

Premessa

Con l'entrata in vigore della L.R. 1/2005 "Norme per il Governo del territorio", la Toscana ha implementato e dato attuazione alle previsioni della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001. La normativa prevede la "valutazione degli effetti ambientali" generati sul territorio a seguito dall'attuazione di piani e programmi; per questo sono stati introdotti strumenti per la valutazione integrata sotto il profilo ambientale, territoriale, sociale, economico e degli effetti sulla salute umana degli strumenti di programmazione regionale, nonché degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio.

Successivamente, con l'entrata in vigore del Testo Unico Ambientale (DLGS n.152/2006 s.m.i.) si passa dal concetto di "Valutazione Integrata" a quello di "Valutazione Ambientale Strategica", recependo la direttiva 85/337/CE del Consiglio del 27 Giugno 1985 concernente la Valutazione di Impatto Ambientale di progetti pubblici e privati come modificata e integrata con la direttiva 97/11/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 Maggio 2003. Di fatto l'art.11 della L.R.1/2005, così come modificato dalla L.R.6/2012 dispone, che gli strumenti della pianificazione territoriale e atti di governo del territorio siano assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS).

La Valutazione Ambientale Strategica degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana è redatta, ai sensi della citata normativa nazionale e regionale, ai fini dell'adozione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio. Tale valutazione è un processo che si sviluppa lungo tutto il percorso partecipato di formazione degli atti a partire dalla prima fase utile; è lo strumento che mette l'Autorità Competente nella condizione di operare scelte consapevoli e trasparenti ed interviene preliminarmente alla definizione di qualunque determinazione, anche al fine di consentire la scelta motivata tra le possibili alternative. Lo scopo principale della valutazione investe fin dal principio tutto il complesso processo decisionale di uno strumento urbanistico e non riguarda più esclusivamente gli aspetti propriamente "ambientali". Il processo di valutazione può essere considerato, a pieno titolo, come la parte di supporto "critico" dell'intero processo di costruzione dello strumento stesso. Il processo di formazione di piani e programmi attraverso l'analisi di VAS si svolge, in genere, in più fasi, di cui la prima è la verifica di assoggettabilità.

La verifica di assoggettabilità alla VAS prende in considerazione i seguenti ambiti valutativi:

- *il quadro analitico nel quale si colloca lo strumento urbanistico in oggetto;*
- *gli scenari di riferimento contenenti i principali indicatori presi in esame e gli obiettivi che lo strumento urbanistico si prefigge di raggiungere;*

in tale ambito deve essere operata una valutazione dei seguenti aspetti:

- *fattibilità tecnica, amministrativa ed economica degli obiettivi e indicazione dell'eventuale necessità di impegnare nuove risorse;*
- *coerenza degli obiettivi generali con quelli degli altri strumenti urbanistici e/o piani specifici di settore che interessano il medesimo territorio;*
- *indicazione della procedura di valutazione che si intende seguire e il relativo percorso partecipativo.*

L'esito di questa fase si concretizza nella predisposizione di un documento da sottoporre, ai fini di eventuali osservazioni e contributi, ai soggetti interessati e competenti che devono esprimere pareri o che potrebbero essere in grado di fornire ulteriori contributi al quadro conoscitivo.

È in questa fase che sarà necessario coinvolgere i soggetti interessati mettendo loro a disposizione il materiale prodotto e i contenuti della proposta, valutando la possibilità di apportare modifiche sulla base delle indicazioni, dei pareri, delle segnalazioni, dei contributi e delle proposte che potrebbero eventualmente essere formulate.

Al termine del percorso sarà predisposta una relazione di sintesi che dovrà essere messa a disposizione per il percorso decisionale e partecipativo e dovrà contenere i seguenti dati:

- *risultati delle valutazioni, la verifica della fattibilità e della coerenza esterna e interna;*
- *motivazione della scelta della soluzione raggiunta;*
- *definizione di un' appropriato sistema di monitoraggio nella fase di gestione dello S.U.;*
- *rapporto ambientale redatto ai sensi dell'allegato 1 alla direttiva europea sulla VAS (direttiva 2001/42/CE).*

A seguito dell'approvazione dello strumento urbanistico, il processo di programmazione entrerà nella fase di monitoraggio e di valutazione dei risultati attesi e dei relativi indicatori di efficacia ed efficienza.

L'attività di valutazione sarà svolta, fino all'approvazione dello strumento urbanistico in oggetto e al termine sarà redatta una apposita Relazione di Sintesi Conclusiva che darà atto di tutta l'attività di valutazione svolta.

Il Comune di Ponsacco è dotato di **Piano Strutturale**, approvato con Deliberazione Consiglio Comunale n. 68 del 27 Giugno 2005, e nell'ambito della sua stesura è stata redatta, ai sensi dell'art.32 della LR 5/95, la "*Relazione sullo stato dell'ambiente*" contenente gli elementi per la valutazione degli effetti ambientali per ciascuno dei sistemi individuati [acqua, aria, clima, energia, suolo e sottosuolo, rifiuti, aziende insalubri,

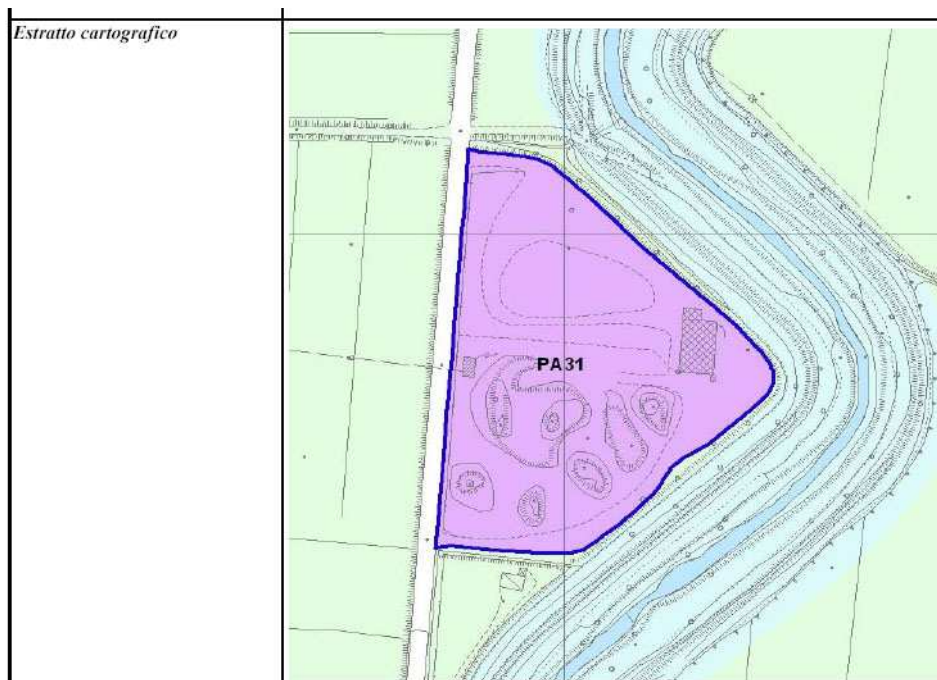
radiazioni non ionizzanti]. Nel **Regolamento Urbanistico**, approvato con Delibera Consiglio Comunale n. 25 del 17 Aprile 2009 e definitivamente con Delibera Consiglio Comunale n. 68 del 30 Novembre 2009, vengono approfondite e valutate, nel documento “*Valutazione degli Effetti Ambientali*”, le analisi effettuate nel PS per quel che riguarda gli indicatori di stato, di pressione e di risposta per ciascuno dei sistemi ambientali, alla luce delle trasformazioni previste e nel rispetto del regolamento 4/R/2007 di attuazione dell’art. 11 della L.R. 1/2005.

Lo svolgimento della valutazione che segue si basa, in primis, sui dati ricavati dai piani e degli atti del governo del territorio del Comune di Ponsacco seguendo comunque le direttive dell’Art 11 della L.R. 1/2005 così come modificato dalla L.R. 6/2012.

Aspetti metodologici

Il Piano Attuativo, oggetto della presente valutazione, è normato dall’art.25.3 Ambito 3 delle NTA del RU “**Subsistema degli insediamenti produttivi**” ed è trattato nella scheda norma PA31 dell’ Allegato I alle NTA del RU. La VAS viene redatta in un’unica fase (valutazione semplificata), attraverso la redazione della Relazione di Sintesi, visto che il Piano Attuativo non si presenta particolarmente complesso ed in particolare perché risultano verificate le seguenti circostanze:

- *ricalca il disegno già previsto dal RU, salvo piccoli aggiustamenti di dettaglio migliorativi;*
- *non comporta alcuna variante al RU per quanto attiene alle quantità ed ai parametri ivi previsti.*



Estratto dalla scheda norma

Il presente documento si propone di effettuare la valutazione degli effetti ambientali, territoriali, economici, sociali e sulla salute umana delle trasformazioni indotte dalla proposta di Piano Attuativo, considerando gli obiettivi del progetto, le coerenze con gli altri piani e programmi, la valutazione del rapporto ambientale, l'impatto sull'ambiente conseguente all'attuazione della variante urbanistica e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione, il tutto con particolare riferimento ai seguenti punti:

- a) *L'attuazione non comporta variante al RU perché è in attuazione delle previsioni dello stesso.*
- b) *L'attuazione apporta (eventualmente) minimi correttivi che tendono a migliorare la percezione del nuovo edificato inserito nell'ambiente circostante.*

Alla luce di quanto sopra espresso, si ritiene che il processo di valutazione possa essere effettuato con modalità semplificata con la redazione di un documento unico "Relazione di Sintesi" comprendente le diverse fasi valutative, anche in ragione dell'entità degli effetti ambientali conseguenti all'attuazione dell'intervento previsto dal Progetto, meglio descritti successivamente.

La Relazione di Sintesi con allegato il Rapporto Ambientale, redatta ai sensi dell'art.22 della L.R. 10/2010 e s.m.i., dovrà essere messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, secondo le modalità e nei limiti definite dall'Amministrazione Comunale.

Il procedimento seguito per l'elaborazione del presente documento, può essere sintetizzato nelle seguenti fasi:

FASI DEL PROCEDIMENTO	DESCRIZIONE
<p style="text-align: center;">FASE I</p> <p style="text-align: center;">VERIFICA DI FATTIBILITÀ</p>	<p>1. Scenari di riferimento e obiettivi del piano Individuazione degli obiettivi generali specifici del progetto.</p> <p>2. Coerenza del progetto con i vigenti piani e programmi Verifica di compatibilità tra gli obiettivi fissati dal Piano con quelli degli altri piani e programmi per valutare la sostenibilità delle azioni previste dallo stesso piano.</p>
<p style="text-align: center;">FASE II</p> <p style="text-align: center;">MOTIVAZIONE DELLE SCELTE</p>	<p>3. Valutazione delle scelte progettuali</p>
<p style="text-align: center;">FASE III</p>	<p>4. Quadro conoscitivo ed individuazione dei possibili elementi di criticità Definizione dello stato attuale dell'ambiente mediante la raccolta di dati ed informazioni bibliografiche disponibili. Individuazione degli indicatori ambientali da utilizzare per la</p>

<p style="text-align: center;">RAPPORTO AMBIENTALE Allegato I Direttiva 2001/42/CE</p>	<p>valutazione dello stato attuale dell'ambiente e la successiva stima degli effetti del piano.</p> <p>5. Effetti attesi Individuazione, descrizione e valutazione dei possibili effetti significativi delle azioni previste dal piano sull'ambiente, compresi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspetti socio -economici - salute umana - aspetti ambientali e territoriali e l'interrelazione tra i suddetti fattori <p>6. Misure da adottare Individuazione di opportune soluzioni finalizzate all'eliminazione e riduzione degli elementi di criticità ambientale emersi a valle della valutazione degli effetti, che consistono nell'individuazione di misure di mitigazione.</p>
<p style="text-align: center;">FASE IV</p> <p style="text-align: center;">DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO</p>	<p>7. Individuazione dell'insieme di indicatori ambientali da utilizzare per il controllo degli effetti ambientali connessi l'attuazione delle azioni previste dal piano, al fine di individuare tempestivamente eventuali effetti negativi imprevisi ed essere in grado di adottare opportune misure correttive.</p>

PARTE I

Verifica di fattibilità

1. Scenari di riferimento e obiettivi del piano

In relazione al vigente Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco, l'area oggetto dell'intervento si colloca fuori dalle U.T.O.E. ed appartiene al "Subsistema degli insediamenti produttivi", come meglio descritto all'art.25.3, Ambito 3 delle NTA del R.U.

