

## VALUTAZIONE INTEGRATA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

art.11, comma 5, del Regolamento di Attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2005 n°1  
"Norme per il governo del territorio"

OGGETTO:

**PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA;  
UTOE PA17a E PA17b - COMPLETAMENTO DEL TESSUTO INSEDIATIVO ESISTENTE**

COMUNE/UBICAZIONE:

**PONSACCO  
VIA GIOTTO**

PROPRIETARI

- Biemmeffe s.r.l.
- Barsotti Giuliano
- Barsotti Maria Natalizia
- Barsotti Nicolas
- Barsotti Lorenzo



PROGETTISTA:

**Ing. MICHELE GERINI**  
via San Faustino 1, 56025 Pontedera Pisa

TIMBRO E FIRMA

PROGETTISTA:

**Geom. Carlandrea Favaro**  
Via I Maggio Sud, 20 – Cascina (PI)

TIMBRO E FIRMA

PROGETTISTA:

**P.E. RENZO BERNACCHI**  
via Verdi 68, 56038 Ponsacco Pisa

TIMBRO E FIRMA

DATA: Novembre 2013

## SOMMARIO

---

Premessa.....	3
1 - Aspetti metodologici.....	3
2 - Scenari di riferimento e obiettivi di progetto.....	3
3 - Coerenza del progetto con i vigenti piani e programmi.....	4
4 - Dimensionamento del progetto.....	10
5 - Caratteristiche ambientali che potrebbero essere significativamente interessate, aspetti ambientali e territoriali, sociali ed economici e sulla salute umana .....	11
6 - Possibili effetti significativi sull'ambiente e misure previste per impedirne, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi.....	15
7 - Quadro di sintesi finale.....	20
8 - Conclusioni .....	22

## **Premessa**

Lo studio si propone di effettuare la valutazione integrata degli effetti ambientali, territoriali, economici, sociali e sulla salute umana delle trasformazioni indotte dal progetto di Piano attuativo di iniziativa privata relativo ad un ambito di completamento del tessuto insediativo esistente denominato in cartografia di PRG con "PA 17a e PA 17b" per la realizzazione di edilizia di tipo residenziale.

## **1 - Aspetti metodologici**

L'intervento che si configura come nuova realizzazione di edifici di tipo residenziale per una volumetria che discende dall'indice territoriale attribuito alla zona di interesse dal Regolamento Urbanistico comunale, genera alterazioni ambientali che in gran parte sono state valutate e regolamentate in seno alla stesura dello strumento urbanistico attraverso la Valutazione degli Effetti Ambientali cui verrà fatto altresì riferimento ed in parte sono adesso esaminate attraverso un'analisi di dettaglio.

## **2 - Scenari di riferimento e obiettivi di progetto**

L'area interessata dal piano di lottizzazione in oggetto è ubicata sul territorio comunale di Ponsacco al margine Est dell'abitato in località "Le Colombaie", è individuata nella tavola 7 Capoluogo Est, del Regolamento Urbanistico comunale e soggetta alle norme individuate dall'allegato 1 "Schede Norma dei comparti soggetti a a e Piano Attuativo, contraddistinto come PA17a e PA17b.

L'area interessata dal progetto di piano attuativo si estende per circa 2 ettari in forma irregolare, in particolare l'area è suddivisa in due porzioni rispettivamente di 16090 mq e 2539 mq; presenta un andamento altimetrico pressoché pianeggiante.

La zona è attualmente accessibile da via Giotto e dal relativo prolungamento costituito dalla strada da realizzarsi all'interno della lottizzazione in progetto.

L'intervento è finalizzato così come indicato all'interno del regolamento urbanistico al completamento del tessuto insediativo di recente formazione ponendo particolare attenzione alla fruizione pubblica delle aree a verde e dei parcheggi che dovranno costituire un elemento di connessione con il tessuto esistente e con il contesto ineditato.

Il progetto propone la progettazione urbanistica e architettonica, secondo quanto previsto dagli strumenti urbanistici.

Ai fini di una immediata e più corretta comprensione del progetto, si ritiene utile richiamare le principali scelte di fondo:

1. l'intero organismo dovrà proporsi con coerenza formale, rispetto dei principi assunti e adeguata rispondenza funzionale;
2. la riproposizione di nuovi volumi edilizi nel rispetto dell'area adiacente e dell'aspetto morfologico del terreno;
3. la proposta di uno spazio a verde principale di relazione tra l'aspetto morfologico del terreno esistente, per favorire assi visivi, valorizzando gli scorci prospettici più significativi;
4. l'inserimento di alberature negli spazi a verde.
5. parcheggi pubblici progettualmente situati all'interno del comparto devono rispondere alle diverse esigenze di chi vive all'interno, degli ospiti oppure delle abitazioni limitrofe che si ritrovano in deficit di posti auto pubblici.
6. la scelta di materiali tendenti a privilegiare criteri di sobrietà, dove nuovi corpi pur rivendicando quindi una propria autonomia linguistica si rapportano con il tessuto circostante.

Il presente progetto indica tutti gli elementi morfologici, dimensionali che possono concorrere alla definizione architettonica dei fabbricati e delle infrastrutture di interesse pubblico, che nel loro insieme costituiscono il piano in oggetto.

Nel progetto sono presenti tutti gli elementi infrastrutturali primari come parcheggi, opere impiantistiche, di illuminazione pubblica e sistemazione degli spazi esterni; tali opere saranno realizzate sotto il controllo tecnico dell'Amministrazione Comunale e nel rispetto delle condizioni previste in convenzione.

L'operazione dovrà essere svolta organicamente portando a compimento la realizzazione dei nuovi edifici, la realizzazione della nuova viabilità pubblica e la realizzazione degli spazi a standard pubblici costituiti quest'ultimi da viabilità carrabile, ciclopedonale, parcheggi ed aree a verde.

Per quanto concerne le reti dei pubblici servizi l'intervento nel suo complesso comporta l'implementazione dei servizi di rete per raggiungere i nuovi insediamenti, dotarli dei necessari servizi e costituire un continuo

organico con le esistenti infrastrutture.

L'obiettivo generale dell'intervento quindi è quello di realizzare edifici a carattere residenziale con le rispettive aree di pertinenza, le infrastrutture di servizio e gli standards pubblici. In particolare con l'operazione in esame i soggetti attuatori si prefiggono di raggiungere obiettivi che coinvolgono più specificatamente:

1. Dal punto di vista economico la costruzione di nuovi alloggi in una zona con destinazione prevalentemente residenziale andando a realizzare, attraverso un intervento edilizio, una volumetria scaturita da un indice territoriale;
2. Dal punto di vista urbanistico la realizzazione di parte dello sviluppo urbano nel Comune di Ponsacco previsto dallo strumento urbanistico generale, in una zona preordinata alla residenza con previsione di standard pubblici a supporto dell'intervento e del più ampio ambito territoriale circostante;
3. Dal punto di vista programmatico andando a completare nella sua totalità il Piano di Lottizzazione come strumento di attuazione delle previsioni urbanistiche generali del territorio.

