato – Caratteri prescrittivi*

Tav. 9 – PROGETTO: *Assetto urbanistico derivato – Caratteri prestazionali*

Tav. 10 – PROGETTO: *Schema di massima delle opere di urbanizzazione: spazi urbani (Viabilità, parcheggi e aree verdi)*

Tav. 11 – PROGETTO: *Schema di massima delle opere di urbanizzazione: spazi urbani (sezioni stradali)*

Tav. 12 – PROGETTO: *Schema di massima delle opere di urbanizzazione (Impianto elettrico, illuminazione pubblica, impianto idrico, fogna bianca e nera, gas metano)*

Tav. 13 – PROGETTO: *Planimetria generale - piano terra*

Tav. 14 – PROGETTO: *Planimetria generale - piano coperture*

Tav. 15 – PROGETTO: *Planimetria generale – la tutela delle alberature monumentali*

Tav. 16 - PROGETTO: *Tipologie Edilizie Tipo A – pianta piano terra e primo piano*

Tav. 17 - PROGETTO: *Tipologie Edilizie Tipo A – pianta piano interrato e piano coperture*

Tav. 18 - PROGETTO: *Tipologie Edilizie Tipo A – prospetti*

Tav. 19 - PROGETTO: *Tipologie Edilizie Tipo B – pianta piano terra e primo piano*

Tav. 20 - PROGETTO: *Tipologie Edilizie Tipo B – pianta piano interrato e piano coperture*

Tav. 21 - PROGETTO: *Tipologie Edilizie Tipo B – prospetti*

Tav. 22 - PROGETTO: *Tipologie Edilizie Tipo C1 – piante e prospetti*

Tav. 23 - PROGETTO: *Tipologie Edilizie Tipo C2 e C3 – piante*

Tav. 24 - PROGETTO: *Tipologie Edilizie Tipo D – piante e prospetti*

R1 - *Relazione generale*

R2 - *Norme Tecniche di Attuazione*

R3 - *Schema di convenzione*

R4 - *Relazione paesaggistica*

R5 - *Censimento delle alberature*

R6 – *Album PUTT/Paesaggio*

Allegato A - *Titoli di proprietà – Visure catastali*

Il Piano di Lottizzazione oggetto della presente verifica di assoggettabilità a VAS è stato **adottato con Delibera di Giunta Comunale n. 26 del 16.02.2012**.

La Giunta Regionale, con delibera n. 1439 del 02.08.2013, ha inoltre rilasciato il **Parere Paesaggistico ai sensi dell'art. 5.03 delle N.T.A. del P.U.T.T./P**. Nell'ambito del citato parere la Giunta Regionale ha inoltre verificato, ai sensi dell'art. 105 delle NTA, il non contrasto degli interventi con le disposizioni normative e con le misure di salvaguardia ed utilizzazione dell'adottato **PPTR**.

Il Parere Paesaggistico è condizionato al rispetto, nelle successive fasi di progettazione, delle seguenti **prescrizioni ed indirizzi**:

Prescrizioni:

- *realizzare esclusivamente coperture piane;*
- *garantire l'accesso ai piani interrati preferibilmente con scale interne e/o se esterne aderenti ai manufatti. Le rampe d'accesso ai piani interrati o seminterrati degli edifici residenziali siano realizzate con una sezione non superiore ai m. 3,50 e delimitate da pareti verdi ricoperte da specie vegetali*

rampicanti e/o ricadenti, aggrappate direttamente o indirettamente alla muratura;

- *garantire per le alberature compatibili con il PdL la non modificabilità dell'area immediatamente circostante (minimo 2 metri delle proiezioni a terra delle relative chioma) alle predette alberature, in modo da non arrecare alcun pregiudizio all'attuale stato vegetazionale dei soggetti arborei;*
- *trasmettere il censimento degli ulivi monumentali alla "Commissione tecnica per la tutela degli alberi monumentali" e agli "Uffici provinciali per l'agricoltura" (UPA) al fine di ottemperare all'art. 7 della L. 10/2013 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani".*

Indirizzi (al fine di migliorare le condizioni di sostenibilità complessiva e in applicazione della L.R. n. 13/2008):

- *adottare sistemi di raccolta delle acque meteoriche e eventuali reti idrico-fognarie duali, impianti che riutilizzino acque reflue e tecniche irrigue mirate al risparmio idrico e alla gestione sostenibile delle acque meteoriche;*
- *adottare sistemi per migliorare il microclima esterno e quindi la vivibilità negli spazi esterni mediante la riduzione del fenomeno di "isola di calore", attraverso:*
 - *la realizzazione e organizzazione degli involucri edilizi (soprattutto per le cortine rivolte ad Ovest) che diano ombra per ridurre l'esposizione alla radiazione solare delle superfici circostanti (mediante elementi architettonici, oggetti, schermature verticali integrate con la facciata esterna, schermature orizzontali, pergole, pensiline, coperture fisse a lamelle, pareti verdi, tetti verdi e coperture vegetalizzate ecc);*
 - *l'impiego di adeguati materiali da costruzione con bassi coefficienti di riflessione;*
 - *la realizzazione di percorsi pedonali e/o ciclabili con pavimentazione costituite da materiali a basso coefficiente di riflessione per ridurre la temperatura superficiale ed ombreggiate da opportune schermature arbustive/arboree (selezionate per forma e dimensione della chioma) in modo da garantire e favorire la mobilità ciclabile e pedonale nelle ore calde.*

In fase di cantiere (al fine di evitare impatti diretti e/o indiretti sul contesto paesaggistico esistente e sulle sue componenti) dovrà essere garantito:

- *il corretto scorrimento e smaltimento delle acque meteoriche superficiali per non compromettere la consistenza del suolo;*
- *la limitazione dei movimenti di terra (sbancamenti, sterri, riporti) per non modificare in maniera significativa l'attuale assetto*

geomorfologico d'insieme e conservare nel contempo l'assetto idrogeologico complessivo delle aree oggetto d'intervento;

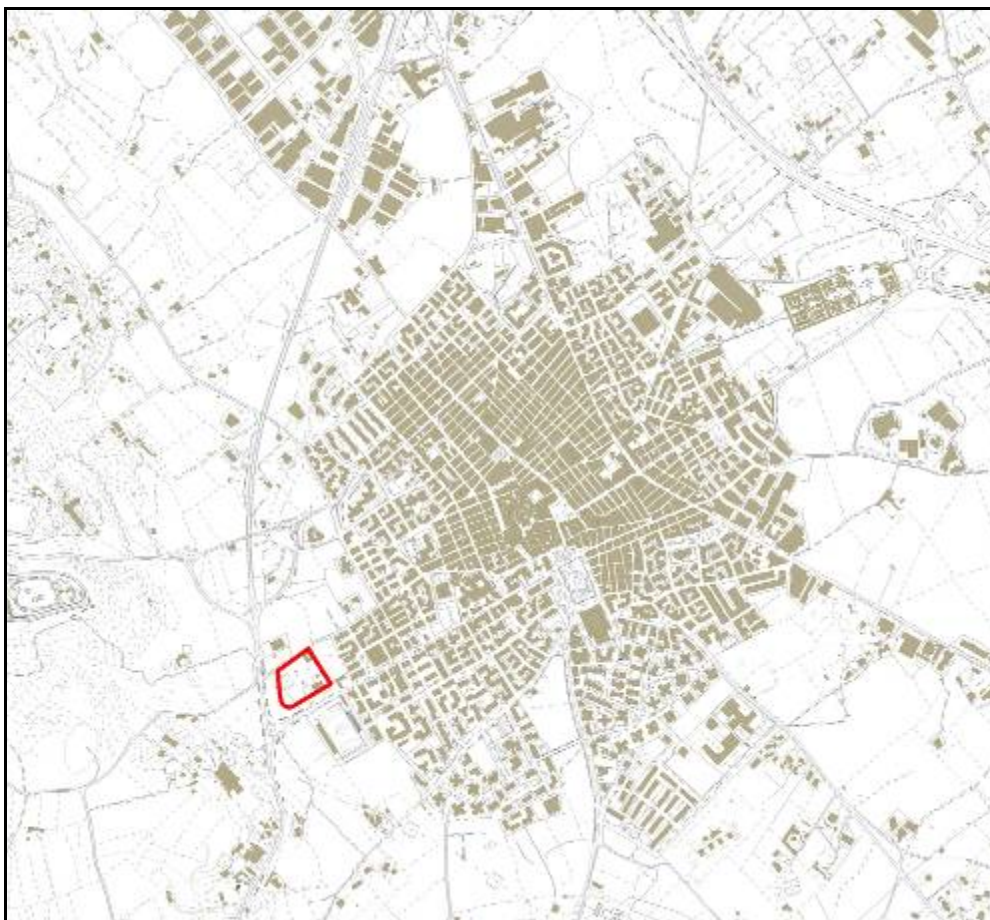
- *l'allontanamento e il deposito dei materiali di risulta rivenienti dalle operazioni di scavo nelle pubbliche discariche;*
- *l'uso di mezzi di cantiere e la realizzazione di opere complementari (piste di accesso, deposito di materiali, recinzioni, ecc.) che non compromettano le aree attigue a quelle d'intervento;*
- *al termine dei lavori lo smantellamento delle opere provvisorie (piste carrabili, accessi ecc...) e il ripristino dello stato dei luoghi al fine di agevolare la ricomposizione dei valori paesistici del sito.*

Molti degli indirizzi contenuti nel Parere paesaggistico sono peraltro già inseriti nelle NTA del Piano di Lottizzazione, come esplicitato anche nel proseguo di questo stesso Rapporto ambientale (si veda in particolare il capitolo 7).

4.2 Inquadramento territoriale

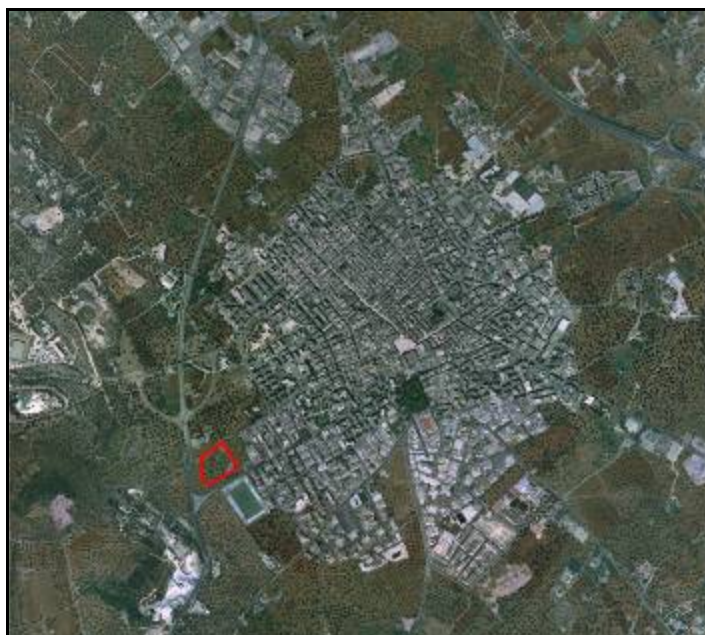
Il Piano di lottizzazione si inserisce a sud - est del tessuto edificato del centro urbano di Fasano. Il comparto, di forma quadrangolare, è delimitato sui lati nord, ovest e sud dalla viabilità esistente (a nord da Via C. Ferrini, a ovest dalla Strada Statale n. 172dir e a sud da Via nazionale dei Trulli), sul lato est da un'area destinata dal PRG a "Servizi pubblici di quartiere", con tipizzazione a verde pubblico, che la separa dall'edificato esistente. Sui lati ovest e sud l'area del comparto è separata dalla viabilità esistente citata da una fascia destinata dal PRG a "Verde di rispetto stradale".

L'area del comparto si presenta come sub pianeggiante, con leggere pendenze in direzione ovest – est, ed è caratterizzata dalla presenza di piante di olivo, in alcuni casi con caratteristiche di monumentalità (si veda la TAV. 6 e l'allegato Censimento delle alberature del PdL).

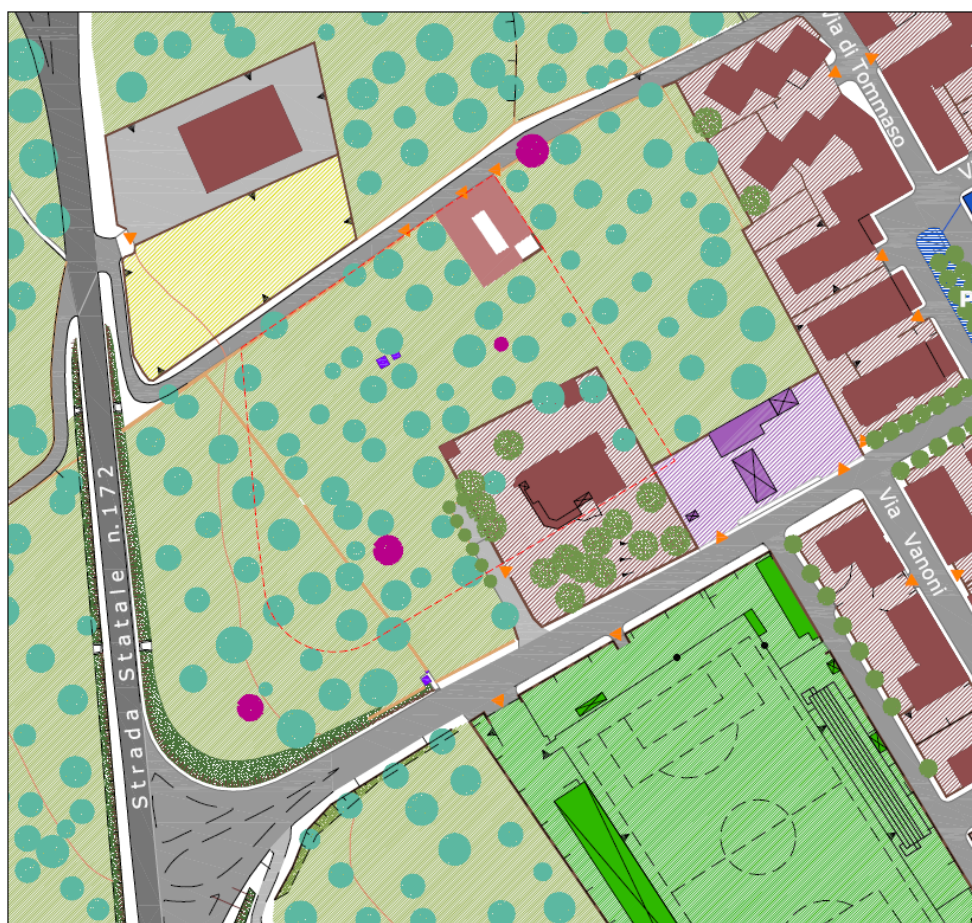


Stralcio della Carta Tecnica Regionale (CTR) e individuazione del perimetro dell'area di intervento

Di seguito si allegano due **immagini aeree**, a differente scala, finalizzate ad esplicitare i rapporti tra l'area di intervento e l'area urbanizzata di Fasano nel primo caso e tra l'area di intervento e l'immediato intorno nella seconda. Tali immagini sono inoltre utili a visualizzare l'**area di influenza** del Piano di Lottizzazione, limitata esclusivamente all'area direttamente interessata dagli interventi; le principali relazioni tra il comparto edificatorio previsto e l'intorno sono concentrate sulla viabilità esistente perimetrale.



Immagini aeree dell'area di intervento e del contesto di riferimento (2006)



L'attuale stato di fatto (fonte: Piano di Lottizzazione Tav. 4 - Rilievo dello stato di fatto)

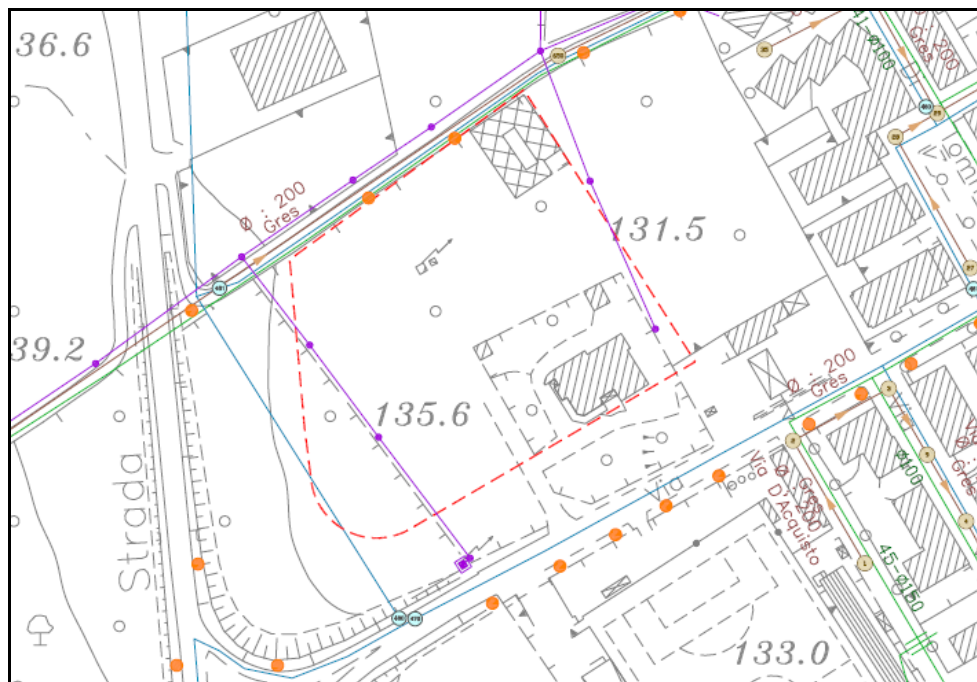
Il comparto è caratterizzato dalla presenza di due manufatti preesistenti: il primo è costituito da un manufatto di origine storica a destinazione specialistica (recinto e stalle per gli animali), il secondo è invece una villa di recente costruzione. Nel primo caso la struttura è compresa nel piano di lottizzazione, che ne prevede il recupero e la rifunzionalizzazione. Nel secondo caso l'edificio occupa una superficie che ha esaurito la propria capacità edificatoria in termini di volumetria, legittimando la sua esclusione dal piano di lottizzazione presentato (come evidente dalla **tabella** allegata).

Edificio preesistente		
Superficie lotto in comparto	volumetria teorica	volumetria realizzata
mq	mc	mc
2.216,81	1.374,42	2.236,00



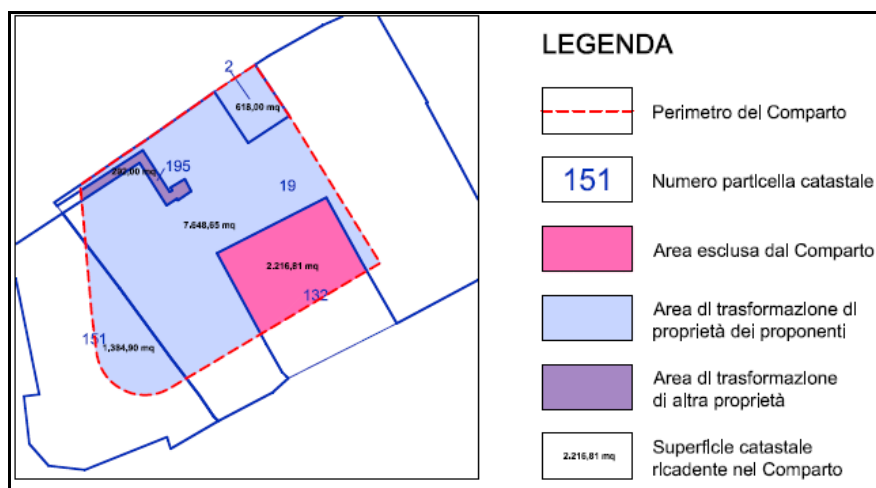
L'edificio preesistente interno al comparto ma escluso dal Piano di Lottizzazione

L'area del comparto, anche in funzione della continuità con l'edificato esistente, è lambita o attraversata dalle **reti di urbanizzazione primaria**, permettendo quindi un facile collegamento dei nuovi tronchi previsti in progetto. In particolare la rete fognaria (in marrone chiaro nello stralcio allegato) e la rete del gas metano (in verde nello stralcio allegato) corrono lungo Via C. Ferrini, la rete idrica (in azzurro nello stralcio allegato) sulla stessa Via C. Ferrini e lungo Via Nazionale dei Trulli; le linee di distribuzione elettrica (in viola nello stralcio allegato) attraversano l'area del comparto.



Le urbanizzazioni primarie esistenti (fonte: Piano di Lottizzazione Tav. 7 - Rilievo delle infrastrutture a rete)

Catastalmente il comparto ricade nel foglio 41 del N.C.T.



Il comparto di intervento e le aree oggetto di trasformazione su base catastale (fonte: Piano di Lottizzazione)

Nella **tabella** seguente è riportato l'elenco delle particelle ricadenti nel perimetro del comparto, la superficie catastale, la superficie ricadente all'interno del comparto, la superficie oggetto di trasformazione e il nome della ditta proprietaria.

F.	Part.	Superficie catastale				Superficie ricadente nel comparto	Superficie oggetto di trasformazione	Proprietario
		ha	are	ca	mq			
41	2	0	6	30	630,00	618,00	618,00	Eredi di Scianaro Maria
41	19	1	67	79	16.779,00	7.648,65	7.648,65	Eredi di Scianaro Maria
41	151	0	60	48	6.048,00	1.384,90	1.384,90	Eredi di Scianaro Maria
41	195	0	3	40	340,00	292,00	292,00	Cassa per il Mezzogiorno
41	132	0	35	42	3.542,00	2.216,81	0,00	Scianaro Domenico
TOTALE					27.339,00	12.160,36	9.943,55	

Si allegano di seguito alcune **foto** rappresentative dell'attuale situazione dell'area di intervento e delle aree immediatamente circostanti.



L'area del comparto e il centro urbano di Fasano



Gli olivi monumentali nell'area del comparto



Gli olivi monumentali nell'area del comparto



Il manufatto esistente oggetto di recupero e via Ferrini



L'area del comparto e la viabilità di margine esistente: via Ferrini



La viabilità di margine esistente: via Ferrini (a destra l'area del comparto)



La viabilità di margine esistente: via Nazionale dei Trulli, rispettivamente verso monte e in direzione del centro urbano



Il tracciato in rilevato della SS172dir e sullo sfondo il profilo della Selva di Fasano



Le relazioni tra l'area oggetto di trasformazione e i tessuti edificati consolidati

- residenziali;
- servizi pubblici e, nella misura complessiva massima del 20% della superficie utile realizzabile con l'intervento:
- commercio al dettaglio;
- ristoranti, bar, locali per divertimento;
- artigianato di servizio con esclusione delle lavorazioni nocive, inquinanti, e comunque non compatibili con la residenza;
- pensioni e strutture ricettive con max 20 posti letto;
- teatri e cinematografi;
- autorimesse a servizio delle unità edilizie;
- studi professionali e uffici pubblici o privati che non occupino più di 10 addetti.

Negli interventi urbanistici attuativi si applicano i seguenti indici:

Nel territorio costruito di Fasano centro per le **zone "C2"** si applicano:

Indice di fabbricabilità territoriale $I_{ft} = 0,62 \text{ mc./mq.}$

Altezza massima $H_{max} = 10,50 \text{ m.}$

Rapporto di copertura $R_c = 0,40 \text{ mq./mq.}$

Numero dei piani $NP = 2 + PT.$

Le distanze minime dai confini, tra i fabbricati e dalle strade previste per le zone a prevalente destinazione residenziale dal PRG vigente, con particolare riferimento all'art. 6 e all'art. 66, e dal Regolamento edilizio, con particolare riferimento all'art. 4, sono di seguito sintetizzate:

- distacco dai confini (dc) = $H \times 0,50$, e comunque non inferiore a ml. 5,00
- distacco fra i fabbricati (df) = semisomma delle altezze prospicienti e comunque non inferiore a ml. 10,00
- distanze dalle strade (ds): per strade di larghezza inferiore a ml. 7 = ml. 5,00

I valori minimi dei distacchi calcolati in base alle precedenti prescrizioni possono essere ridotti, ai sensi dell'art. 4 del Regolamento Edilizio vigente, nel caso di intervento urbanistico preventivo nei limiti fissati dalla prescrizione planovolumetrica.

L'area non è gravata da nessun **vincolo sovraordinato** (vincoli ex L. 1497/39, decreti Galasso, usi civici, vincolo idrogeologico).

