



Comune di Ponsacco

Provincia di Pisa

IL SINDACO
Francesca Brogi

ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Massimiliano Bagnoli

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Nicola Gagliardi

UFFICIO URBANISTICA
Elisabetta Ulivi

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE
Claudia Ciarfella

piano strutturale

valutazione ambientale
strategica
rapporto ambientale

PROGETTO URBANISTICO
Riccardo Luca Breschi
con Luca Agostini

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Andrea Giraldi

STUDI GEOLOGICI E SISMICI
Fabio Mezzetti
con Annalisa Oliviero

STUDI IDRAULICI
Simone Pozzolini
H.S. ingegneria s.r.l.



VAS. 1

Indice generale

Premessa.....	6
1. Introduzione.....	7
1.1 Inquadramento legislativo.....	7
1.2 Iter di pianificazione e valutazione ambientale.....	8
Trasmissione del Documento Preliminare di VAS ai soggetti competenti.....	8
Analisi dei contributi pervenuti e redazione del Rapporto Ambientale.....	8
Pubblicazione del Rapporto ambientale e consultazioni.....	8
Parere motivato.....	8
Dichiarazione di sintesi.....	8
Approvazione.....	8
Monitoraggio.....	8
1.3 Soggetti coinvolti nel procedimento.....	9
Autorità proponente e procedente.....	9
Autorità competente.....	9
Responsabile del procedimento.....	9
Soggetti competenti in materia ambientale.....	9
Forme di partecipazione.....	9
1.4 Esame dei contributi pervenuti nell'ambito delle consultazioni sul documento preliminare di Vas.....	10
Regione Toscana - Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile - Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa.....	10
Regione Toscana - Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile - Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell'Acqua.....	10
Regione Toscana - Direzione Generale Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale SETTORE PROGRAMMAZIONE VIABILITA'.....	11
Regione Toscana - Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale SETTORE Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole.....	11
Regione Toscana - Direzione "Ambiente ed Energia" Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti".....	11
Regione Toscana - Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale SETTORE Forestazione. Usi civici. Agroambiente.....	11
Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE STRATEGICO REGIONALE.....	11
Terna Rete Italia - Direzione Territoriale Nord Estensione.....	12
MIBAC - Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio.....	12
Unione dei Comuni Valdera.....	12
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.....	13
Toscana Energia S.p.a.....	13
1.5 Esame dei contributi pervenuti nell'ambito delle consultazioni sul Rapporto Ambientale di Vas.....	14
2. Gli obiettivi del Piano Strutturale.....	16
3. Valutazione ambientale.....	18
3.1 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza il Piano.....	18
3.2 Rapporto con altri piani e programmi.....	26
PIT-PPR.....	26
La Scheda dell'Ambito di paesaggio n.8 Piana Livorno-Pisa-Pontedera.....	26
Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs 22/01/2004 n. 42 art. 136 (ex-legge 1497/39) (PIT Elaborati 1B, 3B e 8B capo II).....	26
Aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.Lgs 42/2004 (ex-Galasso) (PIT Elaborato 7B e 8B capo III e Allegato A).....	26
Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 (PIT art.14 c.1 lett.c).....	27
Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco - art. 143, c.1, lett. e) del Codice (PIT art.15).....	27
Aree naturali protette - PIT Elaborato 8B Allegato F.....	27
Siti Natura 2000.....	27
Il Piano Territoriale di Coordinamento PTC.....	27
Obiettivi del PTC.....	27
Altre caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate.....	28
Beni archeologici.....	29
Censimento della viabilità storica e degli insediamenti.....	29
Parchi e giardini storici, sistema del verde urbano e degli spazi aperti.....	29
Sistemi del paesaggio agrario e forestale.....	29
Sistemi di regimazione idrica e aspetti morfologici.....	29
3.3 Problematiche esistenti e tendenze in atto.....	30
ARIA.....	30
ACQUA.....	30

SUOLO E SOTTOSUOLO.....	31
ENERGIA.....	31
RIFIUTI.....	31
CLIMA.....	31
NATURA E BIODIVERSITA'.....	32
BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI.....	32
ASPETTI SOCIO-ECONOMICI.....	32
3.4 Obiettivi di protezione ambientale di interesse tenuti in considerazione nel procedimento di pianificazione.....	33
3.5 Individuazione e valutazione degli impatti significativi.....	33
3.6 Possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente a seguito all'attuazione del piano.....	37
3.7 Le ragioni della scelta delle alternative individuate.....	38
3.8 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale.....	38
<hr/>	
APPENDICE - Quadro ambientale di riferimento.....	42
1. ARIA.....	43
QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE.....	43
Indicatori di stato e di pressione.....	43
I grafici sono tratti da IRSE e da http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualita-aria/	43
- Polveri.....	44
- Ossidi d'azoto (NOX).....	48
- Monossido di carbonio (CO).....	49
- Ozono (O3).....	50
- Deposizioni acide.....	50
Indicatori delle politiche.....	51
Politiche comunitarie.....	51
Politiche nazionali.....	51
Politiche regionali.....	51
Politiche comunali.....	52
AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE E INDUSTRIE INSALUBRI.....	55
Indicatori di stato e di pressione.....	55
Indicatori delle politiche.....	55
AMIANTO.....	55
Indicatori di stato e di pressione.....	55
Indicatori delle politiche.....	56
Politiche regionali.....	56
FLUSSI DI TRAFFICO E MOBILITA' ALTERNATIVA.....	57
Indicatori di stato e di pressione.....	57
- Mobilità dolce.....	57
- Parco veicolare.....	57
- Distributori di carburante.....	57
Indicatori delle politiche.....	58
Politiche regionali.....	58
Politiche provinciali.....	58
Politiche comunali.....	58
CLIMA ACUSTICO.....	59
Indicatori di stato e di pressione.....	59
Indicatori delle politiche.....	59
Politiche nazionali.....	59
Piano Comunale di Classificazione acustica.....	60
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI.....	62
Indicatori di stato e di pressione.....	62
- Radioattività ambientale - Gas Radon.....	62
- Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza - Elettrodotti.....	62
- Inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza - localizzazione impianti per diffusione radio e televisiva (RTV) e Stazioni radio base (SRB).....	62
Indicatori delle politiche.....	64
- Radioattività ambientale - Gas Radon.....	64
- Inquinamento elettromagnetico - antenne.....	64
- Inquinamento elettromagnetico - linee e cabine elettriche.....	66
2. ACQUA.....	68
Indicatori di stato e di pressione.....	68
- Stato ecologico dei principali corpi idrici superficiali.....	68

- Liveli di fitofarmaci.....	68
- Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.....	68
- Stato dei corpi idrici sotterranei.....	69
- Fabbisogno idrico di Agricoltura, Industria e settore Civile.....	70
- Rete acquedottistica.....	71
- Rete fognaria e impianti di depurazione.....	77
- Acque minerali e termali.....	80
Indicatori delle politiche.....	81
- Interventi che comportano maggior carico urbanistico.....	81
- Sistemi di monitoraggio qualità delle acque.....	81
- Limitazioni di utilizzo di fitofarmaci.....	81
- Bilancio idrico e concessioni di prelievi da acque superficiali e sotterranee.....	81
- Sistema di depurazione.....	81
- Scarichi fuori fognatura.....	81
- Approvvigionamento idropotabile.....	81
- Fontanelli comunali.....	81
- Piano Ambientale Energetico Regionale.....	81
3. SUOLO.....	84
Indicatori di stato e di pressione.....	84
- Consumo di suolo.....	84
- Ripartizione della superficie coltivata.....	84
Indicatori delle politiche.....	86
- Rigenerazione urbana.....	86
- Cave.....	86
- Protezione civile.....	87
- Siti da bonificare.....	87
4. ENERGIA.....	89
Indicatori di stato e di pressione.....	89
- Consumi di energia elettrica industriale e civile.....	89
- Rete di distribuzione dell'energia elettrica.....	91
- Rete di distribuzione del gas metano.....	91
- Energie rinnovabili.....	91
- Attività estrattive di fonti di energia non facilmente rinnovabili.....	91
Indicatori delle politiche.....	91
- Piano ambientale ed energetico.....	91
- Sviluppo delle reti energetiche.....	92
- Illuminazione pubblica e consumi del Comune.....	92
- Fonti di energia rinnovabili: impianti fotovoltaici.....	92
- Aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra.....	92
- Efficienza energetica.....	92
- Rispetto dei gasdotti.....	93
- Presenza di oleodotti.....	93
5. RIFIUTI.....	94
Indicatori di stato e di pressione.....	94
- Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi.....	94
- Rifiuti urbani.....	94
- Impianti di trattamento presenti sul territorio comunale.....	96
Indicatori delle politiche.....	97
Obiettivi.....	97
Normativa nazionale.....	97
Normativa Regionale.....	97
Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati PRB Regione Toscana.....	97
Piano provinciale dei rifiuti.....	98
6. INQUADRAMENTO CLIMATICO.....	100
Indicatori di stato e di pressione.....	100
Stazioni meteo regionali.....	100
Indicatori delle politiche.....	101
7. NATURA E BIODIVERSITA'.....	102
Indicatori di stato e di pressione.....	102
Repertorio Naturalistico Toscano Re.Na.To.....	102
Indicatori delle politiche.....	103
- PIT-PPR e PTC.....	103
- Aree naturali protette e siti Natura 2000.....	103

- Piano ambientale ed energetico.....	103
- Verde pubblico.....	103
8. I TREND DEMOGRAFICI E SOCIOECONOMICI.....	104
- Aspetti demografici.....	104
- Pendolarismo.....	109
- Occupazione.....	109
- Commercio.....	114
- Turismo.....	116

Premessa

Il Comune di Ponsacco è attualmente 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 in esso e nel rispetto del regolamento 4/R/2007 di attuazione dell'art. 11 della L.R. 1/2005. Successivamente, con l'avvio del procedimento della Variante n° 2 al Piano Strutturale con contestuale Variante al Regolamento Urbanistico è stata effettuata la procedura di "Verifica di assoggettabilità alla VAS" ai sensi dell'art. 5 della L.R. 10/2012, con l'aggiornamento del Rapporto Ambientale redatto per l'adozione del Regolamento Urbanistico, inserito nel documento preliminare. La suddetta Variante al Piano Strutturale con contestuale Variante al Regolamento Urbanistico è stata esclusa dal procedimento di VAS con Deliberazione di G.C. n° 111 del 15.09.2010.

Il Comune di Ponsacco, con DCC N° 46 del 20/03/2018 ha dato avvio contestuale al procedimento per il nuovo Piano Strutturale e la formazione del Piano Operativo ai sensi e per gli effetti dell'art.17 della LR 65/2014, degli artt.20 e 21 del PIT-PPR e dell'art.5 della LR 10/10. Il Piano Strutturale è stato adottato con DCC 59/2018 pubblicato sul BURT n. 3 del 16/01/2019.

PS e PO ricadono nel campo di applicazione dell'art. 5 bis "Atti di governo del territorio soggetti a VAS" della LR 10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)". La LR 65/2014 sul governo del territorio definisce all'art. 14 le "Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e relative varianti". Il procedimento di VAS di cui al D.Lgs. 152/06 ed alla LR 10/10 (art.7), è avviato alla data in cui l'autorità procedente o proponente trasmette all'autorità competente il Documento Preliminare (art. 23 LR 10/10).

Contestualmente all'avvio del procedimento è stato redatto il documento preliminare che definisce:

- a) le indicazioni necessarie inerenti lo specifico piano (strumento urbanistico), relativamente ai possibili effetti ambientali significativi sulla sua attuazione;
- b) i criteri per l'impostazione del Rapporto ambientale.

Il Documento Preliminare di VAS è stato trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale (SCA) che hanno trasmesso i loro contributi di cui si dà conto nel presente documento.

Il presente Rapporto Ambientale di Valutazione Ambientale Strategica, redatto ai sensi dell'art.24 della LR 10/2010, si riferisce al Piano Strutturale ed è organizzato in tre parti oltre ad un'appendice di dati:

- una prima parte introduttiva che richiama il quadro normativo di riferimento, le fasi ed i soggetti coinvolti nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica
- una seconda parte che descrive sinteticamente i contenuti degli strumenti urbanistici oggetto di valutazione
- una terza parte che contiene una ricognizione dello stato dell'ambiente e la valutazione degli effetti attesi, descrivendo le caratteristiche degli impatti, i rischi per la salute umana e per l'ambiente, l'entità ed estensione nello spazio degli impatti, il valore e vulnerabilità delle aree coinvolte, il rapporto tra gli impatti e le aree o paesaggi interessati, le eventuali misure di mitigazione e le attività di monitoraggio nel tempo

In appendice sono riportati:

- il quadro ambientale di riferimento per la VAS, comprendente i dati sullo stato attuale delle risorse, i trend e le politiche in atto.

1. Introduzione

1.1 Inquadramento legislativo

Gli atti di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica sono:

- Direttiva 2001/42/CE con cui l'Unione Europea, secondo un approccio che pone al vaglio le previsioni prima ancora che i progetti, disciplina lo strumento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e del correlato Rapporto ambientale, per i piani e programmi che hanno effetti sull'ambiente e sul patrimonio culturale
- D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i., che recepisce a livello nazionale la direttiva europea, disciplinando VIA e VAS.
- L.R. n° 10 del 12 febbraio 2010 e s.m.i. (in particolare L.R. 69/2010, L.R. 6/2012, L.R. 17/2016, L.R. 25/2018) "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)", con cui la Regione Toscana recepisce la normativa sovraordinata e dettaglia la disciplina della VAS
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale 23 giugno 2011, n. 24/R (Regolamento di disciplina del processo di formazione, monitoraggio e valutazione degli strumenti di programmazione di competenza della Regione ai sensi dell'articolo 16 della legge regionale 11 agosto 1999, n. 49 "Norme in materia di programmazione regionale) e dell'articolo 35 della legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza").
- L.R. 65 del 10/11/2014 - "Norme per il governo del territorio"

Il procedimento di VAS è avviato durante la fase preparatoria degli strumenti urbanistici ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dei piani. Il "Rapporto Ambientale", infatti, integrato alla luce delle eventuali osservazioni presentate e successive controdeduzioni, è sottoposto a Parere Motivato, di cui all'art. 26 della LR 10/10, prima dell'approvazione del piano da parte del Consiglio Comunale e costituisce parte integrante dello stesso.

L'attività di valutazione è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani o programmi, o loro integrazioni, siano presi in considerazione durante elaborazione dei piani e prima della loro approvazione. Così come previsto all'art. 7 della L.R. 10/10 la procedura di VAS è avviata dal proponente contemporaneamente all'avvio del procedimento di formazione del piano/programma e deve concludersi anteriormente alla sua approvazione.

Il procedimento di VAS, secondo il percorso definito dal dispositivo regionale (art. 21 LR 10/10), è caratterizzato dalle seguenti fasi e attività:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, nei casi eventuali di cui all'articolo 5, comma 3;
- b) la fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del rapporto ambientale;
- c) l'elaborazione del rapporto ambientale;
- d) lo svolgimento di consultazioni;
- e) la valutazione del piano o programma, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, con espressione del parere motivato;
- f) la decisione;
- g) l'informazione sulla decisione;
- h) il monitoraggio.

1.2 Iter di pianificazione e valutazione ambientale

Le tappe della procedura di VAS fanno riferimento agli artt. 23, 24, 25, 26 e 27 della L.R. 10/2010 come di seguito sintetizzato:

Trasmissione del Documento Preliminare di VAS ai soggetti competenti
Per definire la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, il Documento Preliminare di VAS redatto ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010 viene trasmesso con modalità telematiche all'Autorità Competente ed ai Soggetti competenti in materia ambientale, ai fini delle consultazioni che devono concludersi entro novanta giorni dall'invio del documento medesimo, fatto salvo il termine inferiore eventualmente concordato tra autorità procedente o proponente e autorità competente (art. 23 comma 3 LR 10/10).
Analisi dei contributi pervenuti e redazione del Rapporto Ambientale
Seguendo i contributi forniti dagli SCA al Proponente, e sviluppando l'impostazione delineata nel Documento preliminare, viene redatto il Rapporto Ambientale, ai sensi dell'art. 24 della LR 10/2010. Il Rapporto Ambientale dà conto dei criteri con cui i contributi emersi in fase di consultazione sono presi in considerazione nell'elaborazione dei piani e dello stesso Rapporto Ambientale.
Pubblicazione del Rapporto ambientale e consultazioni
In conformità all'art.8 comma 6 della LR 10/2010 in merito alla semplificazione dei procedimenti, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica vengono adottati contestualmente alla proposta di Piano, e le consultazioni di cui all'articolo 25, vengono effettuate contemporaneamente alle osservazioni sul Piano adottato, fermo restando il termine di sessanta giorni di cui all'articolo 25, comma 2 della LR 10/2010. In tale periodo di sessanta giorni dalla pubblicazione, il Piano, il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica sono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico attraverso le modalità di cui all'articolo 25, comma 3 della LR 10/2010, e cioè tramite deposito presso gli uffici dell'autorità competente, del proponente, e dell'autorità procedente e pubblicazione sui rispettivi siti web. I suddetti documenti sono inoltre trasmessi ai Soggetti competenti in materia ambientale ed agli uffici degli enti territoriali individuati ai sensi dell'articolo 19 della LR 10/2010.
Parere motivato
L'autorità competente presenta nei tempi e nei modi illustrati all'art. 26 della LR 10/2010 il proprio parere motivato sulla documentazione e sui contributi pervenuti, eventualmente proponendo miglioramenti del Piano in coerenza con gli esiti della valutazione, al fine di eliminare, ridurre o compensare gli impatti negativi sull'ambiente emersi.
Dichiarazione di sintesi
Le eventuali revisioni del Piano a seguito del parere motivato sono illustrate nella dichiarazione di sintesi presentata prima dell'approvazione del Piano, ed avente i contenuti definiti all'art.27 comma 2 della LR 10/2010.
Approvazione
Il Piano approvato e la documentazione di VAS sono resi pubblici sui siti web dell'autorità procedente, dell'autorità competente e del proponente, a seguito di pubblicazione sul BURT della decisione finale costituita dal provvedimento di approvazione del piano o programma, dal parere motivato e dalla dichiarazione di sintesi, come definito dall'art. 28 della LR 10/2010
Monitoraggio
Il monitoraggio è parte integrante del procedimento di VAS, come definito all'art. 29 della LR 10/2010 e come impostato nel Rapporto Ambientale in un paragrafo dedicato.

1.3 Soggetti coinvolti nel procedimento

I soggetti coinvolti nel procedimento sono i seguenti:

Autorità proponente e procedente
Amministrazione comunale, rispettivamente attraverso: il Consiglio comunale che adotta e approva il piano e l'Area Programmazione del Territorio che elabora il piano e la documentazione relativa alla VAS.
Autorità competente
Commissione Comunale del Paesaggio con delega ai procedimenti di VAS
Responsabile del procedimento
Arch. Nicola Gagliardi
Soggetti competenti in materia ambientale
<p>Gli Enti interessati e i soggetti competenti in materia ambientale che proponiamo all'Autorità Competente di coinvolgere nel procedimento con il compito di esprimere pareri e fornire contributi, sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regione Toscana • Regione Toscana Genio Civile sede provinciale • Provincia • Comuni/Unioni di Comuni limitrofi • Uffici comunali (in particolare competenti sui seguenti aspetti: Anagrafe; Servizio Entrate; Servizi statistici e demografici; SUAP Sportello unico attività produttive; Lavori pubblici; Edilizia privata; Servizi sociali; Pubblica istruzione; Mobilità; trasporti integrati; Polizia Municipale, gestori illuminazione pubblica, gestione dell'efficienza energetica) • ARPAT - Dipartimento provinciale • IRPET - Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana • Azienda USL • Società della salute • Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio; • Segretariato Regionale del Ministero dei Beni delle Attività Culturali e del Turismo per la Toscana • Comando Forestale dello Stato • Comando provinciale dei Vigili del Fuoco • Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale • Consorzio di Bonifica • Autorità idrica toscana • Gestore unico servizio idrico integrato • Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani • Gestore unico rifiuti urbani • Gestori servizio di distribuzione energia elettrica • Gestori servizio di distribuzione servizio gas naturale e petrolio • Gestori impianti radio-telecomunicazione • Gestori delle reti di trasporto pubblico locale e delle reti viarie e ferroviarie • Gestori dei servizi di edilizia residenziale pubblica • Agenzia del Demanio
Forme di partecipazione
<p>Le attività di partecipazione di cui alla LR 10/2010 sono coordinate con quelle di cui all'art. 36 della LR 65/2014 nel rispetto del principio di non duplicazione. Gli apporti delle istituzioni e dei soggetti interessati sono esaminati e valutati nel percorso di redazione del piano e, così come per i contributi pervenuti dai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA), ne sarà dato conto nell'ambito degli atti e documenti della Valutazione ambientale strategica.</p> <p>Al fine di facilitare la consultazione dei documenti e l'interlocuzione con l'Amministrazione, sono inseriti sul sito</p>

web del Comune i materiali prodotti in relazione al piano ed alle procedure di valutazione connesse. Il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica sono adottati contestualmente al Piano, ed in seguito alla pubblicazione sul BURT vengono resi consultabili e pubblicati anche sul sito internet comunale, a disposizione delle istituzioni e dei soggetti interessati che possono presentare osservazioni, pareri, segnalazioni, proposte, contributi con gli stessi tempi e modalità delle osservazioni al Piano. Per favorire la partecipazione ed accrescere le conoscenze sui contenuti degli strumenti urbanistici, L'Amministrazione Comunale organizza specifici incontri, rivolti alla cittadinanza ed alle associazioni economiche, sociali e professionali, in cui saranno dettagliatamente illustrati i contenuti degli strumenti urbanistici e le valutazioni ambientali ad essi relativi.

1.4 Esame dei contributi pervenuti nell'ambito delle consultazioni sul documento preliminare di Vas

A seguito dell'invio del Documento preliminare di VAS ai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) e della pubblicazione sul sito del Comune dello stesso Documento, sono pervenuti all'autorità competente e al proponente i pareri dei seguenti enti:

Regione Toscana - Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile - Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa

CONTRIBUTO Protocollo N.0020460/2018 del 02/08/2018 e Protocollo N.0016449/2018 del 23/06/2018

Fornisce indicazioni per il proficuo proseguimento del coordinamento tra il Comune, il Genio Civile, i Comuni confinanti.

Ricorda che eventuali modifiche alla pericolosità di PGRA relative al reticolo principale devono essere elaborate e approvate da Autorità di Bacino.

Chiede che il reticolo idrografico sia inserito nelle tavole di PS e PO.

Chiede che sia verificata l'eshaustività dei dati geognostici acquisiti rispetto ai contenuti del DPGR 53/2011.

RISPOSTA

I temi non sono direttamente oggetto di VAS. Sono comunque recepite tutte le richieste sia attraverso la redazione di studi idraulici e geognostici, sia riguardo all'inserimento del reticolo idrografico nelle tavole del piano.

Regione Toscana - Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile - Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell'Acqua

CONTRIBUTO Protocollo N.0020460/2018 del 02/08/2018

Fornisce indicazioni sul quadro conoscitivo e sulla necessità di approfondire temi obiettivi strategici quali:

1. Promozione del riutilizzo delle acque reflue depurate
2. Promozione di tecniche/impianti e comportamenti per il risparmio idrico anche a livello delle singole unità produttive e/o residenziali
3. Gestione delle acque meteoriche dilavanti:
 - riduzione delle superfici impermeabili di aree urbane e stabilimenti e del connesso runoff,
 - aumento della capacità di stoccaggio, anche ai fini del riutilizzo, del surplus stagionale di precipitazioni meteoriche,
 - revisione ed estensione delle fognature separate e controllo del sistema degli scaricatori di piena, previe idonee misure di trattamento e gestione delle acque di prima pioggia
4. Disciplina delle attività nelle aree di salvaguardia delle acque per il consumo umano di cui all'art. 94, commi 4 e 5, del D.lgs 152/2006
5. Ricostituzione di sistemi filtro in aree fluviali e/o in aree attigue anche con compiti di ravvenamento delle falde, aumento della superficie a bosco / foresta nei bacini drenanti i corpi idrici.

Ricorda inoltre che il vigente Piano di Tutela delle Acque approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 25 gennaio 2005, n.6. prevede al capitolo 7. 2 Misure - (Norme di Piano) articolo 5, comma 6, quanto segue:

I Comuni provvedono, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio, a:

- a) richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile;
- b) individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;
- c) prevedere nuovi incrementi edificatori solo nelle zone dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di

fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione;
d) prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazioni di reti duali.

RISPOSTA

Il presente Rapporto Ambientale fornisce una serie di misure preventive e compensative che costituiscono indirizzo per le prescrizioni ambientali del Piano Operativo. Tali misure comprendono anche gli obiettivi strategici indicati dal Genio Civile e i temi di competenza comunale previsti dal Piano di Tutela delle Acque.

Regione Toscana - Direzione Generale Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale SETTORE PROGRAMMAZIONE VIABILITA'

CONTRIBUTO Protocollo N.0020460/2018 del 02/08/2018

Informa che in base al DPCM del 20 Febbraio 2018 è stata revisionata la rete stradale di interesse Nazionale e Regionale.

Per la Regione Toscana, nell'elenco delle strade da passare allo Stato rientra anche la S.R.439 Sarzanese Valdera dal Km.0+000 al Km.175+150 e la S.R.439 Dir Sarzanese Valdera dal Km.0+000 al Km.17+500.

Raccomanda quindi al Comune, per tutte le nuove previsioni che interessano i tracciati stradali, di rapportarsi con ANAS, futuro ente gestore della strada S.S.439 e S.S.439 Dir Sarzanese Valdera, per le opportune valutazioni.

RISPOSTA

Il contributo non riguarda direttamente la VAS, ma ne viene preso atto.

Regione Toscana - Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale SETTORE Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole

CONTRIBUTO Protocollo N.0020460/2018 del 02/08/2018

Al momento non evidenzia problematiche per le materie di competenza di questo Settore.

RISPOSTA

Si prende atto del contributo.

Regione Toscana - Direzione "Ambiente ed Energia" Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti"

CONTRIBUTO Protocollo N.0020460/2018 del 02/08/2018

Fornisce un ampio quadro normativo di riferimento su varie risorse ambientali indicando le specifiche competenze e opportunità di approfondimento per gli strumenti urbanistici comunali.

RISPOSTA

Si integrano i contenuti del Documento Preliminare di VAS recependo in più parti il contributo della Regione Toscana.

Regione Toscana - Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale SETTORE Forestazione. Usi civici. Agroambiente

CONTRIBUTO Protocollo N.0020460/2018 del 02/08/2018

Al momento non evidenzia problematiche per le materie di competenza di questo Settore.

RISPOSTA

Si prende atto del contributo.

Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE STRATEGICO REGIONALE

CONTRIBUTO Protocollo N.0019000/2018 del 16/07/2018

Chiede che il PO individui indicatori quantitativi per la valutazione, in particolare riguardo all'impermeabilizzazione dei suoli, il consumo idrico, il sistema depurativo, i consumi energetici, la produzione di rifiuti, la qualità delle acque, le emissioni atmosferiche, la pericolosità geomorfologica e idrogeologica, la frammentazione del paesaggio, la tutela delle risorse naturalistiche.

Il PO dovrà verificare la coerenza con PAER, PRAER, PRC, PRB, PRQA, PRIIM, PGRA (anche attraverso confronto con Autorità di Distretto).

Il PCCA dovrà essere conforme al PS.

Il Rapporto Ambientale deve dar conto dello stato dell'ambiente anche riguardo a produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228 citate alla lett. d dell' All. 2 della lr 10/10 oltre a quelle di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica.

Suggerisce di fare riferimento anche alle "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti VAS" pubblicate da ISPRA.

Chiede di redigere Studio di incidenza per il SIC presente sul territorio comunale.

Chiede di indicare gli obiettivi ambientali che il Piano persegue e di approfondire la valutazione degli impatti significativi.

Chiede di giustificare i dimensionamenti di Piano attraverso lo studio della capacità di carico delle aree interessate e di prevedere misure preventive e compensative, in particolare riguardo a impermeabilizzazione e consumo di suolo.

Chiede che venga impostato un sistema di monitoraggio e che i Piani Attuativi vengano descritti in sede di PO con i requisiti di cui all'art. 5bis co.2 della LR 10/10.

RISPOSTA

Si rimanda alla redazione del Rapporto Ambientale del Piano Operativo per gli aspetti di competenza.

Si aggiorna il quadro ambientale di riferimento con le individuazioni sulle produzioni agricole di qualità e specificità e con elementi tratti dalle Linee guida ISPRA.

Si ritiene che la richiesta di Studio di incidenza da parte della Regione sia un refuso in quanto non risultano presenti SIC sul territorio comunale, come si evince anche dal Geoscopio regionale.

Rispetto agli obiettivi ambientali, si specifica che il Rapporto Ambientale prende per riferimento per ciascuna Risorsa Ambientale una serie di Obiettivi di Qualità Ambientale, ciascuno dei quali comprende una serie di indicatori che descrivono lo stato dell'ambiente, pressioni in atto, le risposte (politiche in atto). Gli stessi Obiettivi di Qualità Ambientale sono utilizzati per la valutazione degli effetti significativi del Piano e per l'impostazione del Monitoraggio Ambientale.

Uno specifico paragrafo del Rapporto Ambientale detta indirizzi relativi a misure preventive e compensative che si dovranno tradurre in prescrizioni ambientali per il Piano Operativo.

Il presente Rapporto Ambientale comprende anche un sistema di monitoraggio ambientale.

Terna Rete Italia - Direzione Territoriale Nord Estensione

CONTRIBUTO Protocollo N.0017937/2018 del 05/07/2018

Fornisce le distanze di prima approssimazione (DPA) di rispetto degli elettrodotti presenti sul territorio comunale.

RISPOSTA

Anche a seguito dei successivi contatti telefonici si recepiscono i dati forniti, sia nel Rapporto Ambientale che nelle tavole del Piano Strutturale. Con l'occasione si riordina tutto il paragrafo di questo documento relativo agli Elettrodotti

MIBAC - Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio

CONTRIBUTO Protocollo N.0024973/2018 del 26/09/2018

Riguardo all'ambito paesaggistico prende atto della volontà del Comune di conformarsi al PIT-PPR e perseguire una riqualificazione generale del territorio. Ricorda che lo specchio d'acqua dell'ex Fornace Secchi deve essere incluso nelle carte dei vincoli del nuovo PS come bene paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del Codice del Paesaggio.

Riguardo all'ambito archeologico, prende atto che le aree archeologiche e le tracce di centuriazione romana sono parte del patrimonio territoriale e sono oggetto di specifica tutela nel RU. Chiede però che il nuovo PS e PO contengano un'analisi del rischio archeologico nelle aree interessate e contromisure per minimizzare i rischi.

RISPOSTA

Tali aspetti non sono direttamente relativi alla valutazione ambientale. Sono comunque trattati nella documentazione di piano relativa a tali aspetti, e recepiti dalla VAS.

Unione dei Comuni Valdera

CONTRIBUTO

Chiede di aggiornare il quadro conoscitivo del Documento preliminare di VAS, in particolare in merito ai dati socio economici e demografici in quanto potenzialmente significativi sulle relazioni funzionali e territoriali tra il Comune di Ponsacco ed i Comuni dell'Unione.

Sottolinea l'opportunità di specificare gli obiettivi e le azioni del piano di rilievo sovracomunale con specifico riferimento a: sistema infrastrutturale, distribuzione dei servizi, sistema economico produttivo, strategie sui sistemi ambientali e degli ecosistemi, proponendo anche un tavolo tecnico di confronto.

RISPOSTA

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali trattati nel contributo, si provvede a un aggiornamento del quadro ambientale di riferimento e in particolare dei dati socio economici e demografici.

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

CONTRIBUTO

Il contributo non riguarda direttamente il procedimento di VAS, trattando la coerenza del Piano con i Piano dell'Autorità di Distretto.

RISPOSTA

Si prende atto del contributo e si recepiscono nella VAS le indicazioni degli elaborati di piano relativi a aspetti idraulici e geologici.

Toscana Energia S.p.a.

CONTRIBUTO

Non rilevano criticità sulla distribuzione di gas metano e prendono atto dell'obiettivo di incrementare l'utilizzo di energie rinnovabili. Per i futuri allacci non esclude l'esigenza di un potenziamento della rete da valutare in successive fasi.

RISPOSTA

Si prende atto del contributo. Si specifica che l'aumento di carico urbanistico è condizionato alla verifica preventiva di disponibilità della risorsa gas o alla definizione di sistemi alternativi di approvvigionamento energetico.

1.5 Esame dei contributi pervenuti nell'ambito delle consultazioni sul Rapporto Ambientale di Vas

A seguito dell'adozione del Piano Strutturale comprensivo del Rapporto Ambientale di VAS e della pubblicazione sul BURT oltre che sul sito del Comune dello stesso Rapporto Ambientale, sono pervenuti all'autorità competente e al proponente i seguenti contributi e osservazioni:

N	Prot.	Mittente	Oggetto	Pertinente	Non pertinente	Note
1	1413 16.01.2019	Acque Spa	In riferimento alla richiesta di apporti tecnici-conoscitivi relativi all'oggetto, è stato trasmesso il documento relativo all'analisi dello stato attuale ed alle criticità delle reti acquedotto e fognatura (di competenza di Acque spa). Una più specifica e attenta valutazione tecnica viene rimandata nella fase più avanzata dei singoli progetti delle UTOE e/o dei comparti di sviluppo o piani di recupero o zone a saturazione, è quindi di fondamentale importanza che siano richiesti ad Acque spa i pareri preventivi di fattibilità da parte dei soggetti coinvolti, in modo da verificare puntualmente lo stato delle strutture in gestione.	x		Il Rapporto Ambientale adottato prevede già (paragrafo 3.7 disposizione n.4) che nella fase più avanzata dei singoli progetti delle UTOE e/o dei comparti di sviluppo o piani di recupero o zone a saturazione siano richiesti ad Acque spa i pareri preventivi di fattibilità da parte dei soggetti coinvolti, in modo da verificare puntualmente lo stato delle strutture in gestione.
2	1950 22.01.2019	Toscana Energia	Non viene rilevata alcuna criticità sul progetto di piano strutturale, viene rimandata eventuale espressione di nuovi pareri su nuovi allacci valutandone l'effettiva fattibilità.	x		Il Rapporto Ambientale adottato prevede già (paragrafo 3.7 disposizione n.4) che per trasformazioni urbanistiche significative siano richiesti all'ente pareri su nuovi allacci valutandone l'effettiva fattibilità.
3	8011 14.03.2019	Toscana Asl Nord Ovest	Risorsa idrica e smaltimento liquami sono le problematiche messe in evidenza da valutare per il carico di incremento insediativo perseguito dal piano strutturale. Viene inoltre richiesto di limitare l'utilizzo di dispositivi di depurazione autonomi a casi eccezionali.	x		Come indicato in merito al contributo di Acque spa, Il Rapporto Ambientale adottato prevede già (paragrafo 3.7 disposizione n.4) la richiesta di parere all'ente gestore del servizio idrico prima dell'attuazione di

						trasformazioni urbanistiche che richiedono nuovi allacci.
--	--	--	--	--	--	---

Di seguito si dà conto di ulteriori contributi e osservazioni non esplicitamente diretti al Rapporto Ambientale di VAS ma comunque rivolti nel complesso al Piano Strutturale adottato di qui il Rapporto Ambientale di VAS è parte integrante. Detti contributi e osservazioni sono controdedotti formalmente nell'ambito delle controdeduzioni del Piano Strutturale, ma comportano modifiche del quadro conoscitivo degli aspetti ambientali contenuto in questo documento.