### **3 - Coerenza del progetto con i vigenti piani e programmi**

La verifica della coerenza con gli strumenti di pianificazione sovra-territoriale è stata valutata in sede di stesura del PRG, inoltre all'art.1 delle Norme del Piano strutturale del Comune di Ponsacco si legge:

*"Art. 1 -Finalità, indirizzi e soggetti della pianificazione*

*Il Piano Strutturale (P.S.) definisce, in conformità con le finalità e gli indirizzi della Legge Regionale 16.1.95 n°5, le indicazioni strategiche per il governo del territorio comunale in coerenza con gli atti :*

- di Programma Regionale (P.I.T.)
- di Programma Provinciale (P.T.C.)"

Per completezza si è inoltre effettuata una verifica di coerenza confrontando gli obiettivi del progetto sopra riportati e quelli degli altri strumenti e/o atti di pianificazione che interessano la medesima area e cioè:

- il Piano Indirizzo Territoriale (di seguito P.I.T.);
- il Piano Territoriale Coordinamento Provinciale (di seguito P.T.C.P.);
- il Piano di Assetto Idrogeologico dell'Arno (di seguito PAI);
- il Piano Strutturale del Comune di Ponsacco (di seguito P.S.);
- il Piano Comunale Classificazione Acustica (di seguito P.C.C.A.);

Ai fini della valutazione di coerenza sono stati presi in considerazione quei piani che prevedono indirizzi localizzativi e/o definiscono specifiche caratteristiche per le nuove previsioni. La verifica di coerenza è stata svolta pertanto confrontando gli obiettivi fissati dal Piano di Lottizzazione con quelli degli altri piani, utilizzando un sistema tabellare in cui nella seconda colonna è riportato un giudizio qualitativo di coerenza (vedi legenda sottostante). Per coerenza condizionata si intende quella subordinata all'adozione di misure atte a perseguire gli obiettivi indicati dallo specifico piano considerato.

	coerente		indifferente		non coerente		coerenza condizionata
--	----------	--	--------------	--	--------------	--	-----------------------

#### **VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO INDIRIZZO TERRITORIALE (PIT)**

Obiettivi	Coerenza	Obiettivi degli altri pertinenti piani
1. Dal punto di vista economico la costruzione di nuovi alloggi in una zona con destinazione prevalentemente residenziale andando a realizzare, attraverso un intervento edilizio, una volumetria scaturita da un indice territoriale;		Il piano di Lottizzazione in progetto non è in contrasto con le direttive del P.I.T. Il PIT persegue tra gli altri i seguenti obiettivi generali: - Rafforzamento e promozione della vocazione del territorio alla residenza; - riorganizzazione e/o potenziamento delle funzioni non residenziali. I primi due orientamenti possono considerarsi associati all'obiettivo generale di miglioramento del sistema insediativo rispetto alle principali funzioni (residenza, turismo, attività produttive ecc..)
2. Dal punto di vista urbanistico la realizzazione di parte dello sviluppo urbano		Vedasi punto precedente

<p>nella zona "Le Colombaie" previsto dallo strumento urbanistico generale, in una zona preordinata alla residenza con previsione di standards pubblici a supporto dell'intervento e del più ampio ambito territoriale circostante;</p>		
<p>3. Dal punto di vista programmatico andando a completare nella sua totalità il Piano di Lottizzazione come strumento di attuazione delle previsioni urbanistiche generali del territorio. Si otterrà la definizione del nuovo limite urbano a Est dell'abitato con il completamento dell'edificato esistente con un intervento di edilizia residenziale che prevede, la realizzazione, oltre al completamento della nuova viabilità di piano, di uno spazio a verde pubblico con funzione di elemento di connessione tra il territorio antropizzato e il contesto non edificato.</p>	<p>↑</p>	<p>Tra i beni e i progetti di interesse regionale, spiccano i beni paesaggistici toscani. Per essi, è da rimarcare come la Regione Toscana intenda in prima persona dare attuazione alla Conservazione europea del paesaggio. La formazione e attuazione delle misure che inseriscano alla "conservazione attiva" del paesaggio e del suo valore verrà soddisfatta integrando la dimensione paesaggistica e le sue problematiche nelle politiche culturali, ambientali, economiche e comunque in ogni ambito tematico la cui trattazione abbia un impatto sul patrimonio paesaggistico toscano. Ciò significa ribadire il conferimento del rango "statuario" ai valori paesaggistici e renderli, in sé, uno specifico e imprescindibile parametro di valutazione della congruità al Pit delle scelte di piano, di programma e di azione che abbiano luogo nel territorio regionale.</p>
<p>4. Dal punto di vista della sostenibilità adottando soluzioni energetiche, di gestione delle risorse e dei rifiuti, compatibili con gli obiettivi generali del territorio.</p>	<p>↑</p>	<p>La disciplina di piano indica: "La Regione sostiene comunque il miglioramento costante delle componenti territoriali, insediative e tipologiche della "città policentrica toscana", mediante modalità e stili edificatori, manutentivi, abitativi, infrastrutturali e di forme di mobilità e accessibilità che ne privilegino la sostenibilità sociale e ambientale sotto i profili energetico, idrico, di trattamento dei rifiuti e che favoriscano le sperimentazioni e le applicazioni delle più moderne acquisizioni scientifiche e tecnologiche in materia. - art.20 "Reti differenziate per lo smaltimento delle acque reflue; Con riferimento a nuove previsioni insediative o a previsioni di incremento degli insediamenti esistenti, gli atti di governo del territorio dei comuni prevedono la preliminare o contestuale realizzazione di impianti di fognatura e depurazione separati per le acque piovane e per le acque reflue. Gli strumenti di pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio comunale verificano la coerenza con i piani e programmi di gestione del servizio idrico integrato dell'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (ATO) competente. - art.22 "Edilizia sostenibile"; comma 1-I comuni incentivano l'edilizia sostenibile, nel rispetto delle linee guida tecnico-costruttive emanate dalla Regione ai sensi dell' articolo 145, comma 1 della l.r. 1/2005, che individuano e definiscono uno standard di valutazione della qualità. Nell'attuazione delle disposizioni di cui al comma 1, i comuni individuano la soglia</p>

		<p>minima per l'accesso agli incentivi di cui agli articoli 145 , 146 e 147 della l.r. 1/2005 , graduando gli stessi a seconda del livello di ecoefficienza raggiunto nella progettazione.</p> <p>- art.23 "Contenimento energetico degli edifici".</p> <p>Comma 1. Per le nuove previsioni insediative o le trasformazioni del tessuto edilizio esistente gli atti di governo del territorio dei comuni promuovono:</p> <p>a. la corretta modalità di uso del suolo, anche con riferimento alle alterazioni morfologiche e agli assetti vegetazionali;</p> <p>b. il corretto deflusso delle acque meteoriche;</p> <p>c. il risparmio energetico sia per la realizzazione degli edifici che per la loro manutenzione.</p> <p>Gli strumenti della pianificazione territoriale delle province e dei comuni, nonché gli atti di governo del territorio dei comuni promuovono l'impiego di tecnologie bioclimatiche e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, quali la tecnologia fotovoltaica, idroelettrica, eolica e quella derivante da biomasse, con particolare riferimento alla diffusione del sistema solare termico.</p>
--	--	---

**VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PISA (PTC)**

Obiettivi	Coerenza	Obiettivi degli altri pertinenti piani
<p>1. Dal punto di vista economico la costruzione di nuovi alloggi in una zona con destinazione prevalentemente residenziale andando a realizzare, attraverso un intervento edilizio, una volumetria scaturita da un indice territoriale;</p>	<p align="center">↑</p>	<p>Il Piano Territoriale di Coordinamento, persegue tra gli altri i seguenti obiettivi generali (art. 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la tutela e la valorizzazione dell'identità culturale del territorio;</li> <li>- lo sviluppo equilibrato, integrato e sostenibile del territorio in coerenza con il quadro conoscitivo delle risorse, che fa parte integrante del PTC;</li> <li>- il miglioramento della qualità della vita ed il perseguimento di pari opportunità di vita per tutti i cittadini;</li> </ul> <p>tali obiettivi sono assunti come condizioni di ogni scelta di trasformazione fisica e funzionale.</p> <p>Al fine di perseguire gli obiettivi di carattere generale il PTC promuove tra l'altro (art. 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'uso sostenibile delle risorse essenziali;</li> <li>- la riqualificazione formale e funzionale degli insediamenti consolidati;</li> <li>- il riequilibrio della distribuzione territoriale e l'integrazione delle funzioni nel territorio, nel rispetto dei caratteri storico-insediativi, morfologici, paesaggistici, ambientali e socio economici delle diverse aree.</li> </ul> <p>All'interno del Sistema Territoriale in cui</p>

		è compreso il Comune di Ponsacco si fissa come obiettivo, tra gli altri, la riqualificazione delle aree periferiche e di espansione in termini urbanistici, edilizi e funzionale (Art 11.2).
2. Dal punto di vista urbanistico la realizzazione di parte dello sviluppo urbano nella zona "Le Colombaie" previsto dallo strumento urbanistico generale, in una zona preordinata alla residenza con previsione di standards pubblici a supporto dell'intervento e del più ampio ambito territoriale circostante;	↑	Vedasi punto precedente
3. Dal punto di vista programmatico andando a completare nella sua totalità il Piano di Lottizzazione come strumento di attuazione delle previsioni urbanistiche generali del territorio.	↑	Vedasi punto precedente
4. Dal punto di vista della sostenibilità, adottando soluzioni energetiche, di gestione delle risorse e dei rifiuti, compatibili con gli obiettivi generali del territorio.	↑	Vedasi punto precedente

#### VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO DELL'ARNO (PAI)

Obiettivi	Coerenza	Obiettivi degli altri pertinenti piani
1. Dal punto di vista economico la costruzione di nuovi alloggi in una zona con destinazione prevalentemente residenziale andando a realizzare, attraverso un intervento edilizio, una volumetria scaturita da un indice territoriale;	↑	Nell'ambito degli indirizzi per la pianificazione urbanistica il P.A.I. stabilisce che in sede di pianificazione e regolamentazione urbanistica e ambientale le autorità competenti dovranno verificare i nuovi impegni di suolo a fini edilizi.
2. Dal punto di vista urbanistico la realizzazione di parte dello sviluppo urbano nella zona "Le Colombaie" previsto dallo strumento urbanistico generale, in una zona preordinata alla residenza con previsione di standards pubblici a supporto dell'intervento e del più ampio ambito territoriale circostante;	↑	Vedasi punto precedente. Inoltre vedasi Art. 8 – Aree a pericolosità idraulica media e moderata (P.I.2 e P.I.1) e aree di ristagno Nelle aree P.I.2 e P.I.1 e nelle aree di ristagno sono consentiti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio. Nelle aree P.I.2 e P.I.1 e nelle aree di ristagno il PAI, nel rispetto delle condizioni fissate dagli strumenti di governo del territorio, persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni mediante la predisposizione prioritaria da parte degli enti competenti ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 di programmi di previsione e prevenzione. ☐

3. Dal punto di vista programmatico andando a completare nella sua totalità il Piano di Lottizzazione come strumento di attuazione delle previsioni urbanistiche generali del territorio.	↑	Vedasi punto precedente
4. Dal punto di vista della sostenibilità	↑	Vedasi punto precedente

### VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO STRUTTURALE (PS)

Obiettivi	Coerenza	Obiettivi degli altri pertinenti piani
1. Dal punto di vista economico la costruzione di nuovi alloggi in una zona con destinazione prevalentemente residenziale andando a realizzare, attraverso un intervento edilizio, una volumetria scaturita da un indice territoriale;	↑	<p>Il P.S. individua all'art.4 (Obiettivi del Piano strutturale) i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la tutela e la valorizzazione del sistema delle acque, quale momento fondamentale di salvaguardia dell'ecosistema territoriale;</li> <li>• la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali e dei caratteri paesaggistici, attraverso anche il recupero e la riqualificazione degli elementi antropici di valore storico, archeologico, culturale, nel quadro di un'azione coordinata a livello territoriale con la Provincia, i Comuni confinanti e gli Enti interessati;</li> <li>• la valorizzazione e la qualificazione degli aspetti socio-economici locali, indirizzata al mantenimento, al miglioramento degli assetti territoriali e degli equilibri ambientali, favorendone il riconoscimento della identità locale;</li> <li>• il recupero e la riqualificazione del sistema insediativo, per la conservazione e per la valorizzazione del ruolo di centralità per la vita associata, anche attraverso interventi di demolizione, sostituzione e rigenerazione;</li> </ul> <p>L'ambito interessato dal Piano di Lottizzazione ricade all'interno del Sistema insediativo come disciplinato dall'art.14 delle N.T.A; non fa parte delle invarianti strutturali e tra gli obiettivi trovano posto la riqualificazione ed integrazione del sistema insediativo, vedasi punto 2 dell'Art. 14 delle NTA: <i>"E' da notare che l'espansione edilizia benché pianificata non ha prodotto un tessuto edilizio concluso, tranne pochi esempi, si evidenziano infatti ampie possibilità di riqualificazione e di potenziamento della densità abitativa seguendo le regole del processo tipologico"</i>.</p> <p>L'ambito interessato è classificato nell'U.T.O.E. n.4 Ponsacco capoluogo, in</p>



		cui si evidenzia "La riqualificazione urbana si attua mediante il recupero del patrimonio edilizio urbanistico esistente e con il completamento del processo tipologico a scala edilizia e urbana".
2. Dal punto di vista urbanistico la realizzazione di parte dello sviluppo urbano nella zona "Le Colombaie" previsto dallo strumento urbanistico generale, in una zona preordinata alla residenza con previsione di standards pubblici a supporto dell'intervento e del più ampio ambito territoriale circostante;	↑	Vedasi punto precedente
3. Dal punto di vista programmatico andando a completare nella sua totalità il Piano di Lottizzazione come strumento di attuazione delle previsioni urbanistiche generali del territorio.	↑	Vedasi punto precedente
4. Dal punto di vista della sostenibilità	↑	Vedasi punto precedente

#### VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (PCCA)

Obiettivi	Coerenza	Obiettivi degli altri pertinenti piani
1. Dal punto di vista economico la costruzione di nuovi alloggi in una zona con destinazione prevalentemente residenziale andando a realizzare, attraverso un intervento edilizio, una volumetria scaturita da un indice territoriale;	↑	il PCCA inserisce l'area oggetto dell'intervento in parte in Classe III - Aree di tipo Misto "Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali".
2. Dal punto di vista urbanistico la realizzazione di parte dello sviluppo urbano nella zona "Le Colombaie" previsto dallo strumento urbanistico generale, in una zona preordinata alla residenza con previsione di standards pubblici a supporto dell'intervento e del più ampio ambito territoriale circostante;	↑	Vedasi punto precedente
3. Dal punto di vista programmatico andando a completare nella sua totalità il Piano di Lottizzazione come strumento di attuazione delle previsioni urbanistiche generali del territorio.	↑	Vedasi punto precedente
4. Dal punto di vista della sostenibilità	↑	Vedasi punto precedente

#### VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO DI INDIRIZZO ENERGETICO REGIONALE (PIER)

Obiettivi	Coerenza	Obiettivi degli altri pertinenti piani
1. Dal punto di vista economico la costruzione di nuovi alloggi in una zona con destinazione prevalentemente residenziale andando a realizzare, attraverso un intervento edilizio, una volumetria scaturita	↑	Tra gli obbiettivi del piano spiccano: l'autosufficienza energetica, da raggiungere attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica, la stabilizzazione del consumo di energia e lo sviluppo delle

da un indice territoriale;		fonti energetiche rinnovabili.
2. Dal punto di vista urbanistico la realizzazione di parte dello sviluppo urbano nella zona "Le Colombaie" previsto dallo strumento urbanistico generale, in una zona preordinata alla residenza con previsione di standards pubblici a supporto dell'intervento e del più ampio ambito territoriale circostante;	↑	Vedasi punto precedente
5. Dal punto di vista programmatico andando a completare nella sua totalità il Piano di Lottizzazione come strumento di attuazione delle previsioni urbanistiche generali del territorio.	↑	Vedasi punto precedente
6. Dal punto di vista della sostenibilità	↑	Vedasi punto precedente

#### **4 - Dimensionamento del progetto**

Le tipologie edilizie da insediare nel piano attuativo sono indicativamente riportate nella tav. n° 3 - Progetto e Verifiche. L'area di intervento è stata suddivisa in 6 lotti, all'interno dei medesimi saranno edificate le tipologie consentite dalle norme. L'intervento risulterà pertanto a basso impatto edilizio con disposizione omogenea. Ad ogni lotto è stato assegnato un parametro volumetrico evidenziato nella successiva Tabella dei Parametri, ma sarà possibile procedere anche ad eventuali accorpamenti e/o divisione dei lotti medesimi oltre all'eventuale trasposizione di volume tra i lotti del comparto. La dimensione degli edifici di progetto non è vincolante, ma potrà subire modifiche in sede di progettazione edilizia, nel rispetto delle caratteristiche funzionali e architettoniche dei progetti e delle prescrizioni del Regolamento Urbanistico edilizio del Comune di Ponsacco.

Il progetto del Piano di Lottizzazione si propone con coerenza formale, rispetto dei principi assunti e adeguata rispondenza funzionale con indicazione di tutti gli elementi morfologici e dimensionali che concorrono alla definizione architettonica dei fabbricati e delle infrastrutture che nel loro insieme costituiscono il piano attuativo in oggetto.

#### **DATI URBANISTICI**

<b>N° LOTTI</b>	<b>SUPERFICIE LOTTO MQ</b>	<b>SUPERFICIE COPERTA MQ</b>	<b>VOLUME MC</b>	<b>H. MAX</b>
LOTTO 1	1300	390	1040	7.5
LOTTO 2	1250	375	1000	7.5
LOTTO 3	1250	375	1000	7.5
LOTTO 4	1400	420	1120	7.5
LOTTO 5	1850	555	1480	7.5
LOTTO 6	2265	679.50	1812	7.5
<b>TOTALI</b>	<b>9315</b>	<b>2794,50</b>	<b>7452</b>	<b>6/7.5</b>
		<b>MQ</b>	<b>INDICE</b>	<b>TOT. MC</b>
<b>VOLUME AMMISSIBILE</b>		<b>9315</b>	<b>0.8</b>	<b>7452</b>

## **5 - Caratteristiche ambientali che potrebbero essere significativamente interessate, aspetti ambientali e territoriali, sociali ed economici e sulla salute umana**

Premessa

Il percorso per giungere a valutare la sostenibilità delle trasformazioni indotte dal Piano di Lottizzazione in esame si sviluppa in una serie di passaggi che possono essere così sintetizzati:

- definizione della situazione ambientale;
- caratterizzazione delle pressioni generate;
- individuazione dei possibili effetti indotti sulle risorse dalle trasformazioni;
- indicazione delle eventuali prescrizioni, vincoli o direttive da seguire nella successiva fase attuativa.

Questa parte della relazione stabilisce il quadro conoscitivo ricavato e individua le pressioni che il progetto eserciterebbe sugli aspetti più significativi, attraverso una preventiva stima dei fabbisogni necessari.

### **5a - Aspetti ambientali e territoriali**

Per ambiente si intende l'insieme dei fattori culturali, sociali, politici, fisici che in un modo continuo collaborano a costituire un insieme di elementi che rendono lo spazio utilizzato un luogo dove svolgere tutte le possibili attività umane.

Di conseguenza le attività umane nel loro sviluppo creano sull'ambiente effetti e relativi impatti che possono interessare luoghi ristretti e zone puntuali come possono andare ad investire tutta l'area interessata anche oltre il limite del progetto.

Gli elementi ambientali che caratterizzano l'area interessata all'esame in oggetto possono essere esemplificati nel seguente modo:

- *fattori di viabilità e accessibilità*
- *fattore acqua*
- *fattore aria*
- *fattore clima*
- *fattori geologici, geotecnici e idraulici*
- *paesaggio*
- *livello di antropizzazione*
- *rumore*
- *rifiuti*
- *energie*

#### ***fattori di viabilità e accessibilità***

Il territorio del Comune di Ponsacco può essere considerato afferente a poli di aggregazione maggiori, come indicato nel Piano di indirizzo provinciale, e in particolare data la vicinanza con il Comune di Pontedera.

Lo stesso territorio è servito da importanti arterie infrastrutturali come la S.G.C. FI-PI-LI, che tra l'altro presenta un'uscita presso il confine Nord - ovest del territorio comunale, e la S.R.T. n.439 Sarzanese Valdera, attraverso le quali si collega in modo funzionale a poli di importanza nazionale e internazionale come il porto di Livorno e gli Aeroporti di Firenze o di Pisa. In particolare la recente realizzazione della variante alla SRT n. 439 ha liberato il centro di Ponsacco dal traffico di attraversamento per gli utenti che dall' Alta Valdera volevano raggiungere la FI-PI-LI

L'area interessata dall'intervento viene di fatto messa in collegamento con le arterie principali attraverso il vecchio tracciato della SR439 attraverso via Giotto, permettendo così di raggiungere facilmente la viabilità principale o i servizi.

Per meglio comprendere la condizione di accessibilità all'area oggetto di intervento edilizio urbanistico è stata esaminata la situazione al contorno andando ad analizzare le strade comunali che verrebbero ad essere interessate dal flusso veicolare. L'accesso all'area del Piano di Lottizzazione, sia in entrata che in uscita, avviene principalmente attraverso la strada via Giotto, che come detto immette nel vecchio tracciato della SR 439 che svolge appieno il ruolo di collegamento tra l'alta Valdera e il centro di Ponsacco; Un prolungamento di Via Giotto rappresenterà la strada di accesso alla nuova lottizzazione. È da sottolineare che con la realizzazione del piano in esame e della relativa viabilità, si tenda a migliorare, a differenza di oggi, la possibilità di accedere all'area non edificata, così come richiesto dal PRG e permetterne così una seppur parziale fruizione da parte degli abitanti insediabili, ma soprattutto da parte di tutta la popolazione.