Il comparto urbanistico oggetto di indagine, è inserito in zona agricola limitrofa al capoluogo di Ponsacco ed è individuato da un'ansa del Torrente Cascina, dove è presente già un'attività artigianale.

Il R.U. vigente inquadra urbanisticamente l'area nel Sistema Territoriale – Sub sistema della pianura agricola.

La normativa prevede l'attuazione di tali aree attraverso apposita Scheda Norma "PA 31", riportata nell'Allegato I alle NTA del RU.

Il progetto urbanistico, ambientale, architettonico stabilirà in modo appropriato la tipologia e il dimensionamento degli interventi.

In modo specifico la normativa, ai paragrafi 12 e 13 dell' art.23.3 Ambito 3, richiede particolare attenzione nella progettazione delle zone di connessione con l'abitato e con la zona agricola ottenibili tramite schermature da realizzare con alberature e/o zone cespugliate allo scopo di mitigare l'impatto visivo. Il tutto anche nell'ottica della possibilità di utilizzare le aree scoperte di detti ambiti come deposito di materiali.



Identificazione dell' area PA 31

L'area oggetto di intervento non è interessata da alcun vincolo di tipo territoriale ambientale, ad eccezione del rispetto di inedificabilità all'interno della fascia di rispetto stradale avente una larghezza costante di 25 mt.

Ciò premesso, con l'intervento si intende raggiungere i seguenti obiettivi:

1.1 Programmatico e socio - economico

Mantenere l'attività esistente di lavorazione di materiali lapidei già dotata di fabbricato preesistente e regolarmente realizzato a seguito di "Denuncia di Opere Edilizie n. 197 del 28 Aprile 1964".

Realizzazione di una nuova attività artigianale compatibile con la destinazione d'uso in attuazione delle previsioni di Regolamento Urbanistico, per un miglioramento complessivo della qualità dell'insediamento.

1.2 Urbanistico

Riorganizzazione degli spazi scoperti dell'attività esistente ed adeguamento igienico - sanitario.

Scelta di soluzioni progettuali volte all'integrazione del nuovo insediamento con il tessuto agricolo in cui si inserisce attraverso l'individuazione di tecnologie volte al contenimento del consumo energetico, alla difesa del suolo e delle risorse idriche.

1.3 Progetto urbanistico

La progettazione ha elaborato la proposta preliminare, partendo dall'analisi dei luoghi e delle funzioni già presenti e insediate.

Di fatto l'area appare già delineata in sede di R.U. per cui dal punto di vista urbanistico è da ricercare la necessaria relazione con il contesto e la verifica delle dotazioni per servizi e standard.



Visualizzazione dei lotti, accessibilità e immobili esistenti

I parametri urbanistici ricavati dallo stato esistente così come trattato nella scheda norma PA 31 sono i seguenti:

- superficie territoriale mq. 13.784,00 (*in luogo di mq. 13.074,00 della SN*);
- superficie coperta esistente mq. 393,62;
- altezza massima dei manufatti esistenti n. 2 piani fuori terra;
- volume esistente mc. 2.485,955.

Come espresso in precedenza, l' area trattata dovrà essere suddivisa in due zone dove quella più a nord – lotto “A” - manterrà le caratteristiche urbanistiche e di utilizzazione esistenti (lavorazione di materiali lapidei) mentre quella più a sud – lotto “B” - verrà adeguata e trattata al fine di inserire una attività di stoccaggio di materiali inerti e lavorazione di materiali provenienti dalla demolizione.

A seguito del nuovo insediamento e della dotazione dei servizi ad esso connessi i parametri sopra elencati subiranno le seguenti variazioni:

LOTTO “A”

- superficie fondiaria mq. 7.126,20;
- superficie coperta mq. 362,73 pari al 5,1 %;
- altezza massima mt. 7,20;
- volume mc. 2.204,856 pari a 0,31 mc/mq.

LOTTO “B”

Il progetto prevede, per questo lotto che oggi è sprovvisto di volumi esistenti, la possibilità di realizzare dei locali di servizio necessari all' espletamento dell' attività quali uffici e servizi igienici. A livello urbanistico pare congruo dotare l' area degli stessi indici urbanistici esistenti sul lotto “A” allo scopo di conferire una potenzialità edificatoria atta all' utilizzo anche futuro, allorquando l' attività oggi da insediare dovesse cessare.

- superficie fondiaria mq. 6.491,00;
- superficie coperta ammissibile 5,1 %
- altezza massima ammissibile mt. 7,20;
- volume ammissibile 0,31 mc/mq.

1.3.1 Destinazioni previste

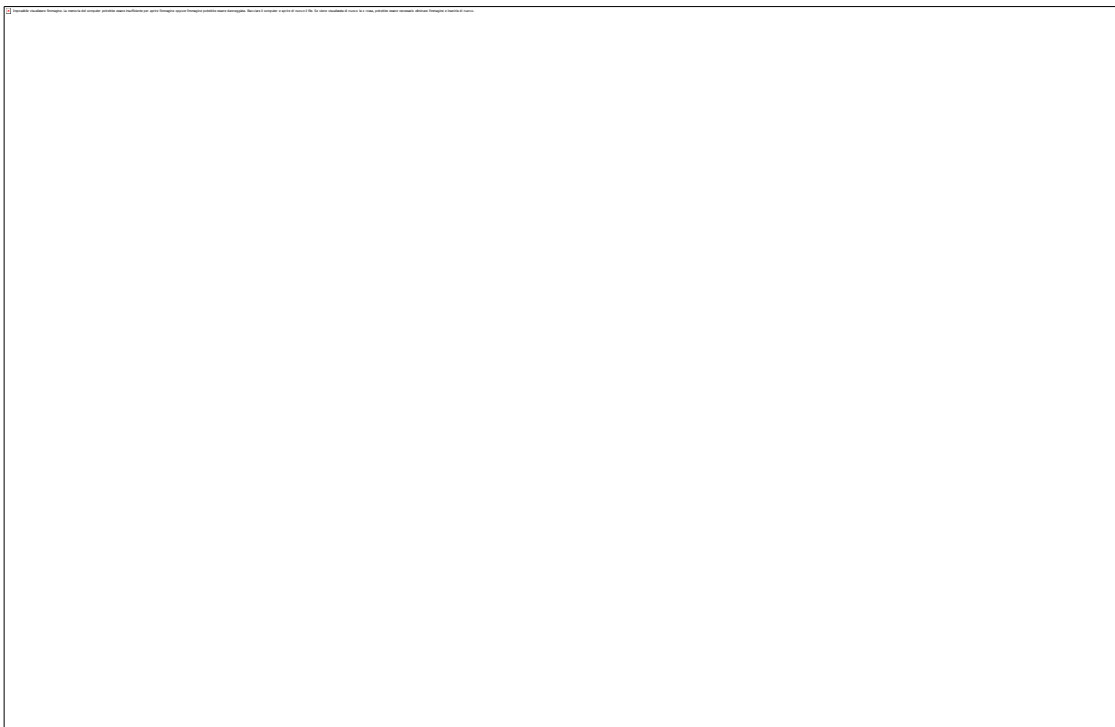
Come specificato in precedenza, l'attuazione prevederà la conservazione dell'attività esistente e l'inserimento di una nuova attività artigianale avente le caratteristiche previste dalla scheda norma.

Le due attività privilegeranno l'utilizzo scoperto dell'area per scopi legati alle necessità logistiche e di usufrimento il tutto connesso alle caratteristiche di lavorazione. In tal senso si sono individuate apposite aree da destinare allo stazionamento di veicoli, per lo più legate alla presenza degli operatori non prevedendo la necessità di reperire spazi da destinare a standard.

In ottemperanza ai disposti contenuti nella scheda norma verranno realizzate e integrate le schermature arboree allo scopo di mitigare l'impatto visivo dalla viabilità.

In relazione all'inserimento della nuova attività verrà realizzato un locale di servizio da destinare a uffici e servizi igienici oltre ad altro locale tecnico che ospiterà le apparecchiature relative all'emungimento di acqua dal pozzo e la sua derivazione ai dispersori e ai servizi igienici.

In fase attuativa della progettazione si dovranno realizzare tutti quei sistemi di trattamento delle acque meteoriche e dei reflui come ampiamente trattato nella relazione redatta a tale scopo e allegata alla presente valutazione.



Schema di utilizzazione del lotto "B"

2. Coerenza del progetto con i vigenti piani e programmi

Per quanto riguarda gli obiettivi del progetto e la loro coerenza con gli altri piani e programmi , che si ritengono rilevanti per la tipologia del l'intervento, ed in particolare:

- **Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)** approvato con DCRT n.72 del 24 luglio 2007 in vigore dal 17 ottobre 2007;
- **Piano di Bacino del fiume Arno articolato nei seguenti stralci funzionali:**
- **Piano di Tutela delle Acque;**
- **Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER)** approvato con DCRT n.47 del 8 luglio 2008;
- **Piano Strutturale** approvato con Deliberazione Consiglio Comunale n. 68 del 27 giugno 2005;
- **Regolamento Urbanistico** approvato con Delibera Consiglio Comunale n. 24 del 17 aprile 2009 e definitivamente con Delibera Consiglio Comunale n.68 del 30 novembre 2009;
- **Piano Comunale di Zonizzazione Acustica** approvato con Deliberazione Consiglio Comunale n. 50-51 del 17 maggio 2005;

La verifica di coerenza è stata svolta confrontando gli obiettivi fissati dal Piano e le azioni in essa previsti 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 finalizzate a perseguire gli obiettivi e le azioni indicate dallo specifico piano considerato di cui ai successivi capitoli.

Legenda

++	coerente
--	non coerente
+/-	indifferente
©	condizionata

2) URBANISTICO

Riorganizzazione degli spazi scoperti dell'attività esistente ed adeguamento igienico - sanitario .

Scelta di soluzioni progettuali volte all'integrazione del nuovo insediamento con il tessuto agricolo in cui si inserisce attraverso l'individuazione di tecnologie volte al contenimento del consumo energetico, alla difesa del suolo e delle risorse idriche.

++

Art .4.4 La città poli centrica toscana

La Regione sostiene il miglioramento delle componenti della città policentrica toscana privilegiando la sostenibilità sociale e ambientale sotto i profili energetico, idrico e di trattamento dei rifiuti .

Art .21.1 Il patrimonio collinare: direttive

Gli interventi di nuova edificazione nel patrimonio collinare sono possibili a condizione che sia verificata la funzionalità strategica degli interventi sotto il profilo paesistico, ambientale, culturale, economico e sociale, che siano verificati gli effetti che si intendono produrre e armonizzare e quelli che si vogliono evitare.