N .	Prot.	Mittente	Oggetto	Pertinente	Non pertinente	Note
		Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale. Settore Pianificazione e controlli in materia di cave	Segnala il procedimento di redazione del PRC, diventato oggi efficace. Segnala l'assenza di giacimenti e siti di reperimento di materiali ornamentali storici nel Comune. Segnala la possibilità di individuare siti estrattivi dismessi.	x		Si ritiene opportuno aggiornare il quadro ambientale di riferimento al punto 3. SUOLO paragrafo "Cave" aggiornando i riferimenti normativi ai piani di settore.

Si ritiene infine opportuno aggiornare il quadro ambientale di riferimento al punto 3. SUOLO paragrafo "Studi geologici-idraulici" rivedendo i riferimenti normativi e il resoconto sugli studi specificatamente effettuati a supporto del Piano Strutturale in oggetto.

2. Gli obiettivi del Piano Strutturale

Gli obiettivi generali del Piano Strutturale e le azioni conseguenti, ridefiniti in continuità ed in applicazione con i contenuti dell'atto di avvio, sono elencati nella Disciplina del Piano, art. 2, nel modo seguente:

1. La tutela dell'integrità fisica del territorio e l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguire attraverso le seguenti azioni:

- la prevenzione dei rischi geologico, idraulico e sismico,
- la salvaguardia delle risorse idriche,
- il contenimento dell'erosione e del consumo di suolo,
- la protezione degli elementi geomorfologici che connotano il paesaggio;

2. La salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali da perseguire attraverso:

- il miglioramento della qualità ecosistemica del territorio comunale,
- la tutela degli ecosistemi naturali, in particolare delle aree boscate e degli ambienti fluviali,
- la conservazione dei varchi inedificati fra i centri abitati,
- la qualificazione dei rapporti fra il sistema insediativo ed il paesaggio agrario.

3. La valorizzazione della struttura insediativa storica e la riqualificazione degli insediamenti di recente formazione da perseguire attraverso:

- la tutela del centro storico del capoluogo e dei tessuti storici dei nuclei urbani minori,
- la salvaguardia e la valorizzazione delle emergenze storico architettoniche,
- un ordinato e qualificato assetto delle aree di recente formazione, residenziali e produttive,
- il recupero delle aree industriali ed artigianali dismesse o sottoutilizzate, la rigenerazione delle aree urbana degradate,
- la difesa e, ove necessario, il ripristino dell'integrità morfologica degli insediamenti storici e consolidati attraverso il contenimento dei nuovi consumi di suolo e la riqualificazione dei margini città-campagna.

4. La difesa del territorio rurale e delle produzioni agricole con particolare attenzione a:

- la tutela delle tradizionali sistemazioni idraulico agrarie dei rilievi collinari,
- la conservazione delle relazioni fra paesaggio agrario e sistema insediativo,
- la permanenza delle residue coltivazioni tipiche della pianura,
- il rinnovo e la qualificazione dell'impresa agricola e la sua integrazione con attività complementari come l'accoglienza e la promozione turistica, il presidio e la manutenzione del territorio,
- la salvaguardia e la qualificazione delle aree di pertinenza dei fiumi Era e Cascina mediante la realizzazione di un parco fluviale.

5. Il miglioramento delle relazioni territoriali da realizzare attraverso la condivisione di politiche e di strategie di area vasta riguardanti in particolare i seguenti temi:

- la mobilità, l'adeguamento sostenibile delle infrastrutture viarie, il potenziamento delle connessioni fra trasporto pubblico su ferro e su gomma, trasporto privato e reti della mobilità lenta, - il coordinamento delle politiche e l'integrazione degli insediamenti e dei servizi per le attività produttive,
- la valorizzazione del territorio rurale nei differenziati ambiti della pianura e della collina,
- la definizione di interventi comuni per la mitigazione del rischio idraulico.

6. Il riconoscimento e la valorizzazione dell'identità territoriale da perseguire con coerenti azioni finalizzate a:

- difendere e promuovere i caratteri specifici del territorio comunale ancorato ad una trama di nuclei insediativi sorti attorno al centro storico di Ponsacco ma tuttora riconoscibili nonostante la successiva espansione urbana,
- valorizzare le specifiche vocazioni imprenditoriali ed economiche del territorio,
- sostenere il senso di coesione e lo spirito di solidarietà e di partecipazione della comunità locale.

7. La promozione di uno sviluppo economico sostenibile fondato su:

- la tutela delle attività agricole,
- la riqualificazione e diversificazione del settore manifatturiero storicamente centrato sull'industria del mobile,
- la riorganizzazione delle attività espositive, commerciali e di servizio che caratterizzano i due assi, nord-sud ed est-ovest, che attraversano il capoluogo.

8. L'innalzamento dell'attrattività e dell'accoglienza del territorio comunale da perseguire con:

- il miglioramento delle dotazioni di attrezzature e servizi per la popolazione insediata, con particolare attenzione all'offerta abitativa, educativa e sociale,
- la riqualificazione degli insediamenti e dei servizi per le attività produttive,

- la valorizzazione delle risorse turistiche ed ambientali del territorio,
- l'attivazione di centri e luoghi per la formazione e la ricerca connessi alla qualificazione dell'apparato produttivo ed allo sviluppo del lavoro e dell'imprenditorialità giovanili.

9. La semplificazione e l'innovazione degli strumenti di pianificazione urbanistica da perseguire, nel rispetto della normativa vigente, con:

- una snella struttura dei piani,
- apparati normativi chiari ed esaustivi,
- selezionate scelte progettuali al fine di consentire una coerente e rapida attuazione delle loro previsioni.

3. Valutazione ambientale

3.1 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza il Piano

In questa parte sono individuate le risorse che possono essere interessate dall'attuazione delle trasformazioni previste dal Piano.

Le risorse esaminate sono le seguenti:

- Aria;
- Acqua;
- Suolo;
- Energia;
- Rifiuti;
- Clima;
- Natura e biodiversità;

Il Quadro ambientale è completato da un esame dei seguenti aspetti:

- Aspetti paesaggistici e culturali (paragrafo 3.3)
- Demografia
- Aspetti Socio-Economici

Di seguito sono riportate le principali fonti utilizzate per l'implementazione del quadro ambientale, demografico e socioeconomico:

Arpat, Annuario dei dati ambientali

Arpat, Database SIRA

Arpat, Schede informative

Iannello A., Il PM 10 in Toscana. Inquadramento generale e analisi della problematica, 2012

Collaveri C. "Aspetti ambientali: fonti emissive, polveri sottili, analisi e peso delle varie fonti emissive

IRSE - Serie storica di dati comunali, provinciali e regionali dell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni in atmosfera (tabelle fornite dall'Ente)

Autorità Idrica Toscana - Piano di Bacino

ATO Toscana Centro - Piano di Ambito (rifiuti)

Istat - Data warehouse

ISPRA - Rapporto annuale sulla Qualità dell'ambiente urbano 2014

ARRR Database Osservatorio rifiuti

GSE (Gestore dei Servizi Energetici) - Statistiche

Regione Toscana - Database del Servizio Idrologico Regionale e del Lamma (dati climatici e fabbisogno idrico)

Regione Toscana - Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana, approvato con Deliberazione di C.R. n° 37 del 27/03/2015

Regione Toscana - Geoscopio

Regione Toscana - Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)

Regione Toscana - Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

Regione Toscana - Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB)

Provincia - Piano Territoriale di Coordinamento

Comune - strumenti urbanistici comunali e relative valutazioni ambientali

Comune - Studi demografici Ufficio anagrafe

Comune - Piani di settore (PCCA, Piani e programmi comunali per gli impianti di telecomunicazione, Studi sulla mobilità, Azioni per la qualità dell'aria ecc.)

Comune - Esposti sulla rumorosità

Comune - Potenza installata da fonti energetiche rinnovabili

Comune - Scheda MUD inviata a Catasto rifiuti

Comune - Studi geologici, idrologici e idraulici di supporto agli strumenti urbanistici comunali

Ente gestore rete acquedotto piano di gestione e quadro conoscitivo

Ente gestore rete fognaria - piano di gestione e quadro conoscitivo

Ente gestore elettrodotti - Distanze di prima approssimazione

Ente gestore distribuzione energia elettrica - piano di gestione e quadro conoscitivo

Ente gestore distribuzione gas - piano di gestione e quadro conoscitivo

Camera di Commercio - studi statistici

Confindustria - report statistici del Centro Studi

Per ogni risorsa ambientale presa in esame sono stati individuati degli indicatori di analisi dello stato ambientale e territoriale e delle tendenze e politiche in atto. La selezione degli indicatori è avvenuta sulla base di criteri di disponibilità di dati pertinenti, significativi, aggiornati, sintetici (comunicabili). Sono utilizzati anche indicatori utili a rendere completo il quadro ambientale, ma che non possono essere influenzati da scelte di pianificazione a livello comunale. Il monitoraggio del piano potrà attingere ed integrare questi stessi indicatori. La scelta degli indicatori è stata supportata dalla consultazione del Catalogo obiettivi-indicatori e dell'Annuario dei Dati Ambientali dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, ISPRA. Nella tabella gli indicatori sono raggruppati rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale che rappresentano. In coda è riportata anche un'analisi delle tendenze demografiche e socioeconomiche.

Legenda della tabella di stato e evoluzione

dell'ambiente

DISPONIBILITA' DEI DATI

--	Assenti	++	Dettagliati
-	Scarsi	+	Presenti

Tipologia di indicatore secondo metodo DPSIR		I	Indicatore di Impatto
D	Determinante	P	Indicatore di Pressione
S	Indicatore di Stato	R	Indicatore di Risposta (politiche)

STATO E TREND

?	Stato e trend di direzione incerta	/	Stato e trend stazionario
--	Stato e trend rilevante negativo	++	Stato e trend rilevante positivo

TABELLA: OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' - STATO E EVOLUZIONE DELL'AMBIENTE

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE							
ARIA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento atmosferico						
	Qualità dell'aria	Arpat (Annuario dati ambientali)	++	P/S	Aggiornato Comunale	/	
	Serie storica inquinanti atmosferici suddivisi per sorgente	IRSE	++	P/S	1995-2010 Provinciale	+	
	Deposizioni acide	Arpat	-	S	Regionale	-	
	Presenza di Piano di Azione Comunale sulla qualità dell'aria	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	++	
	Presenza impianti a rischio di incidente rilevante: Elaborato RIR	Arpat SIRA Comune	++	D/P	Aggiornato Comunale	/	
	Presenza di industrie insalubri ed eventuali problematiche	Comune	++	D/P	Aggiornato Comunale	/	
	Censimento Amianto	/	--	S/P	/	-	
	Piano Regionale Amianto	/	--	R	/	-	
	Parco veicolare e criticità di traffico	ACI, Polizia Municipale	+	D	Aggiornato Comunale	-	
	Distributori di carburante	Uffici comunali	+	R	Aggiornato Comunale	/	
	Percorsi ciclabili, zone 30, ztl, tpl, parcheggi intermodali	Uffici comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+	
	Piano urbano per la mobilità sostenibile	Uffici comunali	/	R	Aggiornato Comunale	-	
	Piano mobilità ciclistica	/	/	R	/	-	
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento acustico						
	Numero e tipologia di esposti per rumorosità	Uffici comunali	+	I	Aggiornato Comunale	+	
	Presenza di Piano di Classificazione acustica del territorio comunale	Ufficio comunali	++	R	Aggiornato Comunale	++	
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento elettromagnetico						
	Radon	Arpat	+	S/P	Aggiornato	+	
	Presenza elettrodotti e relativa DPA	SIRA Enti gestori Piani comunali	++	P	Aggiornato Comunale	+	
	Presenza di SRB e RTV	SIRA SUAP	++	P	Aggiornato Comunale	+	
	Presenza di piano di localizzazione delle SRB e RTV	Uffici comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+	
	ACQUA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici					
		Qualità dei corpi idrici superficiali (MAS)	Arpat	+	S	Aggiornato Provinciale Comunale	-
		Presenza di fitofarmaci nelle acque superficiali	Arpat	+	S/P	Aggiornato Comunale	-
		Qualità degli acquiferi	Arpat	+	S	Aggiornato Provinciale	+
	Qualità delle acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (classificazioni A1, A2, A3 dei corpi idrici)	Arpat	+	S	Aggiornato Comunale	/	

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
OBIETTIVO: Risparmio idrico e riduzione consumi						
	Fabbisogno idrico di Agricoltura, Industria e settore Civile	Servizio Idrologico Regionale, Enti gestori	+	P	1995-2009 Comunale	/
	Lunghezza della rete idrica (km)	Enti gestori	/	S	/	/
	Produzione idrica di ciascun punto di approvvigionamento (mc/anno, mc/giorno, lt/sec.)	Enti gestori	/	S	/	/
	Utenti allacciati in base all'utilizzo (n°)	Enti gestori	/	P	/	/
	Fatturazione in base all'utilizzo (mc)	Enti gestori	/	P	/	/
	Perdite di rete (%)	Enti gestori	/	D	/	/
	Percentuale di popolazione servita dall'acquedotto	Enti gestori	/	D	/	/
	Programmi di sviluppo di rete e impianti	Enti gestori e Autorità Idrica	+	R	Aggiornato Comunale	+
	Concessioni acque minerali o termali	Regione Toscana	+	P/R	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Trattamento adeguato delle acque reflue						
	Lunghezza rete fognaria (km)	Enti gestori	/	S	/	/
	Portata (mc/d)	Enti gestori	/	S	/	/
	COD (mg/l)	Enti gestori	/	S/P	/	/
	Potenzialità impianto depurazione (Ab/eq.)	Enti gestori	++	S/R	Aggiornato Comunale	-
	Volume Totale Trattato [mc/anno]	Publiacqua Enti gestori	/	P	/	/
	Percentuale di popolazione servita dalla fognatura	Enti gestori	/	S	/	/
	Programmi di sviluppo di rete e impianti	Enti gestori e Autorità Idrica	+	R	Aggiornato Comunale	+
SUOLO	OBIETTIVO: Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo					
	Consumo di suolo e Perdita di superficie agricola (suddivisa per destinazione iniziale/finale)	Istat Uffici comunali	++	S/P	2000-2010 Comunale	-
	Perdita di superficie forestale	Istat	++	S/P	2000-2010 Comunale	/
	Ripartizione superficie coltivata	Istat	+	S/P	2000-2010 Comunale	/
	Vivaismo (aspetti quantitativi e qualitativi)	Provincia	/	S/P	/	/
	Rigenerazione urbana	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Cave	Prc (nelle more Praer e Paerp)	+	P/R	Aggiornato Comunale	/
OBIETTIVO: Tutelare le aree agricole di pregio						
	Presenza aree agricole di pregio (DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT)	Regione Toscana	++	R	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico						
	Pericolosità e fattibilità sismica (Microzonizzazione)	Piani urbanistici comunali	++	S/R	Aggiornato Comunale	+

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Pericolosità e fattibilità geologica	Piani urbanistici comunali	++	S/R	Aggiornato Comunale	+
	Pericolosità e fattibilità idraulica	Piani urbanistici comunali	++	S/R	Aggiornato Comunale	+
	Interventi di mitigazione	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Adeguatezza Piano della Protezione Civile	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Ridurre la contaminazione del suolo						
	Siti da bonificare	SISBON Piano regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio	++	D/P	Aggiornato Comunale	+
ENERGIA	OBIETTIVO: Risparmio energetico e riduzione consumi					
	Consumi energia elettrica fornita per tipologia di utilizzo	Ente gestore	+	S/P	Aggiornato Provinciale	+
	Metano fornito nel territorio comunale per tipologia di utilizzo -	Fornitore	--	S/P	/	/
	Rete di distribuzione energia elettrica estensione e qualità	Ente gestore	--	S	/	/
	Rete gasdotti e oleodotti estensione e qualità	Ente gestore	/	S	/	/
	Interventi di estensione della rete in programma	Ente gestore	--	R	/	/
	Misure per l'efficienza energetica degli edifici pubblici e dell'illuminazione pubblica	Incentivi nazionali Piani Regionali e Comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+
	Misure per l'efficienza energetica degli edifici privati	Incentivi nazionali Piani Regionali e Comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili						
	Impianti fotovoltaici (n°, kwp, incremento %, kW/Kmq)	Comune GSE	+	S	Aggiornato Comunale	/
	Altre fonti di energia rinnovabili	Comune GSE	+	S	Aggiornato Provinciale	-
	Politiche di promozione delle fonti energetiche rinnovabili	Incentivi nazionali Piani Regionali e Comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+
	Politiche di controllo di attività estrattive di idrocarburi	/	/	R	/	/
	Politiche di controllo di attività estrattive di risorse geotermiche	/	/	R	/	/
RIFIUTI	OBIETTIVO: Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e riciclaggio					
	Dati MUD produzione rifiuti per tipologia	Catasto dei rifiuti	++	P	Aggiornato Comunale	+
	Rifiuti speciali prodotti kg/ab	Piano provinciale rifiuti	+	P	Aggiornato Provinciale	/
	Rifiuti urbani prodotti (t/anno)	ARRR Ente gestore	++	P	Aggiornato Comunale	++
	Scarichi abusivi	SIRA	--	P	/	/

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Percentuale di raccolta differenziata	ARRR Ente gestore	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Politiche per la riduzione, il recupero ed il riciclo	Ente gestore	++	R	Aggiornato Comunale	++
OBIETTIVO: Smaltire i rifiuti residui in condizioni di sicurezza						
	Impianti di trattamento per tipologia	SIRA	++	P	Aggiornato Comunale	/
	Controllo inceneritori e dati emissioni	Arpat	++	S/P	Aggiornato Comunale	/
CLIMA	OBIETTIVO: Gestire il cambiamento climatico					
	Pluviometria (giorni di pioggia e mm/anno)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	+	S/P	1963-2012 Provinciale	/
	Termometria (giorni di gelo e giorni T>34°C)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	/	S/P	1963-2012 Provinciale	/
	Anemometria	-	/	S/P	/	/
	Pluviometria, termometria e anemometria	Stazioni meteo comunali	/		2012-2016 Comunale	/
	Diagrammi climatici	Lamma	+	S/P	1963-2012 Provinciale	/
NATURA E BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Tutela e promozione della biodiversità					
	Segnalazioni elementi di attenzione (habitat, specie, ecc.)	Reprtorio Naturalistico Toscano (Regione)	+	S	2010 Comunale	+
	Presenza di Parchi o riserve naturali	Regione	++	R	Aggiornato Comunale	/
	Presenza di Siti di Interesse Regionale, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale	Regione	++	R	Aggiornato Comunale	/
	Presenza di Pianificazione del verde e censimento del le alberature	Comune	++	R	Aggiornato Comunale	++
	Estensione delle aree verdi (aree di arredo urbano, verde attrezzato, parchi urbani, verde storico...)	Piani urbanistici comunali	+	S	Aggiornato Comunale	+
BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI	OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA E CULTURALE					
OBIETTIVO: Tutela e riqualificazione dei beni storico-artistici, archeologici e paesaggistici						
	Censimento del patrimonio paesaggistico e degli insiemi correlati di beni culturali	PIT-PPR Carta archeologica provinciale	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Beni architettonici e architetture rurali - Studi specialistici	Libri editi dal Comune	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Censimento della viabilità storica e degli insediamenti	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Parchi e giardini storici. Sistema del verde urbano	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Sistemi del paesaggio agrario e forestale	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	
	Sistemi di regimazione idrica e aspetti morfologici	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' SOCIOECONOMICA							
DEMOGRAFIA	Incremento residenti ultimi decenni	ISTAT-DEMO	++	P	Aggiornato Comunale	/	
	Immigrazione (n° stranieri e % su totale)	ISTAT-DEMO	++	P	Aggiornato Comunale	/	
	Famiglie residenti (n°)	ISTAT-DEMO	++	P	Aggiornato Comunale	/	
	Componenti nucleo familiare (N° medio)	ISTAT-DEMO	++	P	Aggiornato Comunale	/	
	Saldo naturale/migratorio	ISTAT-DEMO	++	P	Aggiornato Comunale	/	
	Composizione per fasce di età (0-3, 3-5, 6-10, 11-13, 14-19, 20-26, 26-65, >65)	Ufficio Anagrafe del Comune	++	P	Aggiornato Comunale	/	
	Andamento demografico delle frazioni	Ufficio Anagrafe del Comune	++	P	Aggiornato Comunale	/	
	OBIETTIVO: riduzione e gestione del pendolarismo						
	Pendolarismo interno e in uscita	ISTAT	++	S/P	Aggiornato Comunale	/	
	Pendolarismo in ingresso	ISTAT, gestori trasporto pubblico	++	P	Aggiornato Comunale	/	
ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	OBIETTIVO: promozione della vivibilità nelle frazioni e nel capoluogo						
	Standard urbanistici per abitante	Piani comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+	
	OBIETTIVO: adeguata risposta alla domanda abitativa						
	Domanda di alloggio sociale	Comune	-	S/P	Aggiornato Comunale	/	
	Numero alloggi sociali	Comune	+	R	Aggiornato Comunale	+	
	OBIETTIVO: incremento del grado di utilizzo degli immobili esistenti						
	Grado di utilizzo impianti produttivi	CCIAA, Agenzia delle Entrate	/	I	Aggiornato Provinciale	/	
	OBIETTIVO: specializzazione dei poli urbani nel quadro regionale e promozione di ricerca e sviluppo						
	Movimentazione imprese settore primario, manifatturiero, costruzioni, commercio, ricettivo	CCIAA	+	I	Aggiornato Comunale	/	
	Numero addetti per settore	CCIAA	+	I	Aggiornato Comunale	/	
	Fatturato e produzione settore manifatturiero	CCIAA	-	I	Aggiornato Provinciale	/	
	Ordinativi	CCIAA	-	I	Aggiornato Provinciale	/	
	Esportazioni	Assindustria	-	I	Aggiornato Provinciale	/	
	Attività edilizia nel Comune (mq di SUL per diverse destinazioni) dall'ultimo dimensionamento	Uffici comunali	+	I	Aggiornato Comunale	-	
	OBIETTIVO: contrasto della disoccupazione						
Occupazione	CCIAA ASIA	/	I	Aggiornato Comunale	/		

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
OBIETTIVO: promozione del commercio						
	Vendite settore commercio (per dimensione)	CCIAA	/	I	Aggiornato Provinciale	/
	Medie e Grandi strutture di vendita	Uffici comunali	+	I	Aggiornato Comunale	/
OBIETTIVO: promozione del turismo						
	Presenze turistiche e arrivi	Regione	++	I	Aggiornato Comunale	+
	n° posti letto e tipo-n° strutture	Regione	++	I	Aggiornato Comunale	+

3.2 Rapporto con altri piani e programmi

L'Allegato 2 della LR 10/2010 individua, tra i contenuti del Rapporto Ambientale per i piani assoggettati a VAS, l'illustrazione del rapporto con altri pertinenti piani o programmi. Si riportano di seguito gli aspetti dei principali piani sovraordinati, con particolare riferimento alle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate. Per quanto riguarda piani di settore di livello comunale quali il PAC, si rimanda ai contenuti del quadro ambientale dove sono riportati i riferimenti sia allo stato dell'ambiente che alle azioni proposte per migliorare la qualità dell'aria.

PIT-PPR

Con la deliberazione n.37 del 27 marzo 2015, il Consiglio Regionale ha approvato l'integrazione paesaggistica del PIT con valenza di piano paesaggistico (PIT/PPR) che sostituisce a tutti gli effetti l'implementazione paesaggistica del PIT adottata con DCR n.32 del 16.06.2009. Per quanto riguarda gli aspetti ambientali, i piani comunali devono conformarsi al PIT-PPR rispetto a:

- la disciplina delle invariati
- la disciplina degli ambiti di paesaggio
- la disciplina dei beni paesaggistici
- il contenimento del consumo di suolo attraverso la definizione del territorio urbanizzato
- le strategie di sviluppo.

La Scheda dell'Ambito di paesaggio n.8 Piana Livorno-Pisa-Pontedera

L'Ambito di paesaggio 08 corrisponde all'area di pianura compresa tra Livorno, Pisa e Pontedera, delimitata dall' arco collinare composto dalle Colline Pisane, dai Monti di Castellina e dai Monti Livornesi e dalla zona costiera tra il Comune di Vecchiano e quello di Rosignano Marittimo.

La scheda di ambito, come indicato all'art.15, comma 3 della Disciplina di Piano è articolata in 6 sezioni:

1. Profilo dell'ambito,
2. Descrizione interpretativa,
3. Invarianti strutturali,
4. Interpretazione di sintesi,
5. Indirizzi per le politiche,
6. Disciplina d'uso.

Di particolare importanza sono gli indirizzi per le politiche e la disciplina d'uso, costituita da obiettivi di qualità e di direttive correlate: di seguito sono sintetizzati gli indirizzi e le direttive che hanno attinenza con il territorio di Ponsacco.

Individuazione e disciplina dei beni paesaggistici

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs 22/01/2004 n. 42 art. 136 (ex-legge 1497/39) (PIT Elaborati 1B, 3B e 8B capo II)

Nel Comune di Ponsacco è presente un solo bene paesaggistico per decreto:

- DM del 06/10/1952- GU n. 259 del 14/10/1952 Tenuta di Camugliano - Dalla Cappella di San Sebastiano, situato nella Villa Volterrana, e lungo la medesima, fino al ponte del Botro del Marchesato che segna il confine del Comune di Ponsacco con il Comune di Capannoli; lungo tale confine fino al secondo ponte del Botro Cascinello e da questo, lungo la strada comunale, in direzione sud-nord, fino alla Cappella di San Sebastiano.

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.Lgs 42/2004 (ex-Galasso) (PIT Elaborato 7B e 8B capo III e Allegato A)

Quanto ai beni paesaggistici per legge sono presenti sul territorio comunale le seguenti tipologie di aree:

- Articolo 7 Elaborato 8b PIT-PPR: Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art.142. c.1, lett. B, Codice);
- Articolo 8 Elaborato 8b PIT-PPR: I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142. c.1, lett. c, Codice);
- Articolo 12 Elaborato 8b PIT-PPR: Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (art.142. c.1, lett. g, Codice). Le nuove perimetrazioni dei territori coperti da foreste e da boschi sottoposti a tutela, che sostituiscono i precedenti perimetri pur mantenendo valore ricognitivo, sono state approvate con DCR 93/2018.

Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 (PIT art. 14 c.1 lett.c)

Sul territorio comunale ricadono i seguenti Beni architettonici tutelati, come indicato nel Sistema Informativo Territoriale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Toscana:

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	DATA ATTO	CODICE ATTO
CANONICA E BATTISTERO DI SAN GIOVANNI EVANGELISTA	PIAZZA SAN GIOVANNI N.1	2006/08/08	A_PI0077
EX CASA DEL FASCIO	VIA MELEGNANO - VIA GIOSUE' CARDUCCI N.2-2A	2006/12/18	A_PI0100
CHIESA SAN GIOVANNI EVANGELISTA E CAMPANILE	PIAZZA SAN GIOVANNI	2008/09/25	PI1015
CHIESA DI SANT'ANDREA	STRADA VICINALE DI SANT'ANDREA	2009/03/18	PI1032
ZONA DI RISPETTO VILLA MEDICEA DI CAMUGLIANO	LOC.CAMUGLIANO	1979/01/10	PI0691
IMMOBILE ATTUALE SEDE DEL CINEMA ODEON	-	1982/10/25	PI0532
CIMITERI DI PROPRIETA' COMUNALE	-	1981/07/09	PI0725
VILLA MEDICEA DI CAMUGLIANO	LOC.CAMUGLIANO	1979/01/09	PI0342

Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco - art. 143, c.1, lett. e) del Codice (PIT art.15)

Non sono presenti siti Unesco nel territorio comunale.

Aree naturali protette - PIT Elaborato 8B Allegato F

Non sono presenti Aree naturali protette di interesse nazionale e regionale.

Siti Natura 2000

Non Sono presenti Siti Natura 2000.

Il Piano Territoriale di Coordinamento PTC

Il vigente PTC della Provincia di Pisa è stato approvato con DCP n.100 del 27.06.2006 e diffusamente adeguato con la Variante relativa alla disciplina del territorio rurale approvata con DCP n.7 del 13.01.2014.

Si riportano di seguito gli obiettivi del PTC che hanno più specifica attinenza con il territorio del Comune di Ponsacco, che rientra nel sistema territoriale della pianura dell'Arno, individuato dal PTC, e più specificatamente nel sub-sistema territoriale da Pisa a Pontedera. Gli obiettivi per queste aree si suddividono in 3 temi: città e insediamenti, territorio rurale e infrastrutture.

Obiettivi del PTC

CITTA' E INSEDIAMENTI

Costituiscono obiettivi specifici per le città e gli insediamenti urbani di questo sistema territoriale, anche quali integrazioni degli artt.49 e 55 del Piano di Indirizzo Territoriale. Il consolidamento del ruolo "ordinatore" dei centri urbani e conseguentemente il riordino e la riagggregazione dei servizi di base, riconoscendo la seguente caratterizzazione:

- centro ordinatore primario d'interesse provinciale: Pisa;
 - centro ordinatore primario d'interesse sovracomunale: Pontedera e S.Miniato;
 - centro ordinatore secondario: S.Giuliano Terme, Cascina, S.Croce-Castelfranco;
 - centro ordinatore amministrativo d'interesse locale le sedi dei Comuni di Bientina, Buti, Calci, Calcinaia, Montopoli V.A, Ponsacco, S.Maria a M.te, Vecchiano e Vicopisano.
- coordinamento tra i piani della mobilità dei centri ordinatori d'interesse provinciale, primario e secondario ed i piani delle funzioni;
- la valorizzazione e conservazione delle specificità del patrimonio architettonico, storico, artistico, archeologico e testimoniale e culturale con particolare riferimento agli insediamenti di antica o consolidata formazione, ai nuovi ri-

trovamenti archeologici, al sistema museale, al sistema delle ville e dei parchi;

- il recupero e la valorizzazione dei centri minori rispetto alle risorse storiche, architettoniche, tradizionali, ambientali ed economiche e l'inserimento nei circuiti di fruizione integrata con le altre risorse del territorio;
- la riqualificazione delle aree periferiche e di espansione in termini urbanistici, edilizi e funzionali
- la garanzia di idonee risorse idriche, energetiche, di infrastrutture per lo smaltimento e recupero dei rifiuti e per la depurazione e riuso delle acque per la popolazione;
- la ricerca di soluzioni tecniche e gestionali atte a ridurre il consumo di fonti energetiche primarie e dei corrispondenti impatti sulle componenti ambientali, sia locali che globali;
- promozione dello sviluppo d'impianti per la produzione di energia rinnovabile, sistemi di teleriscaldamento e più in generale la riduzione del consumo di energia e di acqua;
- la ridefinizione del ruolo e specificità delle aree produttive nel sistema territoriale, favorendo l'innalzamento del livello qualitativo e quantitativo dei processi produttivi, delle infrastrutture viarie, ferroviarie, ciclopedonali, tecnologiche e telematiche e dei servizi alle imprese;
- la riqualificazione, il completamento ed il rafforzamento delle aree produttive di valenza comprensoriale e sovracomunale e delle aree produttive specialistiche;
- l'approccio integrale alla problematica dell'offerta turistica, intesa come insieme di servizi, prodotti, risorse ed attrattive culturali, manifestazioni, attrattive naturalistiche, enogastronomia e qualità ambientale;
- 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.

TERRITORIO RURALE

- l'identificazione delle aree ad esclusiva funzione agricola ed il mantenimento e lo sviluppo delle specificità delle attività agricole;
- il risanamento dal dissesto geomorfologico e la riduzione della pericolosità idraulica in coerenza con le previsioni strutturali e le discipline dei PAI;
- il recupero degli equilibri biologici dei corpi idrici superficiali e il superamento dell'impoverimento degli habitat e delle specie lungo l'Arno ed i suoi affluenti, e la riqualificazione delle aree di paesaggio fluvio-lacuale e delle aree umide;
- l'individuazione di opportunità di sviluppo turistico nelle aree collinari e di pianura con il riuso e rafforzamento degli insediamenti esistenti ed il superamento di situazioni di degrado e di abbandono al fine di alleggerire la pressione turistica residenziale sulla costa;
- il contenimento della dispersione insediativa nelle aree agricole ed il riordino dell'esistente;
- la costituzione di corridoi ecologici, parchi agricoli extraurbani o sovracomunali in aree agricole ad economia debole e di frangia agli insediamenti;
- il mantenimento della superficie boschiva complessiva del Sistema territoriale e il miglioramento della gestione dei boschi e della naturalità complessiva del paesaggio;
- la conservazione della varietà e delle specificità degli habitat e delle specie, il riequilibrio biologico dei corpi idrici superficiali ed della rete ecologica;
- messa in atto di strategie per il risparmio della risorsa idrica e promozione dello sfruttamento delle fonti rinnovabili di energia, fatte salve le opportune verifiche di carattere ambientale e paesistico.

INFRASTRUTTURE

- il miglioramento dell'accessibilità territoriale di persone e merci "dal" e "al" sistema intermodale di trasporto costituito da: l'aeroporto di Pisa, il porto di Livorno, l'interporto di Guasticce, il nodo ferroviario di Pisa Centrale, l'autostrada A12, A11, la S.G.C. PI-FI-LI, i caselli autostradali, gli svincoli ed i parcheggi scambiatori;
- l'integrazione funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità delle persone e delle merci;
- l'efficace integrazione tra modalità di trasporto privato e il trasporto pubblico su ferro e su gomma anche attraverso l'individuazione e/o la realizzazione di parcheggi per lo scambio intermodale, all'interno di un piano coordinato della mobilità tra centri minori e i poli dei sistemi funzionali, che garantisca alle comunità locali l'accessibilità ai servizi di livello sovracomunale;
- l'individuazione di strategie rivolte a moderare la domanda di trasporto privato individuale, a favore del mezzo pubblico, soddisfacendo i bisogni di mobilità e di accessibilità della popolazione con particolare riguardo alle fasce deboli o a favorire gli spostamenti in bici e a piedi;
- l'integrazione tra gli orari del servizio ferroviario ed il servizio di trasporto collettivo su gomma;
- la sicurezza stradale e pedonale.

Altre caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate

Si riportano di seguito ulteriori indicazioni, ad integrazione di quanto indicato nel presente paragrafo, circa il quadro

del patrimonio culturale e naturalistico relativo al territorio comunale.

Beni archeologici

Non sono presenti beni archeologici tutelati ai sensi del D.Lgs. 40/2004.

Il Piano Strutturale recepisce nel proprio quadro conoscitivo l'Indagine storico-urbanistica di supporto al Piano Strutturale precedente, costituito da carta archeologica e SCHEDATURA DEI SITI ARCHEOLOGICI con indirizzi della Soprintendenza. Le tavole del nuovo PS riportano i siti e le aree archeologiche schedate.

Censimento della viabilità storica e degli insediamenti

Gli strumenti urbanistici comunali sono dotati di un quadro conoscitivo e di una disciplina degli insediamenti storici e della viabilità storica. Con quest'ultima si intendono i percorsi esistenti già presenti nella cartografia del catasto generale toscano ottocentesco che sono stati matrice, alle varie epoche, degli insediamenti sia in ambito urbano che extraurbano.

Gli strumenti urbanistici comunali includono una schedatura del Patrimonio Edilizio Esistente (PEE).

Parchi e giardini storici, sistema del verde urbano e degli spazi aperti

Il Comune è dotato di Piano del Verde.

Sistemi del paesaggio agrario e forestale

In pianura si è assistito ad una trasformazione della tessitura agraria, molto evidente confrontando le foto aeree delle varie epoche, derivata dall'abbandono della mezzadria e dall'estensione delle aree agricole coltivate in modo omogeneo a seguito della meccanizzazione dell'agricoltura. Si rileva una estensione recente del vigneto.

Sistemi di regimazione idrica e aspetti morfologici

Il territorio comunale è caratterizzato da una regimazione idrica diffusa. Tale sistema è oggi tutelato anche dal Piano strutturale. Gli studi idrogeologici e idraulici e gli studi geologici che accompagnano il Piano Strutturale consentono di valutare anche il rischio idraulico inerente ai beni culturali, archeologici e paesaggistici.