4.4 Le previsioni del Piano di Lottizzazione



*Planimetria generale del Piano di Lottizzazione (fonte: Piano di Lottizzazione Tav. 14
– PROGETTO: Planimetria generale - piano coperture; Tav. 13 – PROGETTO:
Planimetria generale - piano terra)*

Le quantità del Piano di Lottizzazione

Si riportano di seguito i principali **dati quantitativi** relativi al progetto presentato:

SUPERFICIE COMPARTO = 12.160,36 mq

SUPERFICIE DESTINATA A ZONA RESIDENZIALE DI ESPANSIONE = 12.160,36 mq

SUPERFICIE ESCLUSA DAL PIANO DI LOTTIZZAZIONE (in quanto trattasi di aree che hanno già esaurito la propria capacità edificatoria) = 2.216,81 mq

SUPERFICIE OGGETTO DI TRASFORMAZIONE = 9.943,55 mq

INDICE DI FABBRICABILITÀ TERRITORIALE = 0,62 mc / mq

VOLUMETRIA EDIFICABILE (da PRG) = 7.539,42 mc

VOLUMETRIA EDIFICABILE (da PdL) = 6.165,00 mc

ABITANTI INSEDIABILI = 61,65

Il calcolo della volumetria edificabile è stato effettuato moltiplicando l'indice di fabbricabilità territoriale per la superficie del comparto destinata a "zona residenziale di espansione C2", depurata dalla superficie delle aree ricadenti in tale zona di espansione ma escluse dal Piano di Lottizzazione.

V edificabile = (12.160,36 - 2.216,81) mq x 0,62 mc/mq = **6.165,00 mc**

Come esplicitato nella **tabella** seguente a ciascuna ditta è assegnata la volumetria data dal prodotto tra la superficie catastale ricadente nell'area di piano oggetto di trasformazione e l'indice di fabbricabilità territoriale definito dal PRG.

Proprietà	Foglio	Particella	Superficie ricadente nel comparto	Superficie oggetto di trasformazione	IFT	Volume edificabile
			mq	mq	mc/mq	mc
Eredi di Scianaro Maria	41	2	618,00	618,00	0,62	383,16
Eredi di Scianaro Maria	41	19	7.648,65	7.648,65	0,62	4.742,16
Scianaro Domenico	41	132	2.216,81	0,00	0,62	0,00
Eredi di Scianaro Maria	41	151	1.384,90	1.384,90	0,62	858,64
Cassa per il Mezzogiorno	41	195	292,00	292,00	0,62	181,04
TOTALE			12.160,36	9.943,55		6.165,00

Il progetto: Unità Minime di Intervento (U.M.I.)

Il Piano di Lottizzazione prevede l'individuazione di 4 distinte **Unità Minime di Intervento**, localizzate intorno a quelli che sono gli elementi strutturanti gli spazi pubblici del comparto:

- un asse viario, con orientamento nord – sud, finalizzato ad accedere ai nuovi edifici e a connettere la viabilità oggi esistente sul perimetro del comparto;
- un'area lineare a verde attrezzato, perpendicolare al nuovo asse stradale e in grado di connettere l'area a verde attrezzata prevista dal PRG in direzione est, il nuovo insediamento residenziale al centro e le aree a verde di rispetto stradale ad ovest.

Intorno ai due assi ortogonali, viario l'uno e verde l'altro, si localizzano le quattro Unità Minime di Intervento, caratterizzate dall'adozione di differenti tipologie edilizie, in funzione della ricerca di una elevata flessibilità progettuale ma soprattutto al fine di tutelare le alberature di ulivo monumentali esistenti.



Assetto urbanistico derivato (fonte: Piano di Lottizzazione Tav. 8 – PROGETTO: Assetto urbanistico derivato – Caratteri prescrittivi): in rosa l'area elusa dal comparto; in azzurro le superfici fondiarie; i cerchi individuano gli olivi monumentali e la relativa area di rispetto

Si riporta di seguito una descrizione sintetica delle caratteristiche delle quattro U.M.I. e i principali parametri urbanistici adottati.

Unità Minima di Intervento 1

L'Unità Minima di Intervento 1, localizzata nella porzione sud – ovest del comparto, comprende tre edifici unifamiliari. Gli edifici sono leggermente differenti l'uno dall'altro per forma e dimensioni, anche in virtù dei condizionamenti planimetrici connessi alla tutela degli alberi di ulivo monumentali. I tre lotti residenziali sono caratterizzati da ampie aree di pertinenza, in direzione della SS 172, connotate dalla presenza di alcuni ulivi monumentali che valorizzano tali spazi liberi di proprietà privata; tali spazi liberi sono utili anche al fine di creare un filtro tra il nuovo insediamento e l'infrastruttura stradale esistente. Gli accessi agli edifici, sia carrabili che pedonali, avvengono dalla nuova strada di comparto. L'accesso carrabile è strettamente connesso con la rampa che conduce ai garage interrati di pertinenza; tale rampa di accesso è posizionata sul lato dell'edificio destinata a ospitare i servizi e la rampa di scale interne all'abitazione.

Tutti e tre gli edifici sono strutturati, nell'ipotesi progettuale allegata al Piano di Lottizzazione, come aggregazione di volumi intorno ad un volume centrale di distribuzione. Il piano terra è destinato a zona giorno, mentre il primo piano ospita la zona notte.

Di seguito sono sintetizzati i principali **parametri urbanistici** relativi alla U.M.I. 1:

Superficie fondiaria = 3.701,10 mq

Indice di fabbricabilità fondiaria = 0,50 mc / mq

Volume edificabile massimo = 1.850,55 mc

Superficie utile lorda massima = 616,85 mq

Rapporto di copertura = 0,15 mq / mq

Indice di permeabilità minimo = 0,60 mq / mq

Tipologia edilizia = edifici unifamiliari

Unità Minima di Intervento 2

L'Unità Minima di Intervento 2, localizzata nella porzione nord - ovest del comparto, comprende due edifici bifamiliari, affacciati sull'asse verde centrale e con accesso carrabile dalla strada esistente perimetrale al comparto. Il piano terra degli edifici è destinato a zona giorno, mentre il primo piano ospita la zona notte. Il fronte nord dell'edificio è abbastanza chiuso verso l'esterno mentre il fronte sud si apre sul giardino di pertinenza

e sul verde pubblico attrezzato; la parte nord dell'edificio ospita d'altronde i servizi e la rampa di scale interna all'abitazione.

I principali **parametri urbanistici** relativi alla U.M.I. 2 sono di seguito sintetizzati:

Superficie fondiaria = 1.989,70 mq

Indice di fabbricabilità fondiaria = 0,90 mc / mq

Volume edificabile massimo = 1.790,73 mc

Superficie utile lorda massima = 596,91 mq

Rapporto di copertura = 0,20 mq / mq

Indice di permeabilità minimo = 0,35 mq / mq

Tipologia edilizia = edifici bifamiliari

Unità Minima di Intervento 3

L'Unità Minima di Intervento 3 corrisponde all'attuale recinto dell'antica struttura destinata al ricovero del bestiame. Le caratteristiche di tale struttura e il valore testimoniale che comunque ancora oggi conserva, hanno indotto ad ipotizzare una soluzione progettuale che valorizzasse tali peculiarità. Il progetto prevede quindi il recupero del muro perimetrale e dei due spazi coperti a volta presenti sul lato nord e la costruzione di un nuovo corpo di fabbrica, ad un solo piano, in aderenza rispetto al muro perimetrale esistente sul lato est e sud. Il nuovo corpo di fabbrica, disposto ad L, ospita su un braccio la zona giorno e sull'altro la zona notte. Lo spazio libero si configura quindi un patio su cui si aprono gli spazi coperti della residenza.

I principali **parametri urbanistici** relativi alla U.M.I. 3 sono di seguito sintetizzati:

Superficie fondiaria = 618,00 mq

Indice di fabbricabilità fondiaria = 0,78 mc / mq

Volume edificabile massimo = 482,04 mc

Superficie utile lorda massima = 160,68 mq

Rapporto di copertura = 0,40 mq / mq

Indice di permeabilità minimo = 0,35 mq / mq

Tipologia edilizia = edificio a patio

Unità Minima di Intervento 4

L'Unità Minima di Intervento 4, localizzata nella porzione est del comparto, caratterizzata dall'assenza di ulivi monumentali, comprende un unico edificio a schiera composto da cinque unità abitative, di cui quattro uguali tra loro e

una, quella di testata in direzione est, leggermente più grande. Le unità abitative a schiera hanno accesso pedonale dall'asse verde centrale su cui si affacciano e accesso carrabile comune dalla nuova strada di progetto. Il piano terra degli edifici è destinato a zona giorno, mentre il primo piano ospita la zona notte.

I principali **parametri urbanistici** relativi alla U.M.I. 4 sono di seguito sintetizzati:

Superficie fondiaria = 1.454,80 mq

Indice di fabbricabilità fondiaria = 1,40 mc / mq

Volume edificabile massimo = 2.036,72 mc

Superficie utile lorda massima = 678,91 mq

Rapporto di copertura = 0,40 mq / mq

Indice di permeabilità minimo = 0,40 mq / mq

Tipologia edilizia = edificio a schiera

La **tabella** seguente esplicita i parametri relativi alle quattro differenti U.M.I. che compongono il comparto e ai singoli lotti individuati dalla proposta progettuale.

DATI DI PROGETTO COMPARTO N. 12							
UMI	Lotto	SF	IFF	Volumetria	Superficie lorda	RC	tipologie
		mq	mc/mq	mc	mq	mq/mq	
UMI 1	Lotto 1	1.326,50	0,50	663,25	221,08	0,15	unifamiliare
	Lotto 2	1.183,80		591,90	197,30		
	Lotto 3	1.190,80		595,40	198,47		
	TOTALE	3.701,10		1.850,55	616,85		
UMI 2	Lotto 4	980,20	0,90	882,18	294,06	0,2	bifamiliare
	Lotto 5	1.009,50		908,55	302,85		
	TOTALE	1.989,70		1.790,73	596,91		
UMI 3	Lotto 6	618,00	0,78	482,04	160,68	0,4	a patio
	TOTALE	618,00		482,04	160,68		
UMI 4	Lotto 7	1.454,80	1,40	2.036,72	678,91	0,4	a schiera
	TOTALE	1.454,80		2.036,72	678,91		
TOTALE		7.763,60		6.160,04	2.053,35		

L'altezza degli edifici sarà di due piani fuori terra più interrato nelle U.M.I. 1, 2, 4 e 5, e ad un piano fuori terra nella U.M.I. 3; in ogni caso l'altezza degli edifici dovrà essere inferiore a ml.10,50.

Eventuali interventi sulle preesistenze escluse dal Piano di Lottizzazione seguiranno le normali procedure applicabili per i lotti esistenti in cui l'edificabilità prevista dallo strumento urbanistico vigente risulti già esaurita.

Verifica delle aree a standard ex art. 3 D.M. n.1444/68

Le aree a standard previste dal Piano di Lottizzazione risultano superiori alle quantità minime inderogabili fissate dall'art. 3 del D.M. 1444/1968.

Considerata una volumetria teorica di 100 metri cubi ad abitante e una volumetria edificabile complessiva uguale a 6.150 metri cubi, ne deriva un numero teorico di abitanti insediabili nel comparto pari a 61,65 e quindi, considerando lo standard minimo di legge pari a 18 mq/abitante, risultano complessivi 1.109,70 mq a standard (18 x 61,65).

Il progetto del comparto individua invece 1.516,98 metri quadri da destinare a standard, superficie di gran lunga maggiore del minimo di legge.

Tale superficie complessiva è articolata, in considerazione della localizzazione del comparto, della sua estensione, delle caratteristiche morfo-tipologiche e delle previsioni di PRG per le aree immediatamente contermini, esclusivamente tra aree a verde, per complessivi 1.165,76 metri quadri (già eccedenti il minimo complessivo inderogabile per legge), e aree a parcheggio per ulteriori 351,22 metri quadri.

La **tabella** seguente riepiloga i dati relativi alla dotazione di standard:

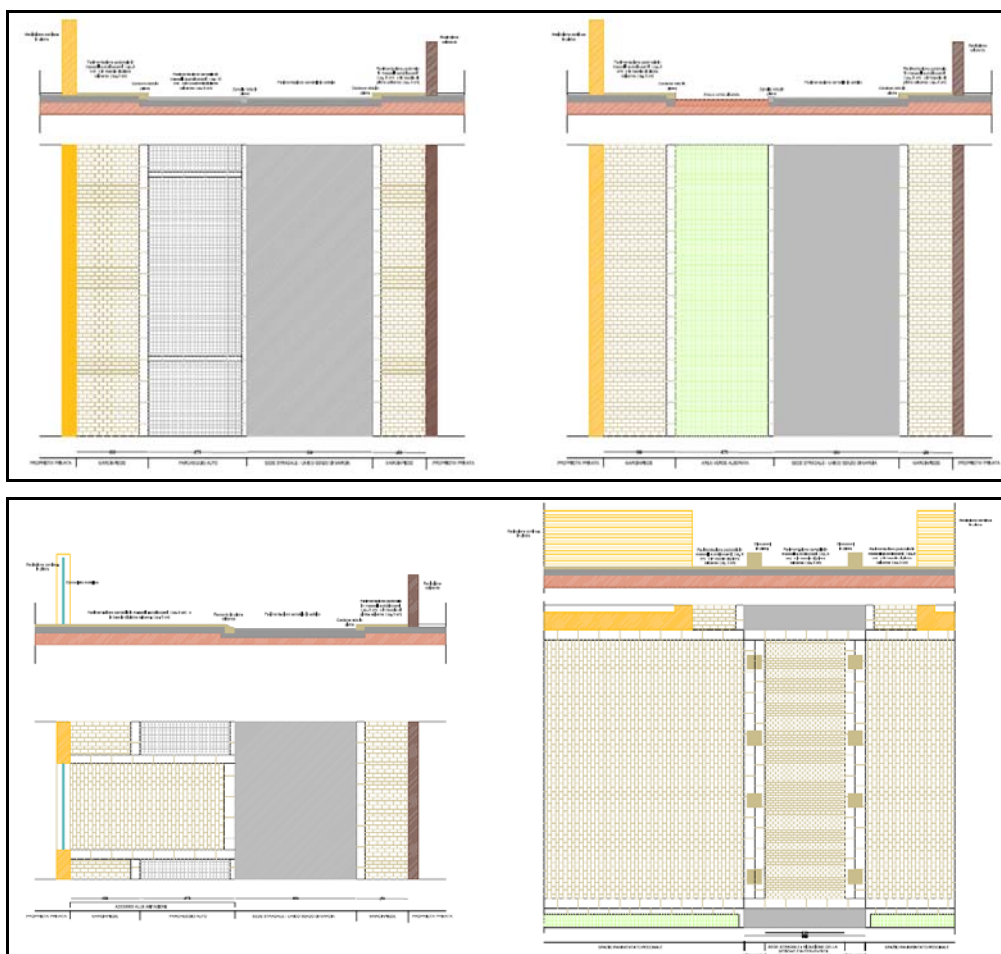
Volumetria edificabile	Abitanti insediabili	Superficie a standard minimo di legge (18 mq/ab.)	Superficie a standard di progetto – verde pubblico	Superficie a standard di progetto – parcheggi	Superficie a standard di progetto - totale	Superficie extra standard
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
	$a/100$	$b \times 18$				$f - c$
mc	ab	mq	mq	mq	mq	mq
6.165,00	61,65	1.109,70	1165,76	351,22	1.516,98	407,28

Le urbanizzazioni primarie

La nuova viabilità interna al comparto di trasformazione è strutturata in un unico asse stradale che mette in comunicazione la viabilità esistente perimetrale al comparto stesso (via Nazionale dei Trulli a sud con via Ferrini a nord). La giacitura di tale nuovo asse viario riprende quella dell'attuale

accesso al fabbricato esistente escluso dal perimetro del comparto. La nuova strada, ad unico senso di marcia, avrà una sezione di 3.50 metri.

Lungo l'asse stradale sono localizzati gli spazi di parcheggio, in linea e a pettine, sempre in sede propria.



Sezioni stradali tipo (fonte: Piano di Lottizzazione Tav. 11 – PROGETTO – Spazi urbani)

Le reti delle urbanizzazioni si diramano, per lo più, lungo l'asse stradale interno alla lottizzazione (TAV. 12) e si collegano alle reti esistenti lungo la viabilità perimetrale al comparto.

Le aree a verde attrezzato configurano un sistema di aree libere con quanto previsto dal PRG vigente, caratterizzando la parte centrale del comparto e connettendo tra loro le aree a verde previste ad est del comparto e le aree a verde di arredo stradale previste ad ovest e a sud.

- l'individuazione dell'area per il collegamento funzionale con le infrastrutture primarie
- l'individuazione della superficie fondiaria
- il perimetro delle Unità Minime di Intervento
- i parametri urbanistici relativi a ciascuna Unità Minime di Intervento, con particolare riferimento a: superficie fondiaria, indice di fabbricabilità fondiaria, volume edificabile, superficie utile lorda, rapporto di copertura, indice di permeabilità
- la tipologia prevista per ciascuna Unità Minime di Intervento
- l'individuazione della distanza minima dai confini
- l'individuazione degli ulivi monumentali
- l'individuazione dell'area annessa di tutela degli ulivi monumentali

Costituiscono **elemento prestazionale** del Piano di Lottizzazione (si veda anche l'immagine di seguito allegata):

- le caratteristiche morfotipologiche e funzionali dell'area destinata alla viabilità pubblica
- le caratteristiche morfotipologiche e funzionali dell'area attrezzata di pertinenza della viabilità pubblica
- il disegno dell'area a verde pubblico
- la giacitura del percorso pedonale che struttura l'area a verde attrezzato
- il perimetro dei lotti
- i parametri urbanistici relativi a ciascun lotto, con particolare riferimento a: superficie fondiaria, indice di fabbricabilità fondiaria, volume edificabile, superficie utile lorda, rapporto di copertura, indice di permeabilità
- l'individuazione dell'accessibilità carrabile ai lotti
- l'individuazione dell'area di concentrazione volumetrica di ciascun lotto
- l'individuazione dell'area libera di pertinenza di ciascun lotto
- le strutture murarie in pietra da mantenere, con particolare riferimento a quelle in pietra a secco e al muro perimetrale dell'antica struttura per il ricovero del bestiame
- la giacitura prevalente degli edifici



Assetto urbanistico derivato – Caratteri prestazionali (fonte: Piano di Lottizzazione - Tav.9)

La viabilità esistente

Non esiste attualmente viabilità all'interno del comparto di trasformazione, ad eccezione dell'accesso alla villa esistente, edificio non compreso nelle aree di trasformazione del comparto. Tale accesso sarà recuperato quale parte della nuova strada di distribuzione interna al comparto.



Accesso alla villa esistente da recuperare quale primo tratto della nuova strada di distribuzione interna al comparto.

Non sono previsti interventi strutturali sulla viabilità esistente perimetrale al lotto ma esclusivamente l'adeguamento delle intersezioni con il nuovo asse di distribuzione interno al comparto.

La viabilità di progetto interna al comparto

La nuova viabilità interna al comparto di trasformazione è strutturata in un unico asse stradale che mette in comunicazione la viabilità esistente perimetrale al comparto stesso. La giacitura di tale nuovo asse viario riprende quella dell'attuale accesso al fabbricato esistente escluso dal perimetro del comparto, anche al fine di tutelare le alberature monumentali di ulivo esistenti.

La nuova strada, ad unico senso di marcia, avrà una sezione pari a 3.50 metri

In corrispondenza della intersezione tra la nuova viabilità di progetto e le aree a verde pubblico devono essere previste *misure di moderazione del traffico*, al fine di garantire la continuità del percorso pedonale di attraversamento. Un'ipotesi progettuale di tale misure di moderazione del traffico è riportata nella TAV. 11 del Piano di Lottizzazione.

Il percorso pedonale di attraversamento citato si sviluppa centralmente rispetto alle aree a verde attrezzato; su tale percorso si affacciano gli accessi pedonali alle abitazioni.

La realizzazione della nuova viabilità e del percorso pedonale dovrà avvenire limitando al minimo indispensabile i movimenti di terra. Il percorso pedonale sarà pavimentato con materiali atti ad evitare la completa impermeabilizzazione del suolo.

I parcheggi

Nel rispetto dell'art. 12 delle vigenti NTA del PRG del Comune di Fasano, per le aree residenziali è prevista la realizzazione di 1 posto auto per appartamento, anche monocamera, e comunque non meno di 1 metro quadro per ogni 10 metri cubi di costruzione.

I parcheggi previsti lungo la nuova viabilità di piano saranno pavimentati con materiali atti ad evitare la completa impermeabilizzazione del suolo, differenti rispetto a quelli utilizzati per il percorso carrabile e coerenti con i materiali utilizzati per la pavimentazione dei marciapiedi. L'area di parcheggio sarà leggermente sopraelevata (massimo 2.5 cm) rispetto al percorso carrabile, al fine di una immediata lettura degli spazi che articolano il disegno urbano.

L'accesso carrabile agli edifici privati, e quindi ai parcheggi di pertinenza, dovrà avvenire senza interrompere la continuità del marciapiede, sia in

termini di quota che come materiali utilizzati. Un'ipotesi progettuale è riportata nella TAV. 11 del Piano di Lottizzazione.

La tutela delle alberature monumentali

Il Piano di Lottizzazione si pone, tra gli obiettivi che hanno guidato la progettazione, la tutela delle alberature monumentali, con particolare riferimento agli alberi di ulivo. Nell'ambito della progettazione degli interventi edificatori è previsto infatti il rispetto di tutte le alberature esistenti, olivi e carrubi, con caratteri di monumentalità così come definiti dalla legge regionale *"Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi secolari della Puglia"*.



Rilevazione delle alberature (fonte: Piano di Lottizzazione - Tav. 6): in verde più scuro gli olivi con diametro superiore ai 200 cm, e in verde più chiaro, rispettivamente quelli con diametro tra 100 e 200 cm, tra 70 e 100 cm e inferiore a 70 cm

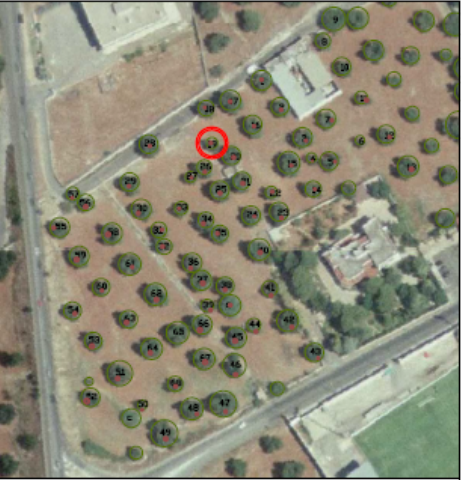

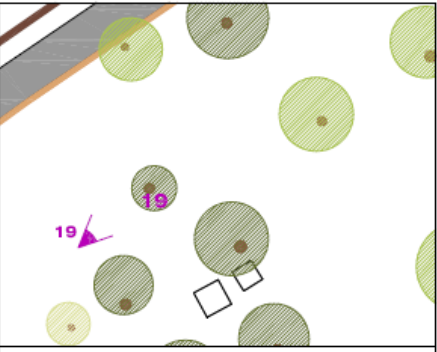
Nella TAV. 6 del P.d.L. sono censiti tutti gli alberi esistenti all'interno del comparto di trasformazione e nelle aree immediatamente esterne. Le alberature sono classificate, oltre che per specie, in funzione del diametro del tronco, così come previsto dalla citata legge regionale. La tavola di Piano è accompagnata da un Allegato, costituito dalle **schede di censimento delle singole alberature**, secondo il modello previsto dalla normativa regionale e di seguito riportato a titolo esemplificativo.

COMUNE DI FASANO

Provincia di Brindisi

Scheda di rilevamento delle alberature

Zona residenziale di espansione C2
- Comparto n.12 -

<p>n° 19 - Ulivo</p> <p>Localizzazione:</p> <p>Ambito: <input type="checkbox"/> rurale <input checked="" type="checkbox"/> urbano dati catastali: Foglio: 41 Particella: 19 Coordinate UTM WGS-84: Fuso 33 Longitudine E: 698,259 Latitudine N: 4,522,286</p> <p>Diametro del tronco: Diametro misurato a 130 cm dal suolo: <input type="checkbox"/> inferiore a 70 cm <input checked="" type="checkbox"/> tra 100 e 200 cm <input type="checkbox"/> tra 70 e 100 cm <input type="checkbox"/> oltre 200 cm</p> <p>Caratteristiche del tronco:</p> <p>Circonferezi: <input checked="" type="checkbox"/> Integra <input type="checkbox"/> frammentata Fusto unico: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Forma scultorea: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no</p> <p>Presenza di beni di Interesse:</p> <p>Storico artistico: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Architettonico: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Archeologico: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no</p>	 <p style="text-align: center;">Localizzazione su ortofoto: Scala 1:2.000</p>
 <p style="text-align: center;">Foto n° 19</p>	 <p style="text-align: center;">Punto di presa fotografica Scala 1:500</p>

Scheda tipo di rilevamento delle alberature (fonte: Piano di Lottizzazione)

La TAV. 8 del Piano di Lottizzazione, relativa ai caratteri prescrittivi del nuovo assetto urbanistico derivato, contiene l'individuazione, oltre che degli olivi monumentali così come rilevati nel precedente elaborato, di un'area di rispetto relativa a tali piante monumentali. L'area annessa di rispetto è individuata da una circonferenza variabile, determinata dalla dimensione della chioma dell'albero a tre anni dalla potatura, centrata sul baricentro del tronco. In tale area annessa di rispetto non potranno essere realizzati scavi profondi che vadano a compromettere l'integrità della pianta.