Art .21.3 e 21.4 I I patrimonio collinare: direttive

Criterio costitutivo della progettazione e postulato dei canoni funzionali ed estetici della stessa è la tutela e la persistenza della qualità del patrimonio paesaggistico, nella sua consistenza materiale e formale e nella integrità e fruibilità delle sue risorse ambientali . Ciò attraverso l'utilizzo di tipologie progettuali recanti le più avanzate ed affidabili tecnologie realizzative, impiantistiche e gestionali a difesa della qualità del suolo, della sua struttura geomorfologica e della vitalità e fruibilità delle sue risorse, a tutela della salubrità dell'aria e della salute umana, a sostegno della rinnovabilità e dell'uso più parsimonioso ed efficiente delle fonti energetiche e delle risorse idriche.

Art .31 comma 3 let .h) Beni paesaggistici

Gli strumenti urbanistici devono individuare le misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico, quali risultano dalla presente disciplina e dalle **“schede dei paesaggi ed individuazione degli obiettivi di qualità”**

allegate al PIT. Secondo quanto riportato nell'Appendice alle schede dei paesaggi e degli obiettivi di qualità, l'intervento rientra nei fattori di criticità tipologia 1 con le prescrizioni indicate al punto B) della stessa appendice ed in particolare nella progettazione di tali interventi si devono assumere quali criteri per un corretto inserimento paesaggistico le seguenti discipline:

- le direttive e le prescrizioni contenute negli articoli del PIT relativi alla città policentrica toscana e al patrimonio collinare ;
- il regolamento di attuazione del comma 3 dell'art.37 della LR 1/2005 “Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti ” (Regolamento 2/R del 9 febbraio 2007) .

Art .1 comma 2 del Regolamento 2/R

Gli interventi di trasformazione del territorio sono compiuti nel rispetto di requisiti di qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità di cui: la qualità e la quantità degli interventi realizzati per il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, il risparmio idrico, la salvaguardia e la ricostruzione delle riserve idriche anche potenziali, la dotazione di reti differenziate per lo smaltimento e per l'adduzione idrica, nonché il riutilizzo delle acque reflue , il contenimento energetico, la salubrità degli immobili e del territorio, il rispetto dei requisiti di fruibilità, accessibilità e sicurezza degli insediamenti per ogni tipologia di utenza.

	<p>Art .12 comma 3 del Regolamento 2/R</p> <p>Nelle aree di trasformazione urbanistica sono previste : la conservazione delle risorse naturali o il loro reintegro; la realizzazione di strade corredate da alberature di alto fusto; l'impiego di pavimentazioni idonee alla crescita di tappeti erbosi per gli spazi pubblici e privati destinati a piazzali, a parcheggi , alla viabilità pedonale; la dotazione di spazi verdi interni agli insediamenti e le fasce alberate di connessione con le aree di verde urbano più vicine. Gli interventi di trasformazione del territorio sono compiuti nel rispetto di requisiti di qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità di cui: la qualità e la quantità degli interventi realizzati per il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, il risparmio idrico, la salvaguardia e la ricostruzione delle riserve idriche anche potenziali, la dotazione di reti differenziate per lo smaltimento e per l' adduzione idrica, nonché il riutilizzo delle acque reflue, il contenimento energetico, la salubrità degli immobili e del territorio, il rispetto dei requisiti di fruibilità, accessibilità e sicurezza degli insediamenti per ogni tipologia di utenza.</p>
--	---

PIANO DI BACINO DEL FIUME ARNO

Obiettivi del piano	Coerenza	Corrispondenza
<p>1)PROGRAMMATICO E SOCIO-ECONOMICO</p> <p>Realizzazione di una nuova attività artigianale compatibile con la destinazione d'uso in attuazione delle previsioni di Regolamento Urbanistico, per un miglioramento complessivo della qualità dell'insediamento</p>	+/-	<p>La "Carta guida delle aree allagate, redatta sulla base degli eventi alluvionali significativi (1966-1999)" del Piano Stralcio del Rischio idraulico del Bacino del Fiume Arno colloca l'area di intervento al di fuori delle "aree allagate".</p> <p>La "Carta delle Perimetrazioni delle aree con Pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante" allegata al Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Assetto Idrogeologico colloca l'area di intervento all'interno della "Classe P.F.1" [Pericolosità Moderata]. Norme PAI: "...nelle aree PF1 e PF2 si persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza delle 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..."</p>
<p>2) URBANISTICO</p> <p>Riorganizzazione degli spazi scoperti dell'attività esistente ed adeguamento igienico - sanitario .</p> <p>Scelta di soluzioni progettuali volte all'integrazione del nuovo insediamento con il tessuto agricolo in cui si inserisce attraverso l'individuazione di tecnologie volte al contenimento del consumo energetico, alla difesa del suolo e delle risorse idriche.</p>	+/-	<p>La "Carta delle Perimetrazioni delle aree con Pericolosità Idraulica" allegata al Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Assetto Idrogeologico colloca l'area di intervento all'interno della "classe P.I.1" (<i>pericolosità idraulica moderata</i>).</p> <p>Norme PAI: "...nelle aree PI1 e PI2 si persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza delle 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..."</p>

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Obiettivi del piano	Coerenza	Corrispondenza
<p>1)PROGRAMMATICO E SOCIO-ECONOMICO . Realizzazione di una nuova attività artigianale compatibile con la destinazione d'uso in attuazione delle previsioni di Regolamento Urbanistico, per un miglioramento complessivo della qualità dell'insediamento</p>	<p>++</p>	
<p>2) URBANISTICO Riorganizzazione degli spazi scoperti dell'attività esistente ed adeguamento igienico - sanitario . Scelta di soluzioni progettuali volte all'integrazione del nuovo insediamento con il tessuto agricolo in cui si inserisce attraverso l'individuazione di tecnologie volte al contenimento del consumo energetico, alla difesa del suolo e delle risorse idriche.</p>	<p>++</p>	<p>Direttiva n.3 La direttiva mira all'attuazione, attraverso l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali , di una corretta politica di risparmio idrico: il completamento delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria consentirà di potenziare le reti di distribuzione esistenti, valutando la possibilità di installare le reti duali (nelle quali cioè si differenzia la qualità dell'acqua in funzione della destinazione d'uso) , di ottimizzare il sistema di controllo e misura sui volumi effettivamente consumati dall'utenza e di snellire la procedura di verifica delle perdite in rete . Il Piano prevede l'adeguamento da parte dei Comuni del bacino delle norme tecniche attuative degli Strumenti urbanistici generali vigenti e dei regolamenti edilizi, prevedendo per la progettazione e la realizzazione di urbanizzazioni primarie e secondarie e degli edifici, sia pubblici che privati, l'applicazione delle misure di risparmio idrico, depositando entro 12 mesi presso le Province competenti le suddette varianti .</p>

PIANO DI INDIRIZZO ENERGETICO REGIONALE (PIER)

[da Documento di piano al legato A PIER approvato con DCRT n.47 del 08 lugl io 2008]

Obiettivi del piano	Coerenza	Corrispondenza
<p>1) PROGRAMMATICO E SOCIO-ECONOMICO Realizzazione di una nuova attività artigianale compatibile con la destinazione d'uso in attuazione delle previsioni di Regolamento Urbanistico, per un miglioramento complessivo della qualità dell'insediamento</p> <p>2) URBANISTICO Riorganizzazione degli spazi scoperti dell'attività esistente ed adeguamento igienico - sanitario . Scelta di soluzioni progettuali volte all'integrazione del nuovo insediamento con il tessuto agricolo in cui si inserisce attraverso l'individuazione di tecnologie volte al contenimento del consumo energetico, alla difesa del suolo e delle risorse idriche.</p>	<p>++</p>	<p>(risparmio energetico)</p> <p>3.1 Obiettivi e strumenti 6 Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti 6.1 Favorire processi di riqualificazione energetica degli edifici 6.2 Favorire il risparmio energetico degli impianti di pubblica illuminazione e fissare parametri di tutela dall'inquinamento luminoso 6.3 Favorire processi di riqualificazione energetica delle strutture produttive, commerciali e di servizio.</p> <p>3.7 Obiettivo specifico 6 – Rendimento energetico di immobili e impianti Una interessante azione rivolta a favorire la riduzione delle emissioni di gas serra ed a ridurre il livello dei consumi energetici è quella rivolta a stimolare programmi di sostituzione delle caldaie singole esistenti con caldaie centralizzate ad alta efficienza energetica.</p>

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PISA

Obiettivi del piano	Coerenza	Corrispondenza
<p>1)PROGRAMMATICO E SOCIO-ECONOMICO Realizzazione di una nuova attività artigianale compatibile con la destinazione d'uso in attuazione delle previsioni di Regolamento Urbanistico, per un miglioramento complessivo della qualità dell'insediamento</p>	<p>++</p>	<p>Art .11 Sistemi territoriali Il Comune di Ponsacco ricade all' interno del sistema territoriale della pianura dell'Arno e precisamente nel subsistema territoriale della pianura di Pisa e Pontedera ed è disciplinato dall'art.11 delle NTA del PTC della Provincia di Pisa.</p>
<p>2) URBANISTICO Riorganizzazione degli spazi scoperti dell'attività esistente ed adeguamento igienico - sanitario . Scelta di soluzioni progettuali volte all'integrazione del nuovo insediamento con il tessuto agricolo in cui si inserisce attraverso l'individuazione di tecnologie volte al contenimento del consumo energetico, alla difesa del suolo e delle risorse idriche.</p>	<p>++</p>	<p>Art .11.2 Sistema della pianura: città e insediamenti Costituisce obiettivo specifico : - l'incremento del verde urbano, come parte integrante della rete ecologica; - la garanzia di idonee risorse idriche, energetiche, di infrastrutture per lo smaltimento e recupero dei rifiuti, per la depurazione e riuso delle acque per la popolazione e per le attività esistenti o previste; - la riduzione del consumo di energia e di acqua e la messa in atto di strategie per il risparmio della risorsa idrica, in particolare nei Comuni ad alta criticità per consumi per usi produttivi industriali e civili; - il riassetto del reticolo idraulico delle aree di pianura, in particolare quelle interessate da nuovi insediamenti produttivi e di completamento; - la prevenzione e mitigazione del rischio geomorfologico ed idraulico nelle aree che espongono la popolazione ad eventi esondativi, franosi ed erosivi;</p>

PIANO STRUTTURALE (PS)