3.3 Problematiche esistenti e tendenze in atto

Si riassumono di seguito le problematiche rilevate nel quadro ambientale riportato in appendice, che prescindono dal Piano e che possono incidere nella sua definizione.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
ARIA
OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento atmosferico
<p>Il Comune risulta tra quelli tenuti a dotarsi di un Piano di Azione Comunale PAC per la qualità dell'aria, che è stato recentemente redatto prevedendo una serie di interventi per fluidificare il traffico e promuovere la mobilità sostenibile, incentivare la riduzione di emissioni da caminetti domestici, promuovere l'efficienza energetica di immobili pubblici.</p> <p>Non sono presenti Impianti a Rischio di Incidenti Rilevanti, né particolari criticità relative all'amianto rispetto alla situazione regionale.</p> <p>Nel corso degli ultimi anni sono stati attuati interventi per promuovere la mobilità sostenibile e fluidificare il traffico, e sono state progettate connessioni ciclopedonali in parte realizzate.</p> <p>Il Comune non è obbligato a dotarsi di Piano Urbano della Mobilità Sostenibile PUMS.</p>
OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento acustico
<p>Non emergono criticità strutturali da questo punto di vista, e le problematiche legate alla vicinanza di residenza e stabilimenti produttivi sono oggi un fenomeno limitato e in riduzione. Il numero di esposti per rumorosità è contenuto. Il Comune è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica e relativo Regolamento Attuativo. La normativa vigente prevede che sia verificata la coerenza tra strumenti urbanistici e Piano di Classificazione Acustica.</p>
OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento elettromagnetico
<p>Il Comune non è tra quelli a maggior rischio per concentrazioni di radon. Il Comune è dotato di Regolamento in materia di impianti di telecomunicazioni e la legge consente di definire negli strumenti urbanistici comunali le aree più idonee per gli impianti. Le Distanze di prima approssimazione da elettrodotti sono normate dalla normativa vigente.</p>
ACQUA
OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici
<p>I dati rilevati da ARPAT indicano una forte pressione antropica sui corsi d'acqua. Dai dati Arpat si rileva anche superamento dei livelli di fitofarmaci rispetto allo standard di qualità ambientale nei corsi d'acqua. La normativa vigente prevede fasce di rispetto per i punti di attingimento di acqua a uso potabile. Dal monitoraggio delle acque sotterranee sul territorio regionale emerge uno stato di qualità migliore ai livelli medi europei e al di sotto dei limiti standard di qualità ambientale.</p>
OBIETTIVO: Risparmio idrico e riduzione consumi
<p>Non si manifestano criticità per l'approvvigionamento idrico allo stato attuale ma deve essere valutata dai soggetti competenti la programmazione di un potenziamento della rete per far fronte a incrementi di fabbisogno. Gli incrementi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente competente in materia di servizio idrico.</p>
OBIETTIVO: Trattamento adeguato delle acque reflue
<p>Non si manifestano criticità per l'approvvigionamento idrico allo stato attuale ma deve essere valutata dai soggetti competenti la programmazione di un potenziamento della rete per far fronte a incrementi di fabbisogno. Gli incrementi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente competente in materia di servizio idrico.</p>

SUOLO E SOTTOSUOLO
OBIETTIVO: Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo
L'attuazione degli strumenti urbanistici ha comportato negli ultimi anni la realizzazione di una nuova area produttiva. La recente Variante relativa alla ex- Fornace rappresenta un significativo caso di rigenerazione urbana e ridisegno del margine urbano. La Legge Regionale 65/2014 sul governo del territorio e il PIT-PPR, a cui i nuovi strumenti urbanistici si conformano, disciplinano e contengono il consumo di suolo.
OBIETTIVO: Tutelare le aree agricole di pregio
Le aree agricole di pregio sono tutelate, oltre che da PIT, PTC e strumenti urbanistici comunali, anche attraverso le denominazioni di origine dei prodotti agricoli. La Regione ha stabilito i criteri con cui le provincie individuano le aree vocate al vivaismo, attività disciplinata da apposita normativa regionale.
OBIETTIVO: Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico
In occasione della redazione dei nuovi strumenti urbanistici saranno approfonditi anche gli studi sul rischio geomorfologico, idraulico e sismico a scala locale, con adeguamento alla normativa vigente
OBIETTIVO: Ridurre la contaminazione del suolo
Il Comune è interessato da procedimenti di bonifica, molti dei quali già chiusi. Non sono presenti Siti di bonifica di interesse nazionale o regionale. Il Comune è dotato di Piano della Protezione Civile. Non sono presenti giacimenti estrattivi attivi o potenziali individuati dal Piano Regionale.
ENERGIA
OBIETTIVO: Risparmio energetico e riduzione consumi
I dati rilevano una lieve riduzione dei consumi di energia elettrica nell'ultimo anno a fronte di un incremento significativo nell'ultimo decennio, nonostante la riduzione nel settore manifatturiero non di base. Il PAC prevede misure per la promozione di risparmio energetico. Il Comune ha in corso una progressiva sostituzione dei corpi illuminanti della rete pubblica. Il Comune è dotato di regolamento per il contenimento del consumo energetico e la qualità dell'edilizia.
OBIETTIVO: Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili
Il PAC prevede misure per la promozione di energie rinnovabili. Il Comune è dotato di regolamento per il contenimento del consumo energetico e la qualità dell'edilizia.
RIFIUTI
OBIETTIVO: Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e riciclaggio
La produzione di rifiuti urbani è stata ridotta notevolmente negli ultimi anni, ed è cresciuta la raccolta differenziata grazie alla raccolta porta a porta. Per quanto riguarda i rifiuti speciali, si rileva l'apertura di un tavolo di confronto a livello regionale per sopperire alla carenza di impianti di trattamento e per promuovere progetti di riciclo e recupero del materiale nell'ottica di una economia circolare.
OBIETTIVO: Smaltire i rifiuti residui in condizioni di sicurezza
Non si rilevano specifiche criticità su questo tema a livello comunale.
CLIMA
OBIETTIVO: Gestire il cambiamento climatico

Non si rilevano criticità su questo tema specifiche del livello comunale, salvo le dinamiche generali che si osservano a livello regionale e nazionale. Il PAC prevede misure con ricadute positive anche in termini di contributo locale per la gestione del cambiamento climatico.

NATURA E BIODIVERSITA'

OBIETTIVO: Tutela e promozione della biodiversità

Il territorio comunale non è interessato d aree protette, oasi, o siti Natura 2000. Il PIT-PPR e il PTC, a cui gli strumenti urbanistici comunali si conformano, tutelano e disciplina il territorio aperto, il verde urbano e la rete ecologica.

Il Comune è dotato di Regolamento del verde.

OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA E CULTURALE

BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

Il PIT-PPR individua e disciplina i beni paesaggistici presenti sul territorio comunale.

Il PS recepisce la schedatura dei siti di potenziale interesse archeologico. Il PTC e gli strumenti urbanistici vigenti disciplinano le emergenze paesaggistiche e culturali.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' SOCIOECONOMICA

ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

L'invecchiamento della popolazione e la riduzione del numero medio di componenti del nucleo familiare e la crisi economica, implicano una domanda abitativa diversa da quella tradizionale. Il Comune è caratterizzato da una presenza di under 15 superiore alla media provinciale e regionale.

Il Comune è caratterizzato da un discreto grado di pendolarismo, soprattutto in uscita.

Si rileva una riduzione del numero di addetti in particolare nel settore manifatturiero e delle costruzioni.

Non si rileva una forte domanda di edilizia pubblica.

Si osserva una relativa crescita delle presenze turistiche.

3.4 Obiettivi di protezione ambientale di interesse tenuti in considerazione nel procedimento di pianificazione

Ai sensi dell'All. 2 della L.r. 10/10, tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: “[...] e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Il Piano ha tenuto conto di tali obiettivi sia in maniera diretta che indiretta. In particolare sono stati presi in esame :

- Zone di criticità ambientale secondo il Piano Regionale di Azione Ambientale;
- Aree a Vincolo Storico-Artistico, Archeologico e Paesaggistico della Toscana;
- Ambiti di paesaggio contenuti nel Piano di Indirizzo Territoriale;
- Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche indicate nella Legge Regionale 59/2000;
- Piani di Bacino;
- Il PTCP

Il Piano strutturale inoltre, impartendo anche specifiche disposizioni agli strumenti urbanistici comunali di livello operativo, definisce propri e specifici obiettivi di tutela dell'ambiente, secondo l'accezione che di esso è data alla lettera F dell'allegato 2 alla L.R. 10/2010, che comprende aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico e ovviamente il paesaggio. Molti di questi aspetti sono assunti dal piano come componenti strutturali e di progetto per la messa in valore del territorio comunale.

3.5 Individuazione e valutazione degli impatti significativi

Ai sensi dell'All. 2 della L.R. 10/2010, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale sono inclusi “[...] f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi”

Quelle che seguono sono le matrici di valutazione degli effetti dei piani confrontando le azioni (raggruppate per obiettivo di riferimento) con gli indicatori utilizzati per la redazione del quadro ambientale e socioeconomico di riferimento, raggruppati per “Obiettivo di sostenibilità”. In tal modo si intende rilevare l'impatto del Piano rispetto alle tendenze in atto.

Gli Obiettivi sotto indicati fanno riferimento a quanto illustrato nel capitolo 2 a cui si rimanda.

Legenda della tabella di valutazione

?	Effetto di direzione incerta	/	Nessun effetto
--	Effetti rilevanti negativi	++	Effetti rilevanti positivi
-	Effetti significativi negativi	+	Effetti significativi positivi
!	Effetti potenzialmente negativi da monitorare		

TABELLA: VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI DEL PIANO STRUTTURALE E CONFRONTO TRA SCENARI ALTERNATIVI

COMPONENTI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, SOCIO-ECONOMICA E DI QUALITÀ PAESAGGISTICA	TREND SCENARIO ZERO	IMPATTI SIGNIFICATIVI DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO (SCENARIO PROPOSTO)									PS
			O B 1	O B 2	O B 3	O B 4	O B 5	O B 6	O B 7	O B 8	O B 9	
	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE											
ARIA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento atmosferico	+		+	+		+		+			+
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento acustico	+		+	+		+		+			+
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento elettromagnetico	+			+		+					+
ACQUA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici	-	+	+	+	+	+		+			+
	OBIETTIVO: Risparmio idrico e riduzione consumi	!	+	+	+	+	+		+			!
	OBIETTIVO: Trattamento adeguato delle acque reflue	!	+	+	+	+	+		+			!
SUOLO E SOTTOSUOLO	OBIETTIVO: Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo	-	+	+	+	+	+					+
	OBIETTIVO: Tutelare le aree agricole di pregio	+	+	+	+	+	+		+	+		+
	OBIETTIVO: Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico	/	+		+	+	+					+
	OBIETTIVO: Ridurre la contaminazione del suolo	/	++	+	+	+	+		+			+
ENERGIA	OBIETTIVO: Risparmio energetico e riduzione consumi	/			+				+			+
	OBIETTIVO: Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili	/			+				+			+
RIFIUTI	OBIETTIVO: Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e riciclaggio	+		+	+		+		+			+
	OBIETTIVO: Smaltire i rifiuti residui in condizioni di sicurezza	+		+	+		+		+			+
CLIMA	OBIETTIVO: Gestire il cambiamento climatico	+	++	+	+	+	+					+
NATURA E BIODIVERSITÀ	OBIETTIVO: Tutela e promozione della biodiversità	+	+	+		+	+					+
	OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E CULTURALE											
BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI	OBIETTIVO: Tutela e riqualificazione dei beni storico-artistici, archeologici e paesaggistici	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SOCIOECONOMICA											
ASPETTI SOCIALI ED ECONOMICI	OBIETTIVO: riduzione e gestione del pendolarismo	-					+	+	+	+		+
	OBIETTIVO: promozione della vivibilità nelle frazioni e nel capoluogo	/	+	+	+		+	+	+	+	+	+
	OBIETTIVO: adeguata risposta alla domanda abitativa	+			+		+	+		+	+	+

COMPONENTI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, SOCIO-ECONOMICA E DI QUALITÀ PAESAGGISTICA	TREND SCENARIO ZERO	IMPATTI SIGNIFICATIVI DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO (SCENARIO PROPOSTO)										
	OBIETTIVO: incremento del grado di utilizzo degli immobili esistenti	/			+	+		+	+	+	+	+	+
	OBIETTIVO: specializzazione dei poli urbani nel quadro regionale e promozione di ricerca e sviluppo	+			+		+	+	+	+			+
	OBIETTIVO: contrasto della disoccupazione	-			+	+	+	+	+	+	+	+	+
	OBIETTIVO: promozione del turismo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	OBIETTIVO: promozione del commercio	+			+		+	+	+	+	+	+	+

La tutela delle risorse essenziali è garantita in primo luogo dalla disciplina del Patrimonio Territoriale e dal recepimento della disciplina delle Invarianti Strutturali del PIT-PPR. Dovrà essere verificata in sede di piano operativo la traduzione della disciplina di piano e in particolare delle Strategie di Sviluppo Sostenibile, in concrete previsioni di tutela, gestione e trasformazione.

In sede di Piano Operativo dovrà essere specificato che l'aumento e/o delocalizzazione di carico urbanistico deve essere subordinata alla verifica, con gli Enti gestori, della disponibilità di servizi di approvvigionamento idrico e di depurazione delle acque, oltre che di energia e di servizi per la raccolta e smaltimento dei rifiuti. Il trattamento di depurazione acque reflue, e non solo la loro raccolta ed il collettamento, deve essere garantito prima dell'attivarsi degli insediamenti, come definito dagli artt. 4 c. 10 e 64 c. 4 della LR 65/2014.

Il Piano Operativo dovrà valutare la fattibilità delle singole tipologie di interventi sulla base della pericolosità idraulica, sismica e geologica, al fine di garantire la difesa del suolo.

Allo stesso modo dovranno essere valutati in fase operativa e/o attuativa gli impatti sui sistemi infrastrutturali e della mobilità.

In questa fase di pianificazione a monte delle scelte operative, sebbene il PS non abbia potere conformativo, è comunque possibile entrare nel merito degli effetti del piano rispetto ai trend negativi in atto nello "Scenario zero", cioè in caso di assenza di PS.

In particolare il quadro ambientale (valutando sia lo stato della risorsa, che le tendenze in atto, e anche le politiche attivate in merito) indica alcune forme di pressione antropica per le quali sembrano essere state attivate politiche di risposta, mentre altri trend come lo stato delle acque superficiali, il consumo di suolo degli ultimi decenni, i livelli di occupazione e il peso rilevante del pendolarismo sembrano richiedere nuove risposte.

Il Piano Strutturale rispetto a questi trend negativi, per quanto di propria competenza promuove strategie di valorizzazione delle aree a elevata qualità naturalistica e paesaggistica e favorisce una riqualificazione del patrimonio immobiliare a cui è strettamente collegata una riqualificazione sismica, acustica, termica, oltre che del sistema di depurazione dei reflui.

Il Piano Strutturale è pienamente coerente con la razionalizzazione del sistema delle acque industriali che, per quanto di competenza, promuove.

Inoltre il Piano Strutturale prevede uno sviluppo ed una razionalizzazione del sistema produttivo e commerciale che ha lo scopo di attrarre investimenti e aumentare i livelli occupazionali. Anche l'occupazione nel settore agroforestale è promossa dalle Strategie di Sviluppo Sostenibile del Piano.

L'attenzione del Piano Strutturale al tema del turismo si concretizza nella messa a sistema della rete del patrimonio territoriale, fornendo una base di dati e di relazioni tra risorse culturali, naturali, paesaggistiche, che costituisce il presupposto conoscitivo e di indirizzo alla disciplina di ogni azione di marketing territoriale.

Evidentemente un Piano che prevede trasformazioni territoriali a lungo termine comporta anche impatti negativi sotto certi specifici aspetti: primo su tutti il consumo di nuovo suolo, che comporta un potenziale aggravio per tutte le componenti ambientali. A tale proposito è opportuno sottolineare che la Regione Toscana si è dotata di una legge innovativa in tal senso, la LR 65/2014, il cui articolo 4 definisce il territorio urbanizzato escludendo la possibilità di edificazione a destinazione residenziale al di fuori di questo limite, e sottopone a conferenza di copianificazione un'ampia serie di previsioni esterne al territorio urbanizzato. Per tanto, dotarsi di Piano Strutturale conforme alla nuova legge regionale di governo del territorio e conforme al PIT rappresenta un'azione concreta di limitazione e selezione delle scelte di consumo di nuovo suolo.

Nello specifico, il Comune non prevede interventi assoggettati a copianificazione e quindi esterni al territorio urbanizzato definiti ai sensi dell'art. 4 della LR 65/2014.

Il disegno di una urbanizzazione più compatta consente anche di contrastare quei fenomeni di pendolarismo che comunque permangono in una struttura policentrica come quella specifica Toscana. Il piano compensa gli impatti derivanti dal pendolarismo tramite il potenziamento dei presidi locali di servizi e di commercio negli insediamenti decentrati.

L'attribuzione dei dimensionamenti tra le diverse UTOE contribuisce ad una razionalizzazione dell'organizzazione territoriale, promuovendo la tutela delle aree agricole a sud del territorio comunale. Le previsioni di espansione urbana sono rivolte a ridisegnare il margine urbano inserendosi nelle aree sfrangiate degli attuali insediamenti.

Il Piano persegue anche una maggior separazione tra funzioni produttive e funzioni residenziali, potenziando i poli di centralità di servizi negli insediamenti sorti in stretto legame con le attività produttive, e garantendo aree di potenziamento delle piattaforme produttive esistenti. Per le piattaforme produttive consolidate il Piano persegue l'attrezzatura ecologia (APEA), in modo da mitigare l'impatto sulle risorse aria, acqua, suolo, e rispetto all'efficienza energetica.

Il Piano recepisce la disciplina del PIT-PPR, a cui si conforma, garantendo una adeguata disciplina del paesaggio, del patrimonio culturale e architettonico.

Inoltre vengono recepite nel Piano i siti a potenziale interesse archeologico già schedati dal precedente PS.

3.6 Possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente a seguito all'attuazione del piano

Il Piano Strutturale, per la sua valenza propriamente rivolta al riconoscimento del patrimonio territoriale, dei valori identitari, delle regole di coevoluzione del territorio, e delle strategie di sviluppo sostenibile, non pone di per sé in atto previsioni localizzative di cui si possa valutare un significativo impatto negativo rispetto agli obiettivi di sostenibilità, che il piano stesso fa propri. Pertanto dovranno essere esaminate in fase operativa e attuativa le previsioni che qui sono impostate in termini generali. La Valutazione Ambientale Strategica del Piano Operativo deve prendere quindi in esame, ai sensi dell'art.5 bis co.2 della LR 10/2010, "l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando limiti e condizioni di sostenibilità ambientale alle trasformazioni previste".

Il Rapporto Ambientale del Piano Operativo definirà le misure compensative adottate e da adottare nei nuovi strumenti urbanistici comunali. Già in questa fase si possono indicare misure per impedire effetti ambientali negativi, quali la verifica da parte degli enti gestori di acquedotto e fognatura per le trasformazioni rilevanti soggette a piano attuativo, oltre ovviamente al rispetto delle normative di settore vigenti.

Il lavoro di elaborazione del Piano e la redazione della VAS avvengono di pari passo e il piano fa proprie quelle misure necessarie a compensare effetti che avrebbero potuto essere negativi.

Tra le opere di compensazione per gli impatti dei piani urbanistici, indicate dalle "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS " si ricordano:

- interventi di riattivazione delle teste dei fontanili e/o di rinaturalizzazione delle aste dei corpi idrici superficiali
- eventuali accorgimenti progettuali (depuratori consortili, separazione-trattamento delle acque di prima pioggia, vasche volano, sfioratori, etc.), volti a preservare i ricettori degli scarichi idrici.

Misure da recepire nella disciplina del Piano Strutturale

Disposizioni per la sostenibilità delle trasformazioni

1. Il Piano Strutturale tiene conto degli esiti del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) condensato nei documenti VAS 1 e VAS 2.

2. I successivi atti di governo del territorio, ed in primo luogo il Piano Operativo, recepiscono gli esiti della VAS del PS, dettano conseguenti disposizioni ai fini di una corretta e coerente attuazione delle previsioni del piano. Essi dettano inoltre disposizioni per promuovere, anche mediante incentivi economici ed urbanistici, l'edilizia sostenibile secondo le indicazioni delle norme del Titolo VIII della LR 65/2014.

3. Il PO deve in ogni caso prevedere che i piani attuativi ed i progetti unitari convenzionati che includono interventi di nuova edificazione e di ristrutturazione urbanistica tengano conto dei fattori climatici e dei parametri meteorologici (con particolare riferimento all'esposizione ai venti, all'irraggiamento solare, alle specifiche condizioni microclimatiche del sito), al fine di ottimizzare gli assetti planivolumetrici e le soluzioni progettuali in un'ottica di sostenibilità ambientale (massimizzazione del risparmio energetico e di risorse naturali in generale, minimizzazione dell'esposizione ad emissioni di inquinanti in atmosfera, etc.).

4. Il PO deve prevedere che gli interventi di nuova edificazione e di ristrutturazione urbanistica, assoggettati a piani attuativi ed a progetti unitari convenzionati, o che comunque comportino significativi incrementi di carico urbanistico:

- siano preventivamente sottoposti alla verifica, da parte degli enti e/o delle aziende competenti, della disponibilità delle risorse idriche ed energetiche, della capienza degli impianti di depurazione dei reflui e di gestione dei rifiuti,
- mettano in atto idonee misure di razionalizzazione e contenimento dei consumi idrici ed energetici, di gestione delle acque meteoriche dilavanti, di promozione del riutilizzo delle acque reflue depurate, di uso integrato di fonti rinnovabili e di ulteriori misure finalizzate all' autosostenibilità energetica.

5. Il Piano Operativo, al fine di garantire la sostenibilità delle trasformazioni, deve inoltre:

- definire la fattibilità idraulica, geologica e sismica degli interventi,
- verificare la coerenza con il PCCA provvedendo ove necessario con il suo aggiornamento entro 12 mesi dall'adozione del Piano Operativo,

- fornire indicazioni per la mitigazione dell'esposizione degli insediamenti residenziali e dei ricettori sensibili all'inquinamento atmosferico e acustico,
- disciplinare gli interventi che possono comportare significativo aumento di traffico,
- mitigare eventuali isole di calore attraverso la previsione di aree arborate,
- disciplinare le attività nelle eventuali aree di salvaguardia delle acque per il consumo umano, e nelle aree ad alta vulnerabilità degli acquiferi,
- prevedere la ricostituzione di sistemi filtro in aree fluviali e/o in aree attigue anche con compiti di ravvenamento delle falde, aumento della superficie a bosco nei bacini drenanti i corpi idrici,
- porre limitazioni agli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle eventuali zone di sofferenza idrica, nei casi in cui risulti un aggravio di approvvigionamento idrico,
- prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazione di reti duali.

6. Il Piano Operativo può:

- indicare aree non idonee alla localizzazione di industrie insalubri
- indicare aree idonee all'installazione di impianti di telefonia e radio-telecomunicazione
- disciplinare la realizzazione di opere di modesto impatto per interventi del servizio idrico integrato anche in aree agricole (quali ad esempio pozzi, sollevamenti o piccole centrali di trattamento), senza che questo comporti varianti urbanistiche.

7. Il Piano Operativo può inoltre:

- prevedere misure incentivanti e standard qualitativi minimi per promuovere la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi,
- indicare specifiche condizioni per la pianificazione attuativa al fine di rispettare le indicazioni statutarie del Piano Strutturale relative alla tutela degli ecosistemi e alla compatibilità paesaggistica e ambientale degli interventi.

3.7 Le ragioni della scelta delle alternative individuate

Durante l'elaborazione dei nuovi piani, le macro-alternative sono essenzialmente lo scenario attuale e lo scenario obiettivo. I piani hanno preso forma dal confronto tra lo scenario esistente ed uno scenario possibile, che si va definendo intorno agli obiettivi descritti nel secondo capitolo della presente relazione. La matrice di valutazione del paragrafo di valutazione degli impatti significativi, a cui si rimanda, include il confronto tra scenario esistente e scenario proposto dal piano: gli impatti su tematiche con trend negativo sono esaminati nel testo nello stesso paragrafo.

3.8 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale

In questo paragrafo si prospetta il sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, e si stabiliscono indicatori che dovranno essere utilizzati a seguito dell'entrata in vigore del PS per monitorarne lo stato di avanzamento, il grado di realizzazione delle azioni, il conseguimento degli obiettivi, i risultati attesi rispetto all'incidenza sulle risorse ambientali.

Lo scopo di tale monitoraggio è quello di evidenziare eventuali effetti problematici non previsti, al fine di attivare misure correttive.

Indicatori significativi per la misurazione degli obiettivi ed il controllo degli effetti negativi

Si prende in esame il monitoraggio degli effetti conseguenti al Piano, tramite indicatori selezionati dalla check list utilizzata sia per la redazione del quadro ambientale che per la valutazione del Piano.

Si predispongono la seguente tabella di indicatori misurabili o valutabili in modo qualitativo e di trend. La tabella è volta a monitorare i principali effetti significativi del Piano. Per i valori attuali non rilevati si rimanda alla fase di redazione del rapporto di monitoraggio una indagine quali-quantitativa del trend dei valori dal momento dell'approvazione del Rapporto Ambientale:

TABELLA DI MONITORAGGIO

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	Valore obiettivo
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE							
ARIA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento atmosferico						
	Qualità dell'aria	Arpat (Annuario dati ambientali)	++	P/S	Aggiornato Comunale	/	+
	Percorsi ciclabili, zone 30, ztl, tpl, parcheggi intermodali)	Uffici comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento acustico						
	Numero e tipologia di esposti per rumorosità	Uffici comunali	++	I	Aggiornato Comunale	++	++
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento elettromagnetico						
Presenza di SRB e RTV	SIRA	++	P	Aggiornato Comunale	+	+	
ACQUA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici						
	Qualità dei corpi idrici superficiali (MAS)	Arpat	+	S	Aggiornato Provinciale Comunale	-	+
	Bilancio idrico acque superficiali	Autorità Idrica Toscana	+	S/P	Aggiornato Comunale	-	+
	Qualità delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (classificazioni A1, A2, A3 dei corpi idrici)	Arpat	+	S	Aggiornato Comunale	-	+
	OBIETTIVO: Risparmio idrico e riduzione consumi						
	Soddisfamento fabbisogno idrico	Enti gestori	/	S/P	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Trattamento adeguato delle acque reflue						
Potenzialità residua impianto depurazione (Ab/eq.)	Enti gestori	++	S/R	Aggiornato Comunale	+	+	
SUOLO	OBIETTIVO: Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo						
	Consumo di suolo e Perdita di superficie agricola (suddivisa per destinazione iniziale/finale)	Istat Uffici comunali	++	S/P	2000-2010 Comunale	+	+
	Vivaismo (aspetti quantitativi e qualitativi)	Provincia	/	S/P	/	/	+
	Rigenerazione urbana	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	+
	Cave	Prc (nelle more Praer e Paerp	+	P	Aggiornato Comunale	+	+

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	Valore obiettivo
	OBIETTIVO: Tutelare le aree agricole di pregio						
	Presenza aree agricole di pregio (DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT)	Regione Toscana	++	R	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico						
	Interventi di mitigazione	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Ridurre la contaminazione del suolo						
	Siti da bonificare	SISBON Piano regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio	++	D/P	Aggiornato Comunale	+	+
ENERGIA	OBIETTIVO: Risparmio energetico e riduzione consumi						
	Consumi energia elettrica fornita nel territorio per tipologia di utilizzo	Ente gestore	+	S/P	Aggiornato Provinciale	+	+
	OBIETTIVO: Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili						
	Impianti fotovoltaici (n°, kwp, incremento %, kW/Kmq)	Comune GSE	+	S	Aggiornato Comunale	++	++
	Altre fonti di energia rinnovabili	Comune GSE	-	S	Aggiornato Provinciale	/	+
RIFIUTI	OBIETTIVO: Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e riciclaggio						
	Rifiuti speciali prodotti kg/ab	Piano Interprovincia le rifiuti PIR	++	P	Comunale	+	+
	Rifiuti urbani prodotti (t/anno)	ARRR	++	P	Aggiornato Comunale	++	++
	Percentuale di raccolta differenziata	ARRR	++	R	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Smaltire i rifiuti residui in condizioni di sicurezza						
	Controllo inceneritori e dati emissioni	Arpat	++	S/P	Aggiornato Comunale	+	+
CLIMA	OBIETTIVO: Gestire il cambiamento climatico						
	Pluviometria (giorni di pioggia e mm/anno)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	1963-2012 Provinciale	+	+
	Termometria (giorni di gelo e giorni T>34°C)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	1963-2012 Provinciale	+	+
NATURA BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Tutela e promozione della biodiversità						
	Estensione delle aree verdi (aree di arredo urbano, verde attrezzato, parchi urbani, verde storico...)	Piani urbanistici comunali	++	S	Aggiornato Comunale	+	+
	Segnalazioni elementi di attenzione (habitat, specie, ecc.)	Reprtorio Naturalistico Toscano (Regione)	+	S	2010 Comunale	+	+

Periodicità di redazione di rapporti di monitoraggio e di definizione delle misure correttive da adottare e individuazione dei soggetti, le responsabilità, i ruoli e le risorse finanziarie per il monitoraggio

- Rapporti periodici di monitoraggio e verifica della coerenza di piani operativi: il monitoraggio degli aspetti ambientali sarà eseguito nelle fasi di traduzione delle previsioni in termini operativi. In questo modo si possono individuare facilmente all'interno delle ordinarie procedure le risorse ed i ruoli responsabili del monitoraggio, per garantirne l'esecuzione. Saranno presi in esame solo gli aspetti specifici del Piano. Le risorse, le responsabilità ed i ruoli per la realizzazione del monitoraggio corrispondono a quelle per la redazione del piano operativo.

Gestione di eventuali misure di correzione e meccanismi di retroazione

Oltre alle misure di compensazione previste dal Rapporto Ambientale, potranno rendersi necessarie misure correttive eventualmente emerse in fase di monitoraggio a seguito degli specifici controlli.

Per quanto riguarda la definizione del Quadro ambientale di riferimento ed il Quadro conoscitivo, non costituiscono variante al Piano Strutturale, a condizione che siano approvate dal Consiglio Comunale e rese pubbliche: le modifiche al Quadro Conoscitivo conseguenti ad attività di monitoraggio o ad approfondimenti volti a rettifiche di meri errori o omissioni. Per ciò che concerne le previsioni di Piano, eventuali misure di correzione che dovessero emergere nei rapporti di monitoraggio, dovranno essere fatte proprie dagli strumenti operativi adottati dopo la pubblicazione del Rapporto di Monitoraggio.

APPENDICE - Quadro ambientale di riferimento

1. ARIA

QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE

Indicatori di stato e di pressione

Il Comune è dotato di un quadro conoscitivo aggiornato riferito alla qualità dell'aria, contenuto nel Piano di Azione Comunale PAC. Di seguito sono riportati i valori degli indicatori per gli inquinanti rilevati dalle stazioni di rete regionale e confrontati con i valori limite. Le stazioni di rilevamento più vicine sono Pisa e Santa Croce sull'Arno, nella zona omogenea Valdarno Pisano e Piana Lucchese.



I grafici sono tratti da IRSE e da <http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualita-aria/>

- Polveri

Caratteristiche chimico fisiche:

Il particolato designato come PM è costituito principalmente da materiale solido inorganico e organico.

Origine

L'origine del particolato aerodisperso è molto varia: dal sollevamento della polvere naturale, alle emissioni di sostanza incombusta da impianti termici e da motori diesel, alla formazione di aerosol di composti salini, ecc.

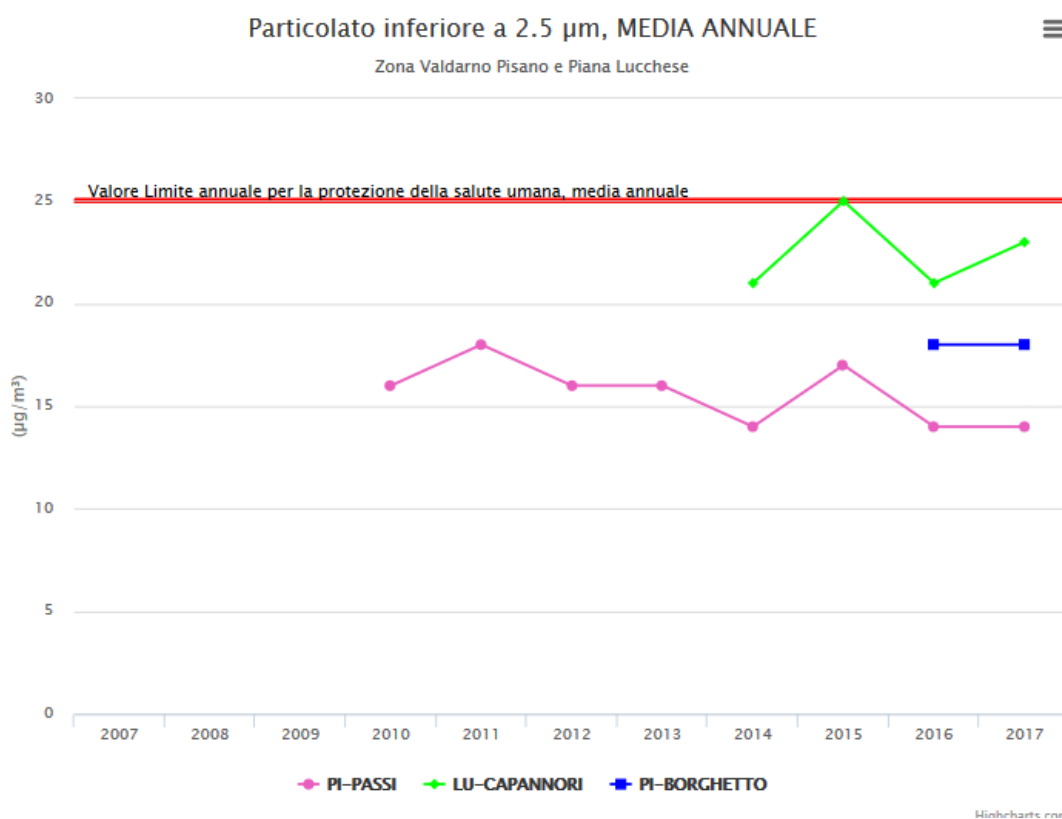
Effetti sull'uomo e sull'ambiente

La tossicità del particolato è legata soprattutto alla qualità chimica dello stesso e in particolare alla capacità di assorbire sulla sua superficie sostanze tossiche, quali metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici, ecc.

- Valori e limite delle polveri PM_{2,5}

Questo tipo di polveri sottili è originato principalmente da processi secondari e ad alta energia (es. processi di combustione). Il D.Lgs. 155/2010 fissa nell'allegato XI i valori limite di riferimento che sono di 25 µg per metrocubo come media annuale.

MEDIA ANNUALE 25 µg/m³ - Valore Limite annuale per la protezione della salute umana, media annuale



- Valori e limite delle polveri PM₁₀

La sigla PM10 identifica materiale presente nell'atmosfera in forma di particelle microscopiche, il cui diametro aerodinamico è uguale o inferiore a 10 µm, ovvero 10 millesimi di millimetro.