Nella TAV. 15 del Piano di Lottizzazione sono indicate le misure finalizzate alla salvaguardia ed alla valorizzazione degli alberi di olivo esistenti. In particolare, oltre all'indicazione degli alberi monumentali da tutelare, già evidenziata nelle tavole prescrittive del piano, e alla localizzazione di nuove alberature ad integrazione di quelle esistenti, sono indicati gli alberi di olivo non monumentali che verranno rimossi in seguito all'attuazione del Piano e un'ipotesi circa la posizione del loro reimpianto. Il reimpianto di tali alberature avverrà all'interno dell'area interessata dal comparto, in aree prossime a quelle di provenienza e, preferibilmente, in aree pubbliche.



Tutela delle alberature (fonte: Piano di Lottizzazione - Tav. 15)

La tutela delle alberature monumentali individuate dal Piano di Lottizzazione dovrà avvenire anche durante la fase dei lavori, procedendo con le dovute accortezze durante i lavori, in particolare nell'utilizzo dei mezzi di cantiere, e razionalizzando la realizzazione di opere complementari, quali le piste di accesso, i depositi di materiale o i locali di servizio, al fine di ridurre gli impatti diretti e/o indiretti sulle alberature di ulivo.

Il verde

Le alberature esistenti saranno integrate da altre alberature, preferibilmente delle stesse specie esistenti (olivo e carrubo) o comunque comprese tra le specie tipiche della macchia mediterranea.

Nelle aree verdi di arredo lungo la sede stradale e negli spazi a verde attrezzato sono previste esclusivamente piante di olivo e/o carrubo; tali alberature potranno eventualmente essere integrate, in seguito alla predisposizione di apposito progetto esecutivo, da arbusti della macchia mediterranea, disposti a gruppi o in filari.

Sono vietate, anche nelle aree di proprietà privata, le piantumazioni di specie esotiche e di conifere in genere.

Nella planimetria di progetto (TAV. 13) è riportata un'ipotesi progettuale relativa anche alla distribuzione delle nuove alberature, sia nelle aree pubbliche che nei lotti privati.

Nelle aree di cessione a verde attrezzato è fissato un **indice di piantumazione arborea** minimo pari a 100 alberi / ettaro.

L'illuminazione pubblica e privata

Gli interventi finalizzati all'illuminazione, sia pubblica che privata, dovranno rispettare quanto disposto dalla normativa in materia di contenimento dell'inquinamento luminoso di cui alla Legge Regionale 23 novembre 2005, n. 15 "*Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico*".

Le recinzioni

Le recinzioni dovranno essere tipologicamente uniformate in tutto il comparto; eventuali variazioni, comunque coerenti con la soluzione principale, potranno riguardare le soluzioni relative agli accessi.

Le recinzioni di delimitazione dei lotti residenziali dovranno essere realizzate preferibilmente in conci squadrate di pietra locale (calcarenite dura o carparo), eventualmente anche scialbate a calce, con eventuale copertina anch'essa in pietra. È sconsigliato l'utilizzo delle recinzioni in cemento, che comunque non potrà essere lasciato a vista. Sono vietate le recinzioni in rete

metallica; è altresì vietato l'utilizzo di recinzioni metalliche sovrapposte ad una parte basamentale piena.

L'altezza delle recinzioni potrà variare tra i 140 e 220 centimetri, anche in coerenza con l'andamento orografico del terreno; eventuali altezze differenti dovranno preventivamente essere autorizzate in sede di rilascio del relativo titolo abilitativo. Gli accessi pedonali e carrabili ai lotti saranno dotati di cancelli metallici o in legno a semplice disegno. Sono vietate le soluzioni con disegno eccessivamente elaborato.

Eventuali contatori delle utenze di rete e gli impianti delle reti tecnologiche dovranno essere opportunamente integrati all'interno delle recinzioni secondo soluzioni comuni in tutto il comparto.

Gli elementi edilizi

La finitura degli edifici dovrà essere coerente in tutti i lotti di intervento.

Le facciate, laddove non realizzate in pietra locale faccia vista o scialbate a calce, saranno preferibilmente rifinite con intonaco a calce e tinteggiate con colori tradizionali preventivamente concordati con l'ufficio tecnico comunale. Le coperture saranno in prevalenza piane; i canali di gronda e i discendenti pluviali saranno realizzati in rame.

È espressamente vietato installare antenne di qualsiasi tipo e natura su logge, terrazze praticabili e balconi o in facciata. È inoltre espressamente vietata la realizzazione di chiusure di logge, terrazze e balconi, con strutture ad infissi vetrate (verande).

I parametri ecologici ambientali

Nell'ambito della progettazione esecutiva dei singoli interventi edilizi e delle aree di urbanizzazione dovranno essere rispettate le prescrizioni introdotte dalla Legge Regionale 10 giugno 2008, n. 13 "*Norme per l'abitare sostenibile*" e dal relativo regolamento, qualora vigente, e osservato il "*Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici in attuazione della Legge Regionale 13/2008*" approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 1471

Di seguito si riportano inoltre alcuni requisiti da osservare in sede di attuazione dell'intervento. In particolare:

Sistema aria

Inquinamento atmosferico

Al fine di ridurre al massimo le emissioni in atmosfera dovranno essere adottate centrali termiche dotate di caldaia a condensazione abbinate a sistemi radianti a bassa temperatura di esercizio.

Inquinamento luminoso

Deve essere rispettato quanto disposto dalla normativa in materia di contenimento dell'inquinamento luminoso di cui alla Legge Regionale 23 novembre 2005, n. 15 "*Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico*".

Inquinamento acustico

Nell'ambito della attuazione dei singoli interventi i richiedenti il rilascio del titolo abitativo all'edificazione sono tenuti ad ottemperare a quanto disposto dalla Legge 447/95 "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*" e dalla Legge Regionale 12 febbraio 2002, n. 3 "*Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico*".

Sistema acqua

Nella realizzazione degli interventi andrà perseguito il massimo risparmio idrico mediante l'adozione di idonee misure per la razionalizzazione dei consumi di acqua prevedendo:

- la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile ed altri usi;
- la realizzazione, in ciascun lotto, di sistemi di accumulo di acqua piovana per gli usi irrigui degli spazi a verde circostanti i fabbricati e di collettamento differenziati per le acque piovane non captate e le acque reflue;
- l'uso nei servizi di adeguate apparecchiature per il risparmio idrico, quali l'installazione di cassetta a doppio pulsante per lo scarico, riduttori di flusso, etc..

Sistema suolo

Permeabilità dei suoli

E' obbligatorio il mantenimento di una quota di superficie permeabile in tutti i lotti edificabili, nelle percentuali indicate nella tabella nella TAV. 8 del Piano di Lottizzazione, variabili tra un massimo di 0,60 mq/mq della UMI1 e un minimo di 0,35 mq/mq delle UMI 2 e 3.

Sistema energia

Interventi di edilizia sostenibile

Gli interventi dovrebbero tendere a raggiungere la classe 3 della TABELLA B – "*Classi di prestazione della sostenibilità ambientale degli edifici*" di cui al

citato Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici in attuazione della Legge Regionale 13/2008". La classe 3 corrisponde ad un notevole miglioramento della prestazione rispetto ai regolamenti vigenti e alla pratica corrente, tale da configurarsi come la migliore pratica.

Impianti tecnologici

In tutti i nuovi edifici è prescritta l'adozione di pannelli fotovoltaici, pannelli solari, sistemi di riscaldamento a pavimento, caldaie a condensazione.

5 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

5.1 I piani sovraordinati

Nel quadro di riferimento programmatico sono evidenziate le eventuali interrelazioni del Piano Urbanistico Esecutivo con gli altri piani o programmi, approvati o in corso di approvazione (nel caso ritenuti particolarmente significativi ai fini del presente rapporto).

In particolare sono stati analizzati i seguenti strumenti sovraordinati:

- *Piano Urbanistico Territoriale Tematico / Paesaggio (P.U.T.T./P.)* della Regione Puglia
- *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)* della Regione Puglia
- *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)* della Provincia di Brindisi
- *Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA)* della Regione Puglia
- *Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)* della Regione Puglia
- *Piano Regionale per le Attività Estrattive (P.R.A.E.)* della Regione Puglia
- *Piano di Qualità dell’Aria (PRQA)* della Regione Puglia
- *Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.)* dell’Autorità di Bacino della Puglia

Per ciascuno dei piani analizzati, negli appositi box di approfondimento, sono riportati lo stato di attuazione, la natura e le finalità, gli obiettivi, eventuali specifiche indicazioni finalizzate alla qualità ecologica degli insediamenti, le previsioni per l’area interessata dal Piano proposto.

Le previsioni per l’area di intervento, riportate nei box di approfondimento per ogni strumento analizzato, permettono di verificare la **coerenza** di quanto proposto alle previsioni del singolo strumento sovraordinato.

PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO – PAESAGGIO (PUTT-P)

Stato di attuazione

Il Piano è stato approvato con delibera di G.R. n. 1748 del 15/12/2000 pubblicata sul BURP n. 6 del 13/01/2001.

Natura e finalità

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio è stato redatto con l'obiettivo di tutelare il patrimonio naturale e paesaggistico, in ottemperanza a quanto richiesto dalla Legge Galasso n. 431 del 1985. In base a quanto disposto dalla dall'art. 7 della L.R. n. 56/80 "Tutela ed uso del territorio" si configura non solo come piano meramente paesaggistico ma anche come piano urbanistico territoriale, e come tale rappresenta un quadro organico di riferimento per la pianificazione generale e/o di settore del territorio regionale sia di pari livello sia subordinata.

Obiettivi generali

Il Piano disciplina i processi di trasformazione fisica del territorio perseguendo lo scopo di tutelarne l'identità storica e culturale e promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali.

Contenuti principali

L'apparato normativo del PUTT si articola su tre livelli, e si applica a tutte le aree esterne al territorio costruito:

1. "Indirizzi di tutela": definiti in relazione ad una suddivisione del territorio regionale in aree omogenee per caratteri costitutivi fondamentali delle strutture paesistico-ambientali (gli Ambiti Territoriali Estesi – ATE), ai quali è assegnato un valore paesaggistico su una scala che va dalla A (valore eccezionale) alla E (valore normale).
2. "Direttive di tutela": costituiscono l'apparato normativo indiretto. Sono volte alla salvaguardia delle componenti dei tre sistemi strutturanti il territorio.
3. "Prescrizioni di base": relative agli Ambiti Territoriali Distinti (ovvero alle "emergenze" e/o alle "componenti ed insiemi di pregio" che costituiscono gli elementi caratterizzanti e strutturanti il territorio), raggruppati secondo tre sistemi: il sistema dell'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico, quello della copertura botanico/vegetazionale e colturale, e, infine, quello dei caratteri della stratificazione storica dell'insediamento. Le prescrizioni di base sono direttamente vincolanti.

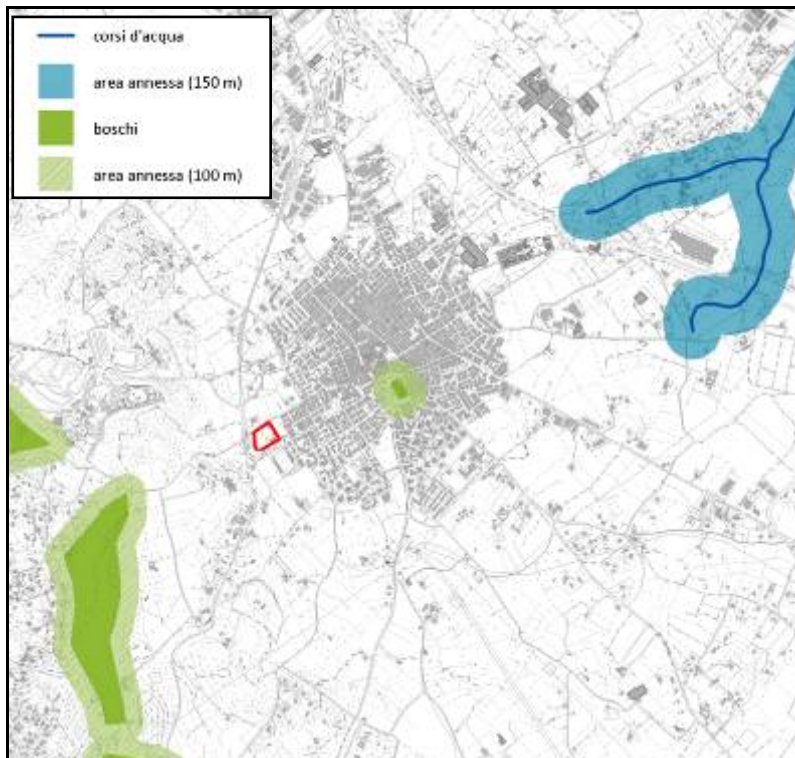
Previsioni per l'area oggetto di intervento

ATE: Il P.U.T.T./P. classifica l'area interessata dall'intervento proposto quale Ambito Territoriale Esteso di tipo "C" di valore distinguibile (art. 2.01 delle N.T.A. del P.U.T.T./P) e pertanto sottoposta a tutela paesaggistica diretta dal P.U.T.T./P.

ATD: L'area oggetto di intervento non è direttamente interessata dalla presenza di nessun Ambito Territoriale Distinto fatta eccezione per quanto attiene alla presenza di esemplari di ulivi monumentali, tutelati dal P.U.T.T./P. come "Beni diffusi nel paesaggio agrario".



Gli Ambiti Territoriali Estesi (ATE) del PUTT/Paesaggio



Gli Ambiti Territoriali Estesi (ATE) del PUTT/Paesaggio

PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR)

Stato di attuazione

Lo schema del PPTR era stato adottato con DGR 20 ottobre 2009, n. 1947; successivamente, in data 11 gennaio 2010, la Giunta Regionale aveva approvato la Proposta di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) che sostituiva tale Schema.

Il Piano Paesistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR) è stato di recente adottato dalla Giunta Regionale (DGR n. 1435 del 2 agosto 2013). In seguito all'adozione del Piano sono entrate in vigore le misure di salvaguardia, che non consentono interventi in contrasto con le misure di tutela contenute nel Piano stesso.

Natura e finalità

Il 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, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Ai sensi dell'art. 145, comma 3, del Codice, le previsioni del PPTR sono cogenti e non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti di settore e territoriali; inoltre esse sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette.

Le disposizioni normative del PPTR individuano i livelli minimi di tutela dei paesaggi della Regione. Eventuali disposizioni più restrittive contenute in piani, programmi e progetti sono da ritenersi attuative del PPTR, previa acquisizione del parere di compatibilità paesaggistica volto alla verifica di coerenza rispetto alla disciplina del PPTR.

Obiettivi generali

Gli obiettivi generali del PPTR sono di seguito elencati:

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

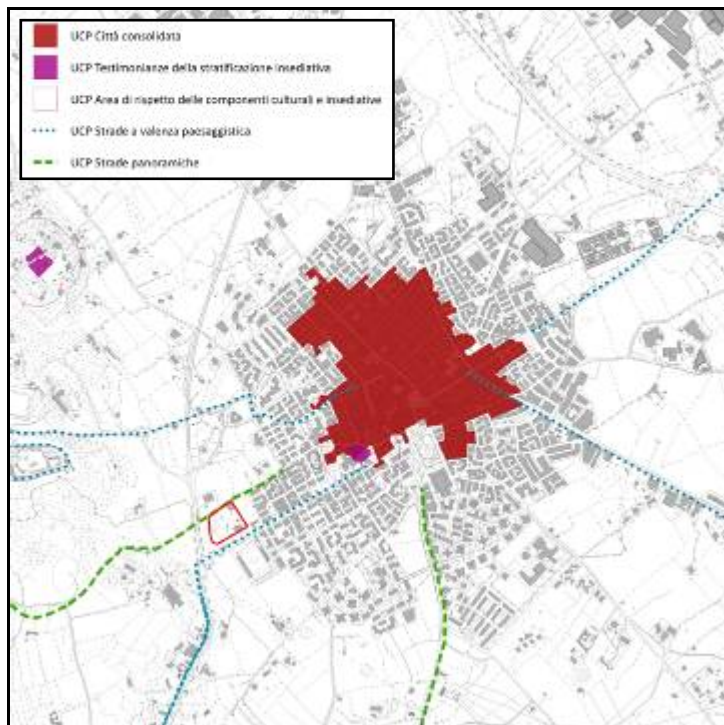
Previsioni per l'area oggetto di intervento

Il territorio del comune di Fasano ricade nell'**Ambito di Paesaggio n. 7 Murgia dei Trulli**, ed in particolare, per l'area di intervento, all'interno della Figura territoriale e paesaggistica "*La piana degli olivi secolari*".

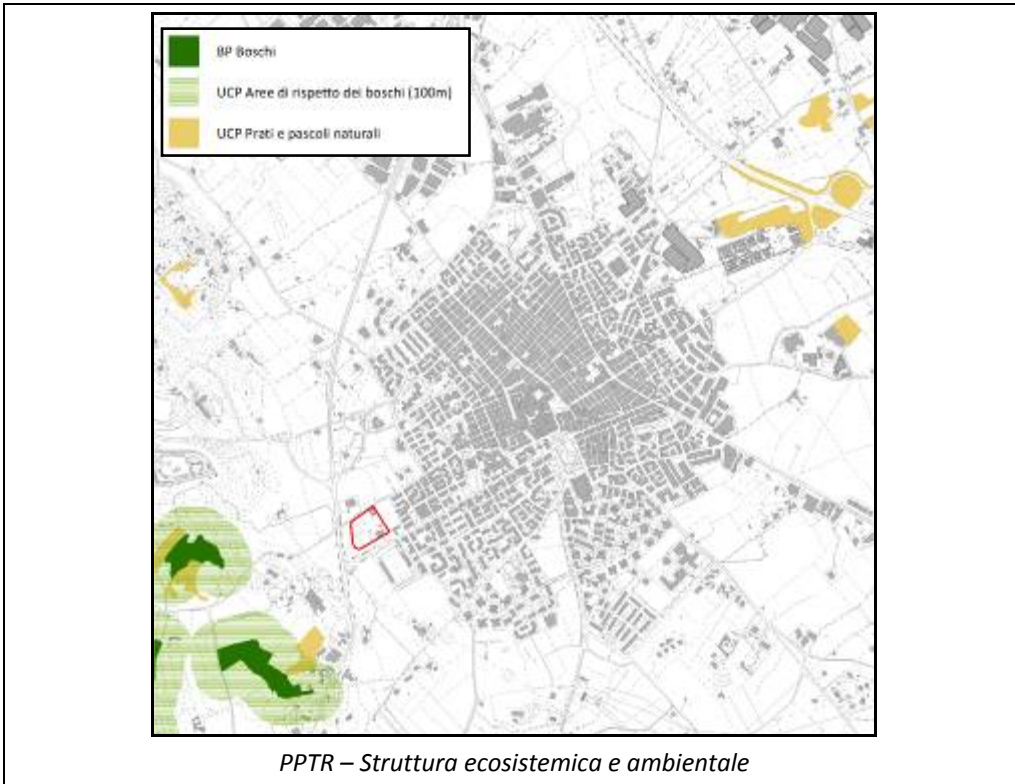
Il PPTR sottolinea, tra l'altro, la necessità di mettere in campo politiche per promuovere ed incentivare la riqualificazione ecologica degli insediamenti attraverso:

- l'impiego di energie rinnovabili;
- l'uso di materiali costruttivi ecocompatibili;
- l'adozione di sistemi di raccolta e riuso delle acque piovane;
- la dotazione di una rete idrica fognaria duale in chiave modulare adeguabile alla stagionalità delle utenze oppure l'adozione di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione;
- la deimpermeabilizzazione degli spazi aperti.

Di seguito si allegano le immagini relative all'individuazione delle componenti della struttura antropica e storico culturale e della struttura ecosistemica ed ambientale relative al centro urbano di Fasano e all'area oggetto di intervento.



PPTR – Struttura antropica e storico culturale



<u>PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI BRINDISI</u>
<u>Stato di attuazione</u>
A marzo 2009 è stato consegnato lo <i>Schema di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale</i> . A febbraio 2012 la Giunta Provinciale ha adottato lo Schema di Piano.
<u>Natura e finalità</u>
In seguito all'adozione, da parte della Regione Puglia, dello Schema di Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) , avvenuta a febbraio 2009, il processo di pianificazione territoriale del PTCP si articola prevalentemente su quattro campi di competenze:
<ol style="list-style-type: none"> 1) esercita la propria funzione pianificatoria secondo quanto disposto dalle rispettive norme e strumenti direttamente attribuite alle province dalle leggi nazionali e regionali o dagli stessi piani regionali; 2) acquisisce l'efficacia di piano di settore solo a seguito di una specifica intesa con le amministrazioni statali e regionali competenti nelle altre materie; 3) diviene strumento di "coordinamento orizzontale" e di raccordo tra le diverse politiche settoriali della Provincia in quanto Piano di natura e contenuti territoriali; 4) esercita azione di indirizzo nella pianificazione di livello comunale e intercomunale.

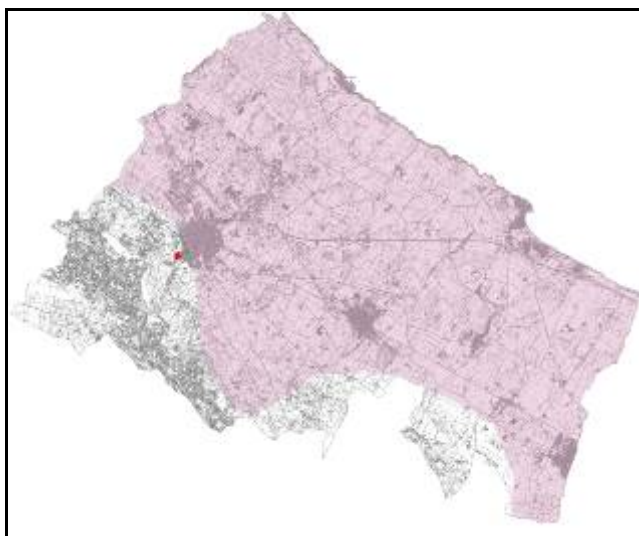
In termini di indirizzi operativi lo Schema di Documento indica, tra le altre cose, le specifiche dei <i>contenuti di conoscenza</i> (attraverso lo studio dei caratteri ambientali ecologici e dei paesaggi, del sistema insediativi e infrastrutturale, degli usi del suolo e della programmazione e pianificazione ai vari livelli istituzionali), e le specifiche dei <i>contenuti di assetto</i> .
<u>Obiettivi generali</u>
I tre principi cardine del governo territoriale che lo Schema di PTCP persegue sono il principio della sussidiarietà, il principio della sostenibilità e il principio della partecipazione. Gli obiettivi fondamentali del PTCP sono, in sintesi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ coerenza territoriale dell'assetto programmato, rispondente ai caratteri ed ai valori propri del territorio provinciale; ▪ sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'assetto programmatico; ▪ integrazione massima tra territorio e «settori» funzionali ai quali possono farsi riferire le diverse azioni sociali ed economiche e tra i settori funzionali; ▪ perequazione territoriale.
<u>Previsioni per l'area oggetto di intervento</u>
<i>Il PTCP indica gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni che debbono essere recepite dalle Amministrazioni comunali nei loro strumenti di programmazione e di pianificazione. Le disposizioni del Titolo VIII delle NTA del PTCP sono relative specificatamente alla gestione delle risorse ambientali.</i>

<u>PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)</u>
<u>Stato di attuazione</u>
Il Piano di Tutela delle Acque è stato adottato con Deliberazione della Giunta Regionale 19 giugno 2007, n. 883, successivamente approvato con Delibera di Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 1441 e con Delibera del Consiglio della Regione Puglia n. 230 del 20.10.2009.
<u>Natura e finalità</u>
Si tratta di un piano di settore, introdotto nella normativa italiana dal D. Lgs. 152/1999 recante "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento", attualmente sostituito dal D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale". Il Piano si configura come strumento di pianificazione regionale e rappresenta un piano stralcio di settore del Piano di Bacino, le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti, pubblici e privati. È finalizzato alla tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali, marine costiere e sotterranee. Il Piano introduce, tra l'altro, il concetto di "tutela integrata" delle risorse idriche, come tutela sinergica degli aspetti qualitativi e quantitativi.
<u>Obiettivi</u>
1. prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati; 2. conseguire il miglioramento dello stato delle acque;

3. perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
4. mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
5. mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità;
6. impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.