La viabilità sopra citata garantisce il flusso veicolare in uscita ed in entrata in modo organico, senza interferire con i contesti urbanizzati circostanti e senza situazioni di crisi. Le sezioni stradali di progetto ed esistenti verranno evidenziate sulle tavole grafiche allegate al presente piano di Lottizzazione.

Si evidenzia che le stesse verranno dimensionate per supportare il basso incremento di carico veicolare indotto dal nuovo insediamento

Dalla documentazione fotografica:

FOTO1 –VIA GIOTTO



*Verso sinistra la strada di connessione con il vecchio tracciato della SR439, mentre verso destra la parte libera destinata alla nuova viabilità.*

FOTO 2- VISTA DELL'IMMISSIONE DI VIA GIOTTO CON SR439 VERSO CENTRO PONSACCO



si deduce che la situazione stradale non è congestionata e da una verifica temporale e perpetua si è potuto constatare che le situazioni critiche sulla circolazione veicolare si creano nelle fasce orarie di ingresso e uscita delle abitazioni per le persone che fruiscono di via Giotto.

Il traffico in questione, legato all'attività lavorativa e/scolastica, è temporale, pendolare e segue le metodiche proprie legate alla residenza, sia nei tempi di permanenza che negli orari di utilizzo.

Le fasi di maggior flusso, peraltro assai limitate nel tempo e nello spazio, non hanno stretto rapporto con l'intervento proposto che prevede un utilizzo abitativo tradizionale e traffico diluito nel tempo senza punti di picco.

### **Fattore acqua**

L'esame e l'analisi del fattore acqua riveste una particolare importanza per la necessaria salvaguardia delle risorse limitate.

E' necessario esaminare i livelli di falda, e a tal proposito si rimandano valutazioni di dettaglio successivamente alla caratterizzazione geologica del sottosuolo, evidenziando fin da questo momento come la zona non presenti criticità geo-morfologiche secondo quanto evidenziato nelle varie cartografie a supporto delle analisi del Piano Strutturale del comune di Ponsacco.

### **Fattore aria**

Il territorio del Comune di Ponsacco è percorso nella direzione est-ovest dalla S.R. n.439, in direzione nord-sud dalla via Valdera C, mentre in prossimità del confine Nord-Ovest è presente la FI-PI-LI; sotto il profilo socio economico è caratterizzato sia dalla presenza di numerose aziende artigianali di piccole e medie dimensioni sia dalla presenza di estese aree industriali-artigianali, in particolare l'area sita a Nord con accesso da Viale Europa e l'area sita a sud del capoluogo con accessi da Via Livornese.

Per un'analisi più approfondita si riporta quanto evidenziato all'interno della valutazione degli effetti ambientali realizzata in sede di stesura del Piano Strutturale.

#### **"Emissioni Industriali**

*Nonostante l'elevata attività industriale, nel Comune di Ponsacco non è presente una rete fissa di rilevamento degli inquinanti atmosferici e gli unici dati disponibili sono relativi al monitoraggio condotto dal Dipartimento delle Politiche Territoriali e Ambientali della Regione Toscana, nell'ambito della costituzione dell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione in aria ambiente (I.R.S.E.) risalente all'anno 1995. Inoltre, pur eseguendo l'ARPAT di Pisa delle indagini presso alcune ditte operanti a Ponsacco, finalizzate alle misure delle emissioni ai sensi del D.P.R. 203/88, il numero delle ditte sottoposte ai controlli è piuttosto basso rispetto al totale delle imprese operanti sul territorio comunale.*

#### **Emissioni da traffico veicolare**

*Nel Comune di Ponsacco, si registra una notevole mole di traffico autoveicolare, dovuto soprattutto ai mezzi pesanti diretti alle zone industriali limitrofe ed ai mezzi pubblici che sostano, spesso a motore acceso, in attesa dei passeggeri. Gli inquinanti atmosferici misurati nella campagna di rilevamento condotta dall'ARPAT nel Maggio 1996 pur risultando al di sotto dei limiti previsti dalla normativa vigente, corrispondono tuttavia a livelli piuttosto alti, specie quelli di NO ed NO<sub>2</sub>, peraltro rimossi con una certa difficoltà anche durante la notte, come la stessa ARPAT afferma nel suo rapporto. Anche i valori di ossido di carbonio misurati, benché non raggiungano mai i livelli di attenzione, sono da considerarsi medio-alti. Le rilevazioni puntuali delle polveri presentano dei picchi che superano i valori limite di legge (D.M.25/11/94)."*

Per quanto concerne le emissioni atmosferiche delle caldaie da riscaldamento queste vengono mitigate attraverso la verifica periodica di conformità promossa dall'Amministrazione Provinciale.

### **Fattore clima**

Il fattore climatico viene esaminato sui dati raccolti dalla stazione meteorologica di San Giusto (PI) – Aeronautica Militare - attraverso lo studio di temperatura, precipitazioni e venti.

#### **a - Temperatura**

Sempre attraverso l'analisi dei dati S.M.A.M. (Stazione Meteorologica Aeronautica Militare), sono state determinate le temperature medie annue che raggiungono un massimo di 19,60°C, un minimo di 9,2 °C e una media di 14,20 °C che rientrano tra le temperature intermedie primaverili e autunnali .

Il clima stagionale e annuale è di tipo mediterraneo influenzato dalla presenza del mare che caratterizza e determina l'escursione termica con inverni miti, estati calde, autunno e primavera temperati; la variazione tra le temperature basse invernali e quelle alte estive rimane costante sui 13 °C.

#### **b - Precipitazioni**

Il clima marittimo e mediterraneo determina la tipologia delle precipitazioni che risultano annualmente piuttosto scarse con abbondanza in autunno, presenza media in inverno e primavera e scarsità in estate.

Si hanno precipitazioni a carattere temporalesco nei periodi autunnali, in modo particolare nel mese di settembre.

La media annua delle precipitazioni risulta attestarsi su 1.000 mm.

#### c - Venti

Sempre dall'esame dei dati S.M.A.M. risulta che nel 40% dei casi si verificano le cosiddette "calme di vento" (velocità inferiore a 1 m/s), mentre solo nel 23% dei casi i venti hanno velocità superiore a 3 m/s.

La situazione e l'identificazione dell'andamento annuale dei flussi di vento viene di fatto stabilita dalla grafica della Rosa dei Venti che ne determina la direzione e l'entità.

Un parametro significativo è costituito dalla "Classe di Stabilità Atmosferica" distinta in diversi gradi o categorie.

Dall'esame delle frequenze stagionali annuali delle varie categorie la più significativa risulta essere la situazione definita "neutra" (41).

Risultano infine rare, se non inesistenti, le nebbie.

#### **Fattori geologici, geotecnici e idraulici**

Per quanto riguarda la geologia, e i relativi fattori geologici, geotecnici e idraulici si rimanda l'analisi a una fase successiva, evidenziando che l'intervento è situato in una zona non gravata da particolari criticità così come emerge dalle carte del Piano Strutturale.