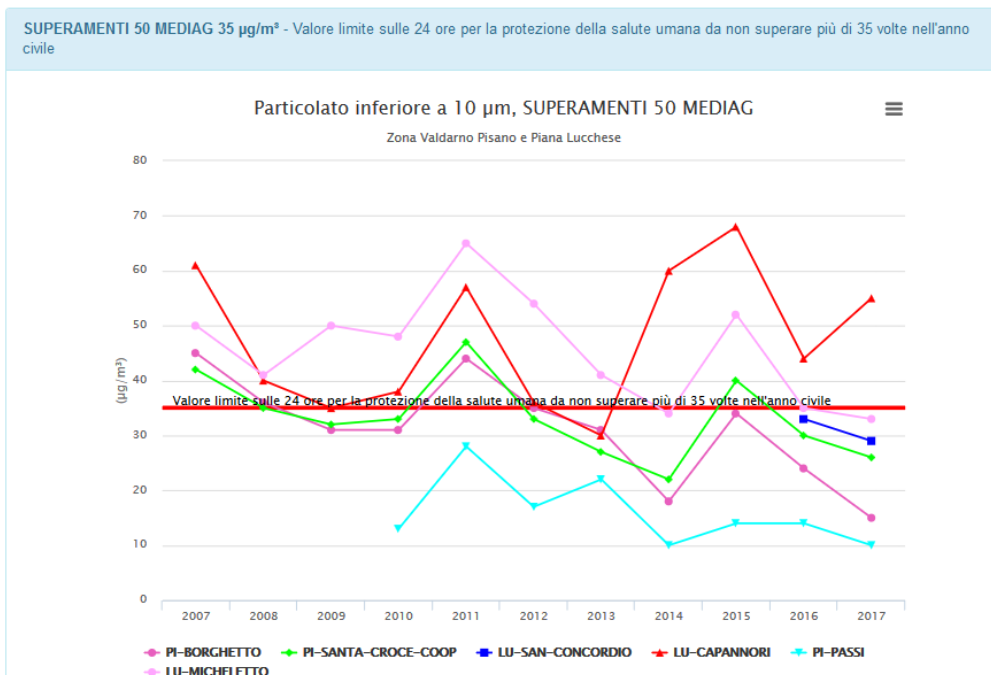
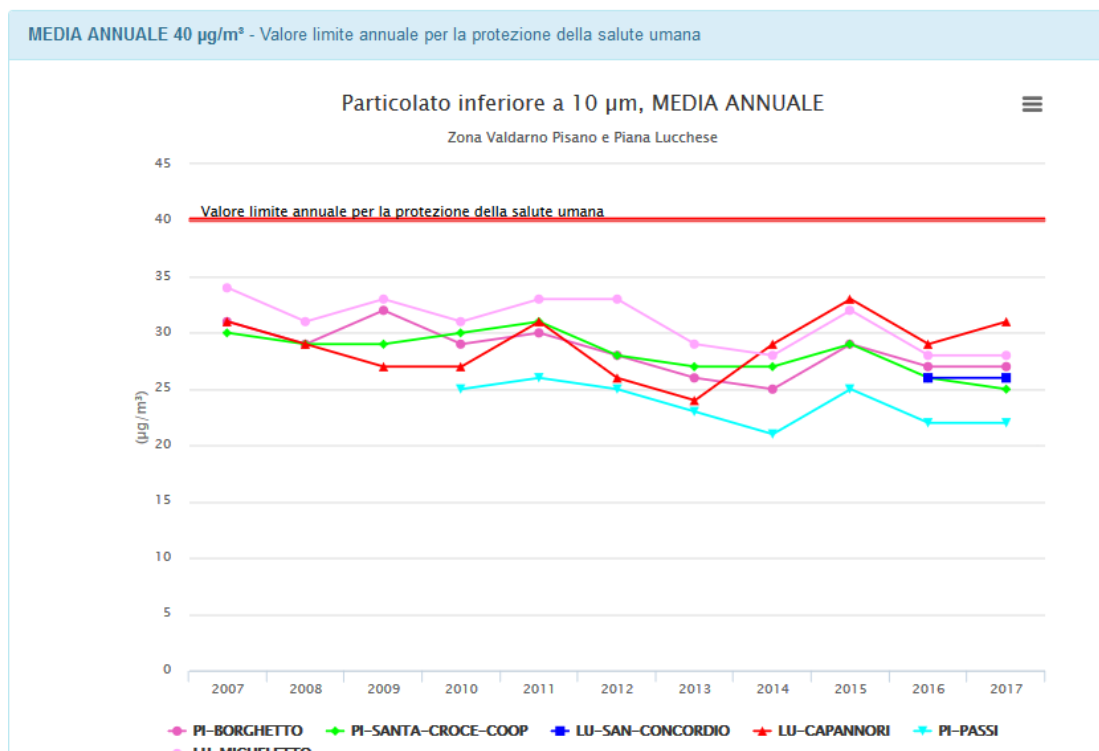
È costituito da polvere, fumo, micro gocce di sostanze liquide denominato in gergo tecnico aerosol: esso, infatti, è un insieme di particolati, ovvero particelle solide e liquide disperse nell'aria con dimensioni relativamente piccole. Queste particelle presenti nell'atmosfera sono indicate con molti nomi comuni: polvere e fuliggine per quelle solide, caligine e nebbia per quelle liquide.

Le principali fonti di PM10 sono:

1. Sorgenti naturali: l'erosione del suolo, gli incendi boschivi, le eruzioni vulcaniche la dispersione di pollini, il sale

marino;

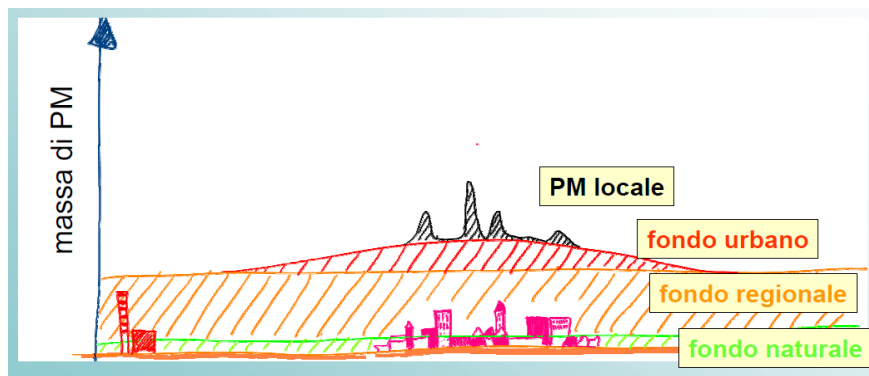
2. Sorgenti legate all'attività dell'uomo: processi di combustione (tra cui quelli che avvengono nei motori a scoppio, negli impianti di riscaldamento, in molte attività industriali, negli inceneritori e nelle centrali termoelettriche), usura di pneumatici, freni e asfalto.



I superamenti del valore limite per il particolato sono favoriti dall'inversione termica nei mesi più freddi, data la

riduzione della circolazione verticale dell'aria.

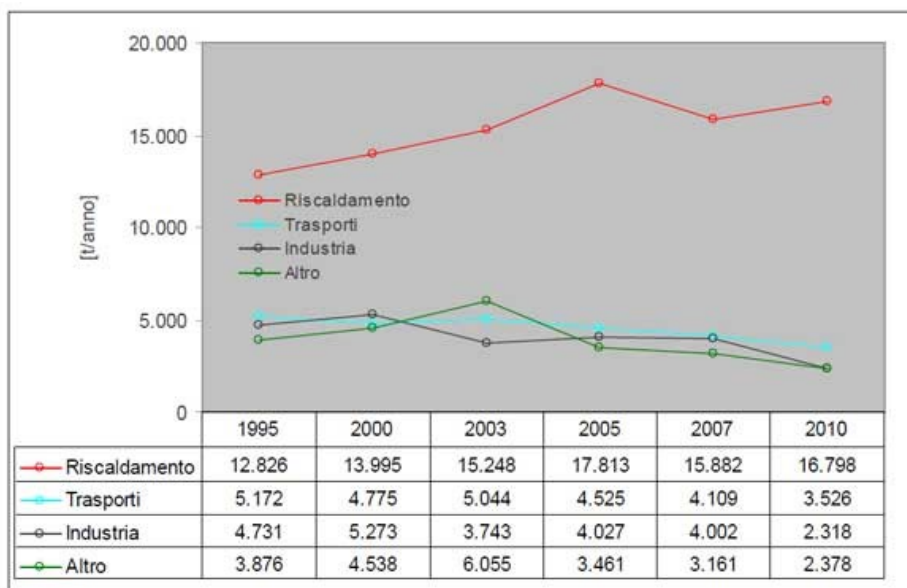
La massa di PM 10 dipende dal contributo di diverse componenti, connesse con diverse fonti di inquinamento, come evidenziato nella seguente figura (Fonte: A. Iannello, Il PM 10 in Toscana. Inquadramento generale e analisi della problematica, 2012):



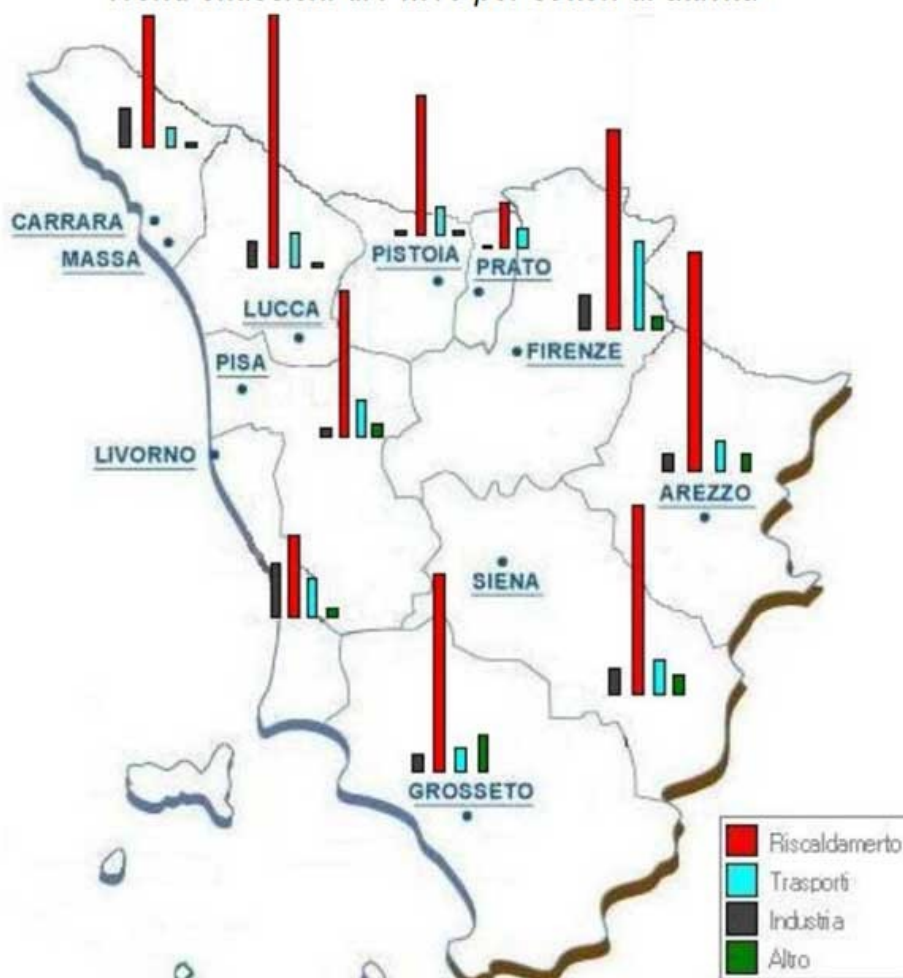
Analisi dei valori rilevati

Il valore limite di 35 superamenti annuali della media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è oltrepassato in particolare nella zona lucchese.

Secondo i dati IRSE, a livello provinciale le principali sorgenti di polveri sottili sono caminetti e stufe tradizionali:



Trend emissioni di PM10 per settori di attività



Emissioni di PM10 per Provincia: anno 2010

(Fonte: Arpat)

- Ossidi d'azoto (NOX)

Caratteristiche chimico fisiche

Il biossido di azoto in particolare è un gas di colore rosso bruno, di odore pungente e molto tossico.

Origine

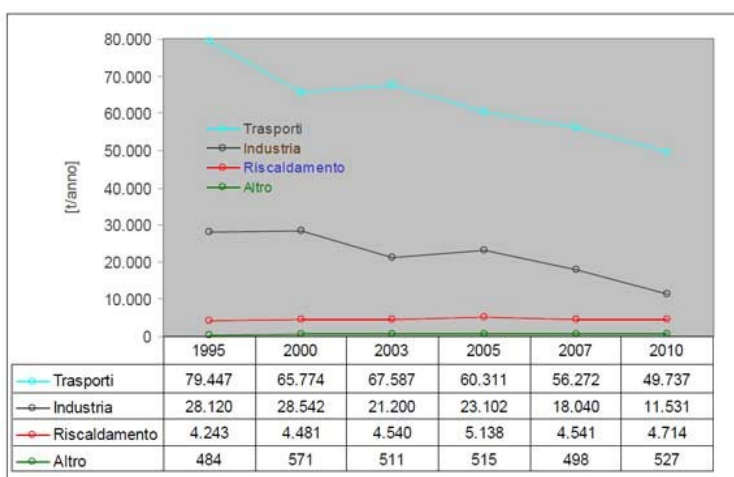
Il biossido di azoto si forma in massima parte in atmosfera per ossidazione del monossido (NO), inquinante principale che si forma nei processi di combustione. Le emissioni da fonti antropiche derivano sia da processi di combustione (centrali termoelettriche, riscaldamento, autoveicoli), che da processi produttivi senza combustione (produzione di acido nitrico, fertilizzanti azotati, ecc.)

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

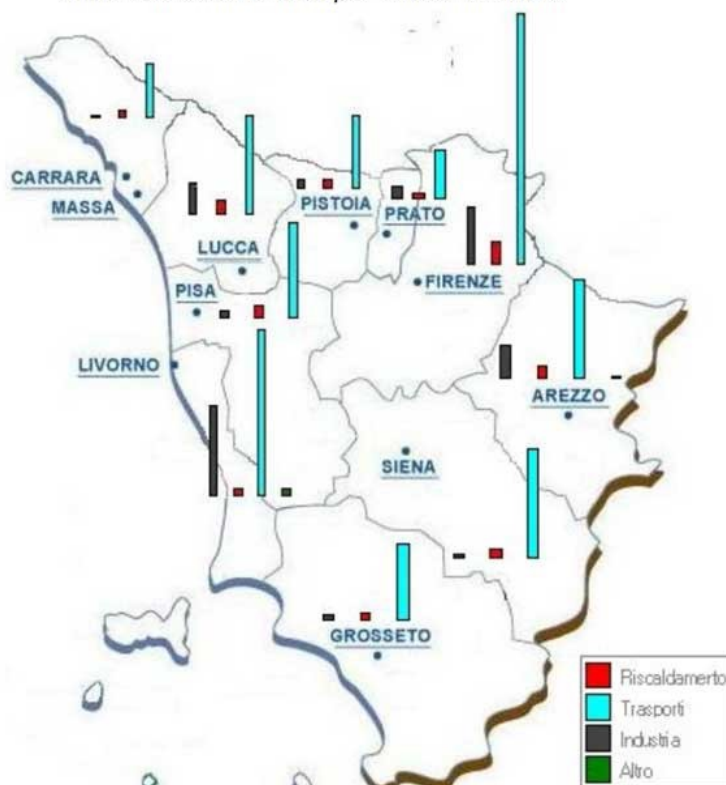
E' irritante per l'apparato respiratorio e per gli occhi, causando bronchiti fino anche a edemi polmonari e decesso. Contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, come precursore dell'ozono troposferico, e contribuisce, trasformandosi in acido nitrico, al fenomeno delle "piogge acide".

Analisi dei valori rilevati

Non si ha superamento del valore limite della media annuale fissato a 40 µg/m³ dal D.Lgs. 155/2010. A livello regionale si assiste ad un trend di riduzione del NO₂ derivante da un minor apporto dei settori trasporti ed industria.



Trend emissioni di NOx per settori di attività



Emissioni di NOx per Provincia: anno 2010

(Fonte: Arpat)

- Monossido di carbonio (CO)

Caratteristiche chimico fisiche

Il monossido di carbonio è un gas incolore e inodore che si forma dalla combustione incompleta degli idrocarburi presenti nei combustibili.

Origine

La principale sorgente di CO è rappresentata dai gas di scarico dei veicoli, soprattutto se funzionanti a bassi regimi, come avviene nelle situazioni di traffico intenso e rallentato. Altre sorgenti importanti sono gli impianti di riscaldamento e alcuni processi industriali, come la produzione di acciaio, di ghisa e la raffinazione del petrolio.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

La sua tossicità è dovuta al fatto che, legandosi all'emoglobina al posto dell'ossigeno, impedisce una buona ossigenazione del sangue, con gravissime conseguenze sul sistema nervoso e cardiovascolare.

Analisi dei valori rilevati

-Non pervenuto

- Ossidi di zolfo (SO₂)

Caratteristiche chimico fisiche

Il biossido di zolfo (SO₂) è un gas incolore, dall'odore pungente e irritante.

Origine

Si formano nel processo di combustione per ossidazione dello zolfo presente nei combustibili solidi e liquidi (carbone, olio combustibile, gasolio). Le fonti di emissione principali sono legate alla produzione di energia, agli impianti termici, ai processi industriali e al traffico. Il biossido di zolfo è il principale responsabile delle "piogge acide", perché tende a trasformarsi in anidride solforica e, in presenza di umidità, in acido solforico. In particolari condizioni meteorologiche e in concomitanza di quote di emissioni elevate, può diffondersi nell'atmosfera e interessare territori situati anche a grandi distanze dalla zona di origine.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

Sono gas irritanti per gli occhi e per vie respiratorie superiori, a basse concentrazioni; a concentrazioni più elevati può dar luogo a irritazioni delle mucose nasali, bronchiti e malattie polmonari.

Analisi dei valori rilevati

Non si rilevano criticità.

- Ozono (O₃)

Caratteristiche chimico fisiche

L'ozono (simbolo O₃) è un gas dal caratteristico odore agliaceo, le cui molecole sono formate da tre atomi di ossigeno; è un gas instabile (assume forma gassosa a 20°C), ed allo stato liquido è esplosivo. L'Ozono dipende sia dal contributo di inquinanti precursori (NO_x e idrocarburi reattivi), che da aspetti climatici quali l'intensità della radiazione solare, la temperatura ed il regime dei venti.

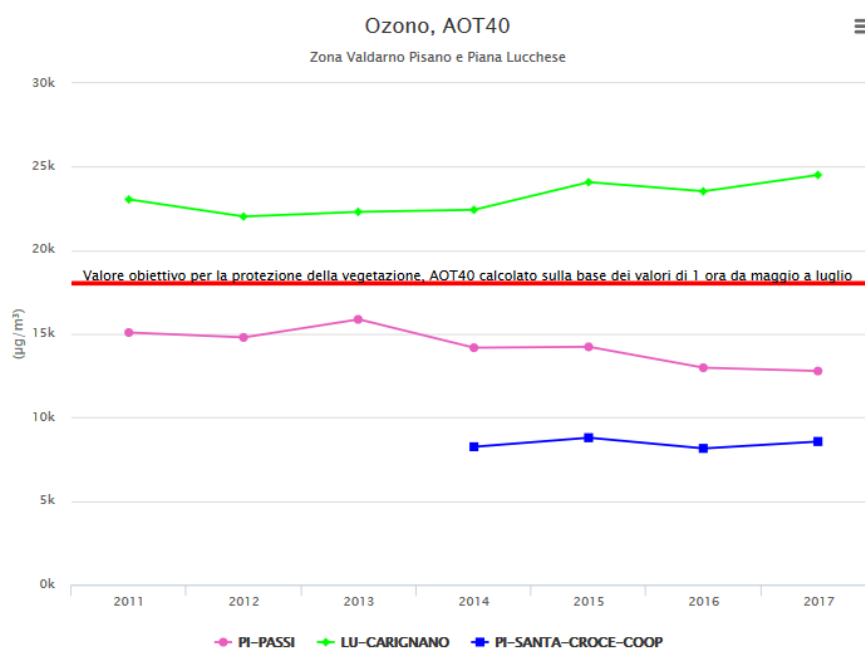
Effetti sull'uomo e sull'ambiente

È un energico ossidante e per gli esseri viventi è un gas altamente velenoso; è tuttavia un gas essenziale alla vita sulla Terra per via della sua capacità di assorbire la luce ultravioletta; lo strato di ozono presente nella stratosfera protegge la Terra dall'azione nociva dei raggi ultravioletti UV-C provenienti dal Sole.

Analisi dei valori rilevati

Il valore obiettivo per la protezione della salute umana è raggiunto, mentre il valore obiettivo per la protezione della vegetazione non è raggiunto nell'area lucchese.

AOT40 18000 µg/m³ - Valore obiettivo per la protezione della vegetazione, AOT40 calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio



Deposizioni acide

Nel territorio comunale non sono state condotte indagini sulle deposizioni acide; esistono rilevazioni condotte dall'ARPAT che, anche se eseguite nel Comune di Pisa, possono ugualmente essere prese come riferimento, poiché i fenomeni scatenanti questo tipo di deposizioni trascendono la dimensione locale. Da questi dati si può ritenere che il territorio sia interessato dal fenomeno delle piogge acide.

Indicatori delle politiche

Politiche comunitarie

- Direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa

Politiche nazionali

- D. Lgs 152 del 03/04/2006 - Norme in materia ambientale
- D.Lgs. 155 del 13/08/2010 abroga il D.Lgs 351/1999 e recepisce la direttiva 2008/50/CE, definendo nuovi criteri di valutazione della qualità dell'aria e nuovi valori limite dell'inquinamento atmosferico rilevato.
- Protocollo d'intesa per migliorare la qualità dell'aria, incoraggiare il passaggio a modalità di trasporto pubblico a basse emissioni, disincentivare l'utilizzo del mezzo privato, abbattere le emissioni, favorire misure intese a aumentare l'efficienza energetica (tra Ministero dell'Ambiente, Conferenza delle Regioni, Associazione Nazionale dei Comuni Italiani - ANCI, del 30/12/2015

Politiche regionali

- Piano Regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) previsto dalla LR 9/2010 e approvato con DCRT n. 72 del 18 Luglio 2018. In riferimento agli strumenti urbanistici comunali si riportano due articoli delle NTA del PRQA:

Articolo 10 - Indirizzi per gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica

1. Il presente articolo detta indirizzi per la valutazione della risorsa aria in sede di formazione o modifica degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di cui alla L.R. 65/2014 sottoposti alle procedure di valutazione ambientale di cui alla l.r. 10/2010. I soggetti competenti alla formazione o modifica di tali strumenti di pianificazione, valutano se tali atti comportano aggravio del quadro emissivo, ne verificano gli effetti sulla qualità dell'aria ed eventualmente individuano adeguate misure di mitigazione e compensazione. In particolare si dovranno prevedere prescrizioni differenziate a seconda che lo strumento di pianificazione riguardi "aree di superamento" come indicate con specifica deliberazione della Giunta regionale, aree non critiche ma contermini alle "aree di superamento", aree non critiche. Si forniscono le seguenti indicazioni:

a) Nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono già nella norma gli atti di governo del territorio e i piani settoriali - in particolare sui temi della mobilità, delle attività produttive e del condizionamento degli edifici - devono tendere a modelli organizzativi rivolti a un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia e, più in generale, a una riduzione dei consumi e al contenimento delle emissioni inquinanti;

b) Nelle "aree di superamento", le amministrazioni competenti, in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio, qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente, dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA;

c) Nelle aree contermini alle "Aree di superamento", le amministrazioni competenti in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente nelle "aree di superamento" dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione, anche attraverso la sottoscrizione di appositi accordi con le amministrazioni delle "aree di superamento" contermini interessate, e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le

amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA.

2. La Giunta regionale delibera linee guida sull'edilizia sostenibile di cui all'articolo 220 della l.r. 65/2014 che prevedono specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle (quali ad esempio le pompe di calore e pannelli solari termici).

Articolo 11 - Ampliamento aree verdi

1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, il piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di competenza comunale adottino criteri al fine di privilegiare la messa a dimora di specie arboree con capacità di assorbimento di inquinanti critici. A tale proposito è prevista l'emanazione di apposite linee guida da parte della Giunta regionale.

- LR 9/2010 "Norme per la tutela della qualità dell'aria ambiente"
- DGRT n. 964 del 12-10-2015, "Nuova zonizzazione e classificazione del territorio regionale, nuova struttura della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria e adozione del programma di valutazione ai sensi della L.R. 9/2010 e del D.Lgs. 155/2010".
- DGRT n. 1182 del 09-12-2015 - "Nuova identificazione delle aree di superamento dei Comuni soggetti all'elaborazione ed approvazione dei PAC e delle situazioni a rischio di superamento, ai sensi della L.R. 9/2010. Revoca DGR 1025/2010, DGR 22/2011" - Individua la Rete di rilevamento ed i Comuni che devono approvare un Piano di Azione Comunale
- Bandi di finanziamento degli interventi dei Piani di Azione Comunale
- Inventario regionale delle sorgenti di emissione (IRSE)
- Funzione di controllo e di assicurazione della qualità del rilevamento (ARPAT): La qualità dell'aria viene monitorata attraverso la rete regionale di rilevamento gestita da ARPAT, che dal 1/1/2011 sostituisce le preesistenti reti provinciali. La valutazione non segue i confini amministrativi ma le zone omogenee di monitoraggio definite in base alle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche del territorio oltre che del grado di urbanizzazione. Per ciascuna zona è previsto un certo numero di stazioni di monitoraggio che dipende dalla popolazione residente e dallo storico delle misure effettuate nella zona. ARPAT redige un bollettino quotidiano ed un Rapporto Annuale della qualità dell'aria, documento di sintesi mirato a fornire alle Amministrazioni competenti il quadro conoscitivo necessario a determinare le politiche di gestione dell'ambiente.
- Informazione e comunicazione (Rapporto annuale sulla qualità dell'aria e bollettini giornalieri ARPAT)

Politiche comunali

PIANO DI AZIONE COMUNALE UNICO E CONDIVISO TRA I COMUNI FACENTI PARTE DELL'AREA DI SUPERAMENTO PM10 DENOMINATA "COMPRESORIO DEL CUOIO DI SANTA CROCE SULL'ARNO".

Con la L.R. n. 88 del 1° dicembre 1998 in attuazione del D.Lgs. n. 112/1998, ai Comuni sono state ulteriormente disciplinate le funzioni amministrative ed in particolare, i compiti in materia urbanistica, pianificazione territoriale, protezione della natura e dell'ambiente, tutela dell'ambiente dagli inquinanti e gestione dei rifiuti, e pertanto i Comuni sono chiamati anche ad adottare una serie di provvedimenti nelle materie sopra elencate. In materia di inquinamento atmosferico, i Comuni sono chiamati ad emettere provvedimenti secondo linee guida stabilite dalla Regione una volta che questa, con il Settore Regionale Energia e Inquinamenti, abbia valutato la qualità dell'aria ambiente e determinato le aree di superamento sulla scorta di un'adeguata rappresentatività delle misurazioni in siti fissi o indicative o sulla base delle tecniche di modellizzazione, compiti e attività che in Toscana sono svolte da ARPAT e dal Consorzio LaMMA.

Le particolari condizioni meteo-climatiche con lunghi periodi di subsidenza in atmosfera che hanno connotato il periodo autunnale ed invernale ultimo scorso (2015-2016), hanno determinato un peggioramento della qualità dell'aria del comprensorio del cuoio e delle aree limitrofe (Ponsacco compresa), con particolare riguardo al fenomeno delle polveri sottili, denominate PM10. L'ARPAT, in particolare, sulla scorta dei dati raccolti con le stazioni di rilevamento dove si è manifestato il superamento dei valori limite e delle soglie di allarme degli indicatori stabiliti dal D.Lgs. n. 155/2010, ha indicato come tale superamento e il conseguente stato di allarme sussiste esclusivamente per il PM10 per il quale il numero dei superamenti giornalieri dei valori limite in una certa zona o agglomerato predeterminati, non deve essere superiore a 35 nell'arco di un anno solare.

Con la già citata Deliberazione di Giunta regionale 12 ottobre 2015, n. 964 (DGRT n. 964/2015) è stata effettuata una nuova zonizzazione e classificazione del territorio regionale e con deliberazione di Giunta regionale 9 dicembre 2015,

n. 1182 sono state individuate nuove aree di superamento e, conseguentemente, sono stati individuati i Comuni soggetti all'elaborazione e all'approvazione del PAC. Con la nuova individuazione è stata circoscritta una vasta area composta dai territori di 16 comuni (Bientina, Casciana Terme-Lari, Cascina, Castelfiorentino, Castelfranco di Sotto, Crespina-Lorenzana, Empoli, Fauglia, Fucecchio, Montopoli in Val d'Arno, Ponsacco, Pontedera, Santa Maria a Monte, San Miniato, Santa Croce sull'Arno e Vinci) in cui ciascun ente è obbligato all'adozione di un "Piano d'Azione Comunale" (PAC), da approvare entro 180 giorni dalla pubblicazione sul B.U.R.T. della Deliberazione Regionale n. 1182/2015, contenente interventi di tipo contingibili e strutturali aventi carattere permanente e finalizzati al miglioramento o, quantomeno, al mantenimento della qualità ambiente attraverso la riduzione delle emissioni di origine antropica nell'atmosfera. Per le circostanze venutesi a determinare, dall'inizio dell'anno 2016 (superamenti più frequenti dei valori di PM10, dati rilevati per tutti i Comuni dalla centralina posta nella zona industriale di Santa Croce,) sono stati avviati incontri periodici tra i comuni del comprensorio del cuoio prima e con tutti i comuni dell'area di superamento poi per analizzare il quadro conoscitivo comunicato dalla Regione e delineare una strategia d'azione comune e condivisa, pur con le declinazioni e le peculiarità che ogni territorio presenta in relazione al proprio tessuto morfologico e antropico; in considerazione del fatto che l'inquinamento dell'aria ambiente prescinde dai confini amministrativi comunali, nelle riunioni tenutesi presso il Comune di Santa Croce sull'Arno in data 2 e 16 marzo 2016 è stato preso atto della disponibilità delle parti a collaborare per l'elaborazione e approvazione di un PAC unico e condiviso a livello dell'intera area di superamento "Comprensorio del cuoio di Santa Croce sull'Arno". Allo scopo, è stato anche preso atto delle informazioni e degli indirizzi forniti dalla Regione nella riunione di coordinamento per la redazione del PAC tenutasi il 24 marzo 2016 con tutti i Comuni facenti parte dell'area di superamento, con apprezzamento per l'idea di predisporre un PAC unico a livello di area e dove i settori/ambiti d'azione sono stati sommariamente indicati nel contenimento alle emissioni dovute al traffico veicolare locale, al riscaldamento domestico e abbruciamento biomasse, all'informazione e all'educazione sulla tutela dell'ambiente; Per gli scopi predetti, è stata pertanto ravvisata la necessità di istituire un Tavolo Tecnico, composto dai referenti tecnici dei Comuni e di alcuni assessori con delega alle politiche ambientali che hanno seguito i lavori, articolato secondo i tre settori/ambiti d'azione possibili, ed incaricato di effettuare gli approfondimenti necessari alla elaborazione del PAC, di provvedere alla individuazione di strategie e tipologie di interventi comuni e condivise, anche per macro-aree in relazione all'eterogeneità del territorio, e di elaborare una proposta finale di PAC unico da sottoporre alle Amministrazioni comunali per l'approvazione. Il piano è stato preparato dopo l'input della Regione Toscana ed è lo stesso per tutti e 16 i Comuni che rientrano nell'area di rilevamento della centralina di Santa Croce sull'Arno. In ordine alfabetico stiamo parlando di località che vanno dall'Empolese al Valdarno Inferiore fino alla Valdera: Bientina, Casciana Terme-Lari, Cascina, Castelfiorentino, Castelfranco di Sotto, Crespina-Lorenzana, Empoli, Fauglia, Fucecchio, Montopoli in Val d'Arno, Ponsacco, Pontedera, San Miniato, Santa Croce sull'Arno, Santa Maria a Monte, Vinci. Il Comune di Santa Croce sull'Arno è capofila in quanto, come detto, la centralina di rilevamento è situata nel suo territorio. Il piano definisce azioni per diminuire, soprattutto con l'aiuto di pratiche virtuose e corrette da parte dei cittadini, le polveri sottili nell'aria (Centrali termoelettriche, riscaldamento, traffico e la combustione della legna o di altra vegetazione sono le cause principali della produzione di Pm10). Dunque ecco che siamo arrivati all'approvazione del Piano di Azione Comunale: i sedici comuni appartenenti all'area di superamento "Comprensorio del Cuoio di Santa Croce sull'Arno" hanno redatto in maniera congiunta il documento Piano di Azione Comunale in attuazione della Legge Regionale 9/2010 sulla tutela della qualità dell'aria ambiente. Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 49 del 21/04/2016 il Comune di Ponsacco delibera di collaborare con i Comuni inseriti nell'area del Comprensorio del Cuoio e di approvare l'accordo per l'elaborazione di un PAC unico e condiviso. Pertanto dalla primavera 2016 per le misure di riferimento, Ponsacco si allinea a quelle della centralina posta nella zona industriale di Santa Croce sull'Arno.

Il PAC contiene tutte le azioni che i Comuni si impegnano ad intraprendere da qui a tre anni (2016/2017/2018), per raggiungere l'obiettivo di ridurre l'inquinamento atmosferico, con particolare riferimento alle emissioni di PM10 ed NO2. E' questo un tipo di inquinamento atmosferico finora scarsamente considerato nelle nostre zone, ma che ha invece una ricaduta molto forte sulla nostra salute, in particolare su quella di bambini ed anziani. Il Piano si pone pertanto l'obiettivo di individuare un insieme di azioni multisettoriali, coordinate tra loro in maniera sinergica, che incidano a vari livelli sulle emissioni di queste sostanze. Le azioni individuate si dividono in "strutturali" (interventi e progetti) e "contingibili ed urgenti" (da porre in atto solo nelle situazioni di rischio). Il Quadro conoscitivo della Regione Toscana ha individuato come inquinanti caratteristici il PM10 di origine prevalentemente primaria e derivante quindi da processi di combustione che si verificano a temperature troppo basse, tali da determinare il rilascio in atmosfera di particelle incombuste nocive per la salute. I limiti degli inquinanti sono superati frequentemente nelle aree di fondovalle al di sotto dei 100-200 metri di altezza s.l.m. in situazioni di ristagno atmosferico, in assenza di pioggia e di ventilazione. Da ciò si desume che in linea di massima gli apporti più significativi di PM10, in rapporto alla massa combusta, derivano principalmente da fuochi liberi di biomasse vegetali legittimamente effettuati nell'ambito di attività agroforestali realizzate in fondovalle, oppure illegittimamente accesi; - da impianti di riscaldamento degli immobili a combustibile vegetale in camini, dove cioè la temperatura di combustione non è molto superiore a quella a fuoco libero; da impianti di combustione di combustibile vegetale in stufe tradizionali o forni a legna, che raggiungono temperature più elevate, ma comunque non tali da azzerare le emissioni di PM10; da tutti mezzi motorizzati a motore endotermico a gasolio o benzina mal funzionanti, o euro 0, 1, 2.