Obiettivi del piano	Coerenza	Corrispondenza
<p>1)PROGRAMMATICO E SOCIO-ECONOMICO Realizzazione di una nuova attività artigianale compatibile con la destinazione d'uso in attuazione delle previsioni di Regolamento Urbanistico, per un miglioramento complessivo della qualità dell'insediamento</p>	<p>++</p>	<p>Art. 13 Sistema ambientale Subsistema della pianura agricola In questo subsistema il Piano Strutturale ha come obiettivo principale lo sviluppo compatibile e coordinato tra le funzioni che vi coesistono: agricola, industriale, residenziale. In tal senso il Regolamento Urbanistico intraprenderà azioni volte al sostegno alle attività agricole esistenti, incentivando e valorizzando il ruolo di tutte le forme di agricoltura presenti, dalle grandi realtà aziendali a quelle svolte part-time e per autoconsumo in un ottica di conservazione degli aspetti paesaggistici. Quindi il Regolamento Urbanistico dovrà disciplinare lo sviluppo dell' industria attraverso modi e forme compatibili con il previsto rafforzamento e miglioramento delle attività agricole e del settore rurale in genere.</p>
<p>2) URBANISTICO Riorganizzazione degli spazi scoperti dell'attività esistente ed adeguamento igienico - sanitario . Scelta di soluzioni progettuali volte all'integrazione del nuovo insediamento con il tessuto agricolo in cui si inserisce attraverso l'individuazione di tecnologie volte al contenimento del consumo energetico, alla difesa del suolo e delle risorse idriche.</p>	<p>⊙</p> <p>++</p> <p>++</p>	<p>Art. 8 Prescrizioni ambientali 1. ACQUA - Non saranno ammesse trasformazioni che comportino un bilancio negativo nella disponibilità delle risorse idriche all'interno dell'area di riferimento, a meno che tale deficit non venga compensato da altre misure che lo convertano in positivo; - La rete fognaria relativa agli insediamenti esistenti e alle nuove trasformazioni deve essere allacciata all'impianto di depurazione esistente e/o eventuali di progetto, favorendo, laddove esistano spazi adeguati, il ricorso a sistemi di fitodepurazione; dove l'allacciamento non sia possibile e/o economicamente sostenibile, si deve ricorrere a sistemi individuali di smaltimento dei reflui tenendo conto della vulnerabilità idrogeologica. - Per l'incremento di carico urbanistico si prescrive l'adeguamento dimensionale dell'impianto di depurazione esistente e/o la previsione di nuovi impianti o, comunque, il soddisfacimento dei nuovi fabbisogni venutisi a creare. - La localizzazione degli eventuali nuovi impianti di depurazione dovrà essere scelta anche in funzione del potenziale reimpiego delle acque depurate. - Nelle trasformazioni che riguardano la viabilità, sarà preferito il ricorso a tecnologie e materiali adatti alla massima riduzione dei livelli di impermeabilizzazione del suolo. (Validità: tutto il territorio comunale)</p> <p>RIFIUTI Per tutti gli ampliamenti dell'esistente e le trasformazioni che comportino un incremento nella produzione di rifiuti, dovrà essere verificata la compatibilità con la potenzialità delle strutture di raccolta e smaltimento, in conformità a quanto previsto dal Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani. (Validità: tutto il territorio comunale)</p>

	<p>++ ENERGIA</p> <p>a. Per le nuove trasformazioni e costruzioni sarà preferito il ricorso a materiali e tecnologie volte al massimo risparmio energetico in termini di consumo di combustibili naturali e fossili.</p> <p>b Per le nuove trasformazioni e costruzioni è favorito il ricorso a fonti energetiche alternative (solare, etc.).</p> <p>++ ARIA</p> <p>a. Il R.U. dovrà perseguire l'obbiettivo per una migliore qualità della vita e rispettando le linee della pianificazione e la normativa dettate con il Piano di Classificazione Acustica ai sensi della L.447/95 e L.R. n°89/98 adottato con Deliberazione del C.C. n. 72 del 19/05/2004.</p> <p>b. Per le nuove attività produttive, che offrono possibilità di lavoro e/o servizi necessari senza imporre lunghi spostamenti, si prescrive che siano adottate tutte le misure necessarie affinché l'espansione avvenga in maniera armoniosa e compatibile con il contesto territoriale, ambientale e paesaggistico. Di conseguenza dovranno essere programmati interventi che prevedano sistemazioni a verde non solo perimetrali o in filari alberati, ma che vadano ad assumere un significato di inserimento nel tessuto circostante, di forte connotazione rurale. (validità: tutte le utoe, e comunque lontane da insediamenti abitativi).</p> <p>++ SUOLO E SOTTOSUOLO</p> <p>In relazione al carico urbanistico generato dall'ampliamento degli insediamenti esistenti e dalle nuove trasformazioni, si dovrà:</p> <p>a. Tendere al minimo incremento possibile dell'impermeabilizzazione del suolo, tramite l'utilizzo di tecnologie costruttive e di materiali adatti allo scopo.</p> <p>b. Prevedere un'adeguata dotazione di infrastrutture.</p> <p>c. Evitare fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee e superficiali da parte di scarichi di qualsiasi tipo provenienti sia dai centri abitati che dalle attività produttive.</p> <p>d. Evitare l'ampliamento degli insediamenti laddove, in seguito ad opportune indagini geomorfologiche, risulti conclamato il rischio di allagamenti e/o esondazioni.(Validità: tutto il territorio comunale)</p>
--	---

REGOLAMENTO URBANISTICO

Obiettivi del piano	Coerenza	Corrispondenza
<p>1)PROGRAMMATICO E SOCIO-ECONOMICO Realizzazione di una nuova attività artigianale compatibile con la destinazione d'uso in attuazione delle previsioni di Regolamento Urbanistico, per un miglioramento complessivo della qualità dell'insediamento</p>	<p>++</p>	<p>Art. 25-3 – Ambito 3 – Subsistema degli insediamenti produttivi Per tale ambito il Regolamento Urbanistico individua gli elementi di riqualificazione del settore produttivo affinché questa parte del territorio sia riconnessa funzionalmente con il Sistema Insediativo residenziale e dei servizi. In tal senso sono individuati gli spazi e le destinazioni complementari di servizio ed alcune funzioni specialistiche tali da rivitalizzare l'insediamento dilatandone le fasi temporali d'uso ed ampliando l'offerta delle funzioni urbane. 3. Le aree produttive di nuovo impianto dovranno essere ben collegate al sistema infrastrutturale, dotate di ampi spazi a verde ed a parcheggio, impostate secondo modelli tipologici e funzionali tali da permettere le eventuali trasformazioni d'uso indotte dall'evoluzione dei processi produttivi ed economici. Condizioni alla trasformazione 20 .Gli interventi che comportano realizzazione di nuovi servizi e/o potenziamento di quelli esistenti sono subordinati all'adozione di specifiche misure finalizzate al contenimento dei consumi idrici ed energetici, delle emissioni rumorose, degli inquinanti atmosferici e della impermeabilizzazione dei suoli, nonché alla verifica preventiva della disponibilità della risorsa idrica e di adeguate possibilità di depurazione</p>
<p>2) URBANISTICO Riorganizzazione degli spazi scoperti dell'attività esistente ed adeguamento igienico - sanitario . Scelta di soluzioni progettuali volte all'integrazione del nuovo insediamento con il tessuto agricolo in cui si inserisce attraverso l'individuazione di tecnologie volte al contenimento del consumo energetico, alla difesa del suolo e delle risorse idriche.</p>	<p>⊙</p> <p>++</p>	<p>Art. 47.1 - Prescrizioni particolari per il Sistema Territoriale della pianura - Salvaguardie dell'assetto idraulico¹ . Riduzione del rischio idraulico a) Nelle aree di pianura, le trasformazioni in progetto dovranno essere volte alla riduzione del rischio idraulico attraverso la messa in sicurezza rispetto agli eventi critici emersi negli studi idraulici inseriti nel presente Regolamento Urbanistico ed in quelli contenuti negli strumenti di gestione territoriale sovraordinati. Art. 48 - Fattibilità delle trasformazioni Classe F2 - Fattibilità con normali vincoli da precisare a livello di progetto a) Si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia. b) Gli interventi edilizi su aree ricomprese in tali zone non necessitano di indagini di dettaglio a livello di "area complessiva". c) Il progetto deve basarsi su un'apposita indagine geognostica e/o idrologico-idraulica mirata a verificare</p>

a livello locale quanto indicato negli studi condotti a supporto dello strumento urbanistico vigente, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area nonché il funzionamento del sistema di scolo locale.

d) Gli interventi previsti dallo strumento urbanistico sono attuabili senza particolari condizioni.

Art. 49 – Condizioni alle trasformazioni derivanti dalla valutazione integrata ai sensi della L.R. 1/05

Art. 49.1 - Sistema acqua

1. Per le nuove costruzioni e per le trasformazioni urbanistiche dovranno essere utilizzati materiali e tecniche costruttive economicamente convenienti per il risparmio idrico e per la predisposizione alla depurazione.
2. L' aumento del carico urbanistico nel territorio comunale è condizionato dalla disponibilità della risorsa idrica all'interno dell'area di riferimento, qualora non vengano realizzate forme di compensazione in grado di mitigare l'incremento dei consumi idrici.
3. Le nuove trasformazioni sono ammesse a condizione che non vadano ad aggravare il deficit depurativo esistente.
4. Le nuove trasformazioni dovranno prevedere sistemi di smaltimento dei reflui mediante allacciamento agli impianti di depurazione esistenti o di progetto. Dove tale allacciamento non sia possibile si dovrà ricorrere a sistemi individuali di smaltimento, favorendo, laddove realizzabile, il ricorso a sistemi di fitodepurazione.
5. Le nuove trasformazioni dovranno comprendere la realizzazione di sistemi di smaltimento dei reflui tali da permettere, dove possibile, l'allacciamento al nuovo collettore previsto
6. Le nuove trasformazioni dovranno prevedere, laddove possibile, l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche, (.....),

Art. 49.2 - Sistema rifiuti

1. Al fine di favorire il più possibile la raccolta differenziata, per ogni intervento di riqualificazione e per ogni Piano Attuativo, dovranno essere installate isole ecologiche dimensionate in base al carico urbanistico previsto; laddove siano già presenti, le isole ecologiche dovranno essere adeguate in proporzione al nuovo carico urbanistico dell'area.
2. Per ogni intervento di riqualificazione e per ogni Piano Attuativo, laddove non siano già presenti isole ecologiche e non sia possibile l'installazione di nuove, è comunque obbligatorio l'utilizzo di campane e cassonetti per la raccolta differenziata dei rifiuti.
3. Per ogni intervento di riqualificazione e per ogni Piano Attuativo, l'ubicazione delle isole ecologiche e/o delle campane e cassonetti per la raccolta

differenziata, dovrà essere tale da garantire il facile raggiungimento da parte dell'utenza, compatibilmente con le esigenze di transito e manovra dei mezzi adibiti alla raccolta.

4. Per ogni nuova trasformazione, dovrà essere predisposta nell'area una campagna di sensibilizzazione verso la raccolta differenziata.

Art. 49.4 – Sistema suolo e sottosuolo

1. Nelle trasformazioni che implicano nuovo impegno di suolo è opportuno che vengano utilizzati, dove tecnicamente possibile, materiali permeabili. Tali interventi dovranno in ogni caso prevedere le superfici permeabili indicate dalla D.C.R. 230/94.

Art. 49.5 – Sistema aria

1. Le trasformazioni previste dal Regolamento Urbanistico sono subordinate alla previsione di una campagna di monitoraggio degli inquinanti atmosferici nel territorio comunale, tale che fornisca dati suddivisi per UTOE, da realizzarsi nei modi e soluzioni tecniche di maggior convenienza economica.
2. Compatibilmente con le esigenze della viabilità comunale, si prescrive l'adozione delle misure necessarie alla riduzione del traffico veicolare per il contenimento delle emissioni rumorose e di inquinanti atmosferici (fasce boscate e barriere fonoassorbenti).
3. Incentivazione dei mezzi pubblici.

Art. 49.6 – Sistema energia

Le nuove trasformazioni dovranno tener conto delle disposizioni previste dalla L.R. 39/2005 "Norme in materia di energia" la quale detta norme in materia di risparmio energetico ed inquinamento luminoso compatibilmente con le indicazioni del PIER.