Per quanto riguarda la regimazione delle acque meteoriche in collaborazione con Acque spa si fisseranno le direttive da seguire nella progettazione. Pertanto al fine di limitare gli impatti connessi sul sistema di depurazione, si prevede di dotare ciascuna unità immobiliare di una cisterna per il recupero delle acque piovane, coniugando così aspetti idraulici di limitazione dei volumi defluenti in fognatura ad aspetti legati alla sostenibilità ambientale, implementando un sistema che consenta il recupero delle acque a fini irrigui

#### **Paesaggio**

Il territorio comunale di Ponsacco è situato nella parte interna della provincia di Pisa, in una zona prevalentemente pianeggiante, percorsa dai fiumi Cascina ed Era; confina a nord con il Comune di Pontedera, a sud-est con il Comune di Capannoli ed a sud-ovest con il Comune di Lari.

Dai dati ISTAT del 2001 si rileva una superficie di 19.9 Km<sup>2</sup> con una densità di abitanti pari a 632 per Km<sup>2</sup>. L'esodo rurale verso i centri più industrializzati, che ha interessato diversi Comuni dell'Alta Valdera intorno agli anni '60 -'70, non ha riguardato Ponsacco, dove il numero degli abitanti è costantemente aumentato nel corso degli ultimi decenni. Le motivazioni sono senz'altro da ricercare sia nella posizione geografica, che pone questo Comune in uno dei luoghi più strategici dell'intera Valdera, sia nella industrializzazione che il Comune ha subito dal 1950 in poi. Ponsacco è oggi un Comune a vocazione industriale, con forte caratterizzazione produttiva legata al settore del mobile e dell'arredamento, mentre l'agricoltura riveste un ruolo di secondo piano. La collocazione territoriale e in particolare la possibilità, grazie al passaggio della superstrada FI-PI-LI, di raggiungere facilmente i centri di Pisa, Firenze e Livorno, ha creato le condizioni per una ulteriore espansione industriale.

Il territorio comunale viene suddiviso dal P.S. in sei U.T.O.E.:

- UTOE LE MELORIE
- UTOE POLO FIERISTICO ESPOSITIVO
- UTOE AREE PRODUTTIVE
- UTOE PONSACCO CAPOLUOGO
- UTOE VAL DI CAVA
- UTOE AREA PRODUTTIVA LOCALITA' IL POGGINO

#### **Livello di antropizzazione**

Il Quadro Conoscitivo di supporto alla elaborazione del Piano Strutturale distingue i seguenti sistemi e subsistemi territoriali

**Sistema Ambientale:** sistema della pianura agrofluviale:  
- sub-sistema della pianura agricola (parte);  
- sub-sistema della pianura fluviale (parte);  
sistema della collina:  
- sub-sistema pedecollinare (parte);

Vengono inoltre individuate le unità di paesaggio.

**Sistema Insediativo:** sub-sistema dell'edificato storico;  
sub-sistema dell'edificato di recente formazione;  
sub-sistema degli insediamenti produttivi;  
sub-sistema delle emergenze puntuali;

Sistema Funzionale: sub-sistema delle infrastrutturali;  
sub-sistema dei servizi puntuali;  
sub-sistema dei servizi a rete.

B2 - sub sistema delle Cerbaie UTOE Montecchio-P.te Navetta

B3 - sub sistema delle acque del canale scolmatore dell'Usciana

**Sistema Funzionale:** sub-sistema delle infrastrutturali;  
sub-sistema dei servizi puntuali;  
sub-sistema dei servizi a rete.

### **Rumore**

Il Comune di Ponsacco ha approvato il Piano di Classificazione Acustica con atto di Consiglio Comunale n.50 e n.51 del 17.05.2005. Relativamente al clima acustico si precisa che l'area in oggetto ricade in Classe III - "aree miste" ai sensi del P.C.C.A. approvato.

La rumorosità presente nell'area interessata dalla costruzione dei fabbricati in oggetto, è originata prevalentemente dal traffico sulla viabilità comunale.

E' possibile affermare che il clima acustico persistente nella zona è consono con il progetto di realizzazione di unità immobiliari adibite ad abitazioni.

Per la costruzione degli edifici si dovrà procedere quindi ad adottare gli accorgimenti tecnici necessari a garantire i requisiti acustici passivi.

### **Rifiuti**

I rifiuti prodotti presentano caratteristiche di R.S.U; l'area in oggetto risulta coperta dal servizio pubblico di raccolta e smaltimento rifiuti gestito dalla società Geofor Spa.

La pressione esercitata in proposito dal Piano di Lottizzazione incide in modo non sostanziale sul fabbisogno generale.

### **Energie**

Nel rispetto delle politiche sul consumo energetico il progetto prevede l'uso di solare termico secondo quanto stabilito per legge e una integrazione, per l'approvvigionamento energetico da fonti alternative con l'uso di tecnologie che possano fronteggiare la dispersione termica.

## **5b - Aspetti sociali ed economici**

### *Beni materiali*

Gli aspetti relativi al lato socio-economico concernono la realizzazione di nuovi alloggi in una zona a prevalentemente destinazione residenziale andando a realizzare attraverso un intervento edilizio, una volumetria ottenuta dal parametro relativo all'indice territoriale determinato dal R.U.C.

## **5c - Salute umana**

### *Salute*

Gli aspetti relativi alla tutela alla salute umana sono considerati in relazione alla presenza di possibili elementi inquinanti o di disturbo. E' comunque necessario sottolineare che tali fattori legati essenzialmente alle emissioni atmosferiche e all'inquinamento acustico sono già stati descritti.

## **6 - Possibili effetti significativi sull'ambiente e misure previste per impedirne, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi**

Le azioni correlate alla realizzazione dell'intervento che potrebbero influenzare le varie componenti ambientali e il loro livello di criticità in tutto l'arco di sviluppo dell'operazione nel caso specifico sono le seguenti:

### Potenziali alterazioni ambientali

- Incremento carico urbanistico
- Alterazioni livelli sonori da cantiere
- Emissioni polveri dovute a cantiere
- Inquinamento acque superficiali da scarichi diretti
- Alterazioni impermeabilizzazione superficiale dovute alla trasformazione
- Inquinamento atmosferico da impianti di riscaldamento
- Aumento produzione rifiuti urbani
- Incremento portata reflui fognari
- Alterazione prelievo rete idrica

Potenziali alterazioni ambientali	ACQUA	ARIA	SUOLO	ENERGIA	RIFIUTI	PAESAGGIO	RUMORE	VIABILITA' INTEGRAZIONE URBANA	BENI MATERIALI	SALUTE
Incremento carico urbanistico										
Alterazioni livelli sonori da cantiere										
Emissioni polveri dovute a cantiere										
Inquinamento acque superficiali da scarichi diretti										
Alterazioni impermeabilizzazione superficiale dovute alla trasformazione										
Inquinamento atmosferico da impianti di riscaldamento										
Aumento produzione rifiuti solidi urbani										
Incremento portata reflui fognari										
Alterazione prelievo rete idrica										

Con la matrice di verifica sopra riportata è possibile individuare le interazioni tra le potenziali alterazioni ambientali e le componenti ambientali in modo da individuare i sistemi maggiormente influenzati dalla realizzazione dell'intervento (sistemi critici).