Figura 1.1 . Zonizzazione per gli inquinanti di cui all'allegato V del D.Lgs. 155/2010

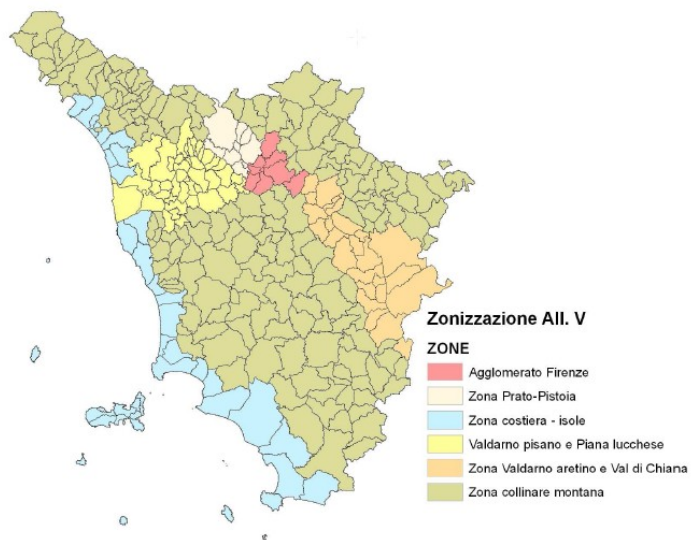
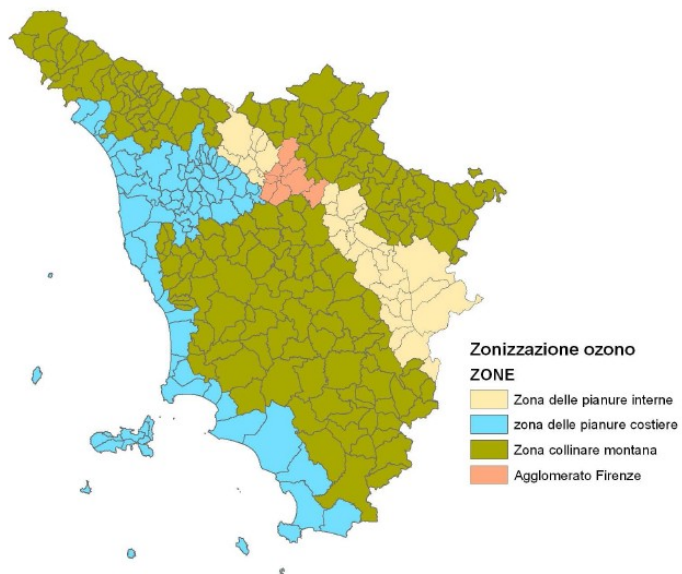


Figura 1.2. Zonizzazione per l'ozono allegato IX del D.Lgs. 155/2010



AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE E INDUSTRIE INSALUBRI

Indicatori di stato e di pressione

Sul territorio comunale non sono presenti aziende a rischio di incidente rilevante (Fonte: database SIRA di ARPAT). Sono presenti industrie insalubri prevalentemente collocate nelle aree PIP e disciplinate dalla normativa vigente.

Indicatori delle politiche

Le aziende a rischio di incidente rilevante sono gli stabilimenti, noti anche come Aziende Seveso, presso i quali - a causa della presenza di determinati quantitativi di sostanze pericolose - possono verificarsi, nel corso dell'attività, eventi quali incendi, esplosioni di grande entità o emissioni incontrollate che possono dar luogo ad un pericolo grave - immediato o differito - per la salute umana o per l'ambiente.

“Emanata inizialmente in ambito comunitario dopo l'incidente del 1976 all'ICMESA di Seveso, che provocò l'emissione di diossina in atmosfera, nel corso degli anni la storia della normativa in materia delinea chiaramente l'evoluzione del concetto di sicurezza. Si passa infatti da un'attenzione rivolta principalmente alle installazioni industriali e ai lavoratori che all'interno di esse operavano, alla considerazione delle attività produttive nel loro contesto territoriale, urbano e ambientale, con particolare riferimento alla tutela della popolazione e dell'ambiente circostante.

La prima normativa che ha tra l'altro stabilito il diritto dei cittadini interessati all'*informazione* sulle misure di sicurezza da fornire d'ufficio e nella forma più idonea e ha ampliato la *partecipazione* dei soggetti interessati al processo della pianificazione d'emergenza in riferimento alla *prevenzione degli incidenti rilevanti e la limitazione delle loro conseguenze per l'uomo e l'ambiente* è il D.Lgs. n. 334/1999, che ha recepito la Direttiva 96/82/CE, nota come “Direttiva Seveso 2”. Il Decreto n. 334/1999 è stato successivamente modificato dal D.Lgs. n. 238/2005, di attuazione della Direttiva 2003/105/CE (che ha modificato la precedente Direttiva 96/82/CE). Successivamente l'Unione Europea ha adottato la Direttiva 2012/18/UE detta “Seveso 3”.

Il Decreto Legislativo 105/2016, che recepisce l'ultimo aggiornamento della Direttiva Seveso “ter”, conferma il ruolo centrale delle ispezioni nella prevenzione degli incidenti rilevanti. Le finalità delle ispezioni sono il controllo della corretta applicazione delle procedure adottate dall'Azienda all'interno del Sistema di gestione della sicurezza e la verifica e il controllo dei sistemi tecnici, in particolare quelli critici.

L'obiettivo è di prevenire l'accadimento di incidenti rilevanti, connessi con determinate sostanze pericolose, e limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente, all'interno ed all'esterno dei siti.

Le ispezioni prevedono controlli sui sistemi tecnici, sulla politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e sul Sistema di Gestione della Sicurezza, articolato nella struttura a 8 punti prescritta dall'art. 14 del D.Lgs. 105/2015 e con i requisiti descritti nell'Allegato B al citato decreto (punti da 1 a 8 in tabella).

La gestione della sicurezza è stata specificata con DPCM 23/02/2005 “Pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante - Linee Guida” e il DM 9/5/2001 “Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”. [Fonte: ARPAT]

Le industrie insalubri sono le attività artigianali o industriali che con le loro lavorazioni possono produrre un'alterazione dell'ambiente esterno o comportano il deposito e/o l'uso di sostanze chimiche e/o pericolose, se comprese nell'elenco di cui al Decreto Ministero della Sanità del 05/09/1994.

Sono classificate industrie insalubri:

- di prima classe: quelle che devono essere tenute lontano dai centri abitati, salvo che il titolare non riesca a provare che, per l'introduzione di nuovi metodi o speciali cautele, il loro esercizio non reca danno alla salute del vicinato;
- di seconda classe: quelle che esigono speciali cautele per l'incolumità del vicinato.

L'interessato all'avvio/modifica/trasferimento di un'industria insalubre deve provvedere ad una valutazione delle sostanze chimiche (produzione, impiego e deposito), dei prodotti e materiali impiegati (produzione, lavorazione, formulazione e altri trattamenti) e del tipo di attività e classificare l'industria sulla base dell'elenco di cui al D.M. 05/09/1994. Deve inoltre dichiarare di avere comunque adottato tutti i provvedimenti necessari per la salvaguardia della salute e della incolumità del vicinato.

AMIANTO

Indicatori di stato e di pressione

Non è attualmente disponibile un censimento attendibile della presenza di amianto nel patrimonio edilizio esistente e

sui siti di estrazione e stoccaggio.

Indicatori delle politiche

Politiche regionali

La legge regionale toscana n. 51/2013 “Norme per la protezione e bonifica dell’ambiente dai pericoli derivanti dall’amianto e promozione del risparmio energetico, della bioedilizia e delle energie alternative” ha come obiettivo quello di promuovere specifiche azioni di tutela dai rischi derivanti dall’esposizione all’amianto e la progressiva dismissione dei siti estrattivi di materiali contenenti amianto naturale. Contestualmente la norma pone le basi per incentivare la sostituzione dei manufatti in cemento amianto con strutture in grado di conseguire il risparmio energetico.

Lo strumento principale previsto dalla normativa è il piano regionale di tutela dell’amianto, che definisce indirizzi e misure per la protezione dell’ambiente, la decontaminazione, lo smaltimento e la bonifica. Con il piano regionale amianto saranno anche essere affrontate le tematiche più tecniche, che includono le metodologie di valutazione dello stato di conservazione dei materiali e manufatti contenenti amianto, non sempre adeguate alla situazione ed alle tecnologie attuali.

La Regione Toscana, attraverso il piano regionale in corso di redazione, si prefigge i seguenti obiettivi:

- predisporre un quadro conoscitivo della situazione, anche valutando i risultati degli interventi normativi precedenti;
- rilevare, con il supporto di ARPAT, le situazioni di pericolo derivanti dalla presenza di amianto, anche attraverso il completamento della mappatura dei siti interessati dalla presenza di amianto, sia di origine antropica che naturale;
- predisporre specifiche azioni di prevenzione e tutela con l’obiettivo della messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto, con priorità per i siti con priorità più elevata;
- controllare le condizioni di salubrità ambientale e sicurezza del lavoro;
- verificare le attività di smaltimento, messa in sicurezza e bonifica dei siti e delle zone inquinate dall’amianto;
- incentivare e promuovere iniziative volte a rimuovere i materiali contenenti amianto;
- prevedere specifici contributi regionali per l’individuazione dei siti idonei di smaltimento dei rifiuti contenenti amianto;
- predisporre corsi di formazione ed aggiornamento per gli operatori addetti alla rimozione e allo smaltimento e operatori coinvolti nelle attività di vigilanza e controllo.

Tutti i procedimenti (dichiarazioni, notifiche, valutazioni stato di conservazione) che riguardano strutture contenenti materiali in amianto dovranno essere svolti telematicamente. La Giunta regionale, previa concertazione con gli enti locali e le associazioni di categoria rappresentative di imprese e professionisti, stabilirà le regole tecniche di svolgimento in via telematica di questa tipologia di procedimenti.

La legge lascia invariate le competenze di Aziende USL, ARPAT e Province in materia di controlli sulla salubrità ambientale e sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché sui rifiuti, e attribuisce in più ad ARPAT le attività connesse con la mappatura, confermando il coordinamento delle attività di qualificazione dei laboratori che effettuano analisi dell’amianto da parte del Centro di riferimento dell’amianto di ARPAT.

All’ISPO sono invece attribuite le funzioni di sorveglianza epidemiologica sulle patologie correlate all’amianto.

La Regione Toscana prevede inoltre la possibilità di introdurre incentivi per la rimozione di manufatti in cemento amianto, a condizione che il titolare abbia adempiuto all’obbligo di informazione previsto dall’art 12 della L. 257/1992 e che il manufatto contenente cemento amianto venga sostituito con impianti solari.

La Regione, infine, si impegna a promuovere una corretta informazione sulla problematica inerente l’amianto anche avvalendosi del supporto dell’ARPAT e del servizio sanitario regionale. (Fonte: ARPAT)

FLUSSI DI TRAFFICO E MOBILITA' ALTERNATIVA

Indicatori di stato e di pressione

- Mobilità dolce

E' stata recentemente completata la ciclabile tra il capoluogo e le Melorie. E' fruibile un percorso che collega Ponsacco con Pontedera.

Presente una pista ciclabile su Via Don Minzoni.

Per richiedere finanziamento POR-FESR 2013/2020 Asse Urbano VI, tramite Progetto PIU, è stata progettata una pista ciclabile su Via di Melegnano fino al Parco Urbano con installazione di colonnine per auto elettriche (non finanziato). Progetto Pista Ciclabile di Viale della Rimembranza (da finanziare).

- Parco veicolare

Il potenziamento della viabilità avvenuto negli ultimi anni ed il miglioramento delle intersezioni ha portato un miglioramento del traffico veicolare. Resta elevato, nel comune come altrove, il numero di veicoli in circolazione, sebbene si assista ad un miglioramento tecnologico che consente una riduzione dell'inquinamento derivante dal traffico veicolare.

Rispetto a dieci anni fa, a fronte di un incremento della popolazione e del numero di famiglie è aumentato il numero di auto, motocicli e sono ridotti i veicoli speciali a rimorchio.

-Distributori di carburante

Secondo i dati del SUAP comunale sono presenti i seguenti distributori di carburante:

nome	indirizzo	foglio catast.	particella catastale	
AURAPETROLI	Via Delle Colline per Legoli KM 4+100 dx	Foglio 6	Particella 156	
TOTAL ERG	Via Circonvallazione KM 0+130	SP Foglio 10	Particella 746-749	
Quattropetroli srl	Via Circonvallazione	SP Foglio 9	Particella 838 (distributore) Particella 839 (Autolavaggio)	
KEROTRIS	Via Circonvallazione	SP Foglio 11	Particelle 1179-1183-1186-263-1013	autolavaggio
ESSO	Via sarzanese valdera KM 62+871			autolavaggio
IP	Via valdera C Km 65+049	Foglio 19	Particella 21	autolavaggio
Auolavaggio WASH	CAR Via Gramsci/angolo via Buozzi			

Indicatori delle politiche

Politiche regionali

- LR 27/2012 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica", con cui la Regione Toscana punta a promuovere lo sviluppo e la diffusione della mobilità ciclistica nel territorio toscano.
- Bandi di finanziamento derivanti dalla LR 27/2012
- Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM), che si propone di promuovere la ciclomobilità urbana, attraverso l'incremento e la ricucitura della rete esistente, la sua messa in sicurezza e il collegamento con il sistema del trasporto pubblico locale, ed extraurbana, con lo sviluppo della rete ciclabile di interesse regionale e il sistema delle ciclostazioni. (Fonte: ANCI Toscana)
- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT): il PIT assegna una particolare importanza alla mobilità ciclistica (art. 30 della disciplina del piano) ed alla fruizione lenta del territorio che costituisce una delle finalità dei progetti di paesaggio (art 37). In apposito allegato (allegato 3) è rappresentato lo schema strategico della fruizione lenta del paesaggio regionale con una specifica esemplificazione (relativa alla Val di Cecina).

Politiche provinciali

- La Provincia gestisce e progetta la rete di viabilità provinciale.

Politiche comunali

- Il Comune ha realizzato in questi anni opere di miglioramento stradale, di sostituzione di intersezioni a raso con rotonde, promozione della ciclabilità e altre opere sono programmate attraverso il Piano triennale delle opere pubbliche.
- Il Comune non è obbligato a dotarsi di Piano Urbano della Mobilità Sostenibile PUMS.
- Il Comune non è dotato di piano della mobilità ciclistica
- Il Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria PAC promuove azioni per la mobilità sostenibile

CLIMA ACUSTICO

Indicatori di stato e di pressione

Gli esposti per rumorosità negli ultimi anni sono stati molto pochi e comunque relativi al rumore causato da situazioni molto specifiche e non generalizzabili a livello di criticità urbanistica. di fondo generato da attività artigianali prossime alla residenza.

Tali problematiche, spesso risolvibili con accorgimenti minimi, sono in riduzione data la crisi del manifatturiero e la chiusura di molte attività presenti nel tessuto residenziale. La liberalizzazione recente degli orari delle attività potrebbe in futuro creare situazioni di criticità legate ad attività ricreative in orario notturno.

Indicatori delle politiche

Politiche nazionali

- Decreto Legislativo 194 del 19 agosto 2005 - Determinazione e alla gestione del rumore ambientale, recepita della Direttiva 2002/49/CE, prevedono l'analisi e il monitoraggio delle condizioni esistenti, svolti mediante la redazione della mappatura acustica, rappresentazione dell'ambiente acustico relativamente alla presenza di una determinata sorgente, e la redazione della mappa acustica strategica, finalizzata alla determinazione dell'esposizione.

- DPR 142/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447" il cui art. 3 comma 1 disciplina le fasce di rispetto acustico stradale e il cui art. 8 comma 1 stabilisce che per le aree non edificate ricadenti all'interno delle fasce di pertinenza acustica di infrastrutture stradali esistenti gli interventi per il rispetto dei limiti sono a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso di costruire.

- DM 29 novembre 2000: la tabella 1 dell'allegato 3 contiene un elenco dei possibili interventi di bonifica acustica, per ognuno dei quali è specificato il campo di impiego, l'efficacia ed il costo indicativo

- DPR 459/1998 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario" che disciplina anche le fasce di rispetto acustico ferroviarie e stabilisce (art. 3, comma 2) che per le aree non edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture ferroviarie in esercizio gli interventi per il rispetto dei limiti sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza;

- DPCM 14/11/97

- Legge Quadro 447/95 - ha introdotto all'articolo 8 tre importanti disposizioni per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.

Il comma 2 riguarda i progetti sottoposti a VIA per i quali, nell'ambito della procedura di VIA o su richiesta del comune, i soggetti titolari devono predisporre una valutazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- b) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali);
- c) discoteche;
- d) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- e) impianti sportivi e ricreativi;
- f) ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

Il comma 3 prevede l'obbligo di redigere una valutazione previsionale del clima acustico delle aree (n.d.r.: aree, non edifici) interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e di riposo;
- d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere soggette a valutazione di impatto acustico (cfr. comma 2).

Sono esclusi dal punto e) sia i casi di manutenzione, ristrutturazione ed ampliamento di edifici residenziali esistenti, sia i casi di interventi edilizi in aree con destinazione d'uso residenziale approvata nel Piano Urbanistico e non oggetto di varianti. L'approvazione tramite Piani Attuativi (PII, AdP, ecc.) di varianti urbanistiche al Piano comunale che modificano le destinazioni d'uso del suolo richiede invece la valutazione del clima acustico e la definizione di eventuali soluzioni di mitigazione delle sorgenti; in questo modo è possibile perseguire una corretta pianificazione territoriale, evitando incompatibilità tra diverse tipologie insediative e garantendo una corretta distribuzione dei volumi e degli spazi destinati a standard (parcheggi, verde, ecc.).

Infine il comma 4 prevede che le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere la previsione di impatto acustico.

Piano Comunale di Classificazione acustica

Il Piano di Classificazione Acustica (di seguito anche PCCA) è un atto di pianificazione del territorio di cui tutti i Comuni debbono dotarsi in ottemperanza ai disposti della Legge 447/95 e della L.R. 89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico" aggiornata anche con le nuove disposizioni legislative della L.R. 05 agosto 2011, n. 39 che prevede un regolamento regionale di attuazione della LR 89/98. Tale Regolamento attuativo DPGR 2/R/2014 è stato recentemente pubblicato. I PCCA vigenti sono stati spesso realizzati prima dell'entrata in vigore del Regolamento ma non è necessario un aggiornamento. Tra le novità introdotte dal Regolamento attuativo sono i criteri di verifica della coerenza degli strumenti urbanistici comunali con il PCCA, al fine di un reciproco adeguamento (art. 3 e allegato 3 al Regolamento).

L'Allegato 3 al DPGR 2/R/2014 specifica che "la verifica di coerenza degli strumenti urbanistici comunali al PCCA (...) costituisce un contenuto di tali strumenti urbanistici."

Ai sensi dell'articolo 4, comma 4 della LR 89/1998, il quadro conoscitivo del PCCA concorre alla formazione del quadro conoscitivo degli strumenti urbanistici comunali.

Il Comune di Ponsacco è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica, approvato ai sensi dell'art.5 della Legge Regionale 1.12.1998, n.89, (Del. C.C. n 50 - 51 del 17/05/2005).

Contestualmente il Comune si è dotato di Regolamento di attuazione del PCCA, che disciplina le attività rumorose e la prevenzione dell'inquinamento acustico.

La classificazione acustica prevede la suddivisione del territorio in zone acusticamente omogenee, tenendo conto delle preesistenti e future destinazioni d'uso: è uno strumento di regolazione e pianificazione del territorio, di completamento agli attuali strumenti urbanistici, con il quale l'amministrazione provvede alla tutela e alla salvaguardia della salute degli insediamenti civili e produttivi e dell'ambiente.

Le classi acustiche a disposizione per eseguire la suddetta suddivisione sono sei: procedendo dalla prima verso la sesta i limiti sui livelli di rumore divengono meno restrittivi. Le classi acustiche sono definite in base all'utilizzo del territorio che devono comprendere e nelle relative definizioni sono chiariti i vincoli imposti dalla scelta di ciascuna classe (vedi riferimenti normativi).

Classi per la definizione di aree acusticamente omogenee (DPCM 14/11/1997)

Classe I
Aree particolarmente protette , rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione, aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
Classe II
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale ; rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
Classe III
Aree di tipo misto ; rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
Classe IV

Aree di intensa attività umana; rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e 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

Classe V

Aree prevalentemente industriali; rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni

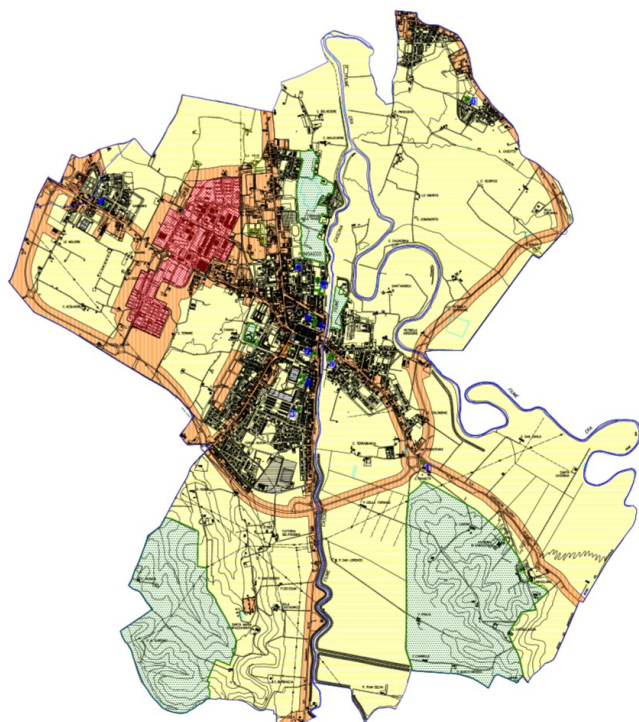
Classe VI

Aree esclusivamente industriali; rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

CLASSE	DESCRIZIONE CLASSE	Limiti Leq di EMISSIONE e di IMMISSIONE		Limiti Leq di QUALITA'	
		Diurno 06.00 - 22.00	Notturno 22.00 - 06,00	Diurno 06.00 - 22.00	Notturno 22.00 - 06,00
I	Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA	47 dBA	37 dBA
II	Aree ad uso prevalentemente residenziale	55 dBA	45 dBA	52 dBA	42 dBA
III	Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA	57 dBA	47 dBA
IV	Aree di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA	62 dBA	52 dBA
V	Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA	67 dBA	57 dBA
VI	Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA	70 dBA	70 dBA

Le previsioni urbanistiche dovranno tenere di conto il PCCA, definendo le destinazioni d'uso delle aree in considerazione dell'impatto acustico e introducendo misure di compensazione o prescrizioni di dettaglio utili alla diminuzione complessiva del rumore.

Estratto PCCA



RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

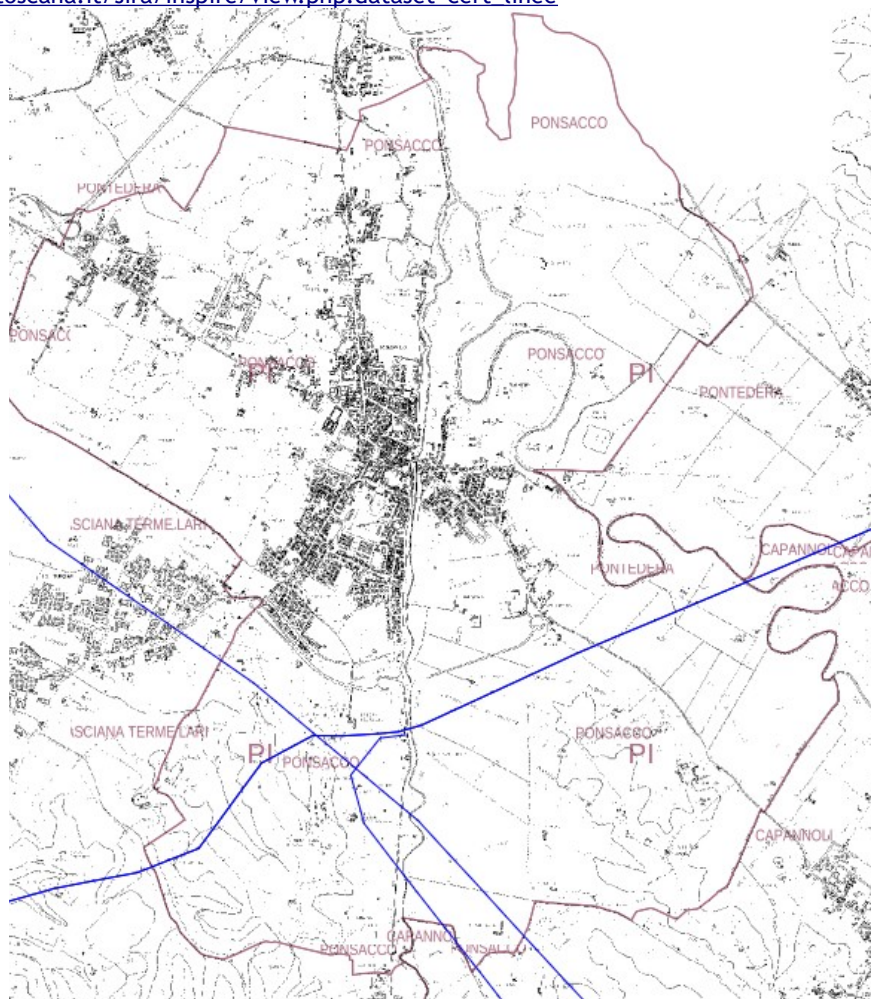
Indicatori di stato e di pressione

- Radioattività ambientale - Gas Radon

Non emergono criticità su tale aspetto nel territorio del Comune.

- Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza - Elettrodotti

http://sira.arpat.toscana.it/sira/inspire/view.php?dataset=cert_linee



- Inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza - localizzazione impianti per diffusione radio e televisiva (RTV) e Stazioni radio base (SRB)

Gli impianti per diffusione radio e televisiva (RTV) trasmettono onde elettromagnetiche a radiofrequenza con frequenze comprese tra alcune centinaia di kHz e alcune centinaia di MHz. Diversamente dalle SRB, le RTV sono per lo più ubicate in aree collinari, al di fuori dei centri abitati e si caratterizzano generalmente, rispetto a queste ultime, per le potenze in ingresso assai più elevate, che possono raggiungere anche valori dell'ordine delle decine di chilowatt. Tali apparati non hanno, infatti, una diffusione capillare sul territorio, dovendo diffondere il segnale su aree mediamente estese, con bacini di utenza che spesso interessano anche il territorio di più province. La qualità del segnale e quindi l'ampiezza dell'area di copertura sono proporzionali alla potenza di trasmissione. Sul mercato opera un numero consistente di emittenti radiofoniche e televisive, sia per servizio pubblico (reti statali RAI, radio e tv, gestite dalla società Raiway S.p.A.), che private; queste ultime possono avere ambito di diffusione nazionale o

regionale/locale e carattere commerciale o cosiddetto comunitario (es. emittenti di associazioni e comunità religiose o culturali). Le frequenze di funzionamento per i sistemi analogici variano per le radio negli intervalli da 155 a 26100 kHz (radio AM, a modulazione di ampiezza, meno diffuse e distinte in: onde lunghe OL: 155-285 kHz, onde medie OM: 525-1606 kHz, onde corte OC: 3950-26100 kHz) e da 87.5 a 108 MHz (radio FM: a modulazione di frequenza, banda commerciale) e da 50 MHz a 870 MHz per le televisioni (canali da A a H: 50-230 MHz nelle bande VHF I-II-III e canali da 21 a 69: 470-870 MHz nelle bande UHF IV e V).

Le stazioni radio base (SRB) sono gli impianti della telefonia mobile che ricevono e ritrasmettono i segnali dei telefoni cellulari, consentendone il funzionamento. La propagazione di questi segnali avviene in bande di frequenza diverse, tra i 900 e i 2100 MHz, a seconda del sistema tecnologico utilizzato (GSM, DCS e UMTS). Una caratteristica fondamentale delle trasmissioni per telefonia cellulare, diversamente da quelle per la diffusione radiotelevisiva, è la bi-direzionalità delle comunicazioni che avvengono tra la rete radiomobile costituita dalle SRB installate in una determinata area e i terminali mobili (telefoni cellulari) degli utenti.

Gli operatori telefonici (gestori) attualmente sul mercato per il traffico pubblico sono quattro: Tim (ora Telecom Italia), Vodafone, Wind e Tre (H3G); i primi tre offrono servizi con tecnologia GSM (900 MHz), DCS (1800 MHz) e UMTS (2000 MHz), mentre l'operatore Tre è esclusivamente dedicato al servizio cellulare di terza generazione UMTS.

A Dicembre 2005 sono scadute le licenze per l'utilizzo dei sistemi analogici di prima generazione E-TACS (900 MHz), impiegati solo da Telecom Italia.

Le SRB sono distribuite sul territorio in maniera capillare in funzione della densità di popolazione, essendo prevalentemente concentrate nelle aree urbane densamente abitate. A seconda del numero di utenti serviti, le SRB sono distanziate tra loro di poche centinaia di metri nelle grandi città fino a diversi chilometri nelle aree rurali.

Ogni SRB è in grado di servire una porzione di territorio limitata, detta "cella", le cui dimensioni dipendono dalla densità degli utenti da servire nell'area, dall'altezza delle installazioni, dalla potenza impiegata e dalla tipologia dell'antenna utilizzata.

Il SUAP comunale ha fornito i dati sulla presenza dei seguenti impianti di telefonia:

nome	indirizzo	foglio catast.	particella catastale	
Varie compagnie	MOSTRA DEL MODILIO Viale Primo Maggio/Via Vanni	Foglio 8	Particella 1210	
TIM7INWIT	Loc. Le Melorie	Foglio 9	Particella 827	
Wind	Loc. Poggino	Foglio 12	Particella 2028	

Indicatori delle politiche

- Radioattività ambientale - Gas Radon

La direttiva 2013/59/Euratom del 5 dicembre 2013 “che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom” prevede che gli Stati membri stabiliscano livelli di riferimento nazionali per la concentrazione del gas radon in ambienti chiusi, lavorativi ed abitativi, pari a non più di 300 Becquerel su metro cubo, come media annua della concentrazione di radon in aria.

Gli Stati membri provvedono (art 103 comma 2) affinché siano adottate misure appropriate per prevenire l'ingresso del radon in nuovi edifici. Tali misure possono comportare l'introduzione di prescrizioni specifiche nelle norme edilizie nazionali. Si stabilisce inoltre (comma 3) che gli Stati membri individuino le zone in cui si prevede che la concentrazione (media annua) di radon superi il pertinente livello di riferimento nazionale in un numero significativo di edifici. In attesa del recepimento della direttiva in questione, la normativa nazionale di riferimento è il D.Lgs. n. 230/95 e s.m.i. il quale nel capo III-bis disciplina le esposizioni dovute ad attività lavorative con particolari sorgenti naturali di radiazioni, tra cui il gas radon. In particolare l'art 10 sexies prevede che “le regioni e le province autonome individuano le zone o luoghi di lavoro con caratteristiche determinate ad elevata-probabilità di alte concentrazioni di attività di radon”.

La Regione Toscana con DGR 1019/2012 ha individuato il seguente insieme di comuni a maggior rischio radon: Abbadia San Salvatore, Arcidosso, Castel del Piano, Isola del Giglio, Marciana, Marciana Marina, Montecatini Val di Cecina, Piancastagnaio, Piteglio, Pitigliano, Roccastrada, Santa Fiora, Sorano.

Dal momento che le azioni preventive per la mitigazione delle concentrazioni di radon in fase di progettazione di nuove abitazioni hanno un costo assai inferiore alle azioni di rimedio sulle abitazioni esistenti, è raccomandabile che le regolamentazioni comunali edilizie, in special modo quelle relative ai comuni a maggior rischio radon, prevedano adeguate misure di protezione dal gas radon per le abitazioni di nuova costruzione e per quanto possibile per gli interventi di ristrutturazione edilizia che coinvolgano in modo significativo le parti dell'edificio a contatto con terreno.

In particolare come misura di protezione dal radon si può provvedere all'isolamento dal suolo, tramite vespaio aerato, dei locali adibiti ad abitazione posti al piano terreno e alla protezione delle eventuali pareti contro terra dei medesimi locali tramite realizzazione di opportuno scannafosso aerato. Le suddette misure sono idonee a fornire contemporaneamente protezione dal gas radon e isolamento dall'umidità del suolo.

- Inquinamento elettromagnetico - antenne

LR 49/2011 - Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione, prevede che i comuni effettuino la pianificazione delle installazioni degli impianti di radiocomunicazione, tra i quali gli impianti per la telefonia cellulare e gli impianti di diffusione televisiva e radiofonica, e che individuino nel regolamento urbanistico - adesso “piano operativo” disciplinato dall'art. 95 della l.r. 65/2014 - le aree idonee per gli impianti. La legge individua all'art 11 i criteri localizzativi cui si devono attenere le installazioni degli impianti e all'art 9 definisce le procedure per l'approvazione da parte dei comuni del Programma comunale degli impianti, il quale contiene le localizzazioni dei futuri impianti. Il Programma comunale degli impianti è definito sulla base dei programmi di sviluppo della rete dei gestori degli impianti nel rispetto dei criteri localizzativi e delle aree individuate come idonee per gli impianti dal piano operativo (ex regolamento urbanistico, art 9 comma 1 lettera b). Il comma 2 dell'art 17 prevede che “fino all'adeguamento dei regolamenti urbanistici comunali, il programma di sviluppo della rete è elaborato nel rispetto dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma.”. In ogni caso si fa presente che la legge 49/2011 non richiede che l'approvazione del Programma comunale degli impianti segua le procedure stabilite dalla l.r. 65/2014.

Il Comune è dotato di Piano Antenne:



- ▲ TIM impianti attivi
- ▲ VODAFONE impianti attivi
- ▲ WIND-3 Impianti attivi
- ▲ NETFOS Impianti attivi
- ▲ Aria Tiscali Impianti attivi
- VODAFONE Aree di ricerca

N°	Ipotesi Localizzazione	Gestore	Note
1	Piazzola V.le Europa	TIM VODAFONE	Ipotesi di delocalizzazione Impianto TIM a scadenza del contratto – Via delle Rose
2	Campo Sportivo Poggini c/o Palo illuminazione 1	TIM WIND-3	Ipotesi di delocalizzazione Impianto WIND-3 a scadenza del contratto – Via Buozzi
3	Campo Sportivo Poggini c/o Palo illuminazione 2	VODAFONE	–
4	Palazzo della mostra	LINKEM ARIA-TISCALI	Previa disponibilità area – Riconfigurazione presentata dal gestore ARIA-TISCALI
-	Ponsacco Est	-	Si rimanda ad approfondimento successivo

- Inquinamento elettromagnetico - linee e cabine elettriche

Si riportano di seguito estratti dalla “Scheda informativa 12 - Campi elettromagnetici a bassa frequenza: elettrodotti e cabine elettriche” pubblicata da ARPAT e Regione Toscana, aggiornata al 2017:

“FASCE DI RISPETTO PER LE LINEE AD ALTA TENSIONE

Un concetto importante per la prevenzione dell’esposizione della popolazione all’induzione magnetica è quello della fascia di rispetto per gli elettrodotti: all’interno di una porzione di territorio intorno alla linea, caratterizzata da valori di induzione magnetica superiori rispetto all’obiettivo di qualità, non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, cioè ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore. Tale concetto si applica sia ai nuovi edifici rispetto alle linee esistenti, sia ai nuovi elettrodotti rispetto alle strutture esistenti (vedi D.M. 29.05.2008).

La presenza di un elettrodotto, quindi, comporta un vincolo al territorio. Non c’è un divieto assoluto a costruire, ma è discriminante la destinazione d’uso dell’immobile in progetto.

Sono compatibili ad esempio con la fascia di rispetto di un elettrodotto: parcheggi, magazzini, depositi, locali tecnici, la maggior parte delle attività agricole ecc.

Il D.P.C.M. 08.07.2003 stabilisce che è compito del gestore dell’elettrodotto comunicare l’estensione della fascia di rispetto e, nel successivo D.M. 29.05.2008, non solo viene descritta la metodologia da seguire per il calcolo della fascia, ma vengono anche esplicitati i due livelli di approfondimento: la distanza di prima approssimazione (Dpa) e il calcolo esatto della fascia di rispetto.