PIANO COMUNALE DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Obiettivi del piano	Coerenza	Corrispondenza
<p>1)PROGRAMMATICO E SOCIO-ECONOMICO Realizzazione di una nuova attività artigianale compatibile con la destinazione d'uso in attuazione delle previsioni di Regolamento Urbanistico, per un miglioramento complessivo della qualità dell'insediamento</p> <p>2) URBANISTICO Riorganizzazione degli spazi scoperti dell'attività esistente ed adeguamento igienico - sanitario . Scelta di soluzioni progettuali volte all'integrazione del nuovo insediamento con il tessuto agricolo in cui si inserisce attraverso l'individuazione di tecnologie volte al contenimento del consumo energetico, alla difesa del suolo e delle risorse idriche.</p>	<p>++</p> <p>++</p>	<p>Il PCCA del Comune di Ponsacco inserisce l' area oggetto dell'intervento interamente in classe IV. Ai sensi della tabella A del DPCM 14 novembre 1997, la classe IV comprende :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree ad intensa attività umana aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione,con elevata presenza di attività commerciali, uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie <p>L'intervento è da ritenersi coerente con la classificazione del PCCA e a tutela delle abitazioni circostanti dovrà essere valutato il clima acustico eventualmente prevedendo scelte progettuali volte al contenimento delle emissioni sonore che possono essere indotte dalle infrastrutture di progetto.</p>

PARTE II

Valutazione delle scelte progettuali

3 Valutazione delle scelte progettuali

La trattazione di questa parte trova la sua applicazione nella verifica e nel soddisfacimento delle prescrizioni contenute nella Scheda norma ed in più nelle parti di Regolamento Urbanistico e di Piano Strutturale che disciplinano direttamente o indirettamente l'area oggetto d'intervento.

L'attenzione e la sensibilità progettuale ha prodotto infine un ampliamento della trattazione delle scelte stesse allo scopo di dare la più ampia soddisfazione e soluzione ad eventuali problematiche tecnico-ambientali prodotte dall'attuazione del piano, anche laddove esse non risultino dalle norme di settore applicabili.

PARTE III

Rapporto ambientale (Allegato I Direttiva 2001/42CE)

4. Quadro conoscitivo e individuazione dei possibili elementi di criticità

Il Piano Attuativo proposto interessa il comparto denominato PA31, esterno alle UTOE, sub sistema territoriale della pianura agro fluviale. Esso è collocato fuori del centro urbano ove è già presente un'attività artigianale.

Per definire lo stato attuale dell' ambiente si è proceduto ad analizzare puntualmente le componenti ambientali coinvolte nella progettazione.

5. Fonte dei dati

- Piano Strutturale del Comune di Ponsacco approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.68 del 27 giugno 2005;
- Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.25 del 17 aprile 2009 e con Delibera di Consiglio Comunale n. 68 del 30 novembre 2009;
- Atlante dei caratteri strutturali del Paesaggio, PIT 2005-2010
- Sito ARPAT
- Sistema informativo regionale della Toscana (<http://sira.arpad.toscana.it/sira/>)
- Regione Toscana: "Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010"
- Regione Toscana: "Relazione sullo stato dell'Ambiente in Toscana_....."
- "Osservatorio Provinciale Rifiuti" della Provincia di Pisa
- Progetto CO.S.VA.21 - 1° Rapporto Stato Ambiente 2006 Comuni di Bientina, Calcinaia, Casciana Terme, Lari, Ponsacco e Pontedera
- Indagini Geologiche ed idrauliche a supporto del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco;

6. Aspetti Ambientali e territoriali

6.1 Introduzione

Vista la collocazione dell' area nel sistema territoriale e vista la natura dell' intervento nonché le caratteristiche delle attività che si svolgeranno nell' area stessa, in questo capitolo si procederà alla trattazione specifica degli impatti generati dall' attuazione.

Le specifiche trattazioni saranno rese allo scopo di dare soddisfazione agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, si è dunque ritenuto opportuno descrivere gli indicatori di pressione per ciascuna risorsa e le condizioni di fattibilità o i vincoli alla trasformazione, in accordo alla normativa comunitaria di settore.

Qui di seguito si procede alla trattazione delle risorse che vengono interessate dall' attuazione.

6.2 Risorsa Idrica

6.2.1 Risorsa idrica da utilizzare

Attualmente l' area non è servita dalla rete del civico acquedotto in quanto la zona non è raggiunta da questo servizio. A seguito dell' attuazione non si intenderà provvedere ad alcuna richiesta di allacciamento dato che, come trattato appresso, è presente, all' interno della proprietà, un pozzo dal quale attingere per la dotazione della risorsa idrica.

6.2.2 Derivazione delle acque pubbliche

Come accennato nel paragrafo precedente, la risorsa idrica sarà garantita dall' emungimento, già da tempo esercitato tramite una derivazione di acque pubbliche (pozzo) esistente. Il pozzo di tipo artesiano della profondità di circa 37 mt. e collocato sul lato est del terreno trattato ed è stato denunciato all' autorità competente in data 1 Dicembre 2006 con istanza protocollata al n. 163943 alla quale è stato assegnato il n. di pratica 2392. In realtà, il pozzo era preesistente e se ne trova trattazione all' interno della pratica 197 del 28 Aprile 1974, inoltrata al Sindaco del Comune di Ponsacco per la costruzione del fabbricato destinato alla lavorazione di materiali lapidei.

In fase attuativa delle previsioni di progetto si provvederà alla realizzazione di due stazioni di pompaggio ad alimentazione elettrica indipendenti per le relative attività. La collocazione di dette stazioni sono riportate, se pur indicativamente, sugli elaborati allegati all' istanza di piano attuativo e verranno trattate nel dettaglio nella richiesta di permesso a costruire. In via puramente conoscitiva possiamo precisare che si provvederà alla realizzazione di un piccolo locale tecnico per quanto riguarda l' attività da inserire mentre per quella già insediata si utilizzerà una porzione del fabbricato esistente.

6.2.3 Indicatori di pressione della risorsa idrica

Dato lo scarso e periodico utilizzo effettuato sino ad oggi (utilizzo destinato solo ai servizi igienici del fabbricato) non siamo in possesso di dati quantitativi storicamente provati quindi il calcolo delle quantità di emungimento sarà di tipo preventivo e come termini di riferimento saranno presi in considerazione quelli contenuti nella relazione allegata riguardante l' utilizzo della risorsa idrica. Le quantità stimate saranno soggette a monitoraggio dal momento dell' insediamento definitivo e regolarizzato delle attività

6.2.4 Previsione di stima dell' emungimento

Per procedere alla stima dei quantitativi di acqua necessari per l' espletamento delle funzioni progettate si dovrà rimandare alla verifica di calcolo idraulico in particolar modo per il sistema di abbattimento delle polveri da realizzare nell' attività da insediare. Al solo scopo conoscitivo si elencheranno, di seguito gli utilizzi suddivisi per tipologia di attività a iniziare da quella di lavorazione di materiali lapidei esistente per poi passare a quella da insediare.

Attività di lavorazione di materiali lapidei esistente:

1. servizi igienici per il personale composti da bagni con antibagno e docce;

Attività di accumulo di materiali inerti e trattamento e trasformazione di materiali provenienti da demolizione:

- servizi igienici per il personale composti da bagni con antibagno e docce;
- sistema di abbattimento delle polveri con diffusori nebulizzatori temporizzati;
- sistema di abbattimento delle polveri con diffusore mobile a pioggia manuale.

L' utilizzo dell' acqua proveniente dal pozzo sarà impiegato, quindi per gli usi sopra descritti.

Si prescrive comunque di adottare le migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione dei consumi prevedendo, soprattutto per l' attività da insediare, sistemi di accumulo e riutilizzo delle acque meteoriche.

6.3 Scarichi idrici

L' attuazione degli interventi pianificati dovrà prevedere la valutazione di un sistema di trattamento delle acque reflue provenienti dall' insediamento esistente e da quello da realizzare.

In questo paragrafo saranno valutate le caratteristiche dei reflui in modo separato tra le due attività con la specifica delle tipologie e con la trattazione sommaria dei sistemi di trattamento. A integrazione di quanto esaminato si allega la relazione di dettaglio redatta dal Dott. Geol. Claudio Nencini per l' attività da insediare.

A livello generale preme specificare che l' area oggetto di trattazione non è servita dalla rete fognaria di tipo separato e vista la distanza a cui si trova il collettore comunale non si intenderà provvedere all' ampliamento di tale servizio. Tutto ciò comporterà la realizzazione di un sistema semicompleso di sistemi differenziati per tipologia di attività e per tipologia di reflui con la separazione di quelli assimilabili alla civile abitazione da quelli provenienti dalle lavorazioni. Particolare attenzione sarà dedicata ai reflui di dilavamento soprattutto per l' attività di lavorazione dei materiali provenienti dalla demolizione che, in ingresso saranno trattati come rifiuti.

Ciò premesso, qui di seguito si procederà alla descrizione delle tipologie di reflui separate per le due attività.

6.3.1 Attività di lavorazione di materiali lapidei (esistente).

Per questa attività i liquami prodotti sono assimilabili a quelli delle civili abitazioni dato che la loro produzione proviene esclusivamente dai servizi igienici. All'attualità risulta essere presente un sistema di trattamento il cui terminale è un impianto di fitodepurazione. In fase attuativa dell'inizio/regolarizzazione dell'attività dovrà essere verificata la rispondenza del trattamento alle norme in materia ed eventualmente adeguato.

6.3.2 Attività di stoccaggio di materiali inerti e lavorazione di materiali provenienti dalla demolizione (da realizzare).

In questa attività sono presenti tipologie di reflui differenti per caratteristica e per produzione, le tipologie possono essere così riassunte:

- reflui provenienti dai servizi igienici e assimilati a quelli delle civili abitazioni;
- (AMD) reflui provenienti dal dilavamento dei materiali ricevuti a seguito di demolizione e reflui provenienti dal dilavamento del piazzale.

Come meglio specificato nella relazione redatta dal Dott. Geol. Claudio Nencini, queste ultime sono provenienti dal dilavamento prodotto dalle acque meteoriche che insisteranno sull'area di intervento e verranno trattate con appositi sistemi di separazione di sabbie e oli mentre per i servizi igienici saranno operati sistemi di trattamento come quelli già descritti sommariamente nel paragrafo precedente.

Per la trattazione delle categorie, delle quantificazioni dei reflui e dimensionamento dei sistemi di trattamento si rimanda alle relazioni specifiche più volte menzionate che vengono allegate alla presente.

6.4 Rifiuti

6.4.1 Produzione di rifiuti urbani

Dall'analisi del Rapporto Ambientale facente parte integrante della documentazione del Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco, si evince che la produzione di rifiuti nel periodo compreso tra il 2003 ed il 2007 registra un aumento tendenziale, come evidenziato nella sottostante tabella, estratta dal Rapporto Ambientale.