Previsioni per l'area oggetto di intervento

Il PTA non individua, nell'area di intervento e nel territorio di Fasano, zone di protezione speciale idrogeologica. Una vasta area del territorio comunale è individuata dal Piano quale area a contaminazione salina ; l'area di intervento è immediatamente esterna a tale area.



PTA – Area di contaminazione salina

PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)

Stato di attuazione

Il piano è stato adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 827 del 08-06-07.

Natura e finalità

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni e vuole costituire il quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che, in tale campo, assumono iniziative nel territorio della Regione Puglia.

Obiettivi

- Operare una spinta vigorosa verso la produzione da fonti rinnovabili, ponendosi l'obiettivo del raggiungimento in dieci anni del 18% di produzione di energia da rinnovabile;
- diversificare il mix energetico con strumenti ed azioni distribuiti atti a favorire tutti i campi del rinnovabile eolico, biomasse, solare termico e fotovoltaico;

- diminuire l'utilizzo del carbone e dell'olio combustibile, mirando ad una progressiva sostituzione con il vettore gas;
- favorire la mobilità sostenibile;
- raggiungere la crescita zero dei consumi e delle emissioni rispetto alla quota attuale, anche a fronte di aumenti di insediamenti e relativa volumetria;
- potenziare gli strumenti amministrativi considerati necessari per il contenimento degli usi finali dell'energia;
- retrofit del parco edilizio esistente, controllo di impianti termici e controllo manutenzione caldaie.

Indicazioni per la qualità ecologica degli insediamenti

Il PEAR prevede che gli strumenti urbanistici guidino l'adozione di criteri costruttivi tali da raggiungere discreti standard di efficienza energetica.

Tra le azioni di maggiore efficacia per il risparmio energetico si pone l'introduzione nell'apparato normativo di norme specifiche relative al contenimento del fabbisogno energetico negli edifici.

Il PEAR identifica come obiettivo minimo quello di non incrementare i consumi energetici totali collegati alle strutture edilizie, nonostante eventuali previsioni di ampliamento volumetrico.

Oltre agli interventi sulle strutture edilizie, dei requisiti minimi saranno adottati anche per quanto riguarda l'impianto di riscaldamento; particolare attenzione sarà prestata alla possibilità di integrazione di impianti solari termici.

È possibile inoltre conseguire un notevole risparmio energetico ed un ridotto impatto ambientale nel settore dell'illuminazione esterna, pubblica e privata. L'adozione, combinata e sinergica, delle suddette azioni, recepite integralmente della L.R. 15/05, può consentire risparmi energetici dell'ordine del 40%.

Viene infine sottolineata l'importanza di favorire l'integrazione dei moduli fotovoltaici nelle strutture edilizie.

Previsioni per l'area oggetto di intervento

Il Piano non prevede interventi specifici o una normativa cogente per l'area oggetto di intervento, ma può altresì costituire ulteriore importante riferimento per implementare la qualità ecologica degli insediamenti.

PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PRAE)

Stato di attuazione

Il PRAE è stato approvato con deliberazione di Giunta Regionale, n. 580 del 15 maggio 2007, in applicazione della legge regionale n. 37/85 e successivamente modificato e integrato con DGR 23 febbraio 2010, n. 445 "Variazione PRAE - Approvazione Cartografia, Norme Tecniche di Attuazione e relativo Regolamento Piano regionale delle Attività Estrattive - art. 33 l.r. 37/85".

Natura e finalità

Il PRAE è il documento di indirizzo, programmazione e di pianificazione regionale del settore estrattivo a livello regionale. Esso si configura quale piano regionale di settore con efficacia immediatamente vincolante e costituisce variante agli strumenti urbanistici generali. Le previsioni contenute nelle presenti disposizioni prevalgono automaticamente sulle eventuali previsioni difformi contenute nei piani urbanistici.

Obiettivi

Programmazione delle attività estrattive per garantire uno sviluppo delle attività produttive coordinato e compatibile con l'ambiente.

Previsioni per l'area oggetto di intervento

*Le NTA del PRAE, all'art. 4, individuano il giacimento di calcare di Fasano tra le aree nelle quali l'attività è subordinata alla preventiva approvazione di **Piano Particolareggiato (P.P.)**. Tali aree risultano degradate per effetto di pregressa attività estrattiva; in queste aree sono presenti cave in attività, cave abbandonate o cave dismesse e i piani particolareggiati hanno funzione di riordino dell'attività estrattiva finalizzata al recupero del territorio sotto il profilo paesaggistico ed ambientale.*

PIANO REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)

Stato di attuazione

Il Piano, già adottato con deliberazioni di Giunta Regionale n. 328 dell'11 marzo 2008 e n. 686 del 6 maggio 2008, è stato emanato con Regolamento Regionale n. 6 del 21 maggio 2008 pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 84 del 28 maggio 2008. Attualmente è in corso l'aggiornamento del citato Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), per l'adeguamento al D.Lgs. n.155 del 2010.

Natura e finalità

Il PRQA è stato redatto in conformità alle recenti disposizioni normative nazionali e comunitarie che assegnano alle Regioni competenze in materia di monitoraggio della qualità dell'aria e della pianificazione delle azioni per il risanamento delle zone con livelli di concentrazioni superiori ai valori limite.

Obiettivi

L'obiettivo generale del PRQA è quello di conseguire il rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO2, Ozono – per i quali, nel periodo di riferimento per la redazione del piano, sono stati registrati superamenti nel territorio regionale.

Indicazioni per la qualità ecologica degli insediamenti

Il PRQA prevede, pur assegnando loro un ruolo marginale, alcune misure che interessano l'edilizia. Il Piano promuove infatti i sistemi capaci di degradare gli inquinanti atmosferici al fine di aumentare le capacità auto-depurative dell'ambiente urbano (richiamati nel Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 1 aprile 2004 - Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle Valutazioni di Impatto Ambientale. Gazzetta Ufficiale n.

84 del 9 aprile 2004).

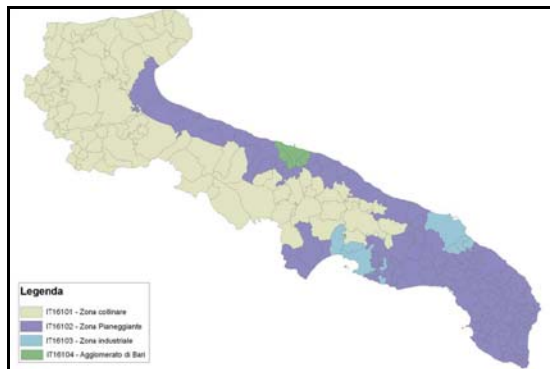
Previsioni per l'area oggetto di intervento

La Regione Puglia ha approvato il proprio Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA) inserendo Fasano all'interno della **zona C**, comprendente i comuni con superamenti del valore limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

Attualmente è in corso l'aggiornamento del citato Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), per l'adeguamento al D.Lgs. n.155 del 2010. La nuova disciplina stabilisce che nel territorio regionale siano individuati gli agglomerati, sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa e successivamente le altre zone, individuate principalmente sulla base del carico emissivo, delle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche e del grado di urbanizzazione del territorio. La finalità è quella di individuare aree contraddistinte da omogeneità degli aspetti predominanti.

Nell'ambito del progetto preliminare di zonizzazione del territorio regionale, come evidente nell'immagine allegata, sono state individuate le seguenti zone:

- agglomerato di Bari, delimitato dai confini amministrativi del Comune di Bari e delle aree urbane contigue dei comuni di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano;
- zona collinare;
- zona pianeggiante (**in cui rientra il Comune di Fasano**);
- zona industriale.



Zonizzazione preliminare del territorio regionale nell'ambito dell'aggiornamento del Piano regionale di Qualità dell'Aria

PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Stato di attuazione

Il Piano di Assetto idrogeologico a stralcio del Piano di Bacino della Regione Puglia è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia del 30.11.2005 (n.39 del registro delle deliberazioni). La pubblicazione dell'atto è avvenuta sul B.U.R.P. n.15 del 02/02/2006.

Il Piano è stato successivamente aggiornato più volte, per tenere conto delle modifiche apportate alle perimetrazioni delle aree a rischio.

Natura e finalità

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

Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183 (attualmente recepita dal nuovo Codice dell'Ambiente D. Lgs. 152/2006 del 14/04/2006) ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Obiettivi

Il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) individua:

- Diversi gradi di pericolosità geomorfologica:

Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3); Aree a pericolosità geomorfologica elevata (P.G.2); Aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (P.G.1).

- Diversi gradi di pericolosità idraulica:

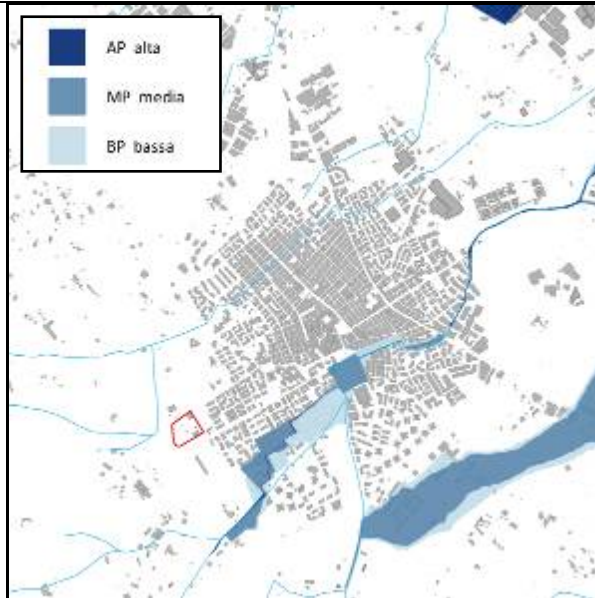
Bassa probabilità di inondazione (BP); Media probabilità di inondazione (MP); Alta probabilità di inondazione (AP)

- Diversi gradi di rischio idrogeologico:

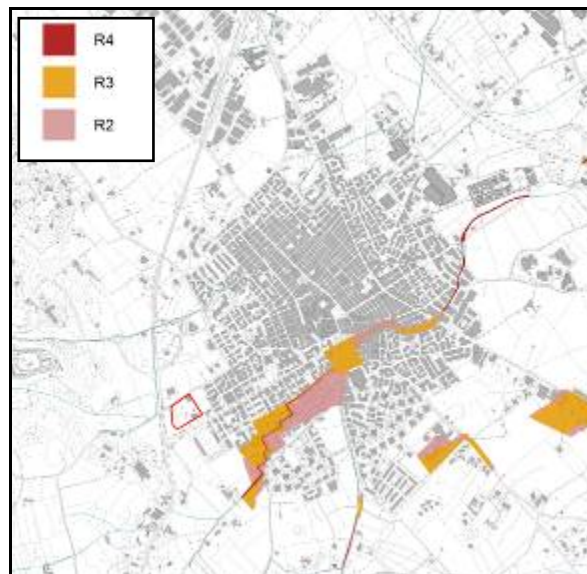
Rischio moderato (R1); Rischio medio (R2); Rischio elevato (R3); Rischio molto elevato (R4)

Previsioni per l'area oggetto di intervento

Nell'area oggetto del PdL, evidenziata con il perimetro rosso nelle immagini di seguito allegate, il PAI non individua aree a pericolosità geomorfologica, aree a pericolosità idraulica o aree a rischio idrogeologico.



Le aree a pericolosità idraulica del PAI



Le aree a rischio idrogeologico del PAI

5.2 I vincoli

La tabella seguente e l'immagine allegata mostrano il quadro sinottico del regime vincolistico complessivo attualmente vigente sull'area oggetto del Piano di Lottizzazione Comparto 12.

NATURA DEL VINCOLO	VINCOLO	AREA DI INTERVENTO
VINCOLI AMBIENTALI	Area protetta L.N. 394/91	NON PRESENTE
	Area Natura 2000 (SIC e ZPS)	NON PRESENTE
	Area protetta L.R. 19/97	NON PRESENTE
	IBA	NON PRESENTE
VINCOLI PAESAGGISTICI	Vincolo ex lege 1497/39 e s.m.i	NON PRESENTE
VINCOLI PUTT/Paesaggio – AMBITI TERRITORIALI DISTINTI	Boschi macchie e biotipi	NON PRESENTE
	Vincoli faunistici	NON PRESENTE
	Idrologia superficiale	NON PRESENTE
	Geomorfologia	NON PRESENTE
	Catasto delle grotte	NON PRESENTE
	Vincoli / Segnalazioni architettoniche	NON PRESENTE
	Vincoli / Segnalazioni archeologiche	NON PRESENTE
	Usi civici	NON PRESENTE
VINCOLI DI ASSETTO IDROGEOLOGICO	Vincolo idrogeologico	NON PRESENTE
	PAI - Area a pericolosità idraulica	NON PRESENTE
	PAI - Area a pericolosità geomorfologica	NON PRESENTE
	PAI - Area a rischio	NON PRESENTE
ALTRI VINCOLI	PTA - Zone di protezione speciale idrogeologica	NON PRESENTE
	PTA - Aree di vincolo d'uso degli acquiferi	NON PRESENTE
	Rischio sismico	Zona 4



Aree soggette a vincolo paesaggistico



Aree soggette a vincolo idrogeologico

6 - COMPONENTI AMBIENTALI

Per quanto le previsioni del Piano di Lottizzazione siano localizzate ai margini dell'attuale centro urbano e nonostante, in virtù della limitata estensione delle aree oggetto di intervento e dei contenuti delle previsioni di Piano, l'area interessata dagli impatti potenziali coincida in tutti i casi con l'area oggetto di intervento, senza riverberarsi se non in maniera trascurabile a scala urbana e territoriale, appare opportuno ***inquadrare lo studio delle singole componenti ambientali a scala di territorio comunale***, al fine di evidenziare specifiche ***sensibilità e criticità***.

Le analisi ambientali contenute nel presente Rapporto ambientale preliminare si basano in massima parte sull'organizzazione, la selezione e la sistematizzazione delle conoscenze esistenti, tra cui quelle sviluppate all'interno dei recenti strumenti di governo del territorio; fonti altrettanto importanti sono costituite dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente redatta annualmente dall'ARPA, e dalle informazioni geografiche rese disponibili attraverso il portale cartografico della Regione Puglia.

Per ciascuna componente ambientale è riportata una sintetica descrizione dell'attuale stato, sottolineando eventuali criticità rilevate e evidenziando i fattori di attenzione ambientale relativi alla specifica area di intervento.

Le componenti ambientali individuate sono le seguenti:

- *Qualità dell'aria*
- *Caratteri idrografici*
- *Suolo e sottosuolo*
- *Habitat e reti ecologiche*
- *Sistema dei beni culturali*
- *Paesaggio e ambiente rurale*
- *Rifiuti*
- *Reti tecnologiche e infrastrutture*
- *Agenti fisici: rumore, radiazioni ionizzanti e radiazioni non ionizzanti*
- *Energia*

6.1 Qualità dell'aria

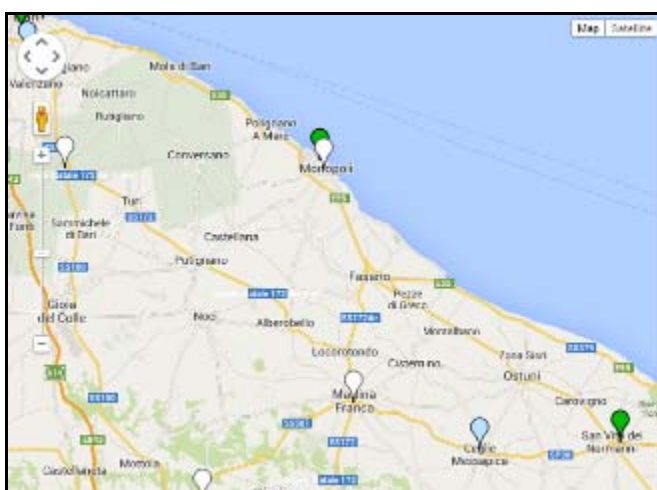
La qualità dell'aria rappresenta oramai da alcuni decenni uno dei temi ambientali più dibattuti sia sul piano scientifico che su quello sociale, a causa della sua stretta e ampiamente dimostrata correlazione con la salute umana. In effetti, già con il D.P.R. n. 203 del 24/05/88 si prevedeva un controllo ed un monitoraggio continuo della qualità dell'aria dei centri urbani, ed è ormai prassi consolidata l'adozione di misure mitigative e restrittive (in particolar modo del traffico veicolare) finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria.

Combustioni da riscaldamento, emissioni industriali e traffico urbano si rivelano in generale i fattori di pressione più significativi.

La Regione Puglia ha approvato il proprio **Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)** inserendo Fasano all'interno della **zona C**, comprendente i comuni con superamenti del valore limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC. Attualmente è in corso l'aggiornamento del citato Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), per l'adeguamento al D.Lgs. n.155 del 2010 (*si veda la scheda relativa al Piano contenuta in questa stessa relazione*).

Il monitoraggio della qualità dell'aria

Attualmente le centraline di monitoraggio gestite dall'Arpa Puglia non coprono il territorio di Fasano, come evidente anche dalla mappa allegata dove sono evidenziate le centraline in funzione sul territorio alla data del 7 gennaio 2014.



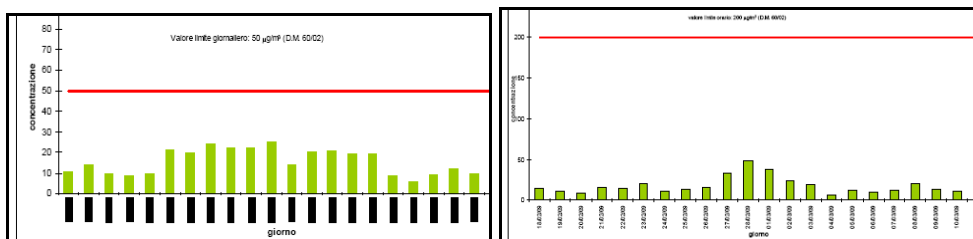
Centraline di monitoraggio ARPA Puglia attive al 7/1/2014

Nell'ambito delle attività svolte dal DAP di Brindisi di Arpa Puglia nell'ambito del Progetto Taranto-Salento è stato effettuato il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico in suolo rurale nel comune di Ostuni, al confine con il territorio comunale di Fasano, nel periodo compreso dal 18 febbraio all'11 marzo 2009.

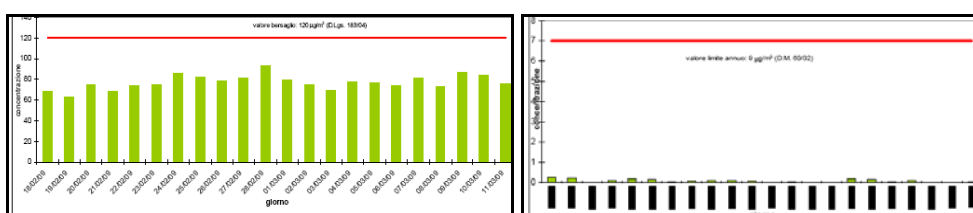
Durante tale campagna di monitoraggio nel sito di Montalbano c/o Masseria "Montalbano" non è stato registrato alcun superamento dei valori limite indicati dalla normativa vigente per la qualità dell'aria per alcun inquinante, nemmeno per quelli notoriamente più critici quali l'Ozono e il PM10.

Tale sito può essere quindi classificato come sito di monitoraggio della qualità dell'aria di fondo rurale.

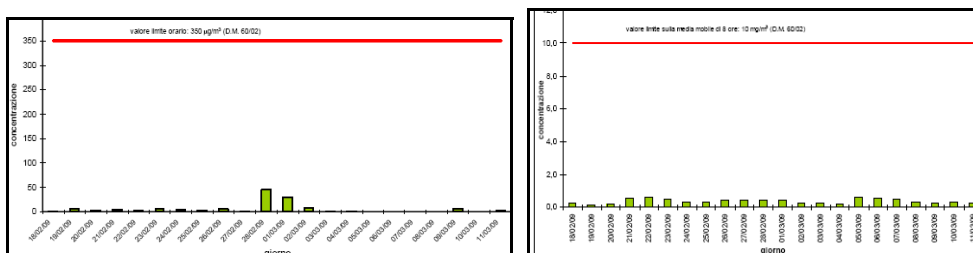
I grafici di seguito allegati mostrano i livelli di inquinamento registrati per ciascun inquinante monitorato, ossia monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx), biossido di zolfo (SO2), ozono (O3), benzene, toluene, o-xilene (BTX), PM10.



Concentrazione media giornaliera di PM10 e concentrazione massima giornaliera della media oraria di No2 nel sito di Montalbano (fonte ARPA Puglia)



Concentrazione di O2 (massimo della media mobile sulle 8 ore) e concentrazione media giornaliera di benzene nel sito di Montalbano (fonte ARPA Puglia)



Concentrazione massima giornaliera della media oraria di SO2 e concentrazione media mobile sulle 8 ore di CO nel sito di Montalbano (fonte ARPA Puglia)

Le emissioni

Attualmente è disponibile l'**inventario delle emissioni della Regione Puglia (INEMAR)**, realizzato nell'ambito della Convenzione "Programma Triennale per la Tutela dell'Ambiente della Regione Puglia" stipulata tra Regione Puglia – Ass. all'Ecologia, ARPA Puglia, Università degli Studi di Bari - Centro METEA, Università degli Studi di Lecce – Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione Dipartimento di Fisica – CNR-ISAC, con dati aggiornati al 2007 e disaggregati a scala comunale.

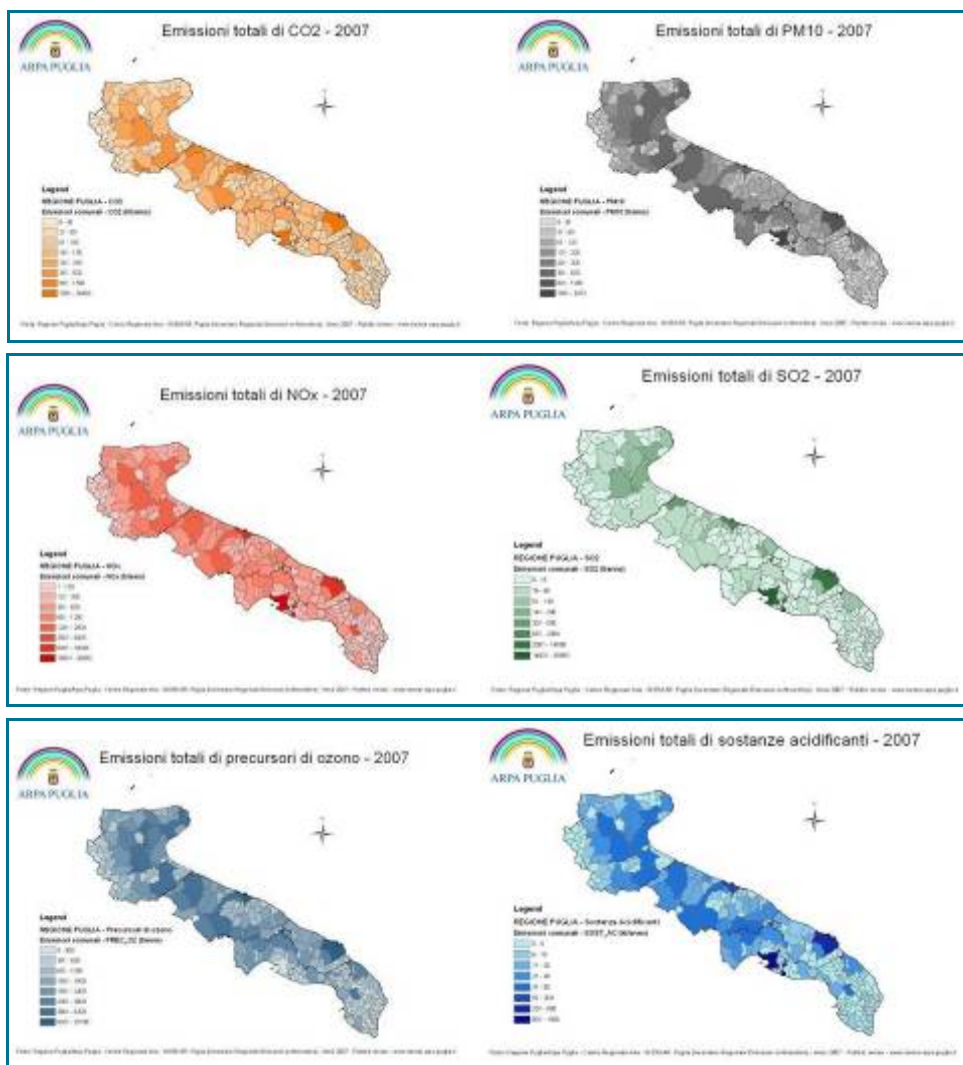
Nelle **tabelle** e nei **grafici** di seguito allegati sono riportati i dati (relativi al 2007), per il comune di Fasano, tratti dal citato Inventario delle Emissioni.