- La Dpa deve essere utilizzata dai Comuni per la pianificazione urbanistica e, quindi, per regolamentare la futura edificazione in prossimità delle linee elettriche. Su richiesta dei cittadini interessati e dei Comuni il gestore (Terna Rete Italia S.p.A.) comunica la Dpa in formato numerico (ad esempio: 22 m) o cartografico.
- Il calcolo esatto della fascia di rispetto invece deve essere utilizzato dai Comuni esclusivamente nei casi in cui un edificio in progetto venga a trovarsi, sul piano orizzontale, a distanza inferiore rispetto alla Dpa comunicata dal gestore. In tali specifiche situazioni il Comune, durante la fase di rilascio della singola autorizzazione a costruire, richiede al gestore della linea il calcolo esatto della fascia di rispetto su una o più sezioni verticali passanti per l’edificio in progetto

FASCE DI RISPETTO PER LE LINEE A MEDIA TENSIONE E PER LE CABINE MT/BT

Quanto detto sulle fasce di rispetto per le linee ad alta tensione (AT) vale esattamente anche per le linee a media tensione (MT), di proprietà di distribuzione S.p.A. La distanza di prima approssimazione (Dpa) delle linee aeree di media tensione varia tra 4 m e 10 m. La differenza sostanziale tra le linee AT e quelle MT è che una linea ad alta tensione rappresenta per il territorio un vincolo non rimovibile, in quanto il suo tracciato non è modificabile per problemi legati agli elevatissimi costi di intervento. Il vincolo determinato da una linea a media tensione è invece da considerarsi rimovibile, in quanto essa può essere (su richiesta e a carico del richiedente) sia spostata che modificata nella sua configurazione. In fatti una linea MT aerea con conduttori nudi può essere trasformata in cavo cordato ad elica (vedi Foto sullo sfondo) e con tale configurazione la fascia di rispetto viene ad avere un raggio inferiore ad 1 m.

Per le cabine MT/BT standard la distanza di prima approssimazione da rispettare intorno alla cabina stessa è al massimo pari a 2.5 m. in tutte le direzioni dello spazio (vedi figura accanto). Possono fare eccezione ed avere una Dpa maggiore le cabine MT/BT utente e/o cliente, dotate di trasformatore di taglia superiore a quella standard.

LINEE INTERRATE

Le linee elettriche a 132 kV e a 15 kV non sono solo aeree esterne, ma possono essere anche interrate. I conduttori cioè, invece di essere nudi, vengono rivestiti da una guaina isolante e possono essere collocati molto vicini tra loro all’interno del terreno, a circa 1 m di profondità. Non è né la presenza del terreno, né quella della guaina isolante a schermare l’induzione magnetica, ma, come già esposto, il fatto che i 3 conduttori siano tra loro molto ravvicinati fa diminuire significativamente l’induzione magnetica generata (vedi anche pagine dedicate a “Grandezze fisiche in prossimità degli elettrodotti”).

Per i gestori non vi è nessun obbligo di legge sull’interramento delle linee aeree esistenti.

Allo stato attuale, poiché i costi di realizzazione di una linea interrata negli ultimi anni sono diminuiti

significativamente, i gestori stessi propongono tale soluzione progettuale per le nuove linee da realizzare per i tratti che attraversano il tessuto urbano.

La Dpa delle linee a 132 kV interrate, con posa a trifoglio, è pari a 3.1 m, mentre la Dpa di una linea aerea simile è di 22 m.

NORMATIVA VIGENTE SUI CAMPI ELETTROMAGNETICI ALLA FREQUENZA DI 50 HZ

Legge n. 36 del 22.02.2001: legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (G.U. n. 55 del 07.03.2001).

D.P.C.M. 08.07.2003: fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti (G.U. n. 200 del 29.08.2003).

D.M. 29.05.2008: approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica (G.U. n. 153 del 02.07.2008).

D.M. 29.05.2008: approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti (G.U. n. 160 del 05.07.2008).

DISTANZE DI PRIMA APPROSSIMAZIONE

Terna ha fornito i seguenti dati nel 2018:

Nella tabella seguente sono riportati per ogni linea il livello di tensione nominale, la denominazione, il numero, il tipo di palificazione e le Dpa destra e sinistra misurate dall'asse di simmetria dell'elettrodotto.

Tensione nominale (kV)	Denominazione	N°	Tipo palificazione ST/DT	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
132	Acciaiolo – S. Romano	525-526	DT	30	30
	Ponsacco – S. Romano				
132	Acciaiolo – S. Romano	525-546	DT	30	30
	Acciaiolo – Ponsacco				
132	Cascina RT – Larderello	037	ST	19	19
132	Terriciola – Ponsacco	568	ST	31,5	33

Nota: la posizione sx o dx è definita guardando la linea nel senso crescente della numerazione dei sostegni.

2. ACQUA

Indicatori di stato e di pressione

- Stato ecologico dei principali corpi idrici superficiali

Sul territorio comunale non sono presenti seguenti stazioni di monitoraggio della rete ARPAT.

E' comunque monitorato nei comuni limitrofi il fiume Era, i cui stato ecologico risulta prevalentemente sufficiente e il cui stato chimico appare in peggioramento rispetto al triennio 2013-2015.

Le cause del livello d'inquinamento sono senz'altro da ricercare nel forte impatto antropico.

Stati ecologico e chimico dei fiumi

BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico			Stato chimico			
					Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Biota ¹ 2017
ARNO ERA	Era monte	Volterra	PI	MAS-137	●	●	●	●	●	●	○
	Era medio	Peccioli	PI	MAS-537	●	●	●	●	●	●	○
	Era valle	Pontedera	PI	MAS-138	○	●	●	●	●	●	○
	Garfalo	Palaia	PI	MAS-507	○	-	●	●	●	●	○
	Roglio	Palaia	PI	MAS-538	○	-	●	●	●	●	○
	Sterza 2 valle	Chianni	PI	MAS-955	●	-	-	●	-	-	○

STATO ECOLOGICO

● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato ○ Non campionabile

STATO CHIMICO

● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

○ I campionamenti e le relative elaborazioni verranno completati nella turnazione triennale prevista dalla norma

○ Sperimentazione non effettuata

1) Biota: a livello sperimentale nel 2017 è stata eseguita la ricerca di sostanze pericolose nel biota (pesce)

- Liveli di fitofarmaci

Dai dati Arpat si rileva anche superamento dei livelli di fitofarmaci rispetto allo standard di qualità ambientale (rispetto al valore AMPA).

"Nell'ultimo biennio in Toscana si è rilevata presenza di glifosate e/o del suo metabolita AMPA nelle acque in oltre il 60% dei campioni analizzati con punte di concentrazione anche elevate (> 1µg/L). Il glifosate da diversi anni è la sostanza attiva più venduta in Italia ed in Toscana, se si eccettuano lo zolfo e i composti rameici. Oltre che in campo agricolo, il prodotto risulta impiegato per usi civili (diserbo strade, autostrade, ferrovie)" (fonte: Arpat).

Il Quadro conoscitivo del Piano di Bacino del fiume Arno stralcio "Bilancio Idrico" riporta le tipologie di uso, la localizzazione e l'intensità dei prelievi da corsi d'acqua superficiali. Per quanto riguarda la portata dei corsi d'acqua superficiali di rimanda agli studi idraulici specifici.

- Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

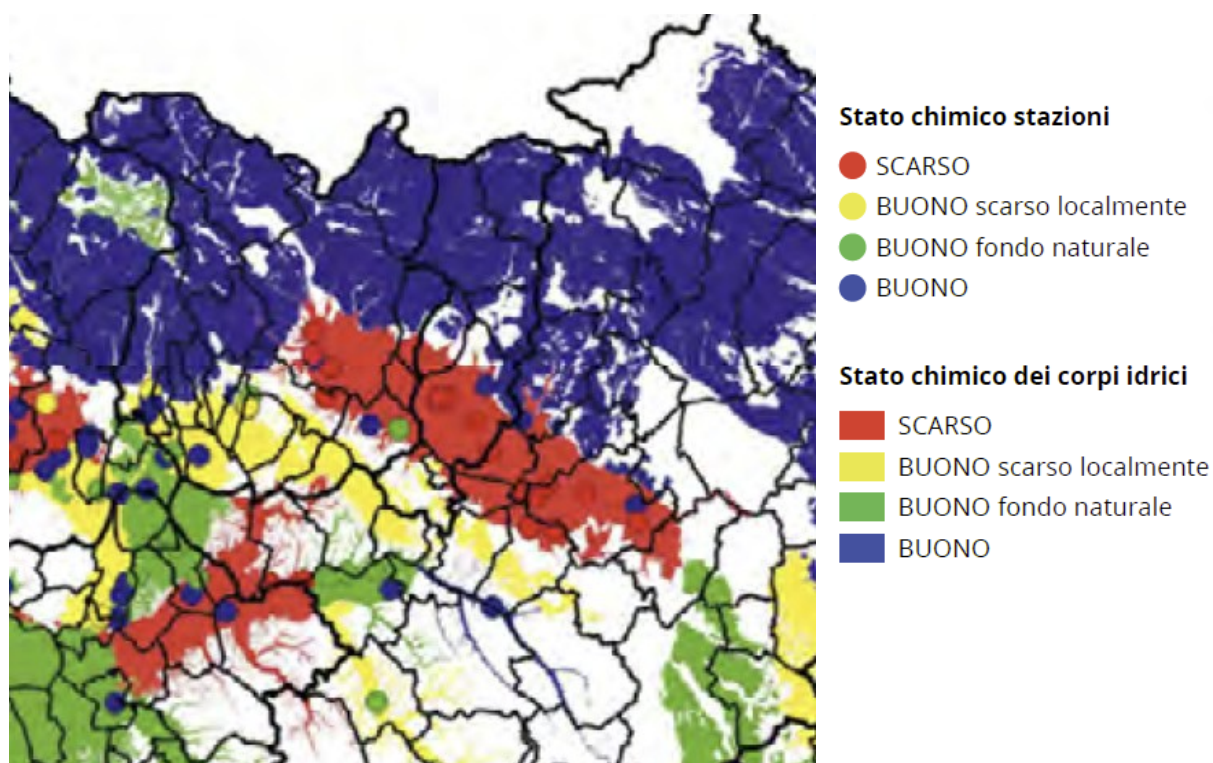
Il monitoraggio Arpat delle acque destinate alla potabilizzazione propone la classificazione nelle categorie di qualità decrescente da A1 ad A3. Come indica il sito web di Arpat, "a seconda della categoria, le acque devono essere sottoposte a trattamenti di potabilizzazione sempre più spinti. Le acque classificate Sub-A3 (qualità inferiore alla categoria A3), salvo deroghe che la normativa consente senza che ne derivi un concreto pericolo per la salute, possono essere utilizzate solo in via eccezionale, qualora non sia possibile ricorrere ad altre fonti di

approvvigionamento e sottoponendole a trattamenti tali da garantire la qualità delle acque erogate per il consumo umano”.

- Stato dei corpi idrici sotterranei

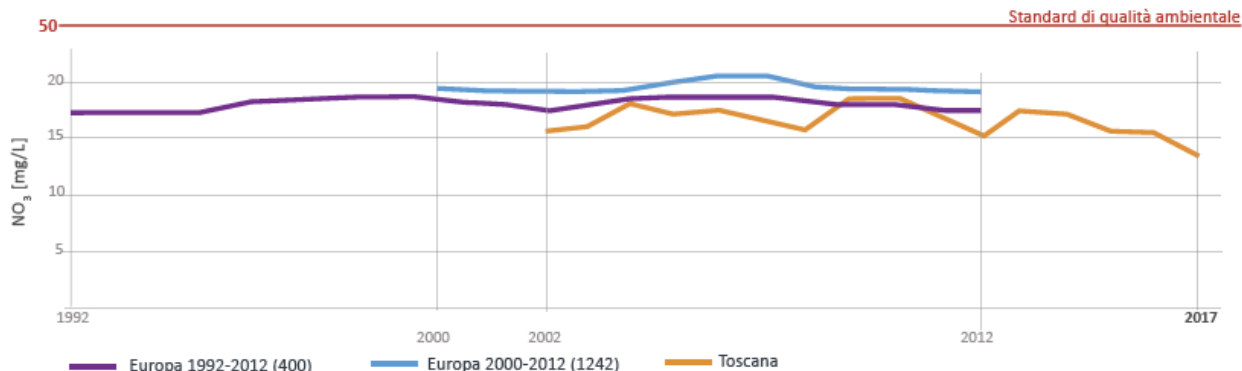
L'Annuario provinciale dei dati ambientali di ARPAT presenta in sintesi gli esiti del monitoraggio ambientale delle acque sotterranee, previsto dal D.Lgs 152/2006 e dal D. Lgs 30/2009 su indicazione delle direttive 2000/60/CE WFD (Water Framework Directive) e 2006/118/CE GWDD (Ground Water Daughter Directive).

Lo stato chimico delle acque sotterranee rilevato nel 2014 da ARPAT evidenzia un giudizio buono.

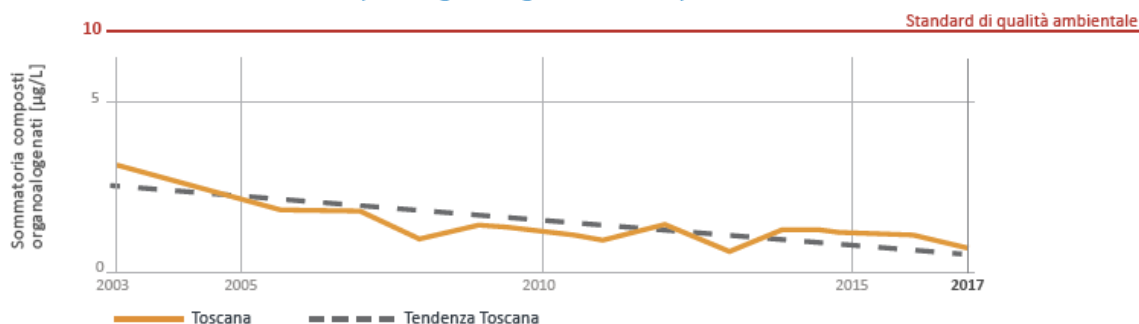


Dal monitoraggio delle acque sotterranee sul territorio regionale emerge uno stato di qualità migliore ai livelli medi europei e al di sotto dei limiti standard di qualità ambientale:

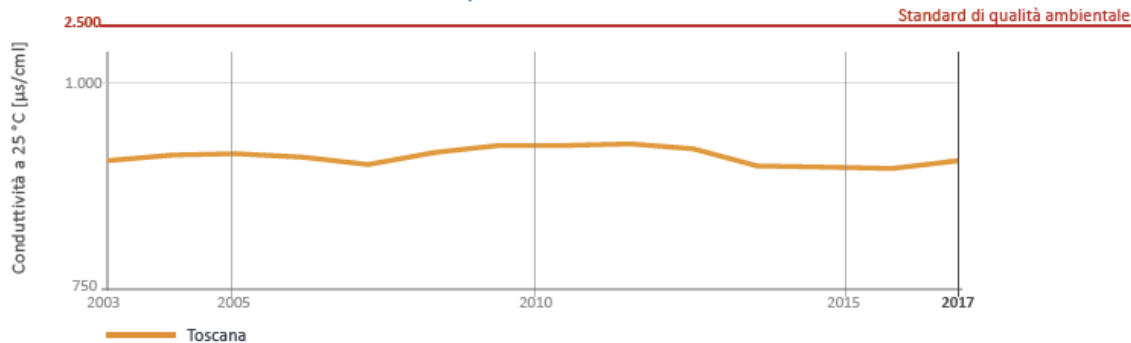
Concentrazione dei nitrati nelle acque sotterranee - Trend



Concentrazione dei composti organoalogenati nelle acque sotterranee - Trend



Conduttività acque sotterranee - Trend

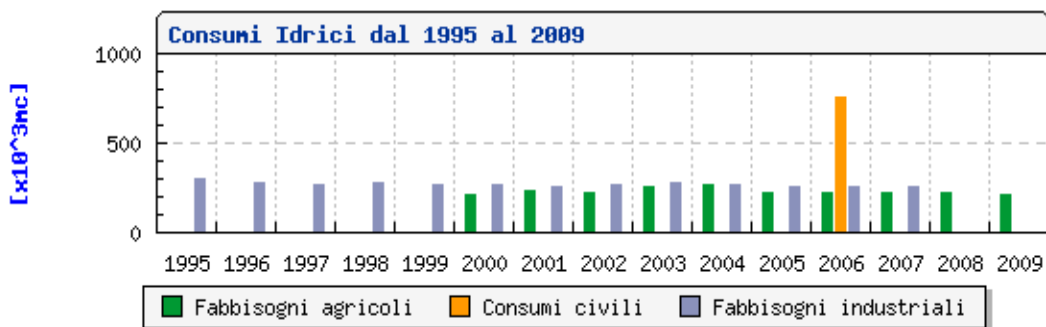


- Fabbisogno idrico di Agricoltura, Industria e settore Civile

Per quanto riguarda il fabbisogno irriguo del settore agricolo e industriale, si fa riferimento ai dati a livello comunale, sebbene non aggiornati, suddivisi per settore di attività, forniti dal Servizio Idrologico Regionale (fonte: idropisa.it - Consumi idrici). I dati risultano aggiornati solo al 2009 per cui non si ritiene siano attendibili per descrivere la situazione odierna.

Al fine di un outlook sui consumi nel settore agricolo si riportano le quantità teoriche di acqua richiesta per ogni coltura Agricola all'ettaro e per ogni capo zootecnico, così come indicate nelle seguenti tabelle:

Tipo di coltura	Fabbisogno acqua m ³ /anno per ha	Tipo di allevamento	Fabbisogno acqua m ³ /anno per capo
SEMINATIVI	2.500	BOVINI	14,6
COLTURE ORTIVE	3.000	EQUINI	13,87
FRUTTETI	3.000	OVICAPRINI	1,095
PRATI PERMANENTI	2.500	SUINI	30,295
VIVAISMO / SERRE	15.000	POLLAME	0,06205



Per i prelievi per uso domestico, i Comuni di Pontedera, Ponsacco e Lari, si trovano al primo posto, come si evince dai vari dati a disposizione (Rapporto Stato dell'Ambiente, ARPAT, ACQUE s.p.a, ecc.).

Non è possibile ad oggi fare una previsione sui consumi idrici, una volta realizzati gli interventi previsti dagli strumenti urbanistici in oggetto. Saranno da prevedere al momento della progettazione definitiva delle misure di contenimento dei consumi.

- Rete acquedottistica

Dal 1 gennaio 2012 le funzioni esercitate dalle Autorità di Ambito Territoriale Ottimale sono state trasferite ai Comuni che le esercitano obbligatoriamente tramite l'Autorità Idrica Toscana (Ente pubblico, rappresentativo di tutti i comuni toscani, al quale la legge regionale 69 del 28 dicembre 2011 attribuisce le funzioni di programmazione, organizzazione e controllo sull'attività di gestione del Servizio Idrico Integrato).

Ponsacco ricade nella Conferenza Territoriale n° 2 - Basso Valdarno, gestita attualmente dalla società "Acque Spa".

La rete idrica del Comune di Ponsacco, come rileva Acque Spa, è in grado di sopportare la situazione attuale sufficientemente con qualche criticità. Alcuni tratti della rete sono in stato di manutenzione non ottimale per cui sono necessarie opere di manutenzione straordinaria (lavori in parte già eseguiti negli ultimi due anni).

MARGINE DELLA RISORSA

Il margine della risorsa esprime il valore minimo della differenza tra la produzione massima che gli impianti del sistema sono in grado di sostenere (valore già raggiunto in passato) e il valore della portata totale richiesta dal sistema (dato misurato), entrambi valutati nel mese di massimo consumo. La conoscenza di tale dato è fondamentale per il pianificatore in quanto rappresenta un indicatore di sostenibilità dello strumento di pianificazione del quale tener conto durante la sua formazione.

Occorre evidenziare che il dimensionamento del piano non corrisponde a un incremento di carico urbanistico "fattuale" bensì "potenziale". Il dimensionamento del piano concorre quindi a orientare la programmazione degli impianti da parte dell'Autorità Idrica Toscana. Prima della realizzazione di ogni intervento ammesso dai piani dovrà essere valutata in termini parametrici l'esigenza idrica che non dovrà comportare superamento del valore del margine della risorsa, opportunamente ridotto da un coefficiente di sicurezza. Qualora il margine della risorsa venisse superato, condizione necessaria per garantire il servizio idrico sarà quella di reperire nuova risorsa all'interno del sistema oppure valutare l'interconnessione di due o più sistemi limitrofi al fine di ottimizzare lo sfruttamento globale della risorsa.

La Autorità Idrica Toscana e il Gestore del Servizio Idrico Integrato possono valutare la necessità di realizzare interventi di potenziamento degli impianti e estensione della rete, ragionevolmente in fase di programmazione e/o in fase di pre-attuazione degli interventi edilizi, in base a specifiche localizzazioni, dimensioni, destinazioni d'uso, e a fronte di una certezza dell'attuazione degli interventi ammissibili contenuti nello strumento urbanistico.

Dal canto suo, lo strumento urbanistico può prevedere norme che permettano e rendano compatibili opere di lieve impatto (pozzi, sollevamenti o piccole centrali di trattamento...) per interventi del servizio idrico integrato anche in aree agricole, senza dover provvedere sempre e comunque varianti urbanistiche.

Si riportano estratti dei documenti forniti dal gestore del servizio idrico integrato come contributo alla redazione del Piano:

1.1. Rete idrica di Ponsacco: portate immesse in ingresso alla rete idrica, portate consegnate agli utenti, risorsa idrica disponibile

Andamento della portata media mensile immessa in ingresso alla rete idrica di Ponsacco anni 2015 – 2018; la richiesta della rete è in lieve aumento negli ultimi 4 anni.

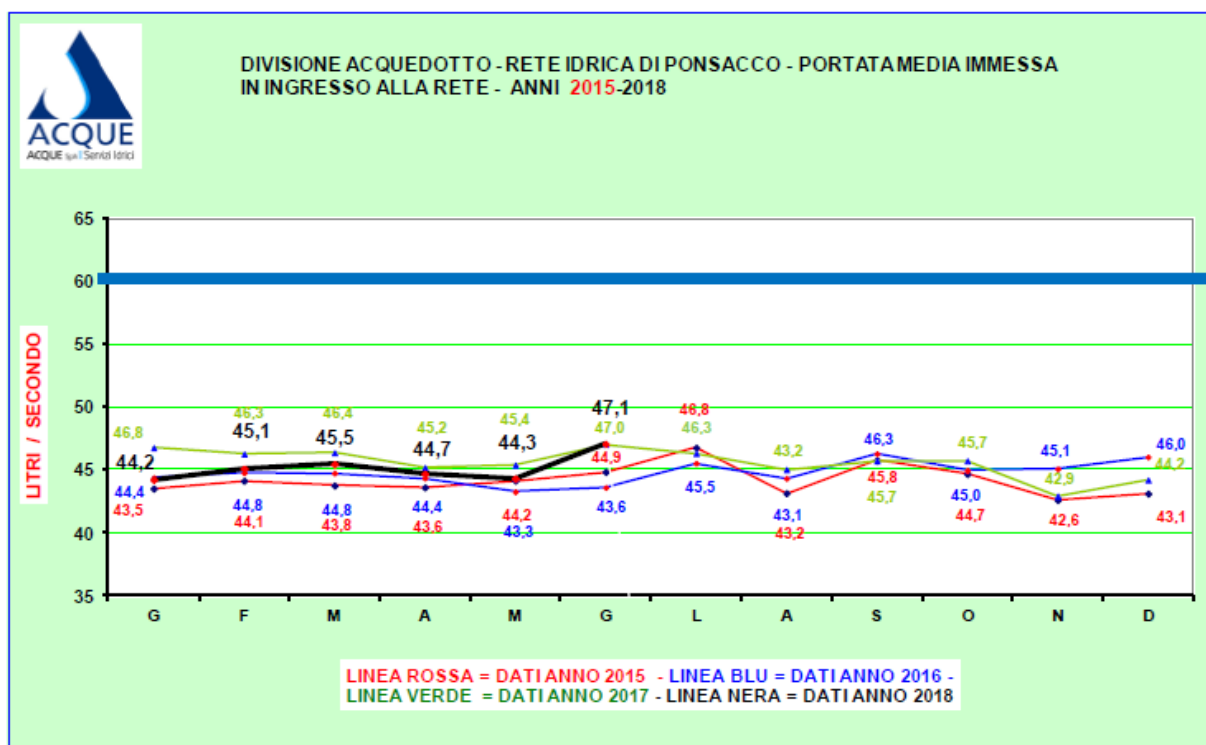
COMUNE DI PONSACCO	ANNO 2015	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	DIFFERENZA	DIFFERENZA
Q. IMMESSA IN INGRESSO RETE IDRICA	Q. MEDIA	Q. MEDIA	Q. MEDIA	Q. MEDIA	2017-2018	2017-2018
MESE	L/s	L/s	L/s	L/s	L/s	%
G	43,52	44,38	46,76	44,20	- 2,56	- 5,47
F	44,14	44,78	46,27	45,10	- 1,17	- 2,53
M	43,76	44,75	46,37	45,45	- 0,92	- 1,98
A	43,61	44,35	45,19	44,67	- 0,52	- 1,15
M	44,15	43,26	45,39	44,32	- 1,07	- 2,36
G	44,85	43,60	47,04	47,07	0,03	0,06
L	46,77	45,53	46,32			
A	43,15	44,33	45,03			
S	45,77	46,29	45,72			
O	44,68	44,96	45,73			
N	42,61	45,09	42,93			
D	43,12	46,03	44,20			
MEDIA ANNUA	44,18	44,78	45,58	45,13	- 0,45	- 0,99
MEDIA GIUGNO - LUGLIO	45,81	44,57	46,68			

Popolazione servita e lunghezza della rete idrica di Ponsacco al 31-12-2017 :

Tubazioni adduttrici = 0,00 Km
 Tubazioni di rete = 62,70 Km
 Totale tubazioni = 62,70 Km
 Popolazione servita = 15.311 ab. ; 98,7 %

Andamento grafico della portata media mensile erogata in ingresso alla rete idrica di Ponsacco al 30 - 07 - 2018.

La barra Blu (60 l/s) indica la **portata massima sostenibile** dal sistema acquedottistico e quella prelevabile dall'ambiente per l'anno 2018 nel periodo di massimo consumo per l'approvvigionamento della rete idrica di Ponsacco. La rete idrica di Ponsacco è approvvigionata dal **macrosistema idrico denominato Bassa Valdera** che provvede ad alimentare anche le reti idriche di Casciana Terme, Chianni e Lari; sul macrosistema si registrano perdite in rete relativamente elevate. La risorsa del macrosistema idrico di riferimento è sufficiente nel periodo estivo rispetto alla richiesta delle reti .

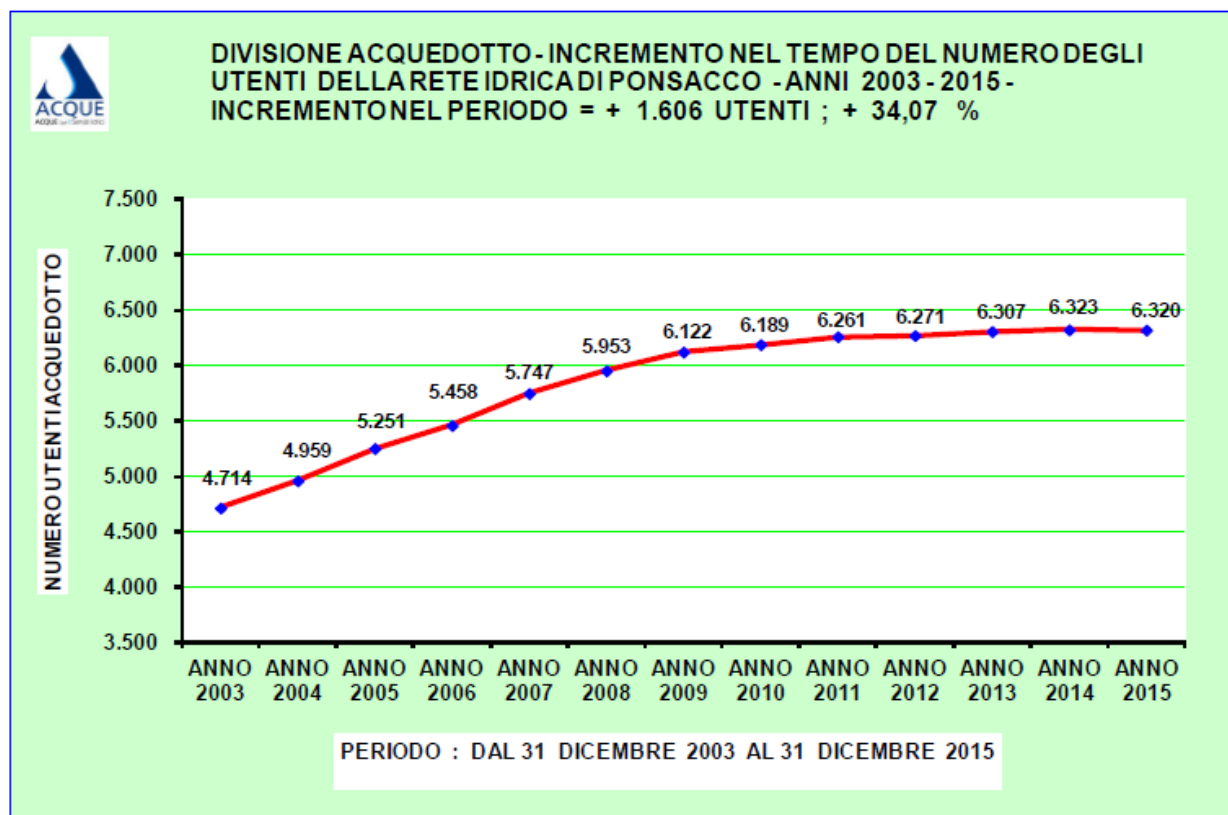


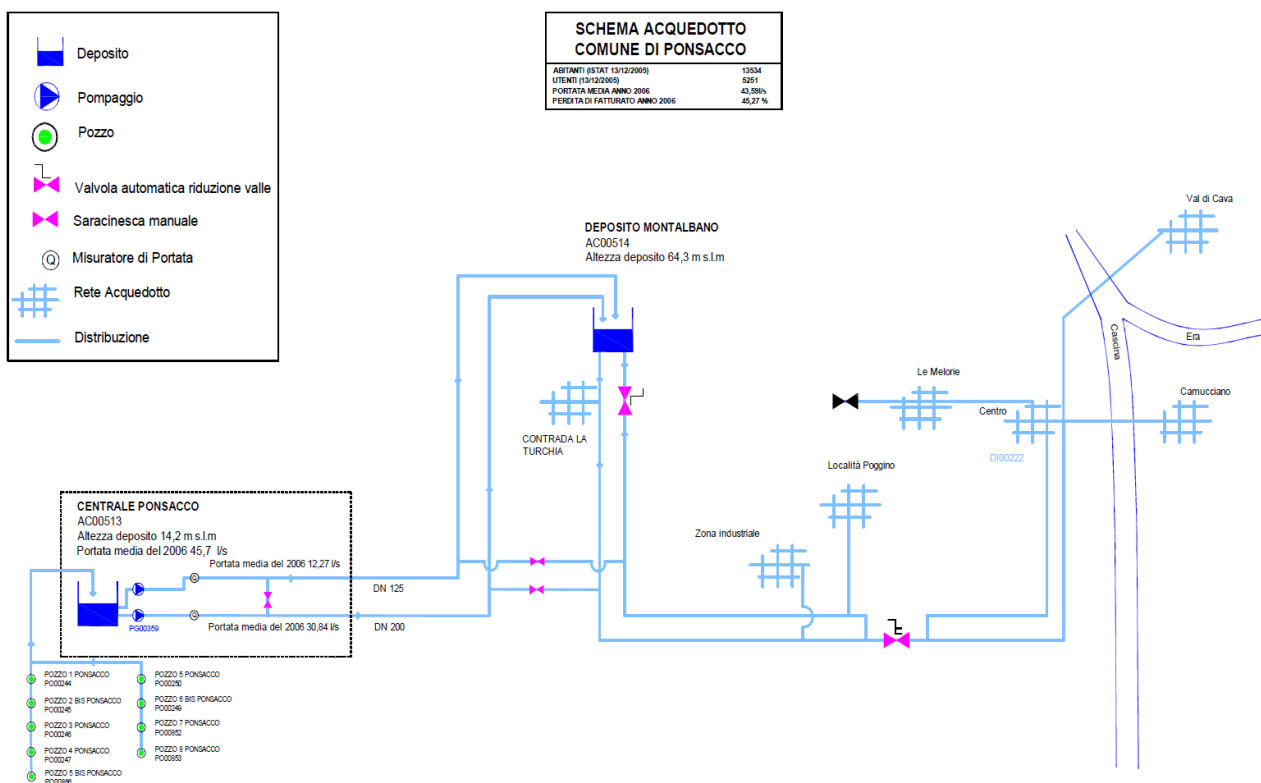
1.2. Impianti di approvvigionamento per la rete idrica di Ponsacco

La rete idrica di Ponsacco è approvvigionata dal **macrosistema idrico denominato Bassa Valdera** che provvede ad alimentare anche le reti idriche di Casciana Terme, Chianni e Lari; le risorse del macrosistema sono costituite dai pozzi della centrale di Lavaiano (Lari), dalle sorgenti Doccio e Doccino (Chianni), dalle sorgenti di Lari, dal pozzo Norci di Lari e dai pozzi della centrale di Ponsacco (Lari).

L'origine delle risorse idriche che provvedono direttamente all'approvvigionamento della rete idrica di Ponsacco è costituita dal campo pozzi della centrale di trattamento di Ponsacco (ubicata in località Cenaia – comune di Lari); la centrale è interconnessa con la centrale di trattamento di Lavaiano (Lari) ed il relativo campo pozzi tramite le adduttrici Centrale Lavaiano – serbatoio di Lari e Centrale Lavaiano – serbatoio di Boschi di Lari.

1.3. Rete idrica di Ponsacco: Utenti acquedotto





1.6. Conclusioni

Sia la parte strutturale della rete che la risorsa idrica disponibile risultano essere sufficienti per il numero di utenze attualmente allacciate nel comune di Ponsacco; per poter incrementare il numero di utenze del comune di Ponsacco sarà necessario potenziare la parte strutturale della rete (condotte di distribuzione).

Per definire con precisione l'entità degli interventi di potenziamento della rete idrica sarà necessario uno specifico studio da effettuarsi in una fase successiva, generalmente all'atto di richiesta di allaccio delle singole utenze o lottizzazioni, quando i dati, relativi ai carichi urbanistici che si andranno ad insediare, faranno riferimento ai progetti definitivi e saranno pertanto forniti in modo dettagliato ad esempio circa l'ubicazione, il n° di abitanti equivalenti e la tipologia delle utenze che si andranno ad allacciare sulla rete idrica comunale.

- Rete fognaria e impianti di depurazione

2.1. Descrizione dello stato attuale del sistema fognario

Il comune di Ponsacco è servito da sistemi fognari distinti per località nel seguente modo:

- 1) La località di Ponsacco è servita da fognatura di tipo nera che convoglia i reflui al depuratore di Ponsacco;



Figura 1: Rete Fognaria Comune di Ponsacco – località Ponsacco



Acque SpA

Sede Legale

Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa

Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa

tel 050 843111, fax 050 843260

www.acque.net

info@acque.net, info@pec.acque.net

L'impianto di depurazione di Ponsacco è a servizio della popolazione della omonima località; la potenzialità di trattamento dell'impianto di depurazione è pari a 13000 AE. L'autorizzazione allo scarico con determina della Provincia di Pisa impone ad Acque Spa di non autorizzare alcun incremento di portata né nuovi allacci fognari; tale autorizzazione è scaduta in data 31/12/2014 ed è previsto di collettare verso Valdera Acque Srl una parte dei reflui in ingresso all'impianto.

La capacità residua di reflui trattabili dall'impianto risulta perciò, allo stato attuale, essere nullo.

Le fognature attuali, in particolare i collettori principali, hanno una capacità residua di trasporto liquami molto esigua e quindi alle condizioni attuali, possono sopportare aumenti di carico molto ridotti.