Tabella 20: dati sulla produzione rifiuti urbani (Fonte: Comune di Ponsacco)

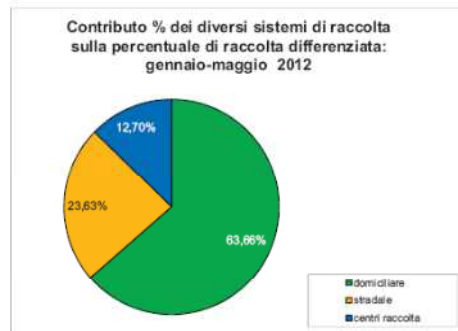
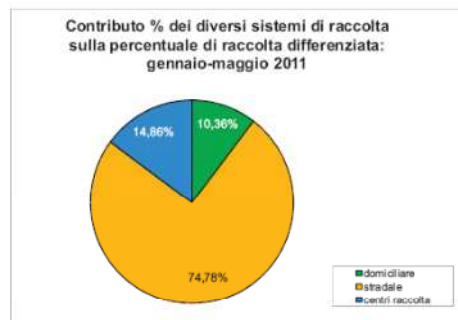
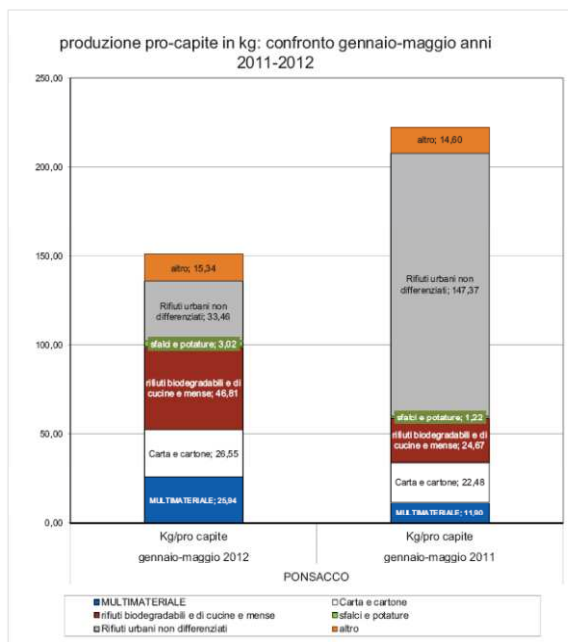
	ABITANTI	R.U. (t/anno)	RD tot.	R.U. Tot (t/anno)	%R.D.	Obiettivi D.Lgs 22/97 e successivo D.Lgs 152/2006
2003	13.062	5.462	2.024	7.486	29%	35%
2004	13.308	5.869	2.240	8.110	30%	35%
2005	13.534	5.851	1.998	7.850	28%	35%
2006	13.308	6.139	2.223	8.363	29%	35%
2007	Dati n.d	6.044	2.175	8.219	28%	45%

Dalla tabella si può notare che il Comune di Ponsacco, nel triennio considerato non aveva raggiunto gli obiettivi imposti dal D.Lgs. 152/06.

Esaminando i dati certificati dall'A.R.R.R. (Agenzia Regionale Recupero Risorse) sul triennio successivo si evince che la quota di rifiuti destinata alla discarica è in aumento, mentre la produzione pro-capite di rifiuti urbani presenta un aumento in termini generali, ma una diminuzione relativa, a partire già dal 2005.

La stima della produzione di rifiuti conseguente alle trasformazioni previste dal R.U. è eseguita considerando solamente i rifiuti a discarica che, esclusi dalla raccolta differenziata, rappresentano indubbiamente il maggior problema ambientale.

La svolta radicale nella gestione dei rifiuti nel Comune di Ponsacco si è avuta lo scorso anno con l'introduzione del sistema "Porta a Porta" (raccolta domiciliare dei rifiuti), che in meno di un anno ha fatto salire enormemente la percentuale della raccolta differenziata, arrivando già, a Giugno 2012, a superare l'obiettivo preposto del 65% di raccolta differenziata. (Dati ricavati dal sito della Geofor: i grafici elaborati mensilmente sono ottenuti dai dati provenienti dai vari Comuni in tempo reale).



Relativamente alle due attività, l'aumento dei rifiuti solidi urbani e assimilabili è da considerarsi trascurabile dato l'obbligo di trattazione separata degli stessi ai sensi delle norme di settore.

Dall'analisi delle condizioni alla trasformazione da adottare per il contenimento della produzione di rifiuti per la realizzazione di piani attuativi, non si rilevano in questo contesto prescrizioni particolari, essendo le stesse finalizzate al contenimento soprattutto dei rifiuti solidi urbani..

6.4.2 Produzione di rifiuti speciali

La produzione di rifiuti speciali, sempre da fonte A.R.R.R., stata analizzata per l'intero territorio della provincia di Pisa, non essendo disponibili i dati per i singoli Comuni.

Si osserva in generale una progressiva diminuzione nella produzione di rifiuti pericolosi, comunque un aumento di rifiuti non pericolosi derivanti da demolizione e ricostruzione. In tale contesto la realizzazione, all'interno del comparto individuato dalla Scheda norma PA31, di un'attività artigianale che si occuperà dello stoccaggio e del recupero di tale categoria di rifiuti speciali si colloca come un vantaggio, ai fini anche della riduzione dell'abbandono degli stessi.

L'attività esistente produce alcune tipologie di rifiuti speciali per i quali è già previsto e operato il conferimento in discarica.

La nuova attività della quale si richiede l'insediamento opererà nel settore dello stoccaggio di materiali inerti e recupero di materiali provenienti dalle demolizioni, connesse all'attività edilizia, loro lavorazione per l'ottenimento di materie prime e seconde.

Per quest'ultima tipologia di lavorazione è importante precisare che i materiali da introdurre nell'area oggetto di lavorazione dovranno essere preventivamente verificati e resi scevri di componenti assimilabili a rifiuti pericolosi e/o nocivi ai sensi delle normative di riferimento.

6.5 Energia

L' area trattata risulta essere parzialmente servita dalle reti pubbliche di distribuzione. Nello specifico è presente la rete di distribuzione dell' energia elettrica con cabina di trasformazione all' interno della proprietà ma non è presente la rete di distribuzione del gas metano.

I consumi energetici previsti possono essere suddivisi in due distinte fasi:

- energia necessaria in fase attuativa e di realizzazione (provvisoria)
- energia necessaria in fase attuata e di lavorazione (permanente)

I consumi energetici relativi alle fasi attuative e di realizzazione delle attività esistenti e di progetto, saranno valutati quantitativamente solo al momento dell'affidamento dei lavori, tenendo conto dei sistemi utilizzati sia per le varie lavorazioni sia per le attività quotidiane degli addetti ai lavori (utilizzo di generatori elettrici, sistemi di riscaldamento, ecc.). Ad ogni modo le opere da realizzare, se pur poche, dovranno essere progettate e realizzate secondo le migliori tecniche disponibili, limitando i consumi energetici.

Una volta proceduto alla attuazione, i consumi energetici saranno minimi e stabilizzati. Non essendo previste particolari lavorazioni, si adotteranno, comunque, macchinari con classe di efficienza energetica elevata; i consumi, anche quelli previsti per l'illuminazione esterna, potranno poi essere ulteriormente ridotti utilizzando energia prodotta da fonti rinnovabili (adozione di sistemi fotovoltaici sulla copertura, minieolico, ecc.).

Relativamente all' energia necessaria al riscaldamento degli ambienti esistenti e da realizzare si provvederà all' inserimento di sistemi tecnologici ad alimentazione elettrica. In tal modo non si produrrà alcun incremento del carico sulla rete di distribuzione del gas metano.

6.6 Suolo

Per il Piano Attuativo in oggetto si provvederà a trasmettere al Genio Civile di Pisa la documentazione relativa alle indagini geologiche necessarie per l'apposito Deposito. Tali indagini saranno redatte ai sensi della Deliberazione del Presidente della G.R. n. 53/R/2011.

Di seguito si danno brevi cenni sui principali aspetti, che saranno diffusamente trattati nella Relazione geologica di fattibilità, alla quale si rimanda per maggiori dettagli.

Dalle indagini geologiche a supporto del Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco (aggiornamento delle classi di pericolosità ai sensi del D.P.G.R. n. 26/R/2007 e definizioni delle classi di fattibilità) si ricavano i dati riportati nei paragrafi che seguono.

6.6.1 Geomorfologia

L'area è inserita al di fuori del centro abitato di Ponsacco, lungo il Fiume Cascina. I dati geologici e geomorfologici sono perciò ricavati indirettamente dalle indagini geognostiche eseguite o per la realizzazione di lottizzazioni o per l'aggiornamento del Regolamento Urbanistico.

Geomorfologicamente i fabbricati esistenti poggiano su di un'area pianeggiante pressoché stabile esente da movimenti franosi che potrebbero compromettere gli

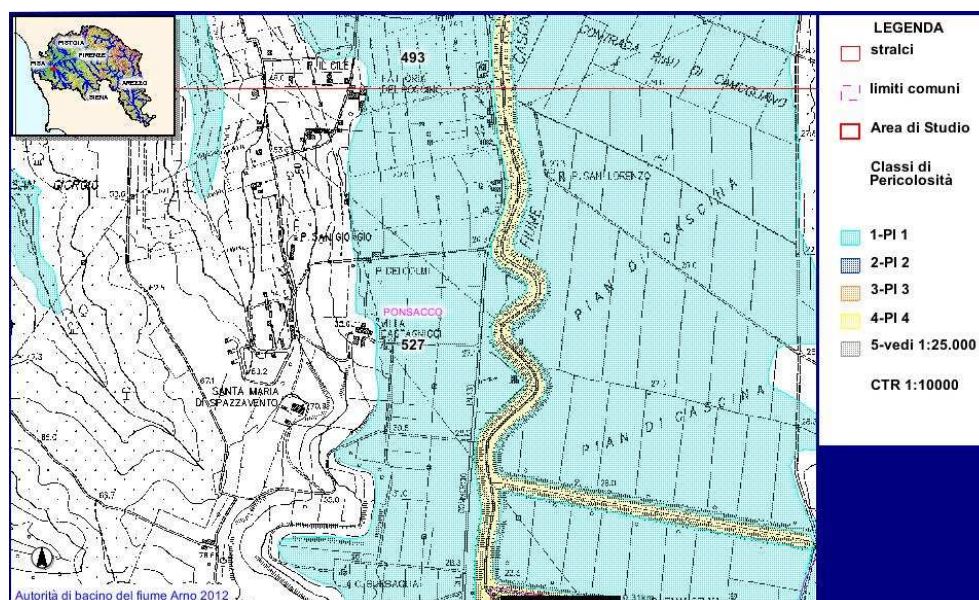
interventi in progetto, anche l'area è stata inserita in una classe alta di pericolosità geomorfologica in quanto si trova su di un meandro tortuoso del Fiume Cascina

Idrograficamente l'intervento in esame interessa un'area agricola della quale il preesistente reticolo idraulico, costituito da fosse e canaletti di scolo, è stato pressoché totalmente cancellato ad uso dell'attuale attività di trasformazione di materiali lapidei.

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco prevede la seguente classe di **Pericolosità geomorfologica: G.3 – elevata**

6.6.2 Idraulica ed Idrogeologia

Il P.A.I. (Piano Assetto Idrogeologico) elaborato dall'Autorità di Bacino individua, l'area oggetto di variante quasi totalmente ricadente in classe P.I.1 "aree a pericolosità idraulica moderata" e parzialmente in classe PI2 "aree a pericolosità media". In tali aree è consentita ogni tipologia di intervento prevista dagli strumenti di governo del territorio.



Stralcio cartografia PAI

A seguito delle opere di risistemazione idraulica attuate sul Fiume Cascina, Zanoncino e Galletta, il sito in oggetto non risulta perimetrata nella cartografia del Piano Stralcio del rischio idraulico. L'assenza di condizioni di rischio, è testimoniata anche dalla cartografia di supporto allo strumento di pianificazione urbanistica comunale (Regolamento Urbanistico) mostrante le aree allagabili con tempi di ritorno $Tr > 200$ anni.

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco prevede la seguente classe di **Pericolosità Idraulica: I.2 – media**

6.6.3 Sismicità

La Giunta Regionale Toscana, con Delibera n° 431 de l 19/6/2006, ha riclassificato il proprio territorio, in base all'azione sismica, partendo dall'Ordinanza 3274/2003. In base a questa delibera il territorio di Ponsacco viene definito in zona 3S, classificato in precedenza in zona 2; per tali aree viene comunque mantenuto lo stesso livello di protezione assicurato dalle azioni sismiche della zona 2. In ottemperanza al D.P.G.R. n. 26/R/07, nell'aggiornamento delle indagini geologiche di supporto al Regolamento

Urbanistico, è stata eseguita una campagna geofisica per definire la pericolosità sismica del territorio.