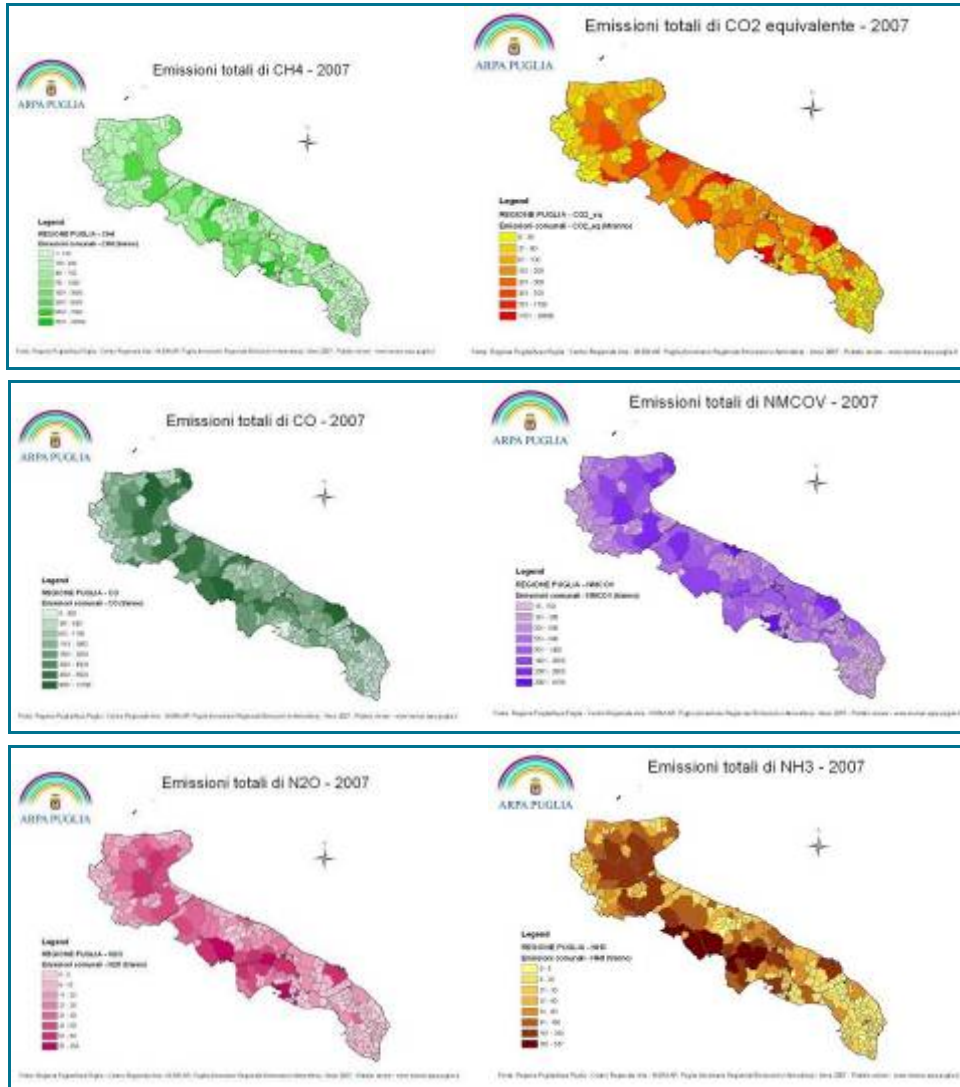
- la prima tabella evidenzia il livello delle emissioni, in una scala da 1 a 8 (con 8 che rappresenta il valore più alto delle emissioni); per quasi tutti gli inquinanti esaminati, le emissioni si attestano su livelli medio bassi (in prevalenza classi 3 o 4);
- la seconda tabella evidenzia il peso percentuale delle emissioni del comune di Fasano sul totale provinciale; tranne poche eccezioni, tale peso è più basso, per esempio, di quello della popolazione insediata (pari al 9,5% del totale provinciale a Fasano); è evidente che sul totale provinciale pesano in maniera significativa per molti inquinanti le emissioni registrate nel Comune di Brindisi;
- i grafici evidenziano, infine, per ciascuna sostanza inquinante e per ciascun comune, il livello delle emissioni registrato nell'anno 2007.

INQUINANTE	FASANO (2007)
CH4	2° di 8
CO	4° di 8
CO2	3° di 8
N2O	3° di 8
NH3	6° di 8
COV	4° di 8
NOx	3° di 8
PM10	3° di 8
SO2	1° di 8
CO2 equivalenti	4° di 8
Sostanze acidificanti	3° di 8
Precursori di ozono	4° di 8

	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (kt)	N2O (t)	NH3 (t)	COV (t)
Fasano	198,14	1.260,05	148,35	14,85	92,66	769,28
Fasano (% su	1,9	3,7	0,6	7,3	14,6	5,5

totale provinciale)						
Provincia Brindisi	10.675,14	34.140,87	23.300,41	202,76	632,79	14.088,32
	NOx (t)	PM10 (t)	SO2 (t)	CO2_eq (kt)	SOST_AC (kt)	PREC_OZ (t)
Fasano	458,69	107,10	6,78	157,12	15,63	1.470,26
Fasano (% su totale provinciale)	2,2	4,0	0,05	0,7	1,7	3,4
Provincia Brindisi	20.552,11	2.695,19	14.229,24	23.587,44	928,69	43.066,84



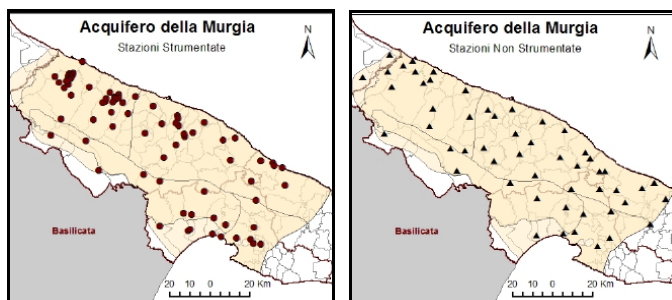


Emissioni per comune e per sostanza inquinante nel 2007 (Fonte: ARPA Puglia: Inventario delle emissioni della Regione Puglia - INEMAR)

Area di intervento

Relativamente alla componente qualità dell'aria all'interno dell'area di intervento e nell'immediato intorno non risultano esserci punti di emissioni significativi.

Puglia, tre stazioni strumentate di monitoraggio ricadono nel territorio comunale di Fasano; all'interno dei confini comunali di Fasano ricadono, inoltre, altre due stazioni non strumentate.



Distribuzione delle stazioni di monitoraggio, strumentate e non, dell'acquifero della Murgia (Fonte: PTA – ALL. 16.01.03 Monografia Murgia)

Dai dati a disposizione è possibile evidenziare gli aspetti seguenti:

- ▶ Nessuna **zona di protezione** (zona A, B, C e D) individuata dal PTA della Regione Puglia nel territorio del Comune di Fasano;
- ▶ **Presenza di un'area di tutela quali – quantitativa dell'acquifero:** tale area è contermina alla fascia interessata dalla contaminazione salina e finalizzata appunto a limitare la progressione di tale fenomeno che rischia di causare un progressivo e diffuso aumento del tenore salino, rendendo inutilizzabile la risorsa. In tali aree si rende necessario un riordino delle utilizzazioni, previo censimento in sito delle opere esistenti; in tale area il PTA ritiene opportuno, inoltre, limitare la realizzazione di nuove opere di captazione (fonte: *Tav. 8.2 del PTA*).
- ▶ **Elevata vulnerabilità dell'acquifero carsico** in particolare in corrispondenza del centro urbano (fonte: *Tav. 8.1 del PTA*)
- ▶ **Presenza di vaste aree caratterizzate da contaminazione salina degli acquiferi:** gli studi del PTA hanno mostrato l'esistenza, nel territorio comunale di Fasano, di vastissime aree, coincidenti in particolare con l'intera fascia costiera, caratterizzate da contaminazione salina (si veda anche la planimetria allegata al *Capitolo 3* di questo stesso Rapporto). In tali aree il PTA prevede vincoli di protezione specifici, quali la sospensione del rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali ad eccezione di quelle da utilizzare per usi pubblici o domestici; per le opere esistenti, prevede, invece, la possibilità di rinnovo della concessione solo a specifiche condizioni e comunque previa verifica che le acque estratte abbiano caratteristiche qualitative compatibili con le caratteristiche dei terreni e delle colture da irrigare.

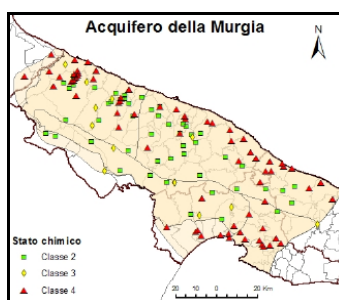
- **Stato ambientale pessimo dell’acquifero della Murgia (sub area Murgia sud):** tale dato deriva dalla valutazione incrociata dello stato qualitativo e quantitativo dell’acquifero, effettuata dal PTA sulla base dei primi risultati della campagna di monitoraggio delle acque sotterranee fatta con il progetto “Tiziano”. In particolare, tale monitoraggio (effettuato mediante analisi chimiche ex Tab. 19 e 21 del D. Lgs. 152/1999, analisi microbiologiche e misure in situ) ha portato, per quanto riguarda la sub area Murgia sud ad alta concentrazione salina, all’attribuzione della classe peggiore per lo stato qualitativo (**classe 4**) e della classe peggiore per quello quantitativo (**classe C**), tanto che il PTA ha proposto una deroga dal raggiungimento degli obiettivi minimi di qualità ambientale previsti per il 2015 dal D. Lgs. 152/2006; per quanto riguarda la sub area Murgia sud il monitoraggio citato ha invece comportato l’attribuzione di una classe migliore per lo stato qualitativo (**classe 2**) e della classe peggiore per quello quantitativo (**classe C**).

Acquifero della Murgia	Situazione attuale		Acquifero della Murgia	Obiettivo al 2015 (ex DLgs 152/06)	
	Subaree	Stato qualitativo		Stato quantitativo	Stato qualitativo
Alta Murgia		Classe 2	Alta Murgia	Classe 2	Classe B
Murgia Tarantina		Classe 4	Murgia Tarantina	Classe 3*	Classe B
Murgia Nord*		Classe 4	Murgia Nord*	Classe 3*	Classe B
Murgia Nord		Classe 2	Murgia Nord	Classe 2	Classe B
Murgia Sud*		Classe 4	Murgia Sud*	Classe 3*	Classe B
Murgia Sud		Classe 2	Murgia Sud	Classe 2	Classe B

*ad alta concentrazione salina
*in deroga rispetto agli obiettivi di legge

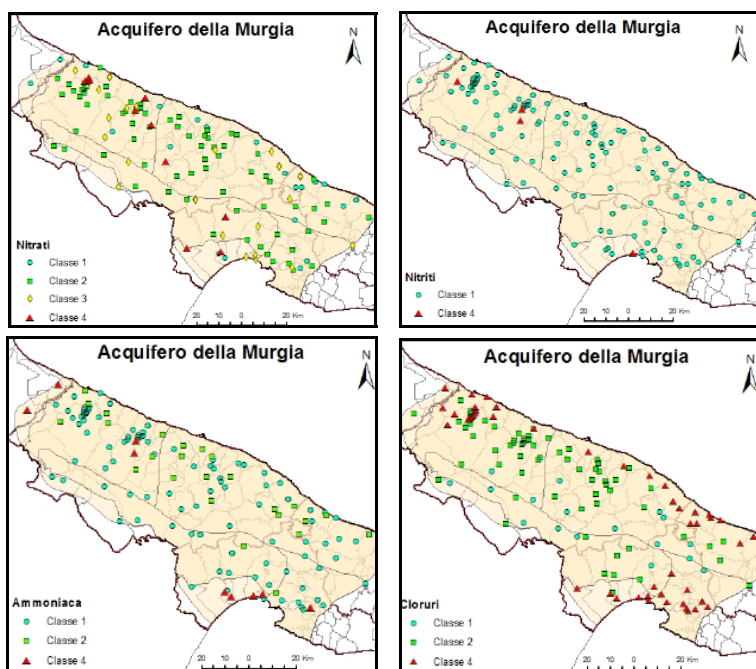
Stato qualitativo e quantitativo dell’acquifero della Murgia: situazione attuale e obiettivo al 2015 (Fonte: PTA - All. 16.01.03 e All. 16.01.04)

- **Stato chimico scadente dell’acquifero della Murgia – Classe 4:** Particolarmente preoccupanti appaiono i dati, tratti dal PTA della Regione Puglia, relativi allo stato chimico (SCAS – stato chimico delle acque sotterranee): tutti i siti monitorati ricadenti nel territorio di Fasano rientrano nella classe 4, la peggiore, caratterizzata da impatto antropico rilevante e caratteristiche idrochimiche scadenti.



Stato chimico nelle varie stazioni di monitoraggio dell’acquifero della Murgia (Fonte: All. 16.01.03 del PTA)

- Le prime quattro immagini di seguito allegate mostrano la classe di appartenenza relativamente a **nitrati**, **nitriti**, **ammoniaca** e **cloruri**: i siti ricadenti nel territorio comunale di Fasano rientrano nella classe 1 e 2 per quanto riguarda i nitrati, in classe 1 per i nitriti, in classe 1 e 2 relativamente all'ammoniaca, in classe 4 per quanto riguarda i cloruri.

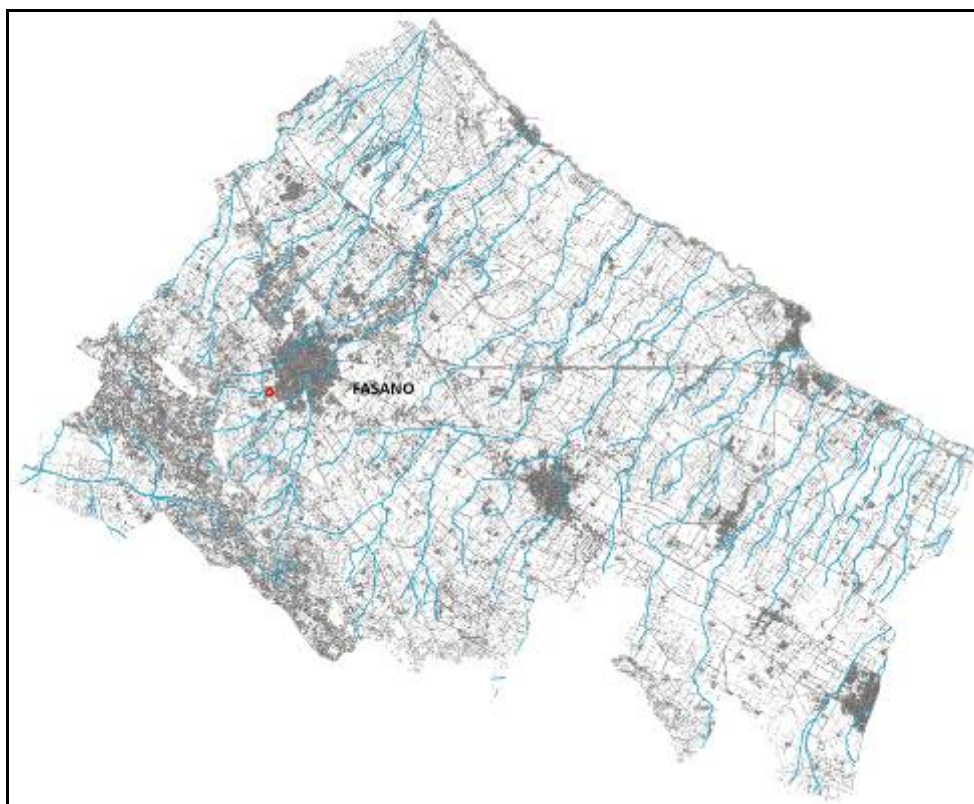


Classificazione dello stato qualitativo dell'acquifero della Murgia in base alla presenza di nitrati, nitriti, ammoniaca e cloruri (Fonte: All. 16.01.03 del PTA)

Il reticolo idrografico

La regolarità dell'andamento sub-pianeggiante della piana costiera di Fasano è interrotto, come lungo l'intera fascia costiera tra Polignano e Brindisi, da una serie di incisioni, le lame, che si sviluppano in direzione NE-SW, ossia perpendicolarmente alla linea di costa assecondando la direzione di maggiore acclività.

Le lame sono incisioni vallive a fondo quasi piatto, generalmente asciutte e profonde in genere non più di 10-15 metri; assumono connotazioni piuttosto modeste e si presentano in genere poco gerarchizzate. Il reticolo idrografico composto dalle lame costituisce una rete idrografica allo stato giovanile, con carattere discontinuo e al cui interno scorrono portate significative solo in occasione di precipitazioni intense e/o prolungate.



Il reticolo idrografico nel territorio del Comune di Fasano (Fonte: ns. elaborazione da Carta idrogeomorfologica dell'AdB)

L'origine delle lame è strettamente connessa alla lunghissima azione erosiva delle acque superficiali, innestatasi su linee di faglia originate da antichi processi tettonici. Tale erosione è possibile in quanto le acque meteoriche riescono a sciogliere i sali solubili, quale il carbonato di calcio, presenti nelle rocce carbonatiche, ossia i calcari e le più recenti e tenere calcareniti, che strutturano questa parte della Puglia.

La morfologia delle lame e degli spalti è in continua evoluzione, oltre che per l'azione erosiva delle acque meteoriche, tuttora presente per quanto limitata, anche a causa dei crolli generati dai movimenti tellurici, dagli agenti naturali, dalle radici degli alberi che penetrano nella tenera roccia tufacea, dall'azione, consapevole o inconsapevole, dell'uomo.

I fianchi delle lame, ad eccezione di alcuni brevi tratti, non sono particolarmente ripidi, mentre il fondo si presenta a tratti ampio e pianeggiante, occupato da depositi eluviali e colluviali e adatto quindi a essere coltivato. Tale morfologia ha permesso, nel corso dei secoli, un'intensa attività antropica, al punto da comportare il progressivo disboscamento del fondo delle lame per utilizzarlo a fini agricoli.

Le lame, oltre al grande valore naturalistico di corridoi ecologici di connessione dalla costa alle aree interne, presentano un rilevante valore storico culturale, in quanto già dall'epoca preistorica, e poi in particolare nel periodo medievale, hanno rappresentato sito d'elezione per l'insediamento umano.

In corrispondenza dell'intersezione tra le vie d'acqua e le infrastrutture viarie si registrano i più significativi fenomeni di alluvionamento, dovuti in genere all'insufficienza dei ponti di attraversamento delle lame. Dati in tal senso sono disponibili nella Relazione idrogeologica del redigendo PTCP della Provincia di Brindisi: nello specifico su 27 **attraversamenti** esaminati nel territorio di Fasano solo 12 risultano sufficienti.

Area di intervento

L'area di intervento è localizzata immediatamente all'esterno dell'area a contaminazione salina individuata dal PTA della Regione Puglia.

All'interno dell'area del comparto è presente un pozzo realizzato dall'ex Cassa per il Mezzogiorno destinato all'approvvigionamento idrico potabile ma mai entrato in funzione.

Il reticolo idrografico nell'area interessata dal Piano è completamente assente, come evidenziato nelle immagini allegate, rielaborazione delle informazioni contenute nella Carta Idrogeomorfologica redatta dall'Autorità di Bacino della Puglia.

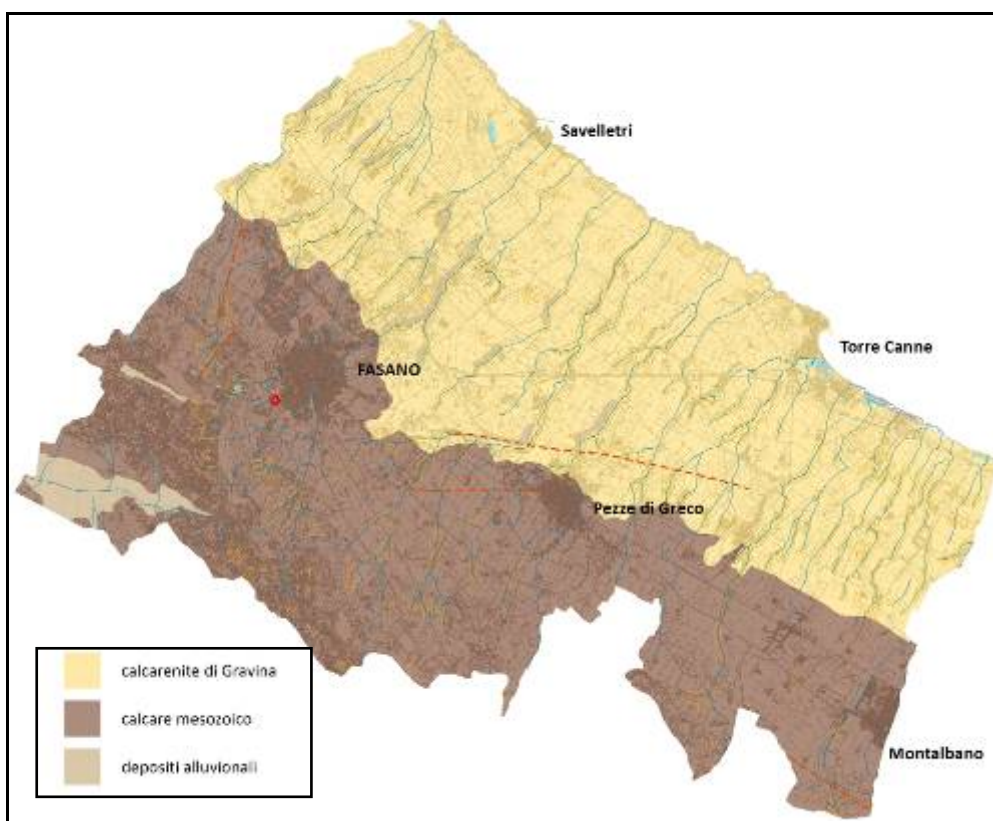


Forme ed elementi legati all'idrografia superficiale nell'area di intervento (fonte ns. elaborazione su dati Autorità di Bacino della Puglia - Carta Idrogeomorfologica)

6.3 Suolo e sottosuolo

Il territorio di Fasano si colloca al margine sud-orientale dell'altopiano murgiano, in un contesto territoriale che presenta le **caratteristiche geologico – strutturali** tipiche delle zone dell'Avampese Apulo, caratterizzate dalla presenza di una potente serie calcareo – dolomitica di età mesozoica. Le formazioni del substrato calcareo affiorano diffusamente nell'entroterra, mentre lungo la fascia costiera risultano ricoperte da una serie detritico – organogena.

La successione stratigrafica risulta quindi costituita, come evidente dall'**immagine** allegata, dalle *formazioni calcareo – dolomitiche del basamento mesozoico* ("Calcare di Altamura" e "Calcare di Bari") nelle aree più interne (e anche in corrispondenza dell'area di intervento) e dalle *calcareniti organogene plio-pleistoceniche di origine marina* ("Calcarenite di Gravina") lungo la fascia costiera.

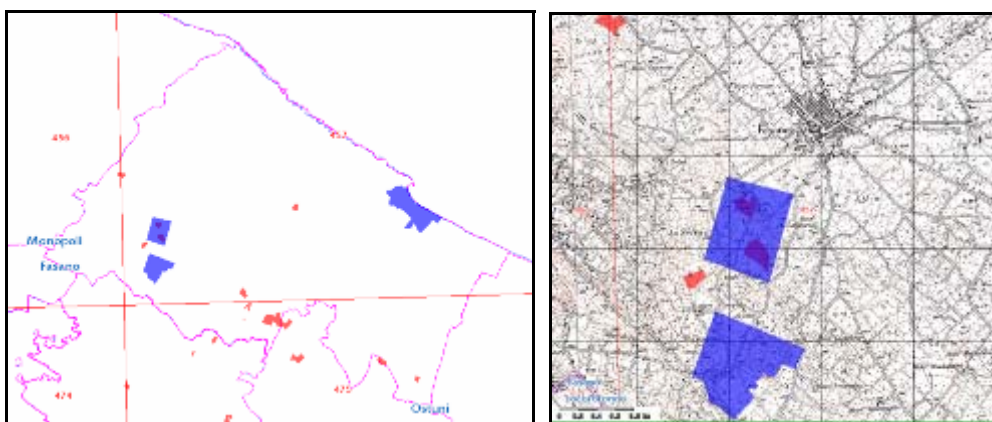


La litologia nel territorio comunale di Fasano (fonte ns. elaborazione su dati Autorità di Bacino della Puglia - Carta Idrogeomorfologica)

Il **Catasto Regionale delle Cave** (consultabile sul sito web <http://151.2.170.110/ae/start.html>) individua nel territorio di Fasano, nella sua porzione più meridionale, numerose aree di cava descritte nella tabella di seguito allegata:

Codice cava	Località	Materiale	Stato autorizzativo	Stato di attività	Superficie autorizzata (mq)
C_BR_001	Matarano	Calcare per inerti	chiusa	-----	0
C_BR_011	Colarusso	Calcarenite da taglio Calcarenite per inerti	autorizzata	attiva	32.704
C_BR_012	Salamina	Calcare da taglio Calcare per inerti	autorizzata	attiva	260.445
C_BR_014	Saurizzi	Calcare per inerti	recuperata	-----	39.771
C_BR_028	Salamina	Calcare per inerti	decreto scaduto	-----	0
C_BR_030	Matarano	Calcare per inerti	decreto scaduto	-----	0
C_BR_031	Giardinelli	Calcare per inerti	autorizzata	attiva	46.806
C_BR_052	Spetterrattella	Calcare da taglio	sospesa	-----	20.010
C_BR_091	Salamina	Calcare da taglio	autorizzata	non attiva	56.703
C_BR_100	Mozzone	Calcare per inerti	autorizzata	attiva	49.070
C_BR_105	Salamina	Calcare da taglio	autorizzata	non attiva	10.000

Lo stesso Catasto individua inoltre nel territorio comunale di Fasano tre concessioni per lo sfruttamento delle acque sotterranee (si vedano le immagini allegate).