- 2) La località di Val di Cava è servita da fognatura di tipo nera che convoglia i reflui al depuratore de Il Romito;



Figura 2: Rete Fognaria Comune di Ponsacco – località Val di Cava

L'impianto di depurazione de Il Romito è a servizio, oltre che della popolazione di Val di Cava – Giardino, della popolazione della omonima località; la potenzialità di trattamento dell'impianto di depurazione è pari a 2500 AE. Allo stato attuale c'è una ridottissima capacità residua di reflui trattabili dall'impianto di depurazione.

2.2. Conclusioni

Per le nuove utenze che s'insedieranno nelle varie località del comune di Ponsacco sarà possibile allacciarsi alla rete fognaria se la capacità residua in termini di AE del depuratore sarà sufficiente. Tuttavia per quanto concerne le acque bianche, le lottizzazioni non potranno allacciare gli scarichi in fognatura ma dovranno essere individuati percorsi alternativi per recapitarle in adeguati corpi ricettori previa autorizzazione dell'ente competente.

Le infrastrutture del sistema (impianti di sollevamento, impianti di depurazione e reti) sono dimensionate in maniera tale da rispondere alle attuali necessità operative e per poter incrementare le utenze afferenti al sistema fognario, saranno necessari interventi di potenziamento delle infrastrutture esistenti che saranno valutati in funzione delle tempistiche di realizzazione dei nuovi interventi e l'ubicazione degli stessi.

- Acque minerali e termali

il Comune non risulta interessato da concessioni e/o permessi di ricerca di acqua minerale o termale in essere. Ai sensi della LR 38/2004 i Comuni sono tenuti ad informare la Regione della conclusione dei procedimenti ma non del loro avvio.

Indicatori delle politiche

- Interventi che comportano maggior carico urbanistico

Al concretizzarsi dei singoli interventi urbanistici, e prima del rilascio delle relative autorizzazioni da parte dell'Amministrazione Comunale, L'ente gestore del Servizio Idrico Integrato esprime il parere di competenza.

- Sistemi di monitoraggio qualità delle acque

La qualità delle acque è monitorata da ARPAT ai sensi della DRGT 100/2010: Rete di Monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee della Toscana in attuazione delle disposizioni di cui al DLgs 152/06 e DLgs 30/09.

- Limitazioni di utilizzo di fitofarmaci

L'utilizzo del glyphosate (diserbante comune) per uso civile è proibito salvo eccezionali deroghe, ai sensi della DGC 821/2015 "Disposizioni in attuazione della Legge Regionale 10 luglio 1999, n. 36 'Disciplina per l'impiego dei diserbanti e geodisinfestanti nei settori non agricoli e procedure per l'impiego dei diserbanti e geodisinfestanti in agricoltura'".

Come ricordato dall'Autorità Idrica Toscana con lettera del 14/11/2014 rivolta ai Comuni della Toscana, i pozzi destinati al consumo umano presentano fasce di salvaguardia disciplinate dall'art. 94 comma 4 del DLgs 152/2006, che proibisce l'accumulo e subordina a piani di utilizzo lo spandimento di concimi chimici, fertilizzanti e pesticidi.

I soggetti deputati al rispetto dei valori limite di legge nell'acqua fornita all'utenza sono i Gestori del Servizio Idrico Integrato e la ASL.

- Bilancio idrico e concessioni di prelievi da acque superficiali e sotterranee

Le norme tecniche e le tavole di progetto del Piano di Bacino del fiume Arno stralcio "Bilancio Idrico" disciplinano i criteri per il rilascio delle autorizzazioni.

- Sistema di depurazione

L'adeguamento del sistema di fognatura civile è oggetto del Piano di Azione del soggetto gestore del servizio idrico integrato.

- Scarichi fuori fognatura

Il conferimento dei reflui fuori fognatura è disciplinato dal D.Lgs. 152/2006 (detto anche Testo unico ambientale) parte terza, dalla LR 20/2006 e il DPGRT 46/R/2008 e successivi aggiornamenti. I Comuni possono dotarsi di specifici regolamenti.

- Approvvigionamento idropotabile

Riguardo allo sfruttamento della risorsa idrica, l'Autorità di Bacino del Fiume Arno ha adottato con Deliberazione di Comitato Istituzionale n. 204 del 28/02/2008 il Progetto di Piano di bacino Stralcio "Bilancio Idrico" che definisce e disciplina gli obiettivi di tutela della risorsa idrica sotterranea e superficiale.

- Fontanelli comunali

L'ampio utilizzo di questi punti di approvvigionamento di acqua potabile contribuiscono alla diminuzione dei rifiuti di bottiglie di plastica per l'acqua minerale.

Nel Comune sono presenti:

1 fontanello di acqua ad alta qualità in Val di Cava

- Piano Ambientale Energetico Regionale

La prima ipotesi di interventi strategici sulla rete dell'acquedotto, contenuti nel PAER è così sintetizzata:



- Piano di tutela delle acque

Con la delibera n.11 del 10 gennaio 2017 la Regione ha avviato il procedimento di aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Toscana del 2005 , contestualmente con l'approvazione del documento preliminare n. 1 del 10 gennaio 2017 , la Giunta Regionale ha disposto l'invio dell'informativa al Consiglio Regionale Toscano prevista dall' art. 48 dello statuto.

Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA), previsto dall' art.121 del D.Lgs n.152/2006 "Norme in materia ambientale" è lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e la protezione e valorizzazione delle risorse idriche. Il Piano è l'articolazione di dettaglio, a scala regionale, del Piano di Gestione Acque del distretto idrografico (PGdA), previsto dall'articolo 117 del D. Lgs 152/2006 che, per ogni distretto idrografico, definisce le misure (azioni, interventi, regole) e le risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla direttiva n.2000/60 CE che istituisce il "Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque - WFD". Il PGdA viene predisposto dalle Autorità di distretto ed emanato con decreto del presidente del Consiglio dei Ministri.

La pianificazione della tutela delle acque e delle risorse idriche definita a livello comunitario dalla WFD persegue obiettivi ambiziosi così sintetizzabili:

- proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, ed il ripristino di corrette condizioni idrologiche ed idromorfologiche, raccordandosi ed integrandosi con la direttiva 2007/60/CE cosiddetta " direttiva alluvioni " ed il relativo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento;
- raggiungere e/o mantenere lo stato di "buono" salvo diversa disposizione dei piani stessi; per tutte le acque entro il 2015, in una prima fase, e successivamente con cadenza biennale, 2021, 2027.

Il Piano di Gestione Acque di ogni distretto idrografico è piano stralcio del piano di bacino , ai sensi dell' art. 65 del D.Lgs 152/2006, per quanto riguarda la tutela delle acque e la gestione delle risorse idriche.

E' quindi il riferimento per la pianificazione operativa di dettaglio per la tutela delle acque a livello di singolo corpo idrico, da perseguirsi attraverso il PTA, la cui elaborazione, approvazione ed attuazione è demandata alla Regione.

Il PTA garantisce lo snodo di raccordo tra la pianificazione strategica distrettuale e quella regionale, traducendo sul territorio le disposizioni a larga scala dei piani di gestione con disposizioni di dettaglio adatte alle diverse situazioni e strumenti di pianificazione locali, anche attraverso le risultanze di una più accurata comparazione tra costi previsti/sostenuti e benefici ambientali ottenuti/ottenibili. (Fonte: Sito web Regione Toscana)

-Il vigente Piano di Tutela delle acque approvato con DCRT n. 6/2005 al cap. 7.2 art. 5 comma 6 (misure generali per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa idrica) delle Norme di Piano riporta: i Comuni provvedono, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio a:

- richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale (oggi Autorità Idrica Toscana) in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idro potabile;
- individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;
- prevedere nuovi incrementi edificatori solo dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione;
- prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idro esigenti, la realizzazione di reti duali;
- imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;
- prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idro potabile.

3. SUOLO

Indicatori di stato e di pressione

- Stato di attuazione del RU vigente

Il Documento di Avvio del Procedimento contiene un monitoraggio sostanzialmente rappresentativo dello stato di attuazione del RU vigente.

- Consumo di suolo

Dall'aggiornamento speditivo della cartografia tecnica si rileva che la superficie coperta di edifici realizzati tra il 2006 e il 2017 è pari a 16 ettari, molto maggiore dei 5 ettari realizzati nel periodo 1996-2005. Tale differenza è da addebitare in particolare alla realizzazione della nuova area produttiva.

- Ripartizione della superficie coltivata

Il Censimento Istat Agricoltura 2010 indica la seguente consistenza di Superficie agricola Totale e Utilizzata in ettari:

codice_comune	denominazione_comune	sau_effettiva	sat_effettiva
50028	Ponsacco	916.88	1293.49

I dati ARTEA 2017 indicano la presente suddivisione in varietà coltivate tra le aziende che hanno effettuato domande di finanziamento per fondi PSR, da cui si rileva che la gran parte dei terreni in produzione è dedicato a erbaio, Girasole, Frumento tenero, Farro, Terreni ritirati dalla produzione, Medicago sativa L. (Erba medica) :

SPECIE	VARIETA'	MQ
ARBORETO CONSOCIABILE (CON COLTIVAZIONI ERBACEE)	nessuna	4387
ARBORICOLTURA	nessuna	325551
Avena	nessuna	60534
Bosco	nessuna	34986
Cece	nessuna	49842
CICORIA	nessuna	364136
COLTIVAZIONI ARBOREE SPECIALIZZATE	nessuna	180684
ERBA MEDICA	nessuna	219906
ERBAIO	nessuna	1307525
Fabbricati	nessuna	14308
Farro	nessuna	911337
Fava	nessuna	41033
Frumento duro	MONASTIR	70173
	nessuna	385651
Frumento tenero	nessuna	1043204
Girasole	nessuna	1293815
LOIETTO LOGLIO	nessuna	12821
Mais	nessuna	183491
MARGINI DEI CAMPI SEMINABILI	nessuna	1012
Medicago sativa L. (Erba medica)	nessuna	551955
Oliva da trasformazione	nessuna	215428
ORTI FAMILIARI	nessuna	2337
ORTIVE A PIENO CAMPO	nessuna	194548

SPECIE	VARIETA'	MQ
Orzo	nessuna	159893
PASCOLO ARBORATO - CESPUGLIATO TARA 20%	nessuna	563
PASCOLO POLIFITA	nessuna	18767
PIOPPO	nessuna	81077
Pomodoro	nessuna	6969
PRATO POLIFITA	nessuna	283038
SEMINATIVI	nessuna	141570
SIEPI E FASCE ALBERATE	nessuna	2841
Sorgo	nessuna	13607
SUSINO	nessuna	2980
Tare	nessuna	20673
TERRAZZAMENTI	nessuna	3692
Terreni ritirati dalla produzione	nessuna	593714
VITE	Sangiovese nero.[218]	9143
	Sauvignon b.[221]	6756
	Syrah n.[231]	8412
	Trebbiano toscano b. [244]	16730
	Vite	326674
VIVAI VITICOLI	nessuna	5132
ZUCCA	nessuna	3898
ZUCCHINO	nessuna	13941
		9188734

Indicatori delle politiche

- Tutela delle aree agricole di pregio

Oltre alle disposizioni del PIT, del PTC e degli strumenti urbanistici comunali, le aree agricole di pregio sono tutelate attraverso le denominazioni di origine (DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT).

- Vivaismo

La Legge regionale 23 luglio 2012, n. 41 “Disposizioni per il sostegno all’attività vivaistica e per la qualificazione e valorizzazione del sistema del verde urbano” promuove la sostenibilità ambientale delle attività vivaistiche. La Regione ha emanato il regolamento 25/R/2014 che detta i criteri con cui la Provincia individuerà le aree vocate al vivaismo che i comuni potranno recepire nei piani strutturali.

-Rigenerazione urbana

Il Comune di Ponsacco ha gettato le basi, con la Variante 23 ex-Fornace, per un’intervento di rigenerazione urbana, recupero area dismessa a uso pubblico e ricucitura del margine urbano.

- Cave

Nel territorio di Ponsacco gli strumenti della pianificazione di settore regionale non individuano aree di risorsa e/o giacimento, né siti di reperimento di Materiali Ornamentali Storici.

Si fa presente che il cosiddetto “Cavo” in prossimità della ex-Fornace corrisponde a una cava di argilla dismessa.

- Gli studi geologico-idraulici

Il territorio comunale di Ponsacco vede la presenza dei seguenti corsi d’acqua del reticolo minore, inseriti come reticolo idrografico significativo di cui alla L.R. 79/2012 aggiornata con successive delibere di consiglio regionale:

- fosso Pozzale
- fosso Rotina
- Fossa Nuova.

Sono inoltre presenti come corsi d’acqua principali il fiume Era ed il suo affluente di sinistra torrente Cascina.

Il territorio comunale da un punto di vista idraulico può essere considerato suddiviso in 3 sotto aree: la parte posta in sinistra idrografica del Cascina ed in sinistra Era, comprendente il centro storico; la parte compresa tra il Cascina e l’Era ed infine l’area di Val di Cava, posta in destra Era.

Il reticolo idrografico minore costituito da Pozzale, Fossa Nuova e Rotina è posto interamente in sinistra Cascina ed Era ed ha come corso d’acqua di recapito lo Scolmatore del Fiume Arno. Tale reticolo presenta situazioni di criticità legate essenzialmente alla presenza di attraversamenti e tratti tombati di sezione ridotta per il transito delle portate previste dalle vigenti normative. Esso è quindi fonte di allagamenti con battenti ridotti, ma comunque abbastanza diffusi.

Le aree poste tra Cascina ed Era ed in destra Era sono soggette principalmente a criticità da parte del reticolo idrografico principale. Peraltro su Cascina ed Era sono state realizzate nei tratti a monte del territorio comunale importanti opere di sistemazione idraulica che hanno portato a un miglioramento delle condizioni di rischio idraulico anche sul territorio di Ponsacco.

Per quel che riguarda gli studi condotti a supporto del Piano Strutturale, il fiume Era, dalla confluenza con il Torrente Capriggine (Volterra) alla confluenza in Arno, ed il Torrente Cascina, da loc. Piano della Cascina alla confluenza con il Fiume Era, fanno parte del reticolo principale del bacino dell’Arno di cui al Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGR) del Distretto Appennino Settentrionale. Il Comune di Ponsacco in coordinamento con Comune di Terricciola, Regione Toscana e Distretto Appennino Settentrionale ha attivato un percorso di revisione ed aggiornamento delle pericolosità idrauliche derivanti dal reticolo principale sul territorio comunale, che si è concluso positivamente.

Per quel che riguarda il reticolo minore presente in sinistra Cascina ed affluente allo Scolmatore dell’Arno, i corsi d’acqua che inducono le maggiori condizioni di rischio sul territorio comunale sono il Rio Pozzale ed il Rio Rotina. Tali corsi d’acqua sono stati oggetto di indagine in questa sede.

Il Rio Fossa Nuova è stato oggetto nel recente passato della realizzazione di significativi interventi di regimazione idraulica. Esso è posto in posizione periferica del territorio comunale, presso il confine sud-ovest con il Comune di Casciana Terme Lari. Il Comune di Ponsacco, previa coordinamento e verifica della Regione Toscana, ha assunto nel proprio quadro conoscitivo i risultati degli studi idraulici sulla Fossa Nuova condotti dal Comune di Casciana Terme Lari.

In definitiva ad oggi il quadro della pericolosità idraulica derivante sia dal reticolo principale che dal reticolo secondario risulta definito ed aggiornato su tutto il territorio comunale.

Per un approfondimento degli aspetti geologici e sismici si rimanda allo studio geologico a supporto del nuovo Piano Strutturale del Comune di Ponsacco (PI) che costituisce un aggiornamento del quadro conoscitivo per i vari aspetti di

carattere geologico geomorfologico, idrogeologico idraulico e sismico che concorrono alla definizione delle aree a pericolosità geologica, a pericolosità idraulica, a pericolosità sismica locale ed a problematiche idrogeologiche del territorio comunale, così come previsto dalle normative vigenti in materia.

Lo studio è stato realizzato in ottemperanza della L.R. n.65/2014 dove all'art.104, comma 2, si prevede che "in sede di formazione dei piani strutturali e delle relative varianti è verificata la pericolosità del territorio per gli aspetti idrogeologici, idraulici, di dinamica costiera e sismici, sono evidenziate le aree che risultano esposte ai rischi connessi con particolare riferimento alle aree urbanizzate, alle infrastrutture di mobilità e alle trasformazioni del territorio rurale".

In particolare le indagini e le verifiche sono state condotte, in fase di adozione, ai sensi del D.P.G.R. n.53/R del 25.10.2011 "Regolamento di attuazione dell'articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche", del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (UoM Arno) approvato con delibera del Comitato Istituzionale n.235 del 3.3.2016, del Piano di Bacino del fiume Arno - stralcio assetto idrogeologico - approvato con D.P.C.M. 06.05.05 ancora in vigore per quanto riguarda i contenuti e le norme d'uso inerenti la pericolosità da processi geomorfologici di versante e da frana nel territorio del bacino dell'Arno, della D.C.P. n.7 del 13.01.14 di aggiornamento alla variante per la disciplina del territorio rurale del Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) della Provincia di Pisa e della recente L.R. n.41 del 24.7.2018 circa le disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del decreto legislativo n.49 del 23.02.2010.

Anche per gli aspetti geomorfologici e sismici, così come per quelli idraulici, è stata necessaria una revisione degli studi prodotti e adottati a seguito di alcune richieste avanzate dal competente Genio Civile di Pisa e dal Settore Sismica della Regione Toscana, nonché a seguito dell'adozione da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, nel dicembre 2019, dell'aggiornamento del quadro conoscitivo del Progetto di Piano - PAI "dissesti geomorfologici".

Tale revisione ed integrazione ha visto acquisire il parere di definitiva approvazione degli studi finanziati di microzonazione sismica di Livello 1 dalla Commissione Nazionale per la Microzonazione Sismica nella seduta del 21/07/2021 e quello positivo per gli aspetti geomorfologici di coerenza con il Progetto di Piano - PAI "dissesti geomorfologici" dal Comitato tecnico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale nella seduta del 16/11/2021.

Il vigente Piano Strutturale comunale è supportato da elaborati geologici sia tematici che di pericolosità redatti ai sensi del superato D.P.G.R. n.26/R del 27/4/2007; tale quadro conoscitivo ha rappresentato il punto di partenza per l'aggiornamento degli studi geologici di supporto al nuovo Piano Strutturale che ha richiesto uno specifico approfondimento di indagine per gli aspetti geomorfologici resi coerenti con quanto adottato nel Progetto di Piano - PAI "dissesti geomorfologici" dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, per gli aspetti sismici con la realizzazione delle indagini di microzonazione sismica di livello 1 finanziate dal Settore Sismica della Regione Toscana (D.D. n.2230 del 29.01.2018) ed approvati dalla Commissione Nazionale per la Microzonazione Sismica che per gli aspetti idraulici, con la realizzazione delle verifiche idrauliche sui corsi d'acqua presenti sul territorio comunale interferenti l'area urbana e/o con le aree di nuova previsione urbanistica, secondo quanto convenuto in sede di Conferenza dei Servizi Tecnici tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, la Regione Toscana-Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa ed il Comune di Ponsacco."

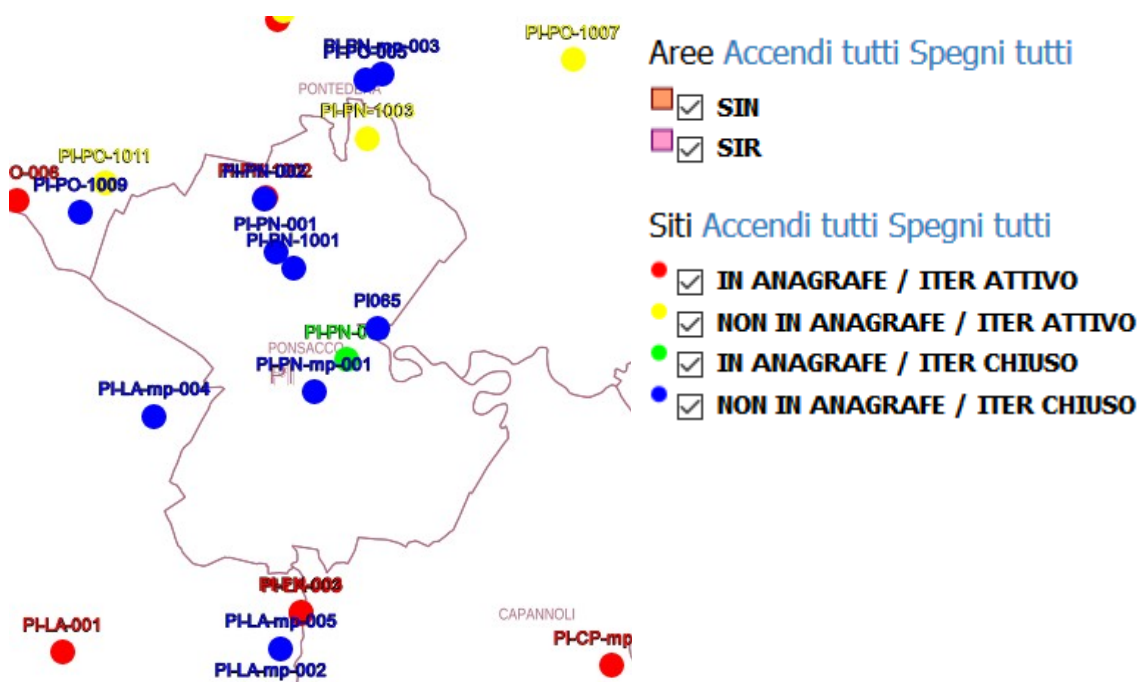
- Protezione civile

Il Comune di Ponsacco è dotato di Piano di Protezione Civile adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale del 4 Settembre 2018 n. 41. Il Piano è adottato ai sensi della LR 67/2003.

La LR 65/2014 stabilisce all'art.104 "Pericolosità idrogeologica e sismica e misure di mitigazione dei rischi. Regolamento" comma 4 che il suddetto piano "costituisce parte integrante del piano operativo ed è aggiornato in caso di eventi calamitosi. Tale aggiornamento costituisce variante automatica al piano operativo".

- Siti da bonificare

Di seguito si riportano i siti interessati da procedimento di bonifica presenti nel territorio comunale estratti dal database SISBON di ARPAT (dati non esaustivi e in aggiornamento, fonte cartografia <http://sira.arpad.toscana.it/apex/f?p=55002:MAPPA>) :



Denominazione	Indirizzo	Comune	Struttura Arpat	Struttura Provinciale	In SIN/SIR	SIN/SIR	Motivo Inserimento	Stato Iter	Stato Iter Testo
Incidente stradale Loc. Camugliano	Loc. Camugliano	(P1) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	DM 471/99 Art.7	●	NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Complesso Immobiliare "Il Romito"	Località "Val di Cava"	(P1) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	DM 471/99 Art.8	●	NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Mobilificio Ditta Chiarugi srl	Via Valdera n.140/144	(P1) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	DM 471/99 Art.8	●	NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Distributore Petrolifera Adriatica EX ESSO PV n. 8419 Via Valdera 150	Via Valdera	(P1) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	DM 471/99 Art.7	●	NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Supergalvanica Srl	Fosso Rotina	(P1) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	DM 471/99 Art.8	●	IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO
Distributore API PV n. 41772 Via Valdera Loc. Camugliano	Via Valdera -Camugliano	(P1) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	Dlgs 152/06 Art.242	●	IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
ACQUE SPA VIA CIRO MENOTTI ANGOLO VIA SILVIO PELLICO	VIA CIRO MENOTTI ANGOLO VIA SILVIO PELLICO	(P1) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	Dlgs 152/06 Art.242	●	NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
punto vendita carburanti TotalErg SpA n.NI004272 Via Val d'Era, 265	Via Val d'Era, 265 - 56038 - Ponsacco (P1)	(P1) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	Dlgs 152/06 Art.242	●	IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO
ENI SpA r&m - Perdita di gasolio Via delle Colline per Legoli	via delle colline per legoli 56038	(P1) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	Dlgs 152/06 Art.242	●	NON_IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO
Incendio mezzo pesante FI-PI-LI svincolo Pontedera - Ponsacco	SGC FIPILI svincolo Pontedera - Ponsacco	(P1) PONTEDERA	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	Dlgs 152/06 Art.245	●	NON_IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO

Si rileva che è stato oggetto di bonifica lo sversamento dell'oleodotto di cui è in corso la verifica conclusiva.

4. ENERGIA

Indicatori di stato e di pressione

- Consumi di energia elettrica industriale e civile

Si riporta il confronto dei consumi elettrici annuali dell'ultimo periodo a livello provinciale, suddiviso per categoria merceologica, da cui emerge un calo dei consumi nei settori manifatturiero non di base e un incremento in particolare nel settore terziario (Fonte: Terna)



Anno 1997

Tipi Attività	1996 GWh	1997 GWh	Var %
1.AGRICOLTURA	12,6	12,7	0,8
2.INDUSTRIA	735,7	748,9	1,8
3.Manifatturiera di base	264,8	264,5	-0,1
4. Siderurgica	3,3	3,3	0,0
5. Metalli non Ferrosi	6,7	4,5	-32,8
6. Chimica	127,0	123,0	-3,1
7. - di cui fibre	0,0	0,0	N/D
8. Materiali da costruzione	113,8	118,3	4,0
9. - estrazione da cava	30,7	28,3	-7,8
10. - ceramiche e vetrarie	65,7	69,9	6,4
11. - cemento, calce e gesso	5,1	5,7	11,8
12. - laterizi	4,4	6,6	50,0
13. - manufatti in cemento	1,6	1,5	-6,2
14. - altre lavorazioni	6,3	6,3	0,0
15. Cartaria	14,0	15,4	10,0
16. - di cui carta e cartotecnica	10,2	11,5	12,7
17.Manifatturiera non di base	413,1	420,4	1,8
18. Alimentare	34,1	31,1	-8,8
19. Tessile, abbigl. e calzature	175,4	176,7	0,7
20. - tessile	4,5	4,7	4,4
21. - vestiario e abbigliamento	5,7	5,6	-1,8
22. - pelli e cuoio	141,8	143,2	1,0
23. - calzature	23,4	23,2	-0,9
24. Meccanica	43,0	49,5	15,1
25. - di cui apparecch. elett. ed elettron.	9,5	14,5	52,6
26. Mezzi di Trasporto	78,5	75,2	-4,2
27. - di cui mezzi di trasporto terrestri	77,7	74,3	-4,4
28. Lavoraz. Plastica e Gomma	29,7	32,8	10,4
29. - di cui articoli in mat. plastiche	29,6	32,7	10,5
30. Legno e Mobilio	50,8	52,3	3,0
31. Altre Manifatturiere	1,6	2,8	75,0
32.Costruzioni	6,3	6,4	1,6
33.Energia ed acqua	51,5	57,6	11,8
34. Estrazione Combustibili	0,0	0,0	N/D
35. Raffinazione e Cokerie	0,1	0,1	0,0
36. Elettricità e Gas	14,0	18,1	29,3
37. Acquedotti	37,4	39,4	5,3
38.TERZIARIO	404,2	419,6	3,8
39.Servizi vendibili	280,3	291,7	4,1
40. Trasporti	12,1	16,0	32,2
41. Comunicazioni	19,4	19,4	0,0
42. Commercio	95,9	98,7	2,9
43. Alberghi, Ristoranti e Bar	44,3	46,0	3,8
44. Credito ed assicurazioni	12,8	13,5	5,5
45. Altri Servizi Vendibili	95,8	98,1	2,4
46. Servizi non vendibili	123,9	127,9	3,2
47. Pubblica amministrazione	22,9	21,4	-6,6
48. Illuminazione pubblica	30,8	31,2	1,3
49. Altri Servizi non Vendibili	70,2	75,3	7,3
50.DOMESTICO	397,1	400,4	0,8
51. - di cui serv. gen. edifici	13,5	13,7	1,5
52.TOTALE	1.549,6	1.581,6	2,1

Consumi Energia Elettrica per Settore Merceologico Pisa



Anno 2017

Tipi Attività	2016 GWh	2017 GWh	Var %
1.AGRICOLTURA	20,2	20,1	-0,5
2.INDUSTRIA	775,3	778,8	0,5
3.Manifatturiera di base	300,9	296,9	-1,3
4. Siderurgica	6,3	6,4	1,6
5. Metalli non Ferrosi	7,8	8,4	7,7
6. Chimica	191,9	167,4	-12,8
7. - di cui fibre	0,1	0,1	0,0
8. Materiali da costruzione	81,0	99,8	23,2
9. - estrazione da cava	4,0	4,3	7,5
10. - ceramiche e vetrarie	55,1	53,0	-3,8
11. - cemento, calce e gesso	7,8	6,4	-17,9
12. - laterizi	3,1	3,1	0,0
13. - manufatti in cemento	8,9	8,5	-4,5
14. - altre lavorazioni	2,1	24,5	1066,7
15. Cartaria	14,0	14,8	5,7
16. - di cui carta e cartotecnica	10,8	11,5	6,5
17.Manifatturiera non di base	388,1	391,8	1,0
18. Alimentare	37,7	39,0	3,4
19. Tessile, abbigl. e calzature	162,4	160,9	-0,9
20. - tessile	3,8	3,5	-7,9
21. - vestiario e abbigliamento	5,4	5,5	1,9
22. - pelli e cuoio	133,3	132,3	-0,8
23. - calzature	20,0	19,7	-1,5
24. Meccanica	75,0	80,4	7,2
25. - di cui apparecch. elett. ed elettron.	41,7	43,7	4,8
26. Mezzi di Trasporto	57,5	53,7	-6,6
27. - di cui mezzi di trasporto terrestri	55,6	51,5	-7,4
28. Lavoraz. Plastica e Gomma	19,6	21,0	7,1
29. - di cui articoli in mat. plastiche	19,2	20,5	6,8
30. Legno e Mobilio	19,8	19,5	-1,5
31. Altre Manifatturiere	16,1	17,2	6,8
32.Costruzioni	8,8	8,9	1,1
33.Energia ed acqua	77,5	81,3	4,9
34. Estrazione Combustibili	0,1	0,1	0,0
35. Raffinazione e Cokerie	0,0	0,0	N/D
36. Elettricità e Gas	3,4	4,5	32,4
37. Acquedotti	74,0	76,6	3,5
38.TERZIARIO	807,8	791,6	-2,0
39.Servizi vendibili	594,6	581,7	-2,2
40. Trasporti	49,1	51,1	4,1
41. Comunicazioni	29,1	28,7	-1,4
42. Commercio	162,6	161,1	-0,9
43. Alberghi, Ristoranti e Bar	66,0	68,2	3,3
44. Credito ed assicurazioni	12,0	12,2	1,7
45. Altri Servizi Vendibili	275,8	260,4	-5,6
46.Servizi non vendibili	213,3	209,9	-1,6
47. Pubblica amministrazione	40,6	41,5	2,2
48. Illuminazione pubblica	36,8	35,5	-3,5
49. Altri Servizi non Vendibili	135,9	132,8	-2,3
50.DOMESTICO	448,0	452,6	1,0
51. - di cui serv. gen. edifici	23,0	22,9	-0,4
52.TOTALE	2.051,3	2.043,1	-0,4

- Rete di distribuzione dell'energia elettrica

Si fa riferimento al paragrafo sull'inquinamento elettromagnetico per un quadro della dotazione nel territorio comunale di linee elettriche a media ed alta tensione. Il D. Lgs. N. 81 del 09 aprile 2008 e sue successive modifiche ed integrazioni che regolamentano la materia della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, prevedono misure di sicurezza illustrate:

- all'articolo 83, che vieta l'esecuzione di lavori in vicinanza di linee elettriche con parti attive non protette salvo che si adottino particolari disposizioni che proteggano i lavoratori;
- all'articolo 117 che definisce le precauzioni da adottarsi nel caso in cui sia necessario effettuare lavori in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette.

Qualora si rendano necessari interventi di:

- spostamento e/o adeguamento degli impianti esistenti;
- messa in sicurezza di elettrodotti a 15/0,4 Kv,
- segnalazione strumentale di impianti sotterranei,
- supporto tecnico.

Gli stessi interventi dovranno essere preventivamente e singolarmente richieste a Enel Divisione infrastrutture e reti.

Non si rilevano progetti di estensione della rete esistente.

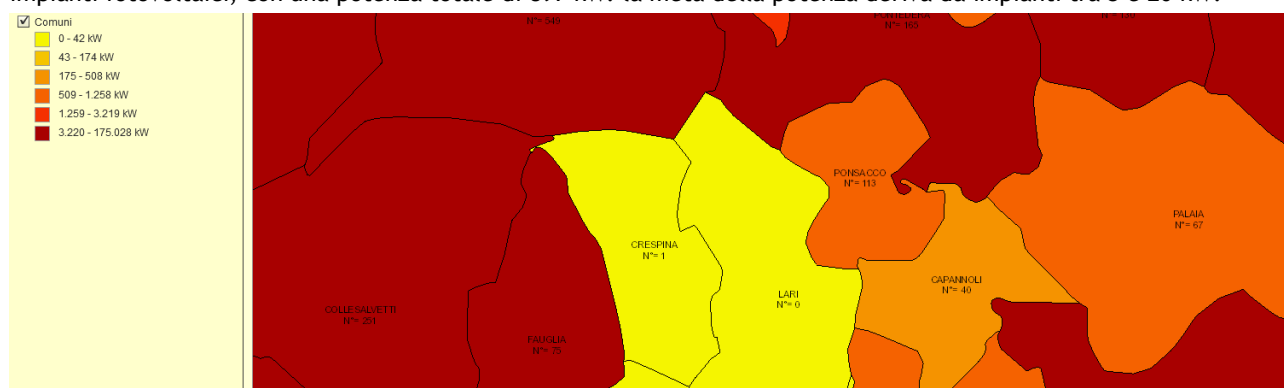
- Rete di distribuzione del gas metano

Occorre premettere che a causa del vasto numero di gestori della vendita di metano, non è disponibile il dato distinto tra consumi civili e consumi industriali. Invece, se si escludono eventuali grandi impianti o grandi industrie fornite direttamente da SNAM, è praticamente unico il fornitore Snam Rete Gas.

Non si rilevano progetti di estensione della rete esistente.

- Energie rinnovabili

Secondo le statistiche del GSE (Gestore dei Servizi Energetici) <http://atlasole.gse.it/atlasole/> 2018 sono presenti 13 impianti fotovoltaici, con una potenza totale di 897 kW: la metà della potenza deriva da impianti tra 3 e 20 kW.



Dal 2012 gli investimenti nel settore fotovoltaico sono calati principalmente a seguito sia del DL 24/2012 che ha annullato gli incentivi per impianti su terreni agricoli sia del 5° conto energia entrato in vigore il 27/08/2012 che ha stabilito per impianti sopra i 12 Kw l'obbligo di iscrizione al registro dei grandi impianti per la formazione di graduatorie per accedere agli incentivi.

- Attività estrattive di fonti di energia non facilmente rinnovabili

Il territorio comunale non risulta interessato da attività estrattive di idrocarburi o energia geotermica.

Indicatori delle politiche

- Piano ambientale ed energetico

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (Paer), istituito dalla L.R. 14/2007 è stato approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 10 dell'11 febbraio 2015, pubblicata sul Burt n. 10 parte I del 6 marzo 2015. Il Paer si configura come lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana, e assorbe i contenuti

del vecchio Pier (Piano Indirizzo Energetico Regionale), del Praa (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma regionale per le Aree Protette. (Fonte: sito web Regione Toscana). Gli allegati del PAER specificano le aree idonee e disciplinano l'installazione di impianti di produzione di energia eolica, solare e da biomasse.

-Sviluppo delle reti energetiche

Non risultano in programma interventi di sviluppo delle reti energetiche.

- Illuminazione pubblica e consumi del Comune

Il Comune sta attuando una graduale sostituzione dei corpi luce con tecnologie LED. Con DGC 64 del 3/5/2018 è stato approvato il progetto esecutivo per efficientamento impianto pubblica illuminazione.