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco prevede la seguente classe di **Pericolosità Sismica locale elevata (S.3)**: – terreni soggetti a liquefazione dinamica in comuni a media-elevata sismicità (zone 3S); zone con possibile amplificazione per effetti stratigrafici(9,10,11) in comuni a media-elevata sismicità (zone 2 e 3S).

Dalla relazione geologica a supporto del Regolamento Urbanistico, si evince la seguente classe di fattibilità della trasformazione urbanistica dell'area in oggetto.

6.6.3.1 Classe F2 - Fattibilità con normali vincoli da precisare a livello di progetto

Questa classe si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia. Gli interventi edilizi su aree ricomprese in tali zone non necessitano di indagini di dettaglio a livello di "area complessiva" ma il progetto deve basarsi su un'apposita indagine geognostica e/o idrologico-idraulica mirata a verificare a livello locale quanto indicato negli studi condotti a supporto dello strumento urbanistico vigente, e deve perseguire l'obiettivo di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area nonché il funzionamento del sistema di scolo locale.

6.6.4 Inquinamento superficiale del suolo

L'area è interessata da un'attività artigianale di trasformazione di materiali lapidei, la cui lavorazione non comporta incidenti a rischio contaminazione. Tuttavia nell'ambito della progettazione del Piano Attuativo, trattandosi comunque di un'area a destinazione agricola, saranno valutate eventuali contaminazioni del suolo e saranno svolte accurate indagini di natura ambientale; non cambiando però la destinazione d'uso dell'area è probabile che non sarà necessario dismettere l'area da attività artigianale.

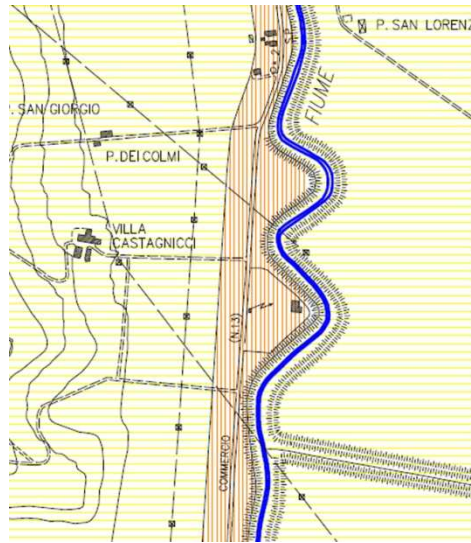
Allo stesso modo sarà trattata la porzione dell' area da destinare alla nuova attività da insediare. Per questa attività esiste una chiara possibilità di contaminazione del suolo in particolare per le operazioni di lavorazione dei materiali provenienti da demolizione.

La progettazione di dettaglio dovrà implementare tutte le operazioni da svolgere e le opere da realizzare al fine di eliminare tale pericolo. Il tutto è trattato nella relazione redatta dal Dott. Geol. Nencini e tradotta negli elaborati grafici allegati all' istanza di PA.

6.7 Aria

6.7.1 Valutazione dell'impatto acustico

La localizzazione dell'area oggetto di P.A. risulta inserita nel Piano Comunale di Classificazione Acustica, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.50-51 del 17.05.2005, in area classificata in **classe IV (Aree di intensa attività umana** – aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali e con limitata presenza di attività industriali) quindi dovranno essere adottati specifici interventi idonei a ridurre i livelli di inquinamento acustico.



Stralcio PCCA

Si evidenzia che costituisce causa unica dell'inquinamento acustico l'intenso traffico veicolare; la Società Ambiente di Massa Carrara ha provveduto a stilare apposita relazione sulla fattibilità dei vari interventi, all'interno della Relazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica prescrivendo l'adozione di particolari opere e barriere e specifici materiali fonoassorbenti al fine di garantire il rispetto dei livelli di rumorosità previsti dalla normativa.

Si sottolinea comunque che l'intervento in oggetto sarà indifferente sull'aumento/riduzione del clima acustico generale, essendo lo stesso provocato prevalentemente dal traffico veicolare. Per brevità si rimanda alla relazione di valutazione di clima acustico allegata.

6.7.2 Qualità dell'aria

Per quanto riguarda la risorsa aria il P.S. prescrive, su tutto il territorio Comunale, che sia perseguito il miglioramento della qualità tramite un monitoraggio continuo con il posizionamento di stazioni di rilevamento e che dovrà essere considerato il parametro meteo-climatico nella scelta localizzativa delle funzioni che comportano emissioni di inquinanti per valutarne la dispersione, mentre il R.U. prevede:

1. Le trasformazioni previste dal Regolamento Urbanistico sono subordinate alla previsione di una campagna di monitoraggio degli inquinanti atmosferici nel territorio comunale, tale che fornisca dati suddivisi per UTOE, da realizzarsi nei modi e soluzioni tecniche di maggior convenienza economica;
2. Compatibilmente con le esigenze della viabilità comunale, si prescrive l'adozione delle misure necessarie alla riduzione del traffico veicolare per il contenimento delle emissioni rumorose e di inquinanti atmosferici (fasce boscate e barriere fonoassorbenti);
3. Incentivazione dei mezzi pubblici.

Nel caso specifico, dovrà essere effettuata valutazione attenta delle emissioni inquinanti da traffico veicolare, in quanto nel Comune di Ponsacco non è prevista una rete

fissa di rilevamento degli inquinanti atmosferici e gli unici dati disponibili sono quelli relativi a monitoraggi effettuati dalle vicine stazioni di rilevamento (Pontedera e Perignano).

Dalla Relazione Annuale dell'ARPAT sulla qualità dell'aria, la qualità dell'aria si può definire buona tranne che nelle immediate vicinanze dei flussi intensi di traffico veicolare; la proposta di trasformazione urbanistica in oggetto non porterà ad una riduzione del traffico veicolare ma neppure produrrà aumento dello stesso, in quanto l'area è già strutturata dal punto di vista stradale, ed è connessa alla trafficata via del Commercio. L'aumento del numero degli addetti è pressoché ininfluenza sul normale traffico giornaliero.

Per limitare comunque i fenomeni di inquinamento al momento dell'inizio lavori, si raccomanda, durante le fasi di cantiere, di provvedere all'abbattimento delle emissioni diffuse (polveri) attraverso mezzi idonei (ad esempio, abbattimento ad umido) ed alla riduzione dei rumori dei mezzi, come da Regolamento allegato al Piano di Classificazione Acustica Comunale.

6.8 Radiazioni non ionizzanti

6.8.1 Valutazione delle interferenze con il Piano della Telefonia Mobile.

Per quanto riguarda invece la valutazione del Piano della Telefonia Mobile del Comune di Ponsacco, approvato con Deliberazione del C.C. n. 98 del 30.09.2004 non prevede per l'area in oggetto un nuovo sito per l'installazione di una stazione radio base.

In fase di progetto esecutivo sarà comunque verificato e valutata la previsione di possibili interferenze con la previsione di stazioni radio base vicine.

6.8.2 Valutazione delle interferenze con linee elettriche esistenti.

Per quanto riguarda i limiti di esposizione alle linee elettriche il piano attuativo in oggetto riguarda un'area che non è interessata dal passaggio di elettrodotti. Le opere in oggetto perciò non sottoporranno la popolazione ad esposizione continua di radiazioni elettriche ed elettromagnetiche. E' presente comunque una cabina di trasformazione in posizione centrale del fronte strada esistente dall'epoca della realizzazione del fabbricato esistente. Tale cabina fò realizzata per la fornitura elettrica dell'insediamento e a seguito della trasformazione dell'area sarà ancora utilizzata per tale scopo.

Per ulteriore conoscenza, si rileva che ARPAT ha stilato una relazione dove veniva studiata l'Induzione magnetica nelle abitazioni in prossimità delle linee ENEL nn. 525 e 546, nella quale viene evidenziato che attraverso la mitigazione dei livelli di induzione magnetica, ottenuta mediante l'ottimizzazione delle fasi delle linee nn. 525 e 546 in doppia terna, ha consentito di ridurre significativamente i livelli medi di esposizione su base annua dei recettori sensibili posti in prossimità del tracciato dell'elettrodotto.

Successivamente alla sopradetta ottimizzazione non esistono più sul territorio di Ponsacco abitazioni impattate.

6.9 Ecosistemi della fauna e della flora

Vista la collocazione territoriale, l'intervento proposto interessa aree limitrofe a zone di particolare valore ambientale dal punto di vista della flora e della fauna (zona dei Poggini e zona della pianura della tenuta di Camugliano). All'uopo, in questo capitolo saranno

illustrati gli impatti che genereranno pressioni sugli ecosistemi ed evidenziate le mitigazioni che verranno operate al fine di limitare al minimo i disturbi inevitabilmente prodotti.

Presunto che il maggior impatto potrebbe essere dato dalla attività da insediare, una preventiva verifica fonometrica è stata redatta da studio specializzato, "P.I. Giorgio Guerrini". Nella verifica, che viene allegata alla presente, si è provveduto ad una ricerca preventiva delle fonti di disturbo e relativo inquinamento generato. Come parametro di partenza si è attinto al piano di classificazione acustica comunale dal quale emerge che la zona ricade nella IV classe. Le misurazioni effettuate alla fonte e nell' ambiente hanno evidenziato che ben pochi problemi sono generati nei confronti della pianura della tenuta di Camugliano data la presenza di una schermatura naturale data dall' argine del torrente Cascina. Per quanto riguarda il versante ovest, totalmente aperto sino alle colline dei Poggini si sono rilevate emissioni molto vicine al limite di tolleranza; in questo caso si è identificata una barriera da realizzare con un sistema di dimensionamento e posizionamento dei cumuli, in particolare del cumulo del materiale da identificare come riciclato proveniente dalla frantumazione dei prodotti provenienti dalla demolizione.

Il tutto è meglio specificato e trattato nella relazione valutativa allegata.

6.10 Sistema storico, paesaggistico e naturale

L'area oggetto di studio ricade, secondo il Piano Strutturale del Comune di Ponsacco, in un sistema territoriale di "*pianura agro-fluviale*".

Per quanto riguarda i beni archeologici e culturali, sono presenti due fabbricati di interesse storico tipologico ma data la distanza non si ritiene che l' attuazione possa generare pressioni, tuttavia sarà provveduto al potenziamento della schermatura arborea esistente secondo i disposti della scheda norma.

6.11 Mobilità

6.11.1 Flussi veicolari attuali

La via del Commercio, lungo la quale è situata l'area in oggetto, è particolarmente trafficata, tenuto conto che collega diverse località tra di loro, nonché è accesso per una densa area artigianale e commerciale posta nel confinante Comune di Lari (zona industriale/artigianale della Capannina). I giorni feriali risultano quelli con maggiore carico di traffico. Non si dispone dei dati sul traffico dei Comuni di Ponsacco e Lari e pertanto la precedente osservazione è basata solo su testimonianze oculari.

6.11.2 Offerta di trasporto pubblico

L'area è servita dalle linee di trasporto extra urbano, gestito dalla CPT (Compagnia Pisana Trasporti), che collegano Ponsacco con Casciana Terme, Lari, Cevoli e Ripoli. Non si dispone però informazioni precise per quanto riguarda la frequenza dei collegamenti dato che per motivi legati alla contingenza economica attuale gli orari vengono modificati in continuo.

6.12 Salute

Gli aspetti relativi alla tutela della salute umana sono da mettersi in relazione alla presenza di possibili elementi inquinanti o di disturbo che si sono manifestati nel tempo.