Aree di cava e concessioni acque nel territorio comunale di Fasano (fonte webgis Catasto delle cave)

In base al **Piano Regionale Attività Estrattive** (P.R.A.E.), il territorio del Comune di Fasano è interessato dalla presenza del **giacimento di calcare di Fasano**, area nella quale l'attività estrattiva è subordinata alla preventiva approvazione di Piano Particolareggiato (P.P.).

Area di intervento

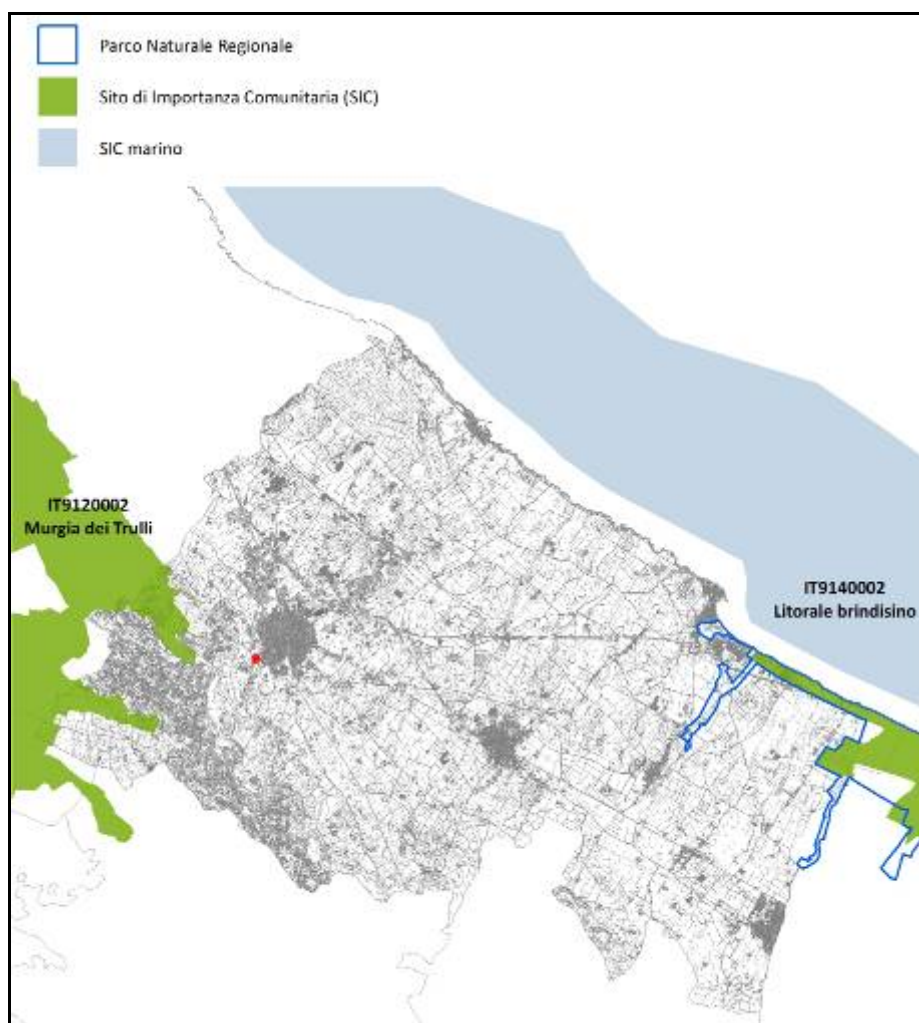
La lettura della **Carta Idrogeomorfologica** redatta dall'Autorità di Bacino della Puglia permette di verificare ulteriormente le caratteristiche idrogeomorfologiche dell'area di intervento.

- **Elementi geostrutturali – litologia del substrato:** l'area di intervento è interamente interessata dalla presenza dell'unità calcarea o dolomitica;
- **Elementi geostrutturali – tettonica:** nessuna evidenza;
- **Forme di versante:** nessuna evidenza;
- **Forme carsiche:** nessuna evidenza;
- **Frane:** nessuna evidenza;
- **Reticolo idrografico** (già in precedenza descritto): nessuna evidenza nell'area di intervento;

Nell'area oggetto del Piano di Lottizzazione il **PAI** non individua aree a pericolosità geomorfologica, aree a pericolosità idraulica né aree a rischio idrogeologico, come evidente dagli stralci allegati nel **Capitolo 5** relativo al **Quadro Programmatico**.

6.4 Habitat e reti ecologiche

Il territorio del Comune di Fasano, per quanto storicamente intensamente antropizzato, conserva alcune aree di rilevante valore naturalistico. In particolare ricadono nel territorio comunale, ai margini nord-est e sud-ovest come evidente dall'immagine allegata, due Siti di Importanza Comunitaria (SIC): il **SIC IT9140002 Litorale brindisino**, lungo la fascia costiera da Torre Canne fino al confine comunale con il territorio di Ostuni, e il **SIC IT9120002 Murgia dei Trulli**. Il SIC Litorale brindisino è inoltre compreso nell'area protetta regionale del **Parco Naturale Regionale "Dune costiere da Torre Canne a Torre San Leonardo"**, che comprende la fascia costiera dei Comuni di Fasano e Ostuni e le principali lame presenti.



Il sistema delle aree protette nel territorio di Fasano (fonte ns. elaborazione su dati Regione Puglia)

Area di intervento

L'area del Piano di Lottizzazione è esterna e distante dal perimetro dei SIC e dell'area protetta regionale.

L'area è inoltre priva di emergenze puntuali ascrivibili al sistema botanico vegetazionale e priva di relazioni ecosistemiche con altre aree di maggiore valore naturalistico. Le caratteristiche dell'area di intervento, a stretto contatto con il centro urbano consolidato e con aree intensamente antropizzate, determina, per quanto riguarda la fauna, la presenza di specie ubiquitarie, direttamente associate alla presenza ed all'azione antropica.

6.5 Sistema dei beni culturali

Il sistema dei beni culturali nel territorio di Fasano è oltremodo ricco ed articolato: basti pensare al sito di Egnazia e al sistema di insediamenti rupestri presente lungo le numerose lame che solcano il territorio comunale, alcuni dei quali già oggetto di progetti di recupero e valorizzazione (Parco rupestre di Lama d'Antico, San Giovanni e San Lorenzo).

Area di intervento

Nell'area di intervento non insistono emergenze storico – culturali significative, come evidente anche dallo stralcio cartografico allegato, tratto dalla *Carta dei valori antropici storico culturali* del PPTR della Regione Puglia.



Stralcio della *Carta dei valori antropici storico culturali* del PPTR della Regione Puglia

6.6 Paesaggio e ambiente rurale

Il paesaggio nel territorio comunale di Fasano a valle della scarpata murgiana che chiude la pianura costiera, è dominato da due elementi strutturanti, l'**oliveto secolare** e il **sistema della lame**. Il paesaggio olivetato è ancora caratterizzato dall'equilibrio tra natura, agricoltura e architettura.

Nella piana di Fasano, fino ai margini del centro urbano, i vasti oliveti si manifestano con una forte densità di piante secolari a sestri irregolari, a testimonianza della storicità dell'impianto e degli usi.

Tra le principali criticità di tale unità di paesaggio vanno segnalate le dinamiche dell'urbanizzazione diffusa, residenziale e non solo, e dell'infrastrutturazione viaria, principali responsabili della frammentazione del paesaggio storico dell'oliveto.



L'uso del suolo ai margini del centro urbano di Fasano e in corrispondenza dell'area di intervento (fonte ns. elaborazione su dati CTR della Regione Puglia)

I contenuti delle previsioni di PdL, le caratteristiche dell'area di intervento e la sua posizione interclusa tra le aree urbanizzate consolidate e la viabilità di livello territoriale rappresentata dalla SS 172dir inducono ad escludere **impatti visuali** significativi connessi alla realizzazione delle previsioni di Piano.

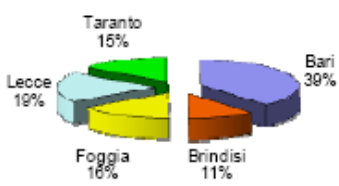
6.7 Rifiuti

Il territorio della Regione Puglia era suddiviso, secondo quanto previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dal decreto commissariale n. 296 del 30 settembre 2002, in 15 **Ambiti Territoriali Ottimali (ATO)** per la gestione dei rifiuti: Fasano ricadeva nell'Ambito Territoriale Ottimale Brindisi 1 (**ATO BR1**). Gli ATO sono stati poi ridotti a 6 (ATO provinciali), ognuno dei quali coincidente con il territorio di ciascuna provincia, dalla LR 14/2011.

Fasano è inoltre compresa, insieme a Ostuni, San Vito dei Normanni, Carovigno e Cisternino, nell'**ARO3** (Ambito di Raccolta Ottimale) della Provincia di Brindisi, ai sensi della legge regionale 24/2012 relativa ai servizi pubblici locali nel settore del ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani.

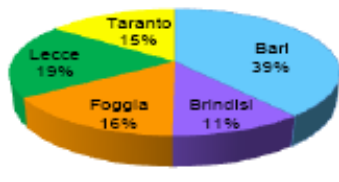
Nel 2007 la produzione di Rifiuti Urbani nella provincia di Brindisi ha raggiunto le 241.143 tonnellate, pari ad una **produzione procapite** di 598,4 kg/ab.*anno (*fonte dati ARPA Puglia - Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2008*). Dati aggiornati al 2008 (*fonte dati ARPA Puglia - RSA 2009*), al 2009 (*fonte dati ARPA Puglia - RSA 2010*) e al 2010 (*fonte dati ARPA Puglia - RSA 2011*) sono riportati nelle tabelle allegate ed evidenziano un'ulteriore costante crescita della produzione procapite, pari a 593,8 kg/ab.*anno, nel 2008, un valore stabile a 590 kg/ab.*anno nel 2009, e una leggera decrescita sino a 566 kg/ab.*anno nel 2010 (dato che tra l'altro risulta essere ancora il più alto tra quelli delle province pugliesi, che superano in quasi tutti i casi i 500 kg/ab.*anno, per una media regionale pari a 525 kg/ab.*anno nel 2011).

Provincia	Abitanti (N°)	Produzione totale (t)	Produzione procapite (kg/ab*anno)
Bari	1.599.378	830.703	519,4
Brindisi	402.895	241.143	598,4
Foggia	682.456	334.884	490,7
Lecce	811.230	413.187	509,3
Taranto	580.497	328.411	565,7
PUGLIA	4.076.546	2.148.328	527,0



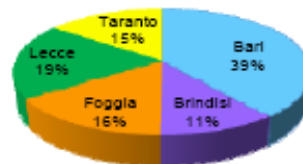
Produzione 2007 di rifiuti urbani nelle province pugliesi (fonte dati ARPA Puglia - Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2008)

Provincia	Abitanti (N°)	Produzione totale (t)	Produzione procapite (kg/ab*anno)
Bari	1.601.412	831.998	519,5
Brindisi	402.891	239.252	593,8
Foggia	682.260	336.597	493,4
Lecce	812.658	407.128	501,0
Taranto	580.481	320.236	551,7
PUGLIA	4.079.702	2.135.211	523,4



Produzione 2008 di rifiuti urbani nelle province pugliesi (fonte dati ARPA Puglia - Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009)

Provincia	Abitanti (N*)	Produzione totale (t)	Produzione procapite (kg/ab*anno)
Bari	1.604.093	837.429	522
Brindisi	403.096	237.937	590
Foggia	682.765	340.875	499
Lecce	813.556	407.323	501
Taranto	580.525	326.776	563
PUGLIA	4.084.035	2.150.340	527



Produzione 2009 di rifiuti urbani nelle province pugliesi (fonte dati ARPA Puglia - Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2010)

Provincia	Abitanti (N)	Produzione totale (t)	Produzione pro capite (Kg/ab*anno)
Bari	1.258.706	662.615	526
Barietta-Andria-Trani	392.863	204.928	522
Brindisi	403.229	228.192	566
Foggia	640.836	318.068	496
Lecce	815.597	409.238	502
Taranto	580.028	326.829	563
PUGLIA	4.091.259	2.149.870	525



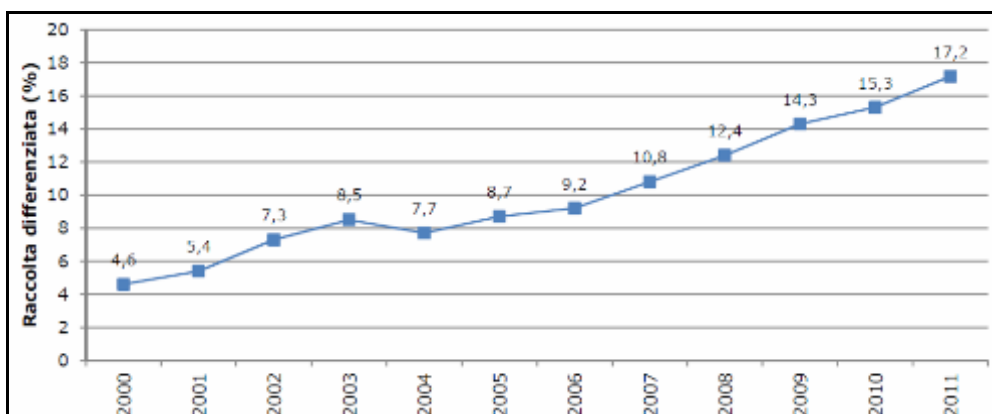
Produzione 2010 di rifiuti urbani nelle province pugliesi (fonte dati ARPA Puglia - Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2011)

Secondo i dati aggiornati dalla Regione Puglia (e diffusi tramite il sito web <http://www.rifiutiebonifica.puglia.it>), la **produzione di rifiuti urbani procapite** a Fasano (si veda la tabella di seguito allegata) è superiore, in maniera significativa, alla già alta media provinciale: a Fasano nel 2008 risulta infatti pari a circa 716 kg/ab.*anno, per scendere leggermente nel 2009 a circa 688 kg/ab.*anno, risalire nuovamente nel 2010 a circa 707 kg/ab.*anno, attestarsi a circa 670 kg/ab.*anno nel 2011 e nel 2012, e scendere sensibilmente nel 2013 a circa 592 kg/ab.*anno (comunque sempre superiore alla già alta media regionale).

Mese	Rif.Diff. %	Prod. Procapite Kg. al Mese	Prod. Procapite Kg. all'anno
FASANO 2008	12,118	59,705	716,5
FASANO 2009	14,293	57,401	688,8
FASANO 2010	17,902	58,928	707,1
FASANO 2011	26,898	55,807	669,7
FASANO 2012	31,466	55,882	670,58
FASANO 2013	49,216	49,409	592,91

Produzione di rifiuti urbani a Fasano (fonte: ns. elaborazione su dati <http://www.rifiutiebonifica.puglia.it>)

Per quanto riguarda la **raccolta differenziata** i dati disponibili (Regione Puglia attraverso il sito web <http://www.rifiutiebonifica.puglia.it>) vedono una crescita costante e con valori significativi di raccolta differenziata a Fasano (2008: 12%; 2009: 14%; 2010: 18%; 2011: 27%; 2012: 35,6%; 2013: 49,5%). In particolare a partire dal mese di luglio 2013, con il passaggio al sistema porta a porta, la raccolta differenziata ha registrato un balzo dal 25,80% di media nei primi sei mesi del 2013 al 72,63 di media nei restanti sei mesi del 2013, con punte fino all'82,37 (mese di ottobre). I dati del 2013 appaiono confortanti rispetto alla possibilità di centrare gli obiettivi del Piano regionale di cui alle tabelle allegate.



Evoluzione 2000-2011 della % di raccolta differenziata in Puglia (fonte dati PRGRU su dati Regione Puglia)

ANNO	NORMATIVA NAZIONALE	PIANO REGIONALE
2009	50 %	49,95 %
2010	55 %	54,65 %
2011	60 %	56,01 %
2012	65 %	56,58 %
2013		58,35 %
2014		59,29 %
2015		60,13 %

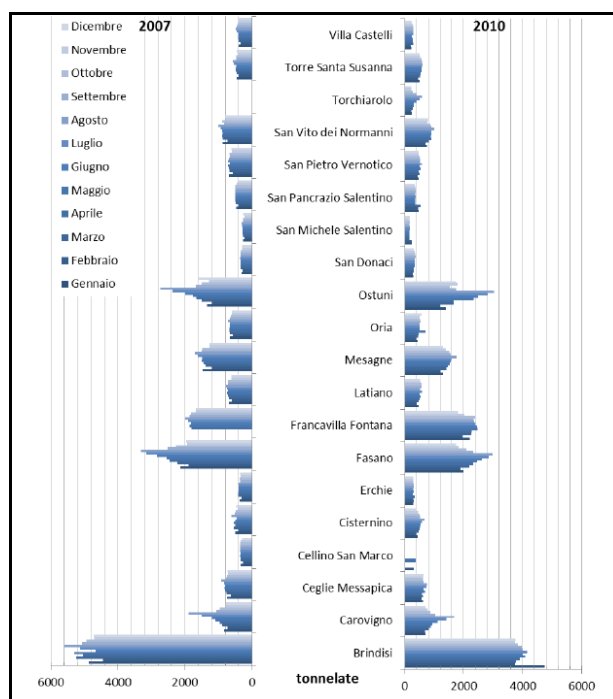
Obiettivi di raccolta differenziata secondo la normativa nazionale e secondo la pianificazione regionale (fonte dati Regione Puglia - PRGRU)

I dati della tabella di seguito allegata evidenziano, infine, il peso dei mesi estivi sul totale annuale: i carichi turistici determinano infatti nei tre mesi estivi un elevato incremento nella produzione dei rifiuti che si attesta su un incremento variabile tra il 19 e il 28% nelle diverse annualità considerate rispetto alla media mensile; tale differenza si è positivamente ridotta nel 2013, attestandosi al 10% di incremento nei tre mesi estivi rispetto alla media annuale.

	FASANO 2008	FASANO 2009	FASANO 2010	FASANO 2011	FASANO 2012	FASANO 2013
GIUGNO	63,32	66,43	68,06	63,42	57,49	56,34
LUGLIO	72,02	75,70	73,70	70,04	77,44	48,12
AGOSTO	77,86	77,79	76,87	77,58	71,95	59,01
MEDIA MENSILE ESTIVA	71,07	73,31	72,88	70,35	68,96	54,49
MEDIA MENSILE ANNUALE	59,70	57,40	58,93	55,81	55,88	49,41
DIFFERENZA	11,36	15,91	13,95	12,40	13,08	5,08
DIFFERENZA %	19,0	27,7	23,7	21,4	23,4	10,3

Produzione di rifiuti urbani a Fasano: andamento estivo e confronto tra la media estiva e la media annuale (fonte: ns. elaborazione su dati <http://www.rifiutiebonifica.puglia.it>)

Il grafico di seguito allegato conferma tale dato, mostrando come a livello provinciale, il comune di Fasano, insieme a Ostuni e Carovigno, sia quello dove maggiore è il **picco estivo** nella produzione di rifiuti.



Andamento mensile negli anni 2007 e 2010 della produzione totale di RSU comunale mensile nella Provincia di Brindisi (fonte: portale "Raccolta Rifiuti Solidi Urbani" regione Puglia)

6.8 Reti tecnologiche e infrastrutture

I temi trattati nel presente paragrafo, con particolare riferimento alle reti tecnologiche per lo smaltimento dei reflui e alle infrastrutture stradali, possono incidere sulla qualità di altre componenti ambientali quali aria, suolo, ciclo delle acque.

L'agglomerato urbano di Fasano, costituito dal centro urbano di Fasano e dagli insediamenti di Forcatella, Madonna Pozzo Guacito, Montalbano, Pezze di Greco, Pezze di Monsignore, Savellettri, Speciale, Stazione di Fasano, Torre Canne, è servito da un **impianto di depurazione** con una potenzialità di 25.845 AE e recapito finale nel mare Adriatico.

Le analisi condotte nell'ambito della redazione del PTA della Regione Puglia hanno evidenziato come gli Abitanti Equivalenti dell'agglomerato di Fasano siano pari a 87.490, di cui circa 34.000 residenti, poco meno di 4.000 ospiti delle strutture ricettive, poco meno di 9.000 abitanti di seconde abitazioni, 6.900 connessi ai servizi di ristorazione, 7.200 circa connessi alle attività manifatturiere micro e oltre 26.000 alle attività manifatturiere medio – grandi. È evidente quindi come l'impianto sia notevolmente sottodimensionato, in particolare nel periodo estivo in cui si registra la massima concentrazione di Abitanti Equivalenti.

Rispetto alla **viabilità**, il territorio di Fasano si presenta ben infrastrutturato, con una rete gerarchicamente organizzata e al tempo stesso capillare che serve l'intero territorio comunale.

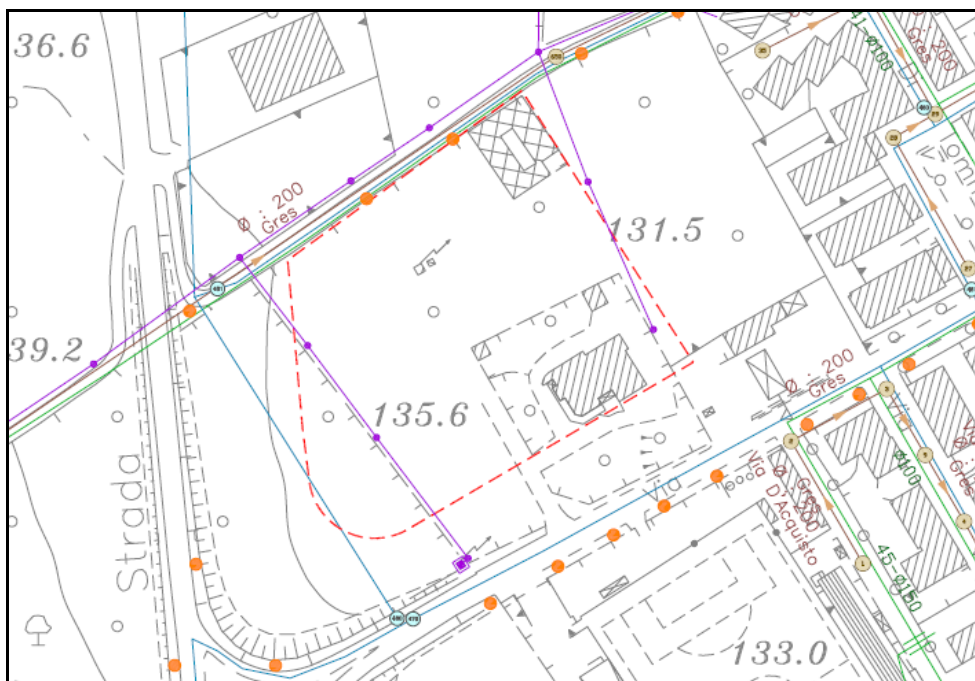
Area di intervento



Il sistema della mobilità in corrispondenza del centro urbano di Fasano (fonte: ns. elaborazione su dati CTR Regione Puglia)

L'area interessata dal Piano di lottizzazione, come evidenziato nell'immagine allegata, è delimitata sui lati nord, ovest e sud dalla **viabilità esistente** (a nord da Via C. Ferrini, a ovest dalla Strada Statale n. 172dir e a sud da Via nazionale dei Trulli).