Gli esiti della valutazione condotta possono essere presentati attraverso la matrice dettagliata potenziali alterazioni/sistema ambientale critico di seguito indicata:



SISTEMA ACQUA

Obiettivo	Pressione Potenziali alterazioni ambientali	Risorse	Carico ambientale	Prescrizioni	Condizioni	Mitigazioni
Tutela qualità acque superficiali	Inquinamento acque superficiali da scarichi diretti	Rete fognaria	+	Obbligo allacciamento alla fognatura comunale esistente		
Impermeabiliz zazione acque superficiali	Alterazioni impermeabiliz zazione superficiale dovute alla trasformaz.ne	Terreno a verde e pavimentazio ne autobloccante	+	Obbligo di rispetto delle disposizioni sulla riduzione dell'impermea bilizzazione superficiale	Realizzazione di idoneo reticolo drenante. Messa in sicurezza idraulica	
Variazione utilizzo rete idrica	Alterazioni prelievo rete idrica	Acquedotto Comunale	+	Prescrizioni Acque spa	Estensione della condotta idrica esistente in prossimità della lottizzazione in progetto già realizzata con la lottizzazione di via dei Salici.	

SISTEMA ARIA

Obiettivo	Pressione Potenziali alterazioni ambientali	Risorse	Carico ambientale	Prescrizioni	Condizioni	Mitigazioni
Tutela qualità aria	Inquinamento atmosferico da impianti di riscaldamento	Dispersione degli inquinanti dovuti a fattori meteoclimatici	+	Emissioni in atmosfera nel rispetto delle disposizioni di legge		
Controllo sicurezza cantiere	Alterazioni livelli sonori da cantiere	Livello di rumore in cantiere	+	Obbligo di rispetto delle normative che regolano l'utilizzo e i tempi delle macchine da cantiere		
	Emissioni polveri dovute a cantiere	Dispersione degli inquinanti dovuti a fattori meteoclimatici				

#### SISTEMA SUOLO E SOTTOSUOLO

Obiettivo	Pressione Potenziali alterazioni ambientali	Risorse	Carico ambientale	Prescrizioni	Condizioni	Mitigazioni
Salvaguardia suolo e sottosuolo		Rete fognaria	+	Obbligo allacciamento alla fognatura comunale esistente		
	Modifica carico urbanistico		+	Obbligo di rispetto delle indicazioni per la mitigazione del rischio idraulico (pericolosità e fattibilità dell'area)	Realizzazione di idoneo reticolo drenante. Messa in sicurezza idraulica	
	Alterazioni impermeabilizzazione superficiale dovute alla trasformazione		+	Obbligo di rispetto delle disposizioni sulla riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale	Realizzazione di idoneo reticolo drenante. Messa in sicurezza idraulica	

#### SISTEMA ENERGIA

Obiettivo	Pressione Potenziali alterazioni ambientali	Risorse	Carico ambientale	Prescrizioni	Condizioni	Mitigazioni
Rischio emissioni inquinanti	Inquinamento atmosferico da impianti di riscaldamento	Dispersione degli inquinanti dovuti a fattori meteo climatici	+	Emissioni in atmosfera nel rispetto delle disposizioni di legge con l'uso di solare termico e approvvigionamento energetico da fonti alternative nonché tecnologiche che possano fronteggiare la dispersione termica		

#### SISTEMA RIFIUTI

Obiettivo	Pressione Potenziali alterazioni ambientali	Risorse	Carico ambientale	Prescrizioni	Condizioni	Mitigazioni
Razionalizzazione ciclo	Aumento produzione	Servizio pubblico di	+	Nuove isole ecologiche		

rifiuti	rifiuti urbani	raccolta		su strada e parcheggi di lottizzazione		
---------	----------------	----------	--	--	--	--

#### SISTEMA PAESAGGIO

Obiettivo	Pressione Potenziali alterazioni ambientali	Risorse	Carico ambientale	Prescrizioni	Condizioni	Mitigazioni
Controllo modificazione carico ambientale	Incremento carico urbanistico	Situazione generale dell'area	/	L'intervento consiste nella nuova costruzione di volumetria discendente dalle prescrizioni del R.U. in analogia alle altre zone urbanizzate		

#### SISTEMA RUMORE

Obiettivo	Pressione Potenziali alterazioni ambientali	Risorse	Carico ambientale	Prescrizioni	Condizioni	Mitigazioni
Controllo e sicurezza del cantiere	Alterazioni livelli sonori da cantiere	Livello di rumore in cantiere	+	Obbligo di rispetto delle normative che regolano l'utilizzo di macchine da cantiere		Adozione di tutti gli accorgimenti dettati dalla valutazione del clima acustico
Controllo qualità di vita	Alterazione livelli per traffico	Livello di rumore nelle abitazioni		Obbligo di rispettare le normative di qualità		

#### SISTEMA VIABILITA' ED INTEGRAZIONE URBANA

Obiettivo	Pressione Potenziali alterazioni ambientali	Risorse	Carico ambientale	Prescrizioni	Condizioni	Mitigazioni
Controllo modificazione carico ambientale	Incremento carico urbanistico	Modifica spazi esterni	+	Dotazione standard urbanistici di norma (D.M. n.1444/68)		

#### SISTEMA BENI MATERIALI

Obiettivo	Pressione Potenziali alterazioni ambientali	Risorse	Carico ambientale	Prescrizioni	Condizioni	Mitigazioni
Controllo modificazione carico	Incremento carico	Situazione generale dell'area	/	L'intervento è di costruzione di nuova		

ambientale	urbanistico			volumetria in conformità ai parametri del R.U.		
------------	-------------	--	--	--	--	--

La matrice sistema salute è influenzata da una molteplicità di fattori come risorsa che nel suo insieme racchiude tutte le possibili alterazioni degli altri sistemi ambientali.

Gli aspetti ambientali legati alla salute umana sono sicuramente individuabili nell'incidenza dei fattori inquinanti dispersi nell'ambiente per effetto delle emissioni di cantiere durante le lavorazioni e domestiche nella più vasta accezione della qualità della vita misurata in termini di benessere.

Per una valutazione di stato che tiene conto di questi fattori si rimanda alle valutazioni di stato sulle risorse acqua, aria, suolo ed energia.

### **7 - Quadro di sintesi finale**

<b>RISORSA</b>	<b>STATO</b>	<b>VALUTAZIONE EFFETTI</b>
ACQUA	<p>La risorsa acqua è a rischio sull'intero territorio comunale per la quantità di acque prelevate ma non per il livello di inquinamento delle acque stesse.</p> <p>La diffusa impermeabilizzazione dei suoli e la concentrazione dell'urbanizzato hanno esercitato una forte pressione sulle risorse idriche con l'alterazione del sistema idrico-superficiale e sotterraneo dello sviluppo urbano.</p> <p>Le pur ricche risorse idriche sotterranee sono state ampiamente sfruttate.</p> <p>Lo sviluppo urbano ha alterato anche il reticolo idrico superficiale.</p> <p>Per l'area in oggetto in particolare si rilevano:</p> <p><i>Acque superficiali</i></p> <p>La superficie del piano attuativo che resterà pienamente permeabile è superiore al % dell'intera area essendo destinata a verde pubblico o privato per cui non ci sono problemi di impermeabilizzazione con conseguente ruscellamento delle acque superficiali. Tuttavia poiché l'area in oggetto è posta in classe di Pericolosità idraulica medio bassa (3a) le condizioni geologico tecniche e morfologiche sono tali da far ritenere che esse si trovino al limite dell'equilibrio o che siano interessate da difficoltoso drenaggio delle acque superficiali con conseguente propensione al ristagno e all'allagamento.</p> <p><i>Acque sotterranee</i></p> <p>Da valutarsi dopo relazione geologica. Tutta l'area è servita dalla rete dell'acquedotto comunale gestito dalla società Acque spa lungo le vie comunali</p>	<p>In base agli accorgimenti adottati non vi dovrebbero essere effetti negativi indotti.</p> <p>Le prescrizioni (allacciamento alla fognatura comunale, disposizioni sulla riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale, prescrizioni dettate dal gestore Acque spa) e le condizioni (realizzazione di idoneo reticolo drenante, messa in sicurezza idraulica, diametri sovradimensionati della fognatura bianca) e tutela dell'integrità della risorsa costituiscono un buon margine di sicurezza.</p> <p>Gli effetti sulla risorsa Acqua si possono quindi considerare positivi.</p>
ARIA	Sotto il profilo dell'inquinamento atmosferico si faccia riferimento a	Nei confronti della risorsa aria il cui stato presenta tracce di criticità legate