La progettazione terrà conto delle possibili cause di nocività delle attività che graveranno nel PA verificandone la presenza e le eventuali misure correttive e contenitive. Entrando nello specifico si provvederà a operare una verifica delle possibili operazioni che intervengono sulla tutela della salute sia in fase attuativa sia in fase consolidata. Nelle due fasi si ottempererà alle norme in materia e si eviteranno tutte le lavorazioni critiche in modo che le lavorazioni stesse non generino cause nocive alla salute umana. L'unico ambito nel quale saranno interessati enti terzi sarà la disciplina degli accessi ove, vista la collocazione che si sviluppa su un rettilineo stradale talvolta percorso a velocità elevate, si richiederà l'inserimento di dissuasori di velocità, cartellonistica segnaletica e l'inserimento di due specchi a servizio di chi si immette sulla strada provinciale del Commercio.

7 Effetti attesi

7.1 Progetto di piano e dimensionamento

Come ampiamente descritto nei paragrafi precedenti la progettazione mira alla realizzazione di una area con destinazione artigianale nella quale saranno presenti due tipologie di lavorazione.

7.2 Potenziali effetti significativi

Utilizzando l'analisi matriciale si schematizza la determinazione dei possibili effetti significativi negativi o positivi che riguarda le componenti socio-economiche, della salute umana nonché dei sistemi ambientali e territoriali.

Si individuano i potenziali effetti significativi quali relazioni causa-effetto delle azioni previste in rapporto agli obiettivi del piano esprimendo un giudizio qualitativo sulle caratteristiche dell'effetto atteso.

	AZIONI PREVISTE				
		Adeguamento igienico sanitario dell'attività esistente	Realizzazione aree di manovra a parcheggio e verde	Sistemazione complessiva dell'area	Consumo di suolo relativo alla realizzazione della nuova attività
Cambiamenti climatici	Riduzione emissioni di CO2	Positivo	Positivo	Positivo	Minimo
	Razionalizzazione e riduzione dei consumi energetici	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo
	Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili	indifferente	indifferente	Positivo	Positivo

Ambiente e salute	Riduzione della popolazione esposta ad inquinamento atmosferico	Indifferente	Indifferente	Indifferente	Indifferente
	Riduzione della popolazione esposta ad inquinamento acustico	Indifferente	Indifferente	Indifferente	minima
Uso sostenibile delle risorse e gestione rifiuti	Riduzione della produzione di rifiuti e diminuzione dei quantitativi conferiti in discarica e miglioramento del sistema di raccolta rifiuti	indifferente	Indifferente	Indifferente	Indifferente
	Tutela qualità delle acque ed uso sostenibile della risorsa idrica	Incerto	Incerto	Incerto	Incerto
Aspetti socio economici e territoriali	Contenimento del consumo di suolo e dei fenomeni di dispersione urbana	indifferente	indifferente	indifferente	minimo
	Tutela degli aspetti paesaggistici	indifferente	indifferente	minimo	indifferente
	Incremento tasso di occupazione	indifferente	indifferente	indifferente	Positivo
	Aumento offerta servizi	indifferente	indifferente	indifferente	Positivo
	Aumento delle aree a verde	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo
	Aumento delle dotazioni di parcheggi	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo

In questa fase la valutazione degli effetti attesi tiene conto delle eventuali misure di mitigazione e contenimento degli effetti negativi dovuti alla realizzazione delle previsioni di progetto.

8 Misure da adottare per impedire, ridurre e compensare gli effetti:

8.1 Condizioni alla trasformazione

Le valutazioni effettuate inerenti le trasformazioni previste con l'intervento individuano un aumento del carico ambientale che, oltre a specifiche prescrizioni normative, rendono necessaria la definizione di condizioni ed azioni di mitigazione che costituiscono presupposto per la realizzazione dell'intervento stesso.

Dette condizioni ed azioni di mitigazione, individuate in relazione a quanto disposto dall'art. 28 delle NTA RU relativamente al comparto in questione, hanno il duplice obiettivo di minimizzare gli effetti delle nuove previsioni e di mitigare le eventuali criticità esistenti.

8.1.1 Attività cantieristica

E' importante precisare che in relazione alla fase cantieristica le criticità avranno carattere temporaneo e saranno legate alla movimentazione delle terre e dei materiali e potranno essere convenientemente compensate adottando adeguati interventi finalizzati al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- evitare l'inquinamento della falda da scarichi diretti;
- contenere la produzione di rifiuti;
- contenere i livelli di polveri e sonori, questi ultimi meglio disciplinati al successivo paragrafo "Tutela della qualità dell'aria";
- rispettare le disposizioni inerenti le attività temporanee;
- minimizzare il consumo di risorse naturali per prelievo materiali da costruzione.

In materia di terre e rocce da scavo, nell'ambito della richiesta del titolo abilitativo dovrà essere indicata la modalità di gestione delle stesse specificando se saranno riutilizzate in loco, in altro sito oppure conferite in discarica, ai sensi di quanto disposto dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

8.2 Tutela della qualità dell'aria

Ai fini della tutela della qualità dell'aria, nell'ambito della richiesta del/i titolo/i abilitativo/i, ai sensi della L.447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e della LR 89/98 e ss.mm.ii, per la realizzazione di tutto il nuovo piano dovrà essere prodotta:

- la documentazione previsionale di impatto acustico per la strada interna al comparto e per i parcheggi pubblici ad essa connessi;
- la documentazione previsionale di clima acustico per i nuovi insediamenti prossimi alla viabilità esistente e di nuova realizzazione.
- Rispetto dei limiti previsti dal PCCA del Comune di Ponsacco nella fase di realizzazione delle opere (fase di cantiere).

8.3 Tutela della risorsa idrica

Non essendo previsto l' ampliamento della rete pubblica di distribuzione dell' acqua potabile, per la dotazione idrica si provvederà mediante emungimento dall' esistente pozzo artesiano per tutte le necessità sia in fase di realizzazione che per la fase consolidata.

Ai fini del perseguimento del massimo risparmio idrico, mediante la razionalizzazione dei consumi di acqua idropotabile, la realizzazione degli interventi è subordinata all'adozione delle seguenti misure:

- eventuale realizzazione di sistemi di captazione, tipo cisterne, per gli usi irrigui degli spazi a verde circostanti, abbattimento polveri e apparecchi igienici secondo le specifiche di cui alle NTA del RU e della scheda norma più volte richiamata.
- realizzazione delle infrastrutture fognarie in modo da garantire che fenomeni di rigurgito non provochino allagamenti;
- uso, nei servizi, di adeguate apparecchiature per il risparmio idrico.

8.4 Tutela del suolo

A conclusione dell'inquadramento geologico dell'area, si ritiene che non esistano motivi di carattere geologico che possano impedire l'intervento da attuare, purchè si adottino gli accorgimenti indicati nella redigenda relazione geotecnica.

Tuttavia, in fase di progetto esecutivo, sarà necessario fornire, sulla base delle caratteristiche logistiche, dimensionali e strutturali dell'edificio da costruire, e sulla base di ulteriori indagini geognostiche, la specifica valutazione della stratigrafia e della capacità portante del terreno di fondazione, operando inoltre un opportuno controllo sulla valutazione dei cedimenti del terreno stesso sotto il carico delle strutture da realizzare.

Ai fini di ridurre al minimo l'impermeabilizzazione del suolo saranno adottate misure atte a limitare l'impermeabilizzazione superficiale, in particolare attraverso:

- la realizzazione di pavimentazioni permeabili, laddove compatibili con le esigenze di protezione degli acquiferi;
- la sistemazione a verde della superficie permeabile del comparto che non sarà interessata dalle lavorazioni.

8.5 Tutela del paesaggio

Ai fini di armonizzare gli interventi con il contesto circostante e di conservare l'integrità degli scenari paesaggistici, il progetto architettonico dell'intero insediamento dovrà garantire una elevata qualità sotto il profilo estetico-percettivo, tale da tutelare e valorizzare i caratteri paesaggistici del contesto:

- dovrà essere prevista una idonea piantumazione di specie arboree lungo la fascia stradale o integrata laddove esistente in modo da realizzare una schermatura naturale, anche in conformità al Regolamento n.2/R/2007;
- dovranno essere lasciate a verde le zone non oggetto della lavorazione e della logistica;
- dovrà essere garantito il ripristino, l'introduzione e il mantenimento di sistemazioni idraulico-agrarie che inibiscano il ristagno ed il ruscellamento.

La scelta della tipologia di piante dovrà essere attinente alla tipologia della vegetazione di zona, e quindi di tipo autoctono evitando di impiantare specie infestanti.

8.6 Risparmio energetico

Nell'area c'è la possibilità per il nuovo insediamento di allacciarsi alla rete elettrica esistente mediante la costruzione dei necessari cavidotti di collegamento alla cabina di trasformazione esistente.

La mitigazione degli effetti sarà determinata dall'adozione di soluzioni progettuali volte al raggiungimento degli standard di efficienza energetica dettati dalla normativa vigente.

Mentre per quanto riguarda le FER (Fonti di Energia Rinnovabile) individuate dal PIER, a livello del Piano Attuativo, sono sicuramente perseguibili quelle per il solare termico e per il fotovoltaico: l'edificio da realizzare sarà dotato di impianto fotovoltaico. Inoltre il PIER propone anche di migliorare l'efficienza degli impianti d'illuminazione esterna per ridurre i consumi energetici, di prevenire l'inquinamento luminoso e cercare, quindi, una qualità diversa della luce e valutarne soprattutto il suo impatto con l'ambiente: favorire al contempo sia la realizzazione di impianti che non disperdano luce verso il cielo, sia la scelta dei migliori sistemi per ridurre i consumi energetici. Quindi proprio per quanto concerne la tutela dell'inquinamento luminoso dovrà essere previsto il rispetto delle linee guida, emanate con deliberazione di Giunta Regionale n. 962 del 27 settembre 2004, in applicazione della DGR n. 815 del 27 agosto 2004, nonché delle disposizioni di cui al Capo VI della LR 39/2005.

Il progetto esecutivo dovrà indicare attraverso un progetto illuminotecnico lo schema definitivo dell'impianto.

8.7 Rifiuti

Nella Rapporto Ambientale allegato al Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco, si afferma che l'Amministrazione Comunale, in accordo con Geofor S.p.A., è in grado di sopperire all'aumento dei rifiuti solidi urbani prodotti dai nuovi insediamenti, incentivando altresì la raccolta differenziata dei rifiuti al fine di osservare i parametri comunitari in materia e di non aumentare il carico ambientale.

La compensazione degli effetti indotti dal l'incremento della produzione di rifiuti legati Piano Attuativo, avverrà attraverso la presenza di idonei contenitori di accumulo temporaneo e differenziato dei rifiuti che verranno smaltiti a cura di aziende specializzate.

Nel caso in cui le terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantiere non vengano recuperate, le stesse dovranno essere conferite in discariche autorizzate, nei termini e nelle modalità di cui all'art.186 del D.Lgs. 152/2006 e ss .mm.ii.

PARTE IV

Sistema di monitoraggio

9 Individuazione dell' insieme di indicatori ambientali

Una volta realizzato il progetto, gli elementi ambientali coinvolti in maniera significativa dovranno essere monitorati al fine di scongiurare eventuali effetti negativi imprevisti. Il monitoraggio dovrà anche permettere di scegliere le opportune misure correttive.

Al momento attuale, non disponendo ancora di una progettazione definitiva, si indicano come potenziali elementi da monitorare, prevalentemente i consumi idrici

(prelievo da acque sotterranee) e la produzione, e conseguente abbattimento, delle polveri.

Le misure di contenimento indicate nei precedenti paragrafi dovrebbero essere considerate anche come azioni correttive in grado di mitigare gli effetti negativi imprevisti.