L'area del comparto, anche in funzione della continuità con l'edificato esistente, è inoltre lambita o attraversata dalle **reti di urbanizzazione primaria**, permettendo quindi un facile collegamento dei nuovi tronchi previsti in progetto. In particolare la rete fognaria (in marrone chiaro nello stralcio allegato) e la rete del gas metano (in verde nello stralcio allegato) corrono lungo Via C. Ferrini, la rete idrica (in azzurro nello stralcio allegato) sulla stessa Via C. Ferrini e lungo Via Nazionale dei Trulli; le linee di distribuzione elettrica (in viola nello stralcio allegato) attraversano l'area del comparto.



Le urbanizzazioni primarie esistenti (fonte: Piano di Lottizzazione Tav. 7 - Rilievo delle infrastrutture a rete)

6.9 Agenti fisici: rumore, radiazioni ionizzanti e radiazioni non ionizzanti

Rumore

Il complesso normativo nazionale fondamentale che regola il campo dell'acustica si basa sulle disposizioni della Legge 447/95 (*"Legge quadro sull'inquinamento acustico"*), sul DPCM 14/11/1997 (*"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*) e sul DPR 142 del 30/03/2004 (*"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivato da traffico veicolare"*), mentre a livello regionale il principale riferimento è rappresentato dalla legge regionale n. 3 del 12 febbraio 2002 *"Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico"*.

La Legge 447/95 definisce l'inquinamento acustico come *"l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime funzioni degli ambienti stessi"*.

ARPA Puglia è stata nominata dalla Regione Puglia "Autorità competente" e pertanto effettua attività di controllo e monitoraggio delle diverse sorgenti sonore. Nel caso della Provincia di Brindisi l'azione di monitoraggio di ARPA – Puglia nel 2009 si è concretizzata in 35 rilevazioni, distinte in 16 su attività produttive (di cui 4 con superamento del limite), 9 per attività di servizio e/o commerciali (di cui 2 con superamento del limite), 9 per cantieri ed attività ricreative temporanee (di cui 2 con superamento del limite) ed una nella zona aeroportuale.

Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti sono onde elettromagnetiche o particelle di energia sufficientemente alta da ionizzare gli atomi del materiale esposto. Le sorgenti di tali radiazioni possono essere sia naturali che artificiali.

La principale fonte di esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti di origine naturale è il **radon**. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) classifica il radon come cancerogeno di gruppo 1, cioè come sostanza per la quale si ha sufficiente evidenza di cancerogenicità nell'uomo.

ARPA Puglia ha iniziato nel 2009 una campagna di misurazioni sulla concentrazione indoor di radon, che nel caso della Provincia di Brindisi

hanno visto delle specifiche rilevazioni nel comune di Latiano dove la media registrata è stata di 47,9 Bq/m³ ($\pm 2,7$) su 86 misure. Il valore risulta ben al di sotto della soglia indicata nella raccomandazione dell'Unione Europea 90/143/Euratom, pari a 400 Bq/m³ per le abitazioni esistenti e 200 Bq/m³ per le nuove abitazioni.

Radiazioni non ionizzanti

Le radiazioni non ionizzanti sono onde elettromagnetiche di frequenza compresa tra 0 Hz e 300 GHz ed energia insufficiente a ionizzare gli atomi del materiale esposto.

Le sorgenti di radiazioni non ionizzanti più rilevanti per quanto riguarda l'esposizione della popolazione sono quelle artificiali, cioè prodotte da attività umane. Esse sono generalmente suddivise in *sorgenti ad alta frequenza* (HF), che emettono nell'intervallo compreso tra 100 kHz e 300 GHz (impianti fissi per telecomunicazione e radiotelevisivi) e *sorgenti a frequenza estremamente bassa* (ELF), che emettono a frequenze inferiori a 300Hz, principalmente costituite dagli impianti di produzione, trasformazione e trasporto di energia elettrica, che in Italia operano alla frequenza di 50Hz.

Lo sviluppo industriale e tecnologico ha portato negli ultimi anni ad un incremento sempre maggiore del numero di sorgenti sul territorio, soprattutto delle SRB di ultima generazione.

Il **limite di esposizione** al campo elettrico raccomandato dall'Unione Europea è fissato a 58,3 V/m per le frequenze elevate a 1800 Mhz e a 41,2 V/m nel caso delle frequenze a 900 Mhz. Il legislatore italiano ha unificato il limite da applicare alle frequenze 900 Mhz e 1800 Mhz: in Italia si applica infatti un limite generale di 20 V/m relativo a qualsiasi tipo di ambiente e un limite di 6 V/m quale misura di cautela in corrispondenza di edifici residenziali o dove le persone risiedono per più di 4 ore continue al giorno (uffici, abitazioni, luoghi di lavoro ecc).

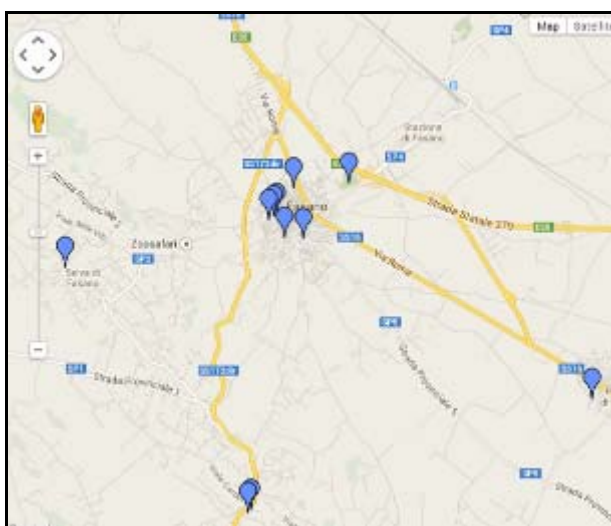
Il principale **riferimento normativo** in Puglia è costituito dalla legge regionale n. 5 dell'8 marzo 2002 "*Norme transitorie per la tutela dall'inquinamento elettromagnetico prodotto da sistemi di telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenza fra ohz e 300 ghz*".

ARPA Puglia sta procedendo alla realizzazione di un **catasto delle fonti di emissione**: attualmente include solo gli impianti di telefonia mobile aggiornati al 31/12/2007 e brevi tratti di linea di elettrodotti a 380 kV. Il catasto permette di avere una chiara visione della distribuzione degli impianti e delle aree a maggiore rischio potenziale per una maggiore

densità. La Provincia di Bari presenta il maggior numero di stazioni, mentre Brindisi è la provincia con il minor numero in assoluto.

ARPA – Puglia gestisce inoltre la Rete Pugliese “*Monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici a RF*”. Per la Provincia di Brindisi ARPA ha svolto nel 2009 236 controlli e fornito 318 pareri in merito agli impianti SRB e RTV ed è stato rilevati un solo superamento. Nel complesso quindi lo stato di inquinamento da campi elettromagnetici è ancora molto limitato.

I monitoraggi compiuti negli anni scorsi nel territorio di Fasano (localizzati nell’immagine di seguito allegata) sono risultati tutti entro i valori di attenzione.



Localizzazione dei siti di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici nei Comuni di Fasano (fonte ARPA Puglia)

Area di intervento

I monitoraggi realizzati dall’ARPA Puglia e dal Comune di Fasano, anche in tempi recentissimi (febbraio 2014), hanno interessato siti prossimi all’area oggetto di intervento e in tutti i casi, come evidente nella tabella allegata, il valore efficace di campo elettrico è risultato di gran lunga inferiore al valore di attenzione.

Indirizzo	Data	E_eff_max (V/m)	Limite o valore di attenzione (V/m)	Superamento
Scuola Media G. Pascoli, Via Papa Giovanni XXIII	11/02/2014	0.5	20	NO

Scuola Elem. Via Galizia	28/06/2010 09/07/2010	1.22	20	NO
Scuola Materna San Francesco	28/06/2010 09/07/2010	2.74	20	NO
Scuola Elem. e Materna "Istituto Latorre" Via Nazionale dei Trulli	15/06/2010 28/06/2010	0.78	20	NO
Scuola Elem. I circolo, Via Collodi	11/02/2014	0.32	20	NO
Scuola Elem. Giovanni XXIII, Via Mignozzi	11/02/2014	0.70	20	NO
Area parcheggio cimitero	12/02/2014	< 0.25	20	NO

6.10 Energia

La produzione totale lorda di energia elettrica in Puglia nel 2011, (*fonte dati TERNA Spa*) si è attestata su 39.962,3 GWh contro i 36.857,6 GWh del 2010, pari al 13,2% del risultato nazionale e seconda solo alla Lombardia.

L'energia prodotta da FER in Puglia nel 2011, pari a 5.771 GWh (contro i 2.688,70 GWh del 2009), rappresenta il 14,4% del totale regionale (la media italiana è del 27,4%), ma la Puglia fa registrare valori molto elevati per l'eolico (2.256 GWh, seconda di pochissimo solo alla Sicilia e pari al 22,9% del dato nazionale) e il fotovoltaico (di gran lunga prima regione italiana con una produzione di 2.096 GWh, 19,4% del dato nazionale). La produzione di energia da bioenergie è pari a 1.404 GWh, terzo risultato dopo Lombardia ed Emilia Romagna.

Un recente e fondamentale riferimento normativo per il tema "Energia", con particolare riscontro sulle trasformazioni urbanistiche ed edilizie, è rappresentato dalla **Direttiva Europea 2010/31/UE** sull'efficienza energetica degli edifici, pubblicata il 19 maggio 2010. L'obiettivo dichiarato della Direttiva consiste nel raggiungere una riduzione del 20% dell'energia consumata e di ricorrere a fonti di energia rinnovabile per almeno il 20% entro l'anno 2020, anche al fine di raggiungere entro la stessa data una contrazione del 20% delle emissioni di CO2 calcolate sul valore 2007. Tra le novità introdotte dalla Direttiva rientrano il concetto di edificio a zero-emissioni o a zero-energia, ossia neutro rispetto al suo bilancio energetico (consumi-apporti), la rinnovata attenzione rivolta al tema del patrimonio esistente, la considerazione anche dei consumi estivi legati al condizionamento.

Di seguito sono presentati alcuni dati riferiti al Comune di Fasano relativi al tema delle energie rinnovabili, anche al fine di leggere le dinamiche attualmente in atto sul territorio.

Al 30 dicembre 2013, l'**Atlante degli impianti fotovoltaici** (<http://atlasole.gse.it/atlasole/>) riporta la presenza nel territorio di Fasano di 531 impianti in esercizio, per una produzione di 10.324 kW.

Le tabelle di seguito riportate evidenziano il confronto tra Italia, Puglia, Provincia di Brindisi e Fasano. È evidente come la situazione a Fasano, a differenza di quanto rilevabile per la provincia di Brindisi, sia caratterizzata dalla **prevalenza di impianti piccoli e medio piccoli** (con una potenza media nettamente inferiore anche alla media italiana), con pochi impianti medio grandi e nessun impianto superiore ai 1.000 kw.

Caratteristiche impianti fotovoltaici in esercizio al 10/04/2013 (al 30/12/2013 per la Provincia di Brindisi e il Comune di Fasano)												
	Fino a 3 kW		Da 3 a 20 kW		da 20 kW a 200 kW		da 200 kW a 1000 kW		Oltre 1000 kW		TOTALE	
	N° impianti	Potenza (MW)	N° impianti	Potenza (MW)	N° impianti	Potenza (MW)	N° impianti	Potenza (MW)	N° impianti	Potenza (MW)	N° impianti	Potenza (MW)
Italia	164.957	457	287.561	2.240	45.469	3.555	10.700	7.014	1.055	3.469	509.742	16.736
Puglia	10.710	30,057	20.270	154,411	2.608	189,227	1.801	1.555,197	92	529,376	35.481	2.458,268
Provincia di Brindisi	1.168	3,317	2.468	17,204	205	15,980	370	297,062	13	170,729	4.224	474,292
Comune di Fasano	145	0,411	340	2,406	38	3,028	8	4,478	0	0	531	10,324

	Fino a 3 kW			Da 3 a 20 kW			da 20 kW a 200 kW			da 200 kW a 1000 kW			Oltre 1000 kW			TOTALE
	N %	P %	P media (kW)	N %	P %	P media (kW)	N %	P %	P media (kW)	N %	P %	P media (kW)	N %	P %	P media (kW)	P media (kW)
Italia	32,4	2,7	2,77	56,4	13,4	7,79	9	21,2	78,19	2	41,9	655	0,2	20,8	3.288	32,83
Puglia	30	1	2,81	57	6	7,62	7	8	72,56	5	63	863	1	22	5.754	69,28
Provincia di Brindisi	28	0,7	2,84	58	4	6,97	5	3	77,95	9	63	803	0,3	30	13.133	112,28
Comune di Fasano	27	4	2,83	64	23	7,08	7	29	79,68	2	43	560	0	0	0	19,44

7 - IMPATTI POTENZIALI ATTESI E INTERVENTI DI MITIGAZIONE

Il presente Rapporto Ambientale preliminare analizza gli **impatti potenziali** connessi alla realizzazione delle previsioni di Piano sia per quanto riguarda la fase di cantiere che per quella di esercizio. Allo stesso modo vengono analizzati gli **interventi di mitigazione** finalizzati a ridurre o annullare tali impatti, distinguendo tra gli interventi già compresi nelle NTA o negli elaborati di Piano e quelli integrativi suggeriti con il presente Rapporto.

7.1 Fase di cantiere: impatti potenziali attesi

Per le componenti ambientali già individuate nei precedenti capitoli vengono analizzati gli **impatti potenziali**, per quanto **minimi** o addirittura **trascurabili**, connessi alla *fase di cantiere* di quanto previsto dalla proposta di Piano di Lottizzazione.

Per ciascuna componente analizzata viene evidenziato il livello di impatto e la sua reversibilità.

QUALITÀ DELL'ARIA

La qualità dell'aria durante la fase costruttiva sarà influenzata principalmente dall'immissione e dispersione in atmosfera di polveri generate dall'attività di scavo e dalla movimentazione dei materiali e dall'emissione di gas di scarico (costituiti essenzialmente da NO_x, SO_x, CO, idrocarburi esausti, aldeidi e particolato) generati in seguito allo spostamento dei mezzi d'opera (autocarri per il trasporto dei materiali da costruzione e per il trasporto a discarica, automezzi per il movimento terra, autoveicoli del personale addetto ai lavori, etc.).

L'impatto generato sarà comunque di tipo reversibile e minimo.

SUOLO E SOTTOSUOLO

L'impatto principale è connesso alla realizzazione di scavi, sbancamenti e movimento terra connessi alla realizzazione delle nuove strutture.

L'impatto sarà comunque minimo.

RUMORI E VIBRAZIONI

La variazione del clima acustico durante le fasi di realizzazione della struttura sono riconducibili, principalmente, alle fasi di approntamento ed esercizio del cantiere ed al trasporto dei materiali. Le conseguenti emissioni acustiche, caratterizzate dalla natura intermittente e temporanea dei lavori, potranno essere continue (es. generatori) e discontinue (es. mezzi di cantiere e di trasporto).

L'impatto generato sarà comunque di tipo reversibile e minimo.

HABITAT E RETI ECOLOGICHE

Il cantiere non interesserà habitat di valore naturalistico.

Gli impatti sulla componente biotica saranno temporanei, mitigabili e con un livello basso, principalmente dovuti al cantiere in sé, all'innalzamento di polveri, rumore e vibrazioni. Ad ogni modo, la mobilità degli organismi favorirà il loro spostamento temporaneo ed il loro futuro reinsediamento.

PAESAGGIO E AMBIENTE RURALE

Gli interventi sul paesaggio in fase di realizzazione sono essenzialmente dovuti alla realizzazione e alla conduzione del cantiere.

Si tratta ovviamente di un ***impatto minimo e del tutto reversibile.***

RIFIUTI

Nella fase di cantiere saranno prodotti rifiuti urbani assimilabili (imballaggi, ecc), di cui una parte recuperabile (carta, cartone, plastica, ecc). Ulteriori scarti potranno derivare dall'utilizzo di materiali di consumo, quali vernici, prodotti per la pulizia, etc.

La raccolta differenziata dei rifiuti avrà lo scopo di mantenere separate le frazioni riciclabili da quelle destinate allo smaltimento in discarica per rifiuti inerti. I materiali di scavo (terre e rocce) saranno recuperati e reimpiegati presso il cantiere nelle operazioni di sistemazione e qualificazione degli spazi aperti. Gli altri rifiuti speciali che possono essere prodotti in fase di costruzione sono gli eventuali materiali di consumo delle macchine operatrici (oli minerali esausti, pneumatici, ecc.).

Per i rifiuti riciclabili dovrà essere organizzata a livello di cantiere la raccolta differenziata e dovranno pertanto essere impartite specifiche istruzioni di conferimento al personale.

L'impatto generato sarà comunque di tipo reversibile e minimo.

ENERGIA

L'impatto della fase di cantiere sulla componente energia è limitato ai consumi connessi all'impiego di mezzi e attrezzature impiegati nelle lavorazioni.

L'impatto generato è trascurabile.

7.2 Fase di cantiere: interventi di mitigazione

Le NTA del Piano di Lottizzazione prevedono specifici interventi di mitigazione anche per la ***fase di cantiere***: in particolare l'art. 3.4 delle NTA prevede la tutela delle alberature monumentali anche durante la fase dei lavori, attraverso la redazione di un programma dettagliato dell'organizzazione del cantiere che razionalizzi la realizzazione di opere complementari, quali le piste di accesso, i depositi di materiale o i locali di servizio, al fine di ridurre gli impatti diretti e/o indiretti sulle alberature di ulivo.

Al fine di ridurre gli impatti potenziali sulle componenti ambientali anche in fase di cantiere, tanto da rendere il ***cantiere a bassissimo impatto ambientale***, si suggeriscono le ***ulteriori misure di mitigazione*** di seguito sinteticamente descritte:

- l'adozione di accorgimenti tecnici tali da diminuire l'entità delle polveri sospese nelle fasi di scavo e di movimentazione del terreno, quali l'irrorazione di acqua nebulizzata durante gli scavi e lungo i tracciati di accesso al cantiere;
- le macchine operatrici, per le quali dovrà essere garantita la corretta manutenzione, saranno dotate di opportuni silenziatori che mitigheranno l'entità dell'impatto sonoro; dovrà essere privilegiato l'utilizzo di macchine alimentate con combustibili meno inquinanti (metano, gpl, biodiesel);
- al fine di implementare un insieme di corrette regole per la mitigazione degli impatti sulla qualità dell'aria e sulla qualità acustica e per la gestione del traffico di cantiere potrà essere utile la redazione di un Regolamento di cantiere, che preveda l'adozione sistematica di accorgimenti e dispositivi per il contenimento delle emissioni atmosferiche, per la riduzione dei rumori e per la regolazione degli spostamenti dei mezzi all'interno del cantiere e tra questo e l'esterno;

- per quanto non si preveda la rimozione di materiali pericolosi, è opportuno che venga rispettato il principio del minimo stazionamento presso il cantiere dei rifiuti, al fine di evitare inquinamento potenziale della componente idrica;
- nelle fasi costruttive potranno essere approntate, in posizioni strategiche, apposite isole ecologiche per migliorare gli effetti della raccolta differenziata e le operazioni di raccolta e trasferimento dei rifiuti;
- le alberature esistenti per le quali è previsto lo spostamento andranno ripiantate in altre aree del comparto immediatamente dopo l'espianto, avendo cura di scegliere il migliore periodo per tale operazione e garantendo le cure necessarie per il primo periodo dopo il reimpianto.

7.3 Fase di esercizio: impatti potenziali attesi e interventi di mitigazione

Per ciascuna componente ambientale già individuata nel presente Rapporto vengono analizzati gli **impatti potenziali connessi alla fase di esercizio** di quanto previsto dalla proposta di Piano.

Per ciascuna componente vengono inoltre segnalati gli **interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano di Lottizzazione** in esame e gli **ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della presente procedura di verifica di assoggettabilità a VAS**.

QUALITÀ DELL'ARIA

La qualità dell'aria non verrà compromessa durante la fase di esercizio in quanto non sono previste significative fonti di emissioni inquinanti.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: *al fine di ridurre al massimo le emissioni in atmosfera saranno messe in opera centrali termiche dotate di caldaia a condensazione abbinata a sistemi radianti a bassa temperatura di esercizio (art. 3.9 delle NTA).*

CICLO DELLE ACQUE E CARATTERI IDROGRAFICI

L'attuazione del Piano di Lottizzazione non comporta nessuna modifica sostanziale al ciclo delle acque e agli attuali caratteri idrografici.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: *nella realizzazione degli interventi sarà perseguito il massimo risparmio idrico mediante*

l'adozione di idonee misure per la razionalizzazione dei consumi di acqua prevedendo la realizzazione, in ciascun lotto, di sistemi di accumulo di acqua piovana per gli usi irrigui degli spazi a verde circostanti i fabbricati e di collettamento differenziati per le acque piovane non captate e le acque reflue(art. 3.9 delle NTA);

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: valutare, in sede di progettazione esecutiva, la possibilità, tecnica ed economica, di riutilizzare almeno parte delle acque grigie prodotte (provenienti per esempio dagli scarichi di lavabi, docce, vasche da bagno, lavatrici);

SUOLO E SOTTOSUOLO

Il consumo di suolo agricolo in seguito alla realizzazione di quanto previsto dal Piano è nullo, in quanto le nuove costruzioni interessano aree, per quanto in parte olivetate, attualmente non utilizzate a fini agricoli, in parte già urbanizzate e comunque in attesa di edificazione.

La permeabilità dei suoli verrà garantita nella maggior parte delle aree non interessate dalle nuove costruzioni.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: è obbligatorio il mantenimento di una quota di superficie permeabile in tutti i lotti edificabili, variabile tra il 35 e il 60% (art. 3.9 delle NTA; TAV. 8 Assetto urbanistico derivato - Caratteri prescrittivi).

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: la realizzazione della nuova viabilità e del percorso pedonale dovrà avvenire limitando al minimo indispensabile i movimenti di terra (art. 3.2 delle NTA);

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: Il percorso pedonale sarà pavimentato con materiali atti ad evitare la completa impermeabilizzazione del suolo (art. 3.2 delle NTA);

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: i parcheggi previsti lungo la nuova viabilità di piano saranno pavimentati con materiali atti ad evitare la completa impermeabilizzazione del suolo (art. 3.2 delle NTA);

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: riutilizzare prevalentemente in loco il materiale movimentato in seguito alle attività di scavo, in particolare per le sistemazioni a verde;

HABITAT E RETI ECOLOGICHE

Il PdL non comprende aree interessate dalla presenza di habitat o di componenti vegetazionali significative.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: nonostante l'assenza di componenti vegetazionali di interesse naturalistico, il Piano si pone, tra gli obiettivi che hanno guidato la progettazione, la tutela delle alberature monumentali, con particolare riferimento agli alberi di ulivo, e l'integrazione delle alberature esistenti, preferibilmente con le stesse specie esistenti (olivo e carrubo) o comunque comprese tra le specie tipiche della macchia mediterranea (artt. 3.4 e 3.5 delle NTA; TAV. 8 Assetto urbanistico derivato - Caratteri prescrittivi; Tav. 15 Progetto: planimetria generale – La tutela delle alberature monumentali);

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: nelle aree di cessione a verde attrezzato è fissato un indice di piantumazione arborea minimo pari a 100 alberi / ettaro (art. 3.5 delle NTA);

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: definizione di uno specifico progetto delle aree verdi (Tav. 15 Progetto: planimetria generale – La tutela delle alberature monumentali);

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: privilegiare nelle nuove piantumazione piante con basse esigenze idriche e di facile manutenzione;

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: garantire la realizzazione delle aree a verde (ad uso pubblico e privato), compatibilmente con l'organizzazione del cantiere e con le migliori condizioni climatiche per l'impianto delle alberature, nelle prime fasi dei lavori e comunque prima dell'ultimazione dei lavori;

FAUNA

L'area di intervento, in considerazione delle sue specifiche caratteristiche e della sua localizzazione in un contesto fortemente antropizzato, non è frequentata da specie di interesse faunistico.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: si veda quanto già riportato al punto precedente.

BENI CULTURALI

Sull'area di intervento non insiste alcuna emergenza storico – culturale significativa.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: nonostante l'assenza di emergenze storico culturali significative, il Piano prevede, in virtù

delle sue caratteristiche e del valore testimoniale che comunque ancora oggi conserva, il recupero dell'antica struttura destinata al ricovero del bestiame presente all'interno dell'area di intervento; il progetto prevede infatti il recupero del muro perimetrale e dei due spazi coperti a volta presenti sul lato nord e la costruzione di un nuovo corpo di fabbrica, ad un solo piano, in aderenza rispetto al muro perimetrale esistente sul lato est e sud (art. 2.2 delle NTA; TAV. 24 Progetto – Tipologie edilizie tipo D).

PAESAGGIO E AMBIENTE RURALE

Il Piano si inserisce in un'area in continuità con il centro edificato consolidato di Fasano.