	<p>quanto precedentemente esposto. Per l'area in oggetto in particolare si rilevano: Inquinamento atmosferico da impianti di riscaldamento, inquinamento acustico causato soprattutto dal movimento di auto in percorrenza sulle vie pubbliche. Comunque l'area oggetto di intervento è caratterizzata da un limitato flusso di traffico causato da una mobilità di tipo esclusivamente residenziale. Relativamente al clima acustico si precisa che l'area in oggetto ricade in classe III ai sensi del P.C.C.A. approvato con Del. C.C. n° 50 e 51 del 17.05.2005.</p>	<p>all'inquinamento atmosferico, il Piano di Lottizzazione persegue obiettivi di controllo dell'inquinamento atmosferico da impianti di riscaldamento (emissioni in atmosfera nel rispetto delle disposizioni di legge). Per quanto concerne la mobilità il sistema Aria è influenzato in modo irrilevante dall'intervento. L'intervento risulta nella fascia di pertinenza acustica classe III "aree di tipo misto" con inquinamento rumoroso causato soprattutto dal movimento auto e a tal proposito è stata redatta la relazione previsionale del clima acustico di cui alla L.447/95. Gli effetti sulla risorsa si possono considerare totalmente positivi avendo agito su strutture e livelli a tenuta acustica secondo le disposizioni emanate dalle vigenti disposizioni in materia a seguito delle risultanze di valutazione .</p>
SUOLO E SOTTOSUOLO	<p>Il territorio in cui si andrà a insediare l'intervento è interessato da classi pericolosità idraulica secondo quanto riportato nel piano di Assetto Idrogeologico in Classe di pericolosità PI1/PI2 "pericolosità media-moderata"</p>	<p>Alle principali criticità della risorsa, inquinamento da rifiuti ed emissioni urbane, rischio idraulico ed idrogeologico il progetto della lottizzazione risponde con obiettivi che mirano alla salvaguardia del suolo e sottosuolo attraverso prescrizioni e condizioni che sono le stesse del Sistema Acqua di cui la risorsa Suolo e Sottosuolo ne costituisce il substrato. Le acque meteoriche ricadenti nella zona edificata e nella zona a verde saranno convogliate tramite apposite condutture fognanti di nuova progettazione e realizzazione e recapitanti nell'attuale rete fognaria comunale esistente.</p>
RIFIUTI	<p>In rapporto alla realtà provinciale e regionale l'andamento della produzione pro capite comunale risulta inferiore. L'area risulta coperta dal servizio pubblico di raccolta e smaltimento rifiuti gestito dalla società Geofor spa.</p>	<p>Nei confronti della risorsa rifiuti il piano attuativo incide in maniera irrilevante sul fabbisogno mediante prevedendo la realizzazione di due nuove isole ecologiche debitamente dimensionate in funzione del carico urbanistico previsto.</p>
PAESAGGIO	<p>La zona dell'intervento ricade secondo il Piano Strutturale del comune di Ponsacco nel Sistema territoriale UTOE n. 4 Capoluogo. La modificazione del carico ambientale è il risultato dell'antropizzazione.</p>	<p>Gli effetti potenzialmente positivi dovrebbero essere indotti dagli obiettivi dettati dalle prescrizioni della scheda progetto ovvero caratteri propri del contesto ambientale circostante, mantenimento delle relazioni spaziali fra i vari contesti, progettazione del verde finalizzata all'integrazione con la flora e le essenze autoctone tipiche dei luoghi.</p>
RUMORE	<p>Sotto il profilo dell'inquinamento acustico il Comune di Ponsacco non presenta particolari criticità limitatamente alla zona prossima all'intervento. L'andamento delle emissioni è largamente dipendente dalla qualità e dall'intensità della mobilità.</p>	<p>L'intervento risulta nella fascia di pertinenza acustica classe III "aree di tipo misto" con inquinamento rumoroso causato soprattutto dal movimento auto e a tal proposito è stata redatta la relazione previsionale del clima acustico di cui alla L.447/95. Gli effetti sulla risorsa si possono considerare totalmente positivi avendo</p>

		agito su strutture e livelli a tenuta acustica secondo le disposizioni emanate dalle risultanze della valutazione .
VIABILITA' E INTEGRAZIONE URBANA	L'area oggetto di lottizzazione è interessata da un limitato flusso di traffico, caratterizzato da una mobilità di tipo residenziale, area urbana soggetta a traffico veicolare locale o di attraversamento con media densità di popolazione, con assenza di attività industriali, artigianali e direzionali.	Relativamente al sistema Viabilità ed Integrazione Urbana la lottizzazione incide in maniera irrilevante sul fabbisogno in termini di mobilità e di traffico indotti. Per tali ragioni gli effetti sulla risorsa si possono considerare totalmente positivi anche in funzione del fatto che viene prevista la possibilità di nuovi spazi a parcheggio pubblico e privato.
BENI MATERIALI	I beni materiali sono intesi come l'insieme dei processi economici produttivi infrastrutturali ed edilizi. La modificazione del carico ambientale è il risultato dell'antropizzazione.	Gli effetti potenzialmente positivi dovrebbero essere indotti dagli obiettivi di sviluppo sostenibile del territorio comunale attraverso l'attuazione delle previsioni urbanistiche contenute nel Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico con la realizzazione di standard urbanistici e residenze perfettamente compatibili con la zona territoriale interessata.
SALUTE	Il sistema salute è influenzato da una molteplicità di fattori come risorsa che nel suo insieme racchiude tutte le possibili alterazioni degli altri sistemi ambientali. Gli aspetti ambientali legati alla salute umana sono sicuramente individuabili nell'incidenza dei fattori inquinanti dispersi nell'ambiente per effetto delle emissioni domestiche nella più vasta eccezione della qualità della vita misurata in termini di benessere.	Per una valutazione di stato che tiene conto di questi fattori si rimanda alle valutazioni di stato sulle risorse: acqua, aria, suolo ed energia.

## **8 - Conclusioni**

Le valutazioni effettuate inerenti le trasformazioni previste con l'intervento, individuano una situazione del carico ambientale che può essere controllata facendo esclusivamente leva sul rispetto di prescrizioni normative specifiche per i sistemi ambientali coinvolti senza dover far ricorso alla definizione di azioni di mitigazione.

In sintesi l'intervento, configurandosi come Piano di Lottizzazione per l'attuazione dello sviluppo sostenibile del territorio mediante la realizzazione di edifici ed infrastrutture, non va a costituire nuove criticità o peggioramenti dal punto di vista ambientale e delle risorse andando a mitigare le alterazioni ambientali causate dall'insediamento medesimo.