L'introduzione degli ingombri rappresentati dai nuovi volumi comporta necessariamente, come per qualsiasi nuovo intervento, un impatto visivo. Nel caso specifico la vicinanza ai tessuti edificati esistenti, le dimensioni, l'articolazione e le finiture dei nuovi volumi, le previste sistemazioni a verde delle aree comprese tra i nuovi volumi di progetto, riducono notevolmente l'impatto sul paesaggio dei nuovi manufatti.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: *un articolo delle NTA (art. 3.8) è appositamente dedicato alla regolamentazione degli elementi edilizi e delle finiture degli edifici. Per quanto riguarda il sistema del verde si rimanda a quanto già riportato per il punto relativo ad habitat e reti ecologiche.*

RIFIUTI

La realizzazione dell'intervento comporta un inevitabile modesto incremento della produzione di rifiuti, qualora si considerino i nuovi abitanti insediati quale incremento di popolazione residente nel Comune di Fasano.

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: *caratterizzare e qualificare, in fase di progettazione esecutiva, le aree per la raccolta dei rifiuti all'interno del comparto, facilmente accessibili e dimensionate in funzione della produzione procapite a Fasano, della composizione media per frazione di rifiuti (parte organica, carta, plastica, vetro, parte indifferenziata), della frequenza media di raccolta;*

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: *definire, in fase di progettazione esecutiva, opportuni spazi interni agli alloggi per la raccolta differenziata dei rifiuti organici ed inorganici.*

RETI TECNOLOGICHE E INFRASTRUTTURE

I nuovi insediamenti residenziali saranno connessi alle reti tecnologiche già esistenti, sul perimetro o all'interno della stessa area di intervento.

La cessione di aree a standard in seguito alla realizzazione del PdL permetterà la realizzazione di servizi pubblici al servizio, oltre che di quanto previsto dal Piano, anche degli insediamenti esistenti.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: è prevista (art. 3.9 delle NTA) la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile ed altri usi e utilizzo nei servizi di adeguate apparecchiature per il risparmio idrico (quali l'installazione di cassetta a doppio pulsante per lo scarico, riduttori di flusso, etc.);

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: è previsto (art. 3.7 delle NTA) che eventuali contatori delle utenze di rete e gli impianti delle reti tecnologiche siano opportunamente integrati all'interno delle recinzioni secondo soluzioni comuni in tutto il comparto;

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: sono previste misure di moderazione del traffico, al fine di garantire la continuità del percorso pedonale di attraversamento, in corrispondenza della intersezione tra la nuova viabilità di progetto e le aree a verde pubblico (art. 3.2 delle NTA);

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: la realizzazione della nuova viabilità e del percorso pedonale dovrà avvenire limitando al minimo indispensabile i movimenti di terra e il percorso pedonale sarà pavimentato con materiali atti ad evitare la completa impermeabilizzazione del suolo (art. 3.2 delle NTA);

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: sarà garantita la continuità del marciapiede, sia in termini di quota che come materiali utilizzati, in corrispondenza delle intersezioni con gli accessi carrabili agli edifici privati e ai relativi parcheggi di pertinenza (art. 3.2 delle NTA);

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: valutare, in fase di progettazione esecutiva, la realizzazione di sistemi di irrigazione per terrazzi e aree verdi a basso consumo, anche attraverso l'impiego di sistemi domotici di regolazione;

RUMORE

In seguito alla realizzazione di quanto previsto dal Piano non sono previste significative fonti di rumore.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: nell'ambito della attuazione dei singoli interventi sarà necessario ottemperare a quanto

disposto dalla Legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e dalla Legge Regionale 12 febbraio 2002, n. 3 "Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico" (art. 3.9 delle NTA).

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: prevedere, in fase di progettazione esecutiva, di implementare il confort acustico interno delle strutture attraverso per esempio il controllo dei requisiti acustici passivi (in particolare relativi all'isolamento acustico per via aerea tra ambienti diversi, all'isolamento acustico degli elementi di facciata e all'isolamento dai rumori di calpestio dei solai).

ELETTROMAGNETISMO

In seguito alla realizzazione di quanto previsto dal PdL non sono previste fonti di inquinamento elettromagnetico.

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: valutare, in sede di progettazione esecutiva, l'adozione di specifici accorgimenti potranno eventualmente essere presi nella fase di costruzione dei nuovi fabbricati per ridurre l'inquinamento elettromagnetico indoor (quali l'utilizzo di disgiuntori e cavi schermati e l'adozione di accorgimenti quali il decentramento dei contatori e delle dorsali di conduttori e/o l'impiego di bassa tensione).

ENERGIA

La realizzazione dell'intervento comporta un inevitabile modesto incremento dei consumi energetici. Analogo discorso vale per il potenziale impatto connesso all'inquinamento luminoso. L'adozione di accorgimenti tecnici già indicati nelle NTA del Piano di Lottizzazione potranno ridurre in maniera sensibile tali consumi.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: gli interventi dovranno tendere a raggiungere la classe 3 della TABELLA B – "Classi di prestazione della sostenibilità ambientale degli edifici" di cui al Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici in attuazione della Legge Regionale 13/2008". La classe 3 corrisponde ad un notevole miglioramento della prestazione rispetto ai regolamenti vigenti e alla pratica corrente, tale da configurarsi come la migliore pratica.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: in tutti i nuovi edifici è prescritta l'adozione di pannelli fotovoltaici, pannelli solari, sistemi di riscaldamento a pavimento, caldaie a condensazione.

Interventi di mitigazione già previsti dalle NTA del Piano: dovrà essere rispettato quanto disposto dalla normativa in materia di contenimento

dell'inquinamento luminoso di cui alla Legge Regionale 23 novembre 2005, n. 15 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico".

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: perseguire, in sede di progettazione esecutiva, l'integrazione energetica da fonti rinnovabili (pannelli solari, fotovoltaico) con soluzioni organicamente integrate nel progetto edilizio.

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: valutare, in sede di progettazione esecutiva, l'applicazione di ulteriori misure per il contenimento del consumo di energia (quali per esempio il miglioramento delle prestazioni dell'involucro dell'edificio, con particolare riferimento alla trasmittanza delle strutture verticali opache, delle coperture, dei serramenti, alla massa superficiale delle pareti esterne e al coefficiente di dispersione termica; l'adozione di sistemi di regolazione termica degli ambienti, l'installazione di eventuali dispositivi per il condizionamento estivo in Classe energetica A);

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: privilegiare, in sede di progettazione esecutiva, l'impiego di materiali e finiture naturali o riciclabili a basso consumo energetico e con un contenuto impatto ambientale nel loro intero ciclo di vita;

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: prevedere, in sede di progettazione esecutiva, l'impiego di sorgenti luminose a risparmio energetico in particolare per l'illuminazione degli spazi comuni (ad esempio a LED o comunque scelte tra quelle più efficienti in termini di resa luminosa rapportata alla potenza elettrica assorbita), con sistemi temporizzati e/o automatici per l'accensione e lo spegnimento e per il controllo dei livelli di illuminamento;

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: verificare, in sede di progettazione esecutiva, l'orientamento dei nuovi corpi di fabbrica al fine di migliorare i livelli prestazionali dell'edificio e ottimizzare i consumi energetici, con l'obiettivo di massimizzare l'utilizzo del soleggiamento invernale e ridurre al minimo il soleggiamento estivo;

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: verificare, in sede di progettazione esecutiva, l'apporto energetico da soleggiamento estivo e da soleggiamento invernale;

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: valorizzare, in sede di progettazione esecutiva, le potenzialità delle schermature verdi per il raffrescamento passivo dei manufatti edilizi di progetto;

Ulteriori interventi di mitigazione suggeriti nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS: valorizzare, in sede di progettazione esecutiva, la ventilazione naturale degli ambienti interni dell'edificio al fine di raffrescare gli spazi dell'organismo edilizio e diminuire la percentuale di umidità presente nel periodo estivo.

7.4 Quadro sinottico degli impatti potenziali attesi

Per ciascuno degli impatti potenziali attesi in seguito alla realizzazione del PdL viene esplicitato il **livello atteso**. Ciascun impatto è stato valutato con un punteggio da 0 a 5 secondo la seguente scala di gravità:

LIVELLO DI IMPATTO					
0	1	2	3	4	5
trascurabile	minimo	basso	medio	discreto	elevato

La tabella mostra il confronto, per ciascuno degli impatti potenziali individuati, tra il livello atteso in seguito alla realizzazione del Piano, già generalmente basso, il livello atteso in seguito al recepimento nei progetti esecutivi dell'intervento delle indicazioni di qualità ambientale già comprese nelle NTA del Piano e il livello atteso in seguito al recepimento degli ulteriori suggerimenti proposti per le azioni di mitigazione con il presente Rapporto Ambientale. I **tre scenari** rappresentano rispettivamente le **alternative uno, due e tre** considerate.

A ciascun impatto potenziale analizzato è associato un livello di impatto (relativo appunto all'attuazione del PdL senza alcuna azione di mitigazione) e un doppio trend in funzione del recepimento delle azioni di mitigazione, rispettivamente quelle già comprese nelle NTA e quelle integrative proposte dal presente Rapporto, secondo la legenda di seguito riportata:

- =: l'impatto atteso non muta in seguito all'applicazione degli interventi di mitigazione; si tratta in particolare degli impatti dovuti alla realizzazione stessa dell'intervento e alla sua specifica natura (quali per esempio la perdita di suolo agricolo, la realizzazione di volumi fuori terra, l'incremento del carico urbanistico);

- = ↓: l'impatto atteso diminuisce leggermente, e soprattutto in termini qualitativi, in seguito all'applicazione degli interventi di mitigazione;
- ↓: l'impatto atteso diminuisce in seguito all'applicazione degli interventi di mitigazione.

Il secondo trend (scenario tre) è riferito alla situazione descritta nello scenario due, quindi i due trend possono in alcuni casi sommarsi tra loro.

QUADRO SINOTTICO DEGLI IMPATTI POTENZIALI ATTESI				
COMPONENTE AMBIENTALE	POTENZIALI IMPATTI NEGATIVI	LIVELLO DI IMPATTO		
		SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
		PdL	PdL + azioni mitigazioni NTA	PdL + azioni mitigazioni RA VAS
Acqua	Incremento consumi risorsa idrica	1	↓	=
Acqua	Incremento produzione di acque reflue	1	=	↓
Suolo	Perdita di suolo agricolo	1	=	=
Suolo	Incremento impermeabilizzazione del suolo	2	↓	=
Energia	Incremento consumi energetici	1	↓	↓
Aria	Incremento emissioni in atmosfera da riscaldamento	1	↓	=
Aria	Incremento emissioni in atmosfera da traffico indotto	0	= ↓	=
Ambiente fisico	Incremento rumore da traffico indotto	0	= ↓	=
Ambiente fisico	Incremento inquinamento luminoso	1	↓	↓
Ambiente fisico	Incremento inquinamento acustico	1	=	↓
Ambiente fisico	Incremento inquinamento elettromagnetico	0	=	↓
Habitat e biodiversità	Riduzione aree trofiche e di nidificazione per alcune specie faunistiche	0	↓	↓
Paesaggio	Volumi fuori terra delle nuove costruzioni	2	= ↓	=

Paesaggio	Incremento artificializzazione del territorio	1	↓	=
Paesaggio	Incremento carico urbanistico	2	=	=
Rifiuti	Incremento produzione di rifiuti urbani	1	=	↓

Gli impatti potenziali connessi alla realizzazione dell'intervento sono molto contenuti: gli impatti potenziali più significativi, quali l'impatto connesso alla realizzazione dei nuovi volumi fuori terra, l'incremento del carico urbanistico, l'incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli hanno comunque un **impatto basso – livello 2**; tutti gli altri impatti rientrano tra i **livelli di impatto 0 e 1**, ovvero si tratta di impatti trascurabili o minimi. È evidente, quindi, che si tratta di impatti connessi alla specifica natura dell'intervento previsto, coerenti con le dimensioni dell'intervento stesso; la maggior parte degli impatti evidenziati potrà essere ulteriormente ridotta attraverso l'adozione delle misure di mitigazione proposte.

7.5 Quadro sinottico degli interventi di mitigazione

Il presente paragrafo evidenzia il **quadro sinottico** relativo alle **azioni di mitigazione** dei potenziali impatti sulle componenti ambientali in seguito alla realizzazione delle previsioni del Piano di Lottizzazione del Comparto 12: gli interventi di mitigazione, articolati tra quelli relativi alla fase di cantiere e quelli relativi alla fase di esercizio, con specifico riferimento, in quest'ultimo caso, alle differenti componenti ambientali già individuate e trattate nel precedente capitolo 4, sono distinti tra quelli già compresi nelle NTA o negli elaborati del Piano e quelli, integrativi e complementari, proposti nell'ambito della redazione del presente Rapporto Ambientale preliminare.

Tali interventi potranno essere approfonditi, verificati nella loro fattibilità tecnica ed economica ed eventualmente integrati e recepiti in fase di redazione del progetto esecutivo finalizzato al rilascio dei Permessi di costruire.

		AZIONI DI MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO		
		NORMATIVA PdL	RIF. NTA	ULTERIORI SUGGERIMENTI
FASE DI CANTIERE	SOSTENIBILITÀ DEL CANTIERE	<i>Redazione di un programma dettagliato dell'organizzazione del cantiere che razionalizzi la realizzazione di opere complementari (piste di accesso, depositi di materiale, locali di servizio), al fine di ridurre gli impatti diretti e/o indiretti sulle alberature di ulivo monumentali</i>	<i>art. 3.4</i>	<i>Accorgimenti tecnici tali da diminuire l'entità delle polveri sospese nelle fasi di scavo e di movimentazione del terreno (irrorazione di acqua nebulizzata durante gli scavi e lungo i tracciati di accesso al cantiere)</i>
				<i>Macchine operatrici dotate di silenziatori per mitigare l'entità dell'impatto sonoro</i>
				<i>Privilegiare l'utilizzo di macchine alimentate con combustibili meno inquinanti (metano, gpl, biodiesel)</i>
				<i>Redazione di un Regolamento di cantiere: accorgimenti e dispositivi per il contenimento delle emissioni atmosferiche, per la riduzione dei rumori e per la regolazione degli spostamenti dei mezzi all'interno del cantiere e tra questo e l'esterno</i>
				<i>Principio del minimo stazionamento presso il cantiere dei rifiuti</i>
				<i>Predisposizione di isole ecologiche per migliorare</i>

				<i>gli effetti della raccolta differenziata</i>
				<i>Reimpianto delle alberature immediatamente dopo l'espanto, avendo cura di scegliere il migliore periodo per tale operazione e garantendo le cure necessarie dopo il reimpianto</i>
FASE DI ESERCIZIO	QUALITÀ DELL'ARIA	<i>Caldaie a condensazione abbinate a sistemi radianti a bassa temperatura di esercizio</i>	<i>art. 3.9</i>	
	CICLO DELLE ACQUE E CARATTERI IDROGRAFICI	<i>Misure per la razionalizzazione dei consumi di acqua (sistemi di accumulo di acqua piovana per uso irriguo)</i>	<i>art. 3.9</i>	<i>Riutilizzo di parte delle acque grigie prodotte</i>
	SUOLO E SOTTOSUOLO	<i>Obbligatorio il mantenimento di una quota di superficie permeabile (35 / 60%)</i>	<i>art. 3.9 Tav. 8</i>	<i>Riutilizzo in loco del materiale di scavo, in particolare per le sistemazioni a verde;</i>
		<i>Limitare al minimo i movimenti di terra</i>	<i>art. 3.2</i>	
		<i>Percorso pedonale pavimentato con materiali atti ad evitare la completa impermeabilizzazione del suolo</i>	<i>art. 3.2</i>	
		<i>Parcheggi pavimentati con materiali atti ad evitare la completa impermeabilizzazione del suolo</i>	<i>art. 3.2</i>	
	HABITAT E RETI ECOLOGICHE	<i>Tutela delle alberature monumentali e integrazione delle alberature esistenti con</i>	<i>artt. 3.4 e 3.5</i>	<i>Privilegiare nelle nuove piantumazione specie con basse esigenze idriche e di facile</i>

	<i>le stesse specie esistenti o con specie tipiche della macchia mediterranea</i>	<i>Tav. 8/15</i>	<i>manutenzione</i>
	<i>Indice di piantumazione arborea minimo nelle aree di cessione a verde attrezzato pari a 100 alberi / ettaro</i>	<i>art. 3.5</i>	<i>Realizzazione delle aree a verde nelle prime fasi dei lavori e comunque prima dell'ultimazione dei lavori</i>
	<i>Definizione di uno specifico progetto delle aree verdi</i>	<i>Tav. 15</i>	
BENI CULTURALI	<i>Recupero dell'antica struttura di valore testimoniale destinata al ricovero del bestiame</i>	<i>art. 2.2 Tav. 24</i>	
	<i>Regolamentazione degli elementi edilizi e delle finiture degli edifici</i>	<i>art. 3.8</i>	
PAESAGGIO E AMBIENTE RURALE	<i>Tutela delle alberature monumentali e integrazione delle alberature esistenti con le stesse specie esistenti o con specie tipiche della macchia mediterranea</i>	<i>artt. 3.4 e 3.5 Tav. 8/15</i>	
RIFIUTI			<i>Caratterizzare le aree per la raccolta dei rifiuti all'interno del comparto</i>
			<i>Definire opportuni spazi interni agli alloggi per la raccolta differenziata dei rifiuti</i>
RETI TECNOLOGICHE E	<i>Reti idriche duali fra uso potabile ed altri usi e utilizzo nei servizi di adeguate</i>	<i>art. 3.9</i>	<i>Sistemi di irrigazione a basso consumo</i>

INFRASTRUTTURE	<i>apparecchiature per il risparmio idrico</i>		<i>(impiego di sistemi domotici di regolazione)</i>
	<i>Integrazione dei contatori delle utenze e degli impianti all'interno delle recinzioni secondo soluzioni comuni</i>	<i>art. 3.7</i>	
	<i>misure di moderazione del traffico</i>	<i>art. 3.2</i>	
	<i>Continuità del marciapiede in corrispondenza delle intersezioni con gli accessi carrabili</i>	<i>art. 3.2</i>	
RUMORE	<i>Rispetto della normativa nazionale e regionale</i>	<i>art. 3.9</i>	<i>Implementare il confort acustico interno delle strutture attraverso per esempio il controllo dei requisiti acustici passivi</i>
ELETTROMAGNETISMO			<i>Accorgimenti per ridurre l'inquinamento elettromagnetico indoor</i>
ENERGIA	<i>Tendere alla classe 3 di cui al Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici (LR 13/2008)</i>	<i>art. 3.9</i>	<i>Integrazione energetica da fonti rinnovabili con soluzioni organicamente integrate nel progetto edilizio</i>
	<i>Adozione di pannelli fotovoltaici, pannelli solari, sistemi di riscaldamento a pavimento, caldaie a condensazione</i>	<i>art. 3.9</i>	<i>Ulteriori misure per il contenimento del consumo di energia</i>
	<i>Contenimento dell'inquinamento luminoso</i>	<i>art. 3.9</i>	<i>Impiego di materiali e finiture naturali o riciclabili a basso consumo energetico e con un contenuto impatto ambientale nel loro intero</i>

			<i>ciclo di vita</i>
			<i>Impiego di sorgenti luminose a risparmio energetico, con sistemi temporizzati e/o automatici per l'accensione e lo spegnimento e per il controllo dei livelli di illuminamento</i>
			<i>Verificare l'orientamento dei nuovi corpi di fabbrica al fine di migliorare i livelli prestazionali dell'edificio e ottimizzare i consumi energetici</i>
			<i>Verificare l'apporto energetico da soleggiamento estivo e da soleggiamento invernale</i>
			<i>Valorizzare le potenzialità delle schermature verdi per il raffrescamento passivo</i>
			<i>Valorizzare la ventilazione naturale degli ambienti interni</i>

8 - CONCLUSIONI

L'analisi del Piano di Lottizzazione Zona C2 – Comparto 12 nel Comune di Fasano e l'interpretazione delle componenti ambientali relative all'area e al suo intorno, inducono ad affermare, in sintesi, quanto segue:

- l'area del Piano di Lottizzazione è localizzata in continuità con la città esistente consolidata;
- l'area, estesa per complessivi 12.160,36 metri quadri, di cui 9.943,55 metri quadri oggetto delle trasformazioni previste, si configura come piccola area a livello locale secondo la definizione di cui al Regolamento Regionale 18/2013;
- l'area risulta oggi non più utilizzata a fini agricoli produttivi;
- le aree confinanti sono già edificate, o comunque antropizzate, e dotate di tutte le urbanizzazioni;
- l'area di intervento non è caratterizzata dalla presenza di emergenze storico – culturali significative;
- l'area di intervento non è caratterizzata dalla presenza di emergenze naturalistiche o botanico – vegetazionali e non presenta caratteristiche di attrattività per la fauna;
- in funzione delle caratteristiche dell'area sono ammesse deroghe al rispetto dell'art. 5 della LR 14/2008 e s.m.i. relativamente alla tutela degli olivi secolari;
- le previsioni del PdL sono coerenti con gli strumenti urbanistici sovraordinati;
- le previsioni del Piano sono coerenti con le misure di salvaguardia dell'adottato PPTR.

Al fine di implementare la sostenibilità degli interventi previsti anche a scala più ampia di quella del singolo Piano di Lottizzazione e qualificare l'intervento anche attraverso la realizzazione di interventi non di diretta competenza dei privati lottizzanti, appare opportuno in questa sede evidenziare alcuni aspetti di cui l'Autorità proponente potrà tener conto in sede di programmazione / pianificazione e in sede di accordi o intese con altri soggetti, pubblici e privati.

In particolare **si raccomanda** di:

- adottare opportune misure volte a favorire i sistemi di trasporto pubblico locale e la mobilità lenta (pedonale e ciclabile) per gli spostamenti sistematici scoraggiando l'uso dei mezzi privati;
- adottare opportune misure per la regolazione e la gestione del traffico veicolare privato;
- perseguire azioni volte al miglioramento dell'efficienza depurativa, in particolare nel periodo estivo, dell'impianto di depurazione dove verranno convogliati i reflui del piano in esame;
- implementare le azioni volte alla riduzione dei rifiuti urbani indifferenziati e all'ulteriore miglioramento della raccolta differenziata, in particolare durante il periodo estivo.

Alla luce di quanto detto è possibile affermare che **la realizzazione degli interventi previsti dal PdL – Comparto 12 del Comune di Fasano non comporta impatti significativi su nessuna componente ambientale considerata**. Tali impatti possono infatti considerarsi, per tutte le componenti esaminate, trascurabili, minimi o bassi, ampiamente mitigabili attraverso l'adozione dei suggerimenti e delle norme proposte.

FONTI

Di seguito si esplicitano le principali **fonti** utilizzate per la redazione del presente Rapporto preliminare.

- Regione Puglia: Piano Urbanistico Territoriale Tematici / Paesaggio (PUTT/P)
- Regione Puglia: Proposta di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)
- Regione Puglia: Piano Regionale di Qualità dell’Aria, (Portale Ambientale della Regione Puglia: <http://151.2.170.110/ecologia/default.asp?Id=416>)
- Regione Puglia - Piano di Tutela delle Acque (scaricabile all’indirizzo <http://www.regione.puglia.it/index.php?page=documenti&opz=getdoc&id=29>)
- Regione Puglia: P.E.A.R. Piano energetico ambientale regionale (www.regione.puglia.it).
- Regione Puglia: Piano Regionale per le Attività Estrattive (P.R.A.E.)
- Regione Puglia: Portale ambientale - Dati sulla produzione dei rifiuti (indirizzo <http://138.66.77.10/ecologia/default.asp?Id=291>).
- Regione Puglia. Catasto delle Cave (reperibile attraverso il Portale Ambientale della Regione Puglia: <http://151.2.170.110/ecologia/default.asp?Id=416>)
- Regione Puglia – Ufficio Parchi e Riserve Naturali: webgis (disponibile all’indirizzo <http://151.2.170.110/ecologia.puglia/start.html>)
- Provincia di Brindisi – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (<http://sit.provincia.brindisi.it/>)
- Autorità di Bacino della Puglia: Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
- Autorità di Bacino della Puglia: Carta idrogeomorfologica
- Autorità di Bacino della Puglia: Carta Giacimentologica
- Autorità di Bacino della Puglia: webgis (disponibile all’indirizzo <http://adbpuuglia.dnsalias.net/gis/map.phtml>)
- ARPA Puglia – Rapporto sullo Stato dell’Ambiente (www.arpa.puglia.it)
- ARPA Puglia – Inventario delle emissioni della Regione Puglia (*INEMAR*) (www.arpa.puglia.it)
- Arpa Puglia - Rete Pugliese “Monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici a RF” (<http://www.dyrecta.it/geosit/home/>)
- Arpa Puglia – Catasto regionale degli impianti SRB e RTV
- GSE – Gestore Servizi Elettrici – Ufficio Statistiche (www.gse.it)
- Portale cartografico italiano (<http://www.pcn.minambiente.it/mdSearch/>)