Sono inoltre presenti tre impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici pubblici (2 sulla scuola di Val di Cava e 1 su cimitero comunale).

- Fonti di energia rinnovabili: impianti fotovoltaici

Il Dlgs 28/2011 stabilisce la dotazione minima di energie rinnovabili per nuove costruzioni e ristrutturazioni significative.

Il Piano ambientale ed energetico regionale (PAER) è stato approvato con DCR 10 del 11/2/2015 e pubblicato sul BURT n.10 parte I del 6/3/2015.

In ambito edilizio, la LR 39/2005 ed il Regolamento regionale 17/2010 non sono ancora aggiornati alla L. 90/2013 di conversione del DL 63/2013 "Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale". La legge nazionale è comunque direttamente applicabile e disciplina la Certificazione Energetica degli edifici.

In ambito comunale non sono di rilievo aspetti legati alla geotermia.

La produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici è incentivata dal Conto energia.

E' inoltre incentivato con DM 40/2010 l'acquisto di prima casa in classe energetica A o B.

- Aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra

Le aree non idonee all'installazione di fotovoltaico a terra, individuate con Delibera del Consiglio Regionale n.68 del 26.10.2011 ai sensi dell'articolo 7, commi 1 e 3, della l.r. 11/2011 sono incluse nelle tutele sovraordinate al Piano Strutturale e sono richiamate nel Quadro Conoscitivo del PS. Le perimetrazioni, che il PS recepisce dalla Regione Toscana, fanno riferimento alle zone all'interno di coni visivi e panoramici la cui immagine è storicizzata e di aree agricole di particolare pregio paesaggistico e culturale e la diversa perimetrazione all'interno delle aree a denominazione di origine protetta (DOP) e delle aree a indicazione geografica tipica (IGP) relative alle province di Arezzo, Firenze, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa Carrara, Pisa, Pistoia, Prato, Siena. I criteri di installazione dei pannelli fotovoltaici a terra sono approvati con DCR 18/2012 ai sensi dell'art. 3 della LR 11/2011.

- Efficienza energetica

Politiche comunitarie

Dopo gli obiettivi formalizzati per la strategia UE al 2020 approvati nella seduta del Consiglio Europeo del 08/03/2007 (20% di riduzione consumi, 20% di riduzione emissioni, 20% incremento produzione da fonti rinnovabili), il Consiglio Europeo nella seduta del 23/10/2014 ha individuato la Strategia UE 2030:

- al 2030 riduzione almeno del 40% di gas serra rispetto ai livelli del 1990
- al 2030 almeno il 27% dei consumi energetici da rinnovabili;
- al 2030 (obiettivo indicativo) almeno il 27% di riduzione consumi rispetto alle proiezioni attuali.

La Commissione Europea nella Energy Roadmap 2050 (Communication from the Commission COM/2011/0885) mira a un calo del 85% delle emissioni di CO2 del settore energetico.

Ad oggi sono stati formalizzati anche i seguenti obiettivi di dettaglio, nelle direttive 2009/28/EC sulle rinnovabili, 2009/29/EC sulle emissioni in atmosfera ed, infine, 2012/27/UE sull'efficienza energetica:

- per l'efficienza energetica degli edifici (Direttiva 2010/31/CE e Legge 90/2013): entro 31/12/2020 edifici di nuova costruzione "a energia quasi zero" e riqualificazione edifici esistenti;
- per le fonti rinnovabili (Direttiva 2009/28/CE e DM 15/03/2012 "Burden Sharing"): quota obbligatoria di consumo da rinnovabili al 2020 (Italia 17%, Toscana 16,5% di sole rinnovabili termiche ed elettriche). Il mancato raggiungimento di tale quota minima comporta sanzioni per l'ente territoriale.

Da questo quadro emergono meccanismi normativi che produrranno ragionevolmente un impatto ambientale positivo rispetto allo stato attuale e che possono essere richiamati dagli strumenti urbanistici:

-prescrizioni minime di efficienza energetica per i nuovi edifici e le manutenzioni straordinarie dettati dalla normativa vigente,

-prescrizioni minime di fonti rinnovabili nel caso di edifici di nuova costruzione e di ristrutturazioni rilevanti dettati dalla normativa vigente,

-criteri e localizzazioni non idonee per impianti di energie rinnovabili, stabiliti dalla normativa sovraordinata

Inoltre gli strumenti urbanistici possono ad esempio:

-promuovere reti di teleriscaldamento, anche prevedendo aree per possibili sviluppi di reti e impianti localizzati nei pressi delle aree potenzialmente servite

-promuovere il rispetto del “diritto al sole” per tutelare l'efficienza degli impianti solari

-indicare gli edifici di valore storico-artistico che possono essere esonerati dagli obblighi di dotazione minime di fonti rinnovabili,

-disciplinare, anche con l'individuazione di aree per impianti collettivi, la possibilità di fruire di incentivi pubblici per produzione di energia rinnovabile,

-verificare la possibilità di installare adeguati impianti FER per trasformazioni con volumetrie rilevanti

-fornire indicazioni in materia di inserimento e qualità degli impianti per energie rinnovabili, integrando e specificando quanto già determinato dalla Regione

-indicare zone in cui preferibilmente concentrare impianti di energia rinnovabili di dimensione medio-grande, coerentemente con la normativa sovraordinata.

Politiche Regionali

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2015, e la strategia dell'Unione al 2030 (European Council 24/10/2014. Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework) e al 2050 (Communication from the Commission COM/2011/0885 Energy Roadmap 2050) individuano una prospettiva nell'ambito dell'efficienza energetica a respiro ultra decennale.

Politiche comunali

- Piano di Azione Comunale (qualità dell'aria)
- Approvazione con Delibera di C.C. 65 del 30.11.2011 del Regolamento e delle linee guida per il comfort e il contenimento del consumo energetico e la qualità dell'edilizia.

- Rispetto dei gasdotti

La cartografia degli strumenti urbanistici comunali recepisce i tracciati dei gasdotti rispetto ai quali devono essere rispettate le norme di sicurezza di cui al DM 17 aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico.

- Presenza di oleodotti

Sul territorio comunale è presente porzione del tracciato dell'oleodotto ENI Livorno-Calenzano. Questo è stato recentemente oggetto di bonifica a seguito di sversamento.

5. RIFIUTI

Indicatori di stato e di pressione

- Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi

Sono rifiuti speciali:

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2135 C.c. ;
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184- bis;
- c) i rifiuti da lavorazioni industriali;
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e) i rifiuti da attività commerciali;
- f) i rifiuti da attività di servizio;
- g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie

Sono rifiuti pericolosi quelli che recano le caratteristiche di cui all'allegato I della Parte quarta del D.lgs.152/06.

La gestione dei rifiuti speciali è a carico delle imprese che li producono.

In Toscana ISPRA stima la produzione di circa 10 milioni di tonnellate/anno di rifiuti speciali di cui circa 2,5 scarti di lavorazione del riciclo di carta, plastica, vetro, legno e organico, a fronte di "sole" 2,25 milioni di tonnellate/anno di rifiuti urbani.

A livello regionale si rilevano in particolare difficoltà nella gestione degli scarti tessili prodotti dalle imprese del comparto moda di Prato, Pistoia, Firenze e dell'area empolesse, oltre che di smaltimento dei rifiuti delle imprese edili, i cosiddetti inerti, con la chiusura dell'impianto del Calice.

Si tratta di rifiuti che, senza la presenza di impianti industriali in grado di gestirli e/o smaltirli secondo logica di prossimità e sostenibilità, finiscono per creare blocchi e costi aggiuntivi per le aziende toscane, nonché per offrire il fianco a infiltrazioni da parte della malavita.

La Regione Toscana ha aperto un tavolo di confronto sulla situazione della riduzione e trattamento dei rifiuti speciali. I soggetti coinvolti possono avanzare proposte progettuali finalizzate alla chiusura del proprio ciclo produttivo con lo smaltimento degli scarti e la Regione procede alla valutazione dei progetti stessi e al rilascio delle autorizzazioni conseguenti nel rispetto delle norme e dei tempi indicati dalla legge.

L'obiettivo prioritario individuato dalla Regione è quello di investire su progetti innovativi che consentano di recuperare la materia e conseguire effettivamente la chiusura "circolare" del processo produttivo. (Fonte: *Greenreport.it 21-2-2018 e Comunicato stampa Giunta regionale Toscana 23-10-18*)

- Rifiuti urbani

Sono definiti rifiuti urbani:

- a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

il Catasto dei rifiuti, istituito con la L. 475/1988, ha il compito di assicurare un quadro conoscitivo completo e costantemente aggiornato dei dati acquisiti relativamente ai rifiuti speciali ed urbani, tramite il SISTRI (dalla sua entrata in vigore), o, comunque, dall'entrata in vigore della L. 70/1994, tramite l'elaborazione dei dati MUD raccolti dalla Camere di commercio.

Il "Catasto dei rifiuti" quindi raccoglie e controlla i dati contenuti nei "Modello Unico di Dichiarazione Ambientale" (MUD) compilati annualmente dai produttori di rifiuti speciali e tossico - nocivi, nei quali ogni produttore è tenuto a riportare per ogni rifiuto le quantità annue prodotte, l'impianto di smaltimento e le modalità di trasporto.

Si definisce raccolta differenziata la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni omogenee destinandole al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materia. In assenza di un modello standard nazionale per la certificazione

delle R.D. in Toscana è stato realizzato dall'A.R.R.R. un metodo rigoroso che si basa sulle certificazioni che i Comuni forniscono ogni anno entro il mese di Aprile. Ai fini della certificazione vengono considerati validi i materiali raccolti separatamente, gli scarti e i sovralli residui da operazioni di valorizzazione e recupero delle materie, ad eccezione del materiale ingombrante; verrà quindi conteggiato il dato globale della frazione avviata agli impianti di recupero e/o riciclaggio.

La svolta radicale nella gestione dei rifiuti nel Comune di Ponsacco si è avuta alla fine dell'anno 2011, 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).

Nella sezione dedicata alla raccolta differenziata del sito di GEOFOR s.p.a. è possibile consultare i dati aggiornati in tempo reale e i grafici statistici (suddivisi anche per tipologia di materiale), Comune per Comune. Si rileva ulteriormente come la raccolta porta a porta abbia migliorato la qualità della raccolta differenziata ed aumentato la percentuale della stessa.

Non è possibile tuttavia fare un'analisi distinta per frazioni e capoluogo in quanto la raccolta porta a porta viene effettuata contemporaneamente con uno stesso mezzo per tutto il territorio comunale (ad esempio, il lunedì mattina viene raccolto solo l'organico con lo stesso mezzo ovunque) e GEOFOR perciò non è in grado di disaggregare i dati relativi alla raccolta.

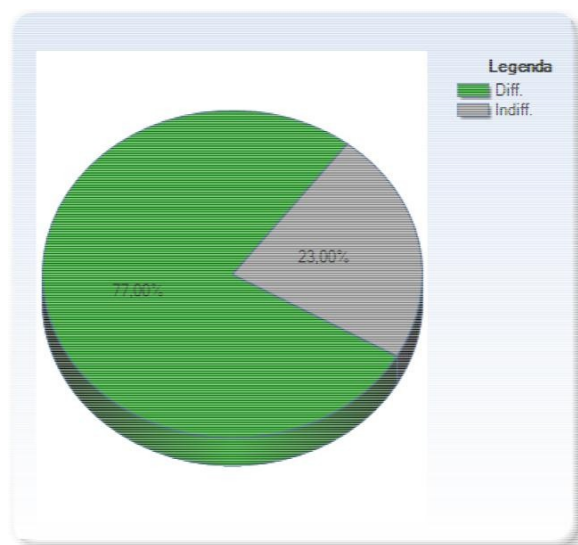
Di seguito si riportano i dati, già aggregati in grafici, riferiti all' anno 2017 (da gennaio a dicembre).

PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA ANNO 2017/PRODUZIONE PRO CAPITE (KG)

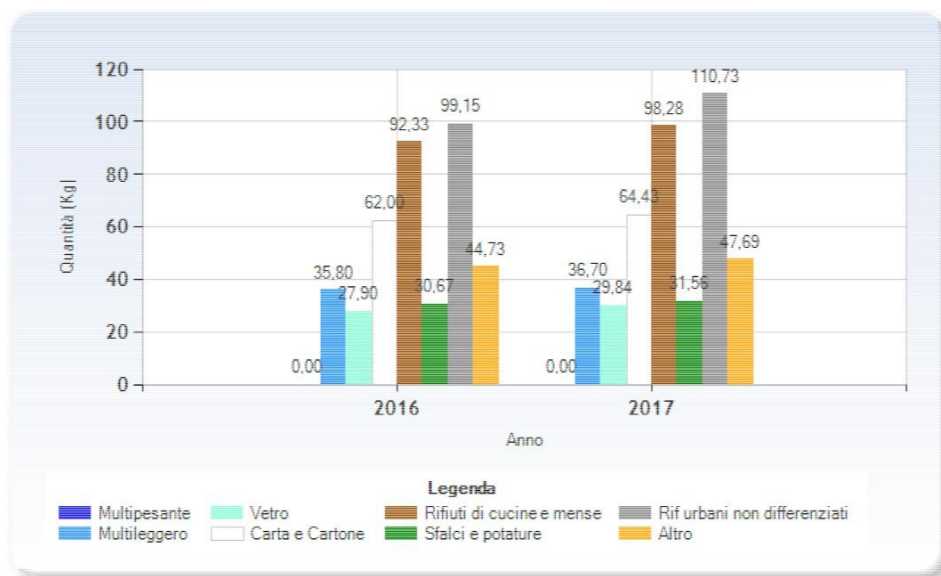
Dati Raccolta Differenziata (Anno 2017)

ANNO	MESE	Rifiuti urbani non differenziati	Rifiuti di cucine e mense	Carta e Cartone	Sfalci e potature	Multipesante	Multileggero	Vetro	Altro
2017	01	161,89	129,67	78,23	10,86	0,00	44,12	39,44	53,08
2017	02	119,56	118,28	78,51	27,43	0,00	58,42	36,56	63,39
2017	03	138,15	132,36	96,62	53,48	0,00	44,75	49,28	54,04
2017	04	130,31	115,14	73,92	53,52	0,00	49,18	35,62	65,50
2017	05	170,82	139,32	76,45	58,31	0,00	51,01	36,72	73,80
2017	06	135,72	135,43	88,46	49,94	0,00	47,12	24,34	55,49
2017	07	131,93	142,54	78,55	41,50	0,00	49,80	41,20	64,58
2017	08	139,88	119,86	73,83	39,32	0,00	38,46	43,88	66,27
2017	09	144,13	123,47	86,51	48,12	0,00	46,73	36,40	73,73
2017	10	168,82	124,50	79,61	45,25	0,00	49,77	34,14	63,14
2017	11	150,87	114,71	98,46	40,67	0,00	43,87	50,01	60,66
2017	12	130,49	133,67	93,00	22,50	0,00	47,64	36,73	48,38

% RACCOLTA DIFFERENZIATA



PRODUZIONE PRO-CAPITE IN KG



- Impianti di trattamento presenti sul territorio comunale

Centro di Raccolta: Piattaforma ecologica Viale Europa, loc. Le Melorie - (Zona Industriale vicino al depuratore delle acque) accessibile ai soli residenti del Comune di Ponsacco

Impianti di trattamento termico dei rifiuti: Non presenti sul territorio comunale.

Impianti di discarica e compostaggio: Non presenti sul territorio comunale.

Indicatori delle politiche

Obiettivi

Secondo il D.lgs 205/2010, le autorità competenti realizzano, entro il 2015 la raccolta differenziata almeno per la carta, metalli, plastica e vetro, e ove possibile, per il legno, nonché adottano le misure necessarie per conseguire i seguenti obiettivi:

a) entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso;

b) entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 (terra e rocce) dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70 % in termini di peso.”(D.lgs 205/2010, art. 181).

Pertanto, agli obiettivi minimi di RD del 65% da conseguire entro il 31.12.2012, si accompagnano nuovi obiettivi complessivi di recupero da conseguire entro il 2020.

Normativa nazionale

- D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 - Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali
- D.Lgs. 3.4.2006 n.152 "Norme in materia ambientale" Pubblicato nella Gazz. Uff. 14 aprile 2006, n. 88, S.O. La Parte Quarta contempla la nuova disciplina dei rifiuti: "Gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati", che abroga e sostituisce espressamente il decreto legislativo n. 22/1997 (cd. "Decreto Ronchi").
- D.lgs 205/2010 recepisce una ulteriore forma di recupero, introdotta dalla Direttiva 2008/98/CE, ovvero la "preparazione per il riutilizzo".
- L. 214 del 22.12.2011 (Decreto Salva Italia) in relazione ai criteri generali di assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani;
- L. 134 del 7.8.2012 (Decreto Cresci Italia): in relazione ad aspetti più puntuali quale la definizione di deposito temporaneo.

Normativa Regionale

- Legge Regionale 18 maggio 1998 n. 25. "Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati" s.m.i.
- Legge Regionale 22 novembre 2007, n.61 "Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati)"
- Legge Regionale Toscana 69 del 28 dicembre 2011 "Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati)", all'art. 30 istituisce tre ATO sovra provinciali abrogando quanto disposto dall'articolo 24 della L.R. 25/1998. I tre nuovi ambiti sono: ATO Toscana Centro, ATO Toscana Costa e ATO Toscana Sud. L'art. 31 della L.R. 69/2011 stabilisce che, per ciascuno dei nuovi ATO, è istituita l'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, ente rappresentativo di tutti i comuni appartenenti all'ambito territoriale ottimale di riferimento. Tali autorità hanno personalità giuridica di diritto pubblico e sono dotate di autonomia amministrativa e contabile. In base all'art. 32 della citata legge regionale, a decorrere dal 1° gennaio 2012 le funzioni già esercitate dalle autorità di ambito territoriale ottimale di cui all'articolo 201 del d.lgs. 152/2006, sono trasferite ai Comuni, che le esercitano obbligatoriamente tramite le Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani di cui fanno parte.

Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati PRB Regione Toscana

E' lo strumento di programmazione unitaria approvato con DCRT n.94/2014 attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Obiettivi fissati al 2020:

“Prevenzione della formazione dei rifiuti, con una riduzione dell'intensità di produzione dei rifiuti pro capite (da un minimo di 20 kg/ab ad almeno 50 kg/ab) e per unità di consumo.

Raccolta differenziata dei rifiuti urbani fino a raggiungere il 70% del totale dei rifiuti urbani, passando dalle circa 900.000 t/a attuali a circa 1,7 milioni di t/a.

Realizzare un riciclo effettivo di materia da rifiuti urbani di almeno il 60% degli stessi.

Portare il recupero energetico dall'attuale 13% al 20% dei rifiuti urbani, al netto degli scarti da RD, corrispondente a

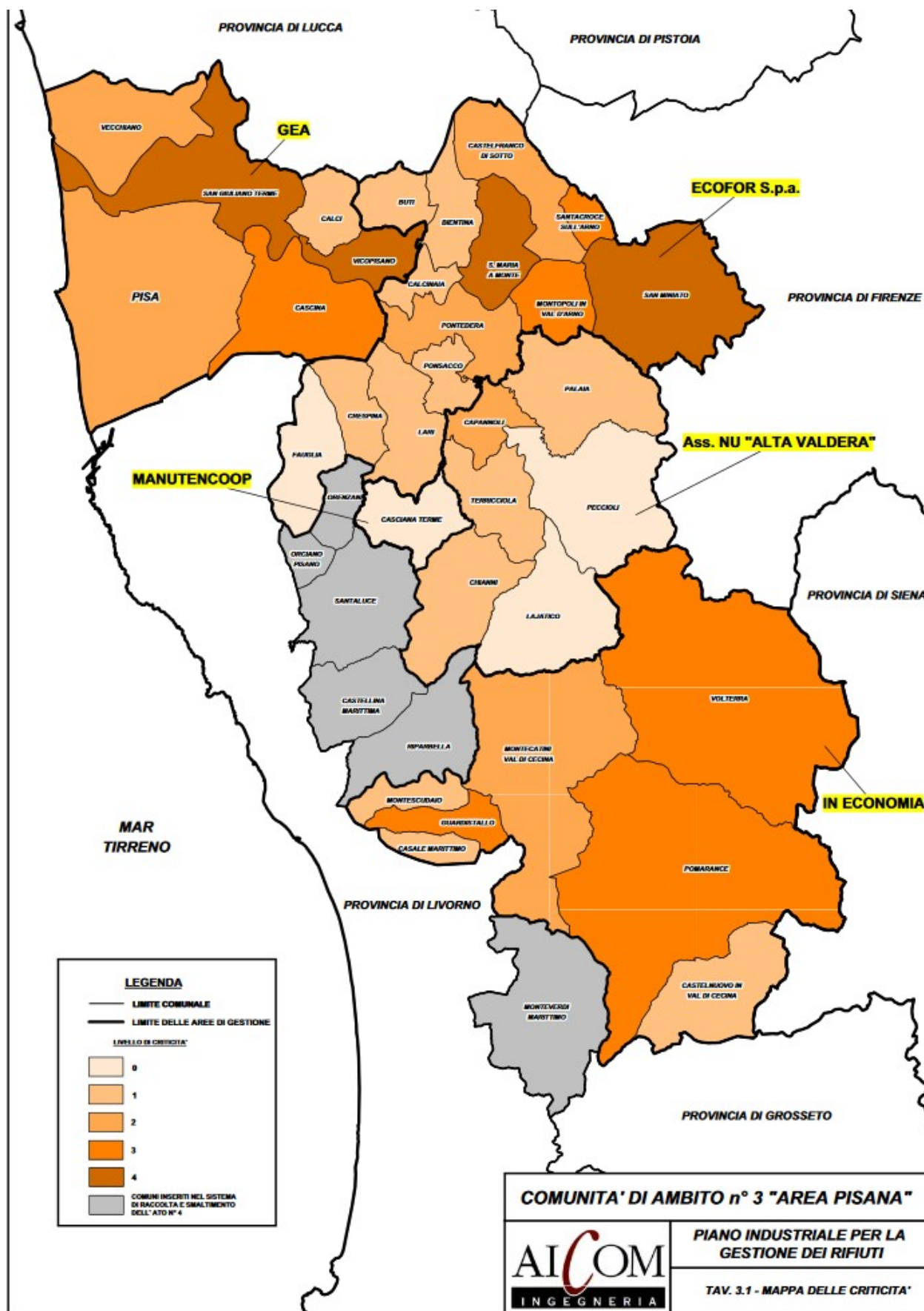
circa 475.000 t/anno. Questo significa sanare il deficit di capacità che la Toscana registra rispetto alle regioni più avanzate d'Europa e d'Italia rispettando la gerarchia di gestione, contribuendo cioè a ridurre l'eccessivo ricorso alle discariche che oggi caratterizza il sistema di gestione regionale; e lo si fa confermando alcuni degli interventi previsti nei piani oggi vigenti (anche tenendo conto delle autorizzazioni in essere) ma riducendo, rispetto a questi piani, il numero degli impianti e la capacità necessari per rispondere al fabbisogno stimato al 2020. La capacità di recupero energetico prevista dal PRB per rispondere al fabbisogno stimato al 2020 è, infatti, inferiore di almeno il 20% rispetto a quella contenuta nei piani vigenti. L'adeguamento impiantistico dovrà avvenire ricercando ulteriori razionalizzazioni e comunque un miglioramento della funzionalità operativa e delle prestazioni ambientali ed economiche.

Portare i conferimenti in discarica dall'attuale 42% a un massimo del 10% dei rifiuti urbani (al netto della quota degli scarti da RD), corrispondente a circa 237.000 t/anno complessive. Risulta evidente che centrando l'obiettivo del 70% di raccolta differenziata e realizzando gli interventi di adeguamento della capacità di recupero energetico come prima descritto si riduce radicalmente la "dipendenza del sistema regionale dalla discariche".

Bonifiche. Il Piano indica gli strumenti e le linee di intervento per proseguire l'importante azione di restituzione agli usi legittimi delle aree contaminate avviata dalla Regione già a partire dagli anni '90. Vaste aree di interesse industriale, turistico, paesaggistico sono investite in questo ambito di attività. Particolare rilievo assumono le azioni che verranno messe in campo nei siti oggetto di ripulitura dei Siti di bonifica di interesse nazionale (SIN), che sono diventati di competenza regionale, dove appare essenziale accelerare le procedure di recupero ambientale e produttivo delle aree stesse, contribuendo alla ripresa economica dei sistemi locali di riferimento" (Fonte: Regione Toscana)

Piano provinciale dei rifiuti

Il Piano provinciale dei Rifiuti è accompagnato dal Piano di Azione dell'ATO, da cui si evince che Ponsacco non presenta criticità gestionali:



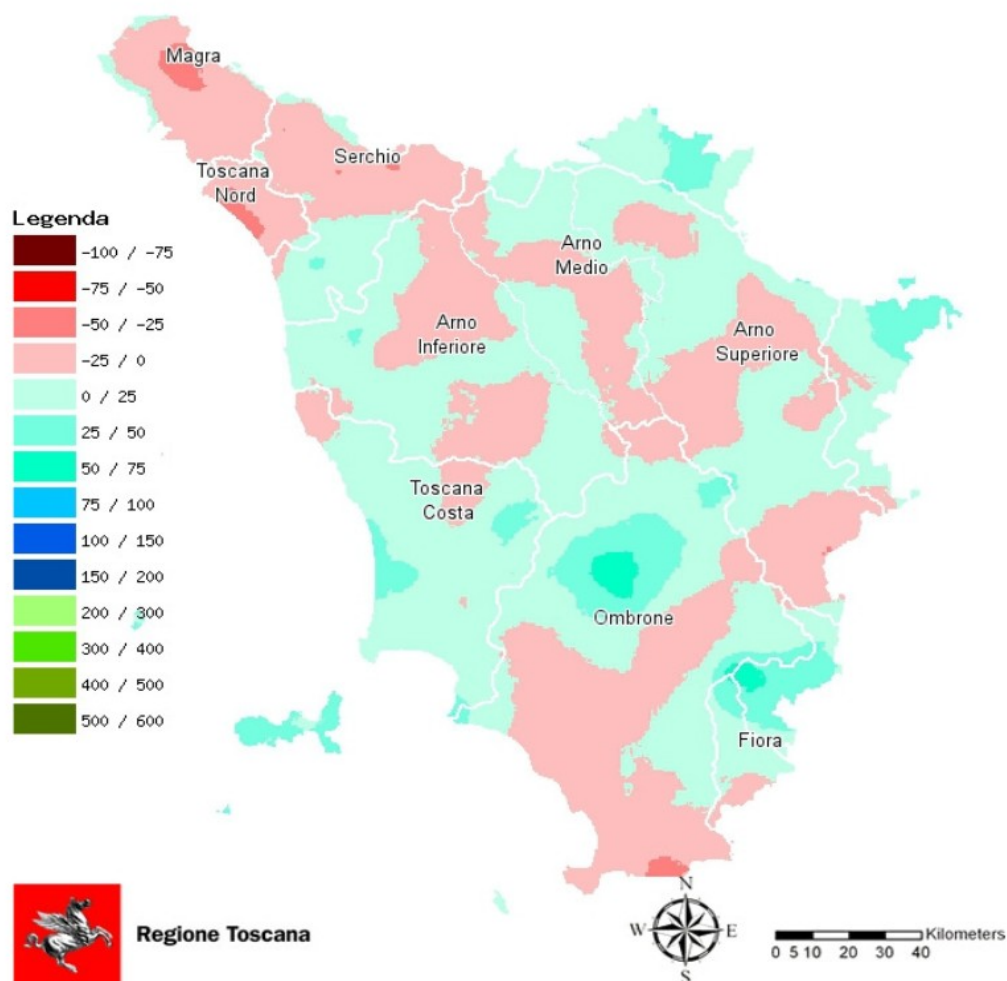
6. INQUADRAMENTO CLIMATICO

Indicatori di stato e di pressione

Stazioni meteo regionali

Si riportano di seguito i dati misurati dalla rete del Settore Idrologico Regionale (Fonte: idropisa.it). Si tratta di un estratto del Report pluviometrico anno 2015 prodotto dalla Regione Toscana (Fonte: idropisa.it) che mette in evidenza il confronto tra la % di precipitazioni nel 2015 con le medie del periodo 1985-2014:

Fig. 2 - Confronto tra le precipitazioni (%) dell'anno 2015 con le medie del periodo 1985-2014



Indicatori delle politiche

- Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 1992 e successivo Protocollo di Kyoto del 1997 approvato dalla Conferenza delle Parti (COP): impegni internazionali di riduzione dei gas serra
- Il Parlamento Europeo, anche a seguito del rapporto Stern e del IV Rapporto IPCC, al fine di limitare il riscaldamento globale a 2°C e di mantenere la concentrazione di CO₂ al di sotto di 550 ppm (450 nel 2050), e di instaurare le condizioni per arrivare ad un nuovo accordo mondiale post Kyoto, ha adottato nel 2008 il cosiddetto pacchetto clima-energia 20+20+20 al 2020. Gli obiettivi della UE sono (Fonte: Regione Toscana Presentazione su Cambiamenti climatici):
 - ridurre entro il 2020 le emissioni del 20% rispetto a quelle del 1990 (30% se a Copenhagen viene raggiunto un accordo) e di arrivare nel 2050 ad una riduzione del 60/70%.
 - diminuire il consumo di energia del 20% rispetto ai livelli previsti per il 2020 grazie ad una migliore efficienza energetica.
 - incrementare l'uso delle energie rinnovabili giungendo ad una quota del 20% di energia rinnovabile sul totale dei consumi di energia.
- La Regione Toscana con il P.R.A.A. 2004-2006 e con il P.R.A.A. 2007-2010 si è posta l'obiettivo di contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici definendo gli indirizzi e le strategie di mitigazione necessarie per la riduzione delle emissioni di gas climalteranti.
- Rispetto al clima, il P.R.A.A. operava attraverso strumenti di attuazione costituiti dai Piani di settore ed in particolar modo con il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria P.R.R.M. e con il Piano di Indirizzo Energetico Regionale P.I.E.R.
- Il nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) approvato con DCR 10/2015, in attuazione del Programma regionale di sviluppo 2012-2015, in sostituzione del vecchio PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale) presenta, quale importante elemento di novità rispetto alla passata programmazione, la confluenza al proprio interno del Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e del Programma regionale per le Aree Protette.

7. NATURA E BIODIVERSITA'

Indicatori di stato e di pressione

In generale si rileva a livello comunale una riduzione della biodiversità dovuta a cause antropiche, particolarmente accentuata nel territorio di pianura dove è insediata la maggioranza della popolazione e della bassa collina dove l'ambiente naturale risulta profondamente modificato.

Il fenomeno si è accentuato a partire dagli anni cinquanta/sessanta, quando la forte industrializzazione ha portato allo spopolamento delle aree agricole marginali, ha provocato un progressivo abbandono delle aree boschive e quando, in agricoltura, si è fatto ricorso ad un maggior uso di prodotti chimici.

Tutti questi cambiamenti hanno portato ad una riduzione degli ambienti naturali, ad una conseguente riduzione della biodiversità e, uniti a forti pressioni venatorie, hanno contribuito a ridurre la consistenza faunistica locale, che oggi è formata dalle poche specie che sono state in grado di adattarsi alle nuove condizioni ambientali.

Repertorio Naturalistico Toscano Re.Na.To

Con D.G.R. 1059/08 è stato approvato uno protocollo d'intesa con l'Università degli Studi di Firenze - Museo di Storia Naturale "La Specola" che ha consentito l'aggiornamento del database "RE.NA.TO" - Repertorio naturalistico toscano fino al 2010. Di seguito si riportano le segnalazioni di elementi di attenzione (habitat, specie, fitocenosi)

(fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/arprot.html>).

Nel territorio comunale sono segnalati avvistamenti di volatili e insetti di interesse.



Indicatori delle politiche

- PIT-PPR e PTC

Il PIT-PPR, a cui gli strumenti urbanistici comunali si conformano, tutela e disciplina il territorio aperto, il verde urbano e la rete ecologica.

- Aree naturali protette e siti Natura 2000

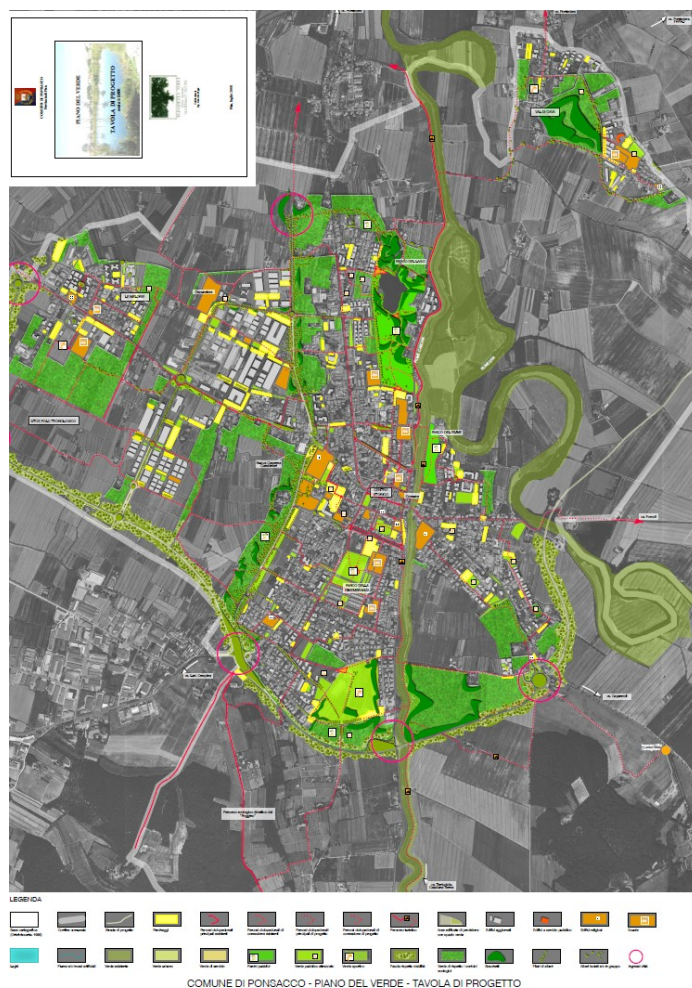
Non sono presenti Siti Natura 2000 nel territorio comunale o nelle adiacenze.

- Piano ambientale ed energetico

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (Paer), istituito dalla L.R. 14/2007 è stato approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 10 dell'11 febbraio 2015, pubblicata sul Burt n. 10 parte I del 6 marzo 2015. Il Paer si configura come lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana, e assorbe i contenuti del vecchio Pier (Piano Indirizzo Energetico Regionale), del Praa (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma regionale per le Aree Protette. (Fonte: sito web Regione Toscana).

- Verde pubblico

Il Comune è dotato di Regolamento del Verde, approvato nel 2008.



8. I TREND DEMOGRAFICI E SOCIOECONOMICI

- Aspetti demografici

Il Comune di Ponsacco ha una estensione di 19,90 kmq di cui un quarto in collina e tre quarti in pianura. Oltre al capoluogo che costituisce il 60 % del territorio comunale, sono presenti alcuni centri minori tra cui Val di Cava e Le Melorie.

Le strade provinciali e un tessuto di strade comunali molto articolato, legano tutti questi centri secondo uno schema policentrico ben distribuito, tanto da costituire un presidio antropico su tutto il territorio. Questi centri rimangono separati da aree a destinazione agricola che ospitano una quota minima di popolazione all'interno degli edifici sparsi, di campagna, di tipo agricolo o civile.

Se consideriamo la densità demografica dell'area si vede come questa sia molto diversa da un comune ad un altro della Valdera: Calcinaia, Ponsacco e Pontedera presentano una densità abitativa maggiore di 500 abitanti Km²; Lari 177 abitanti Km² e Bientina una densità di 206 abitanti km² (dati ricavati dal rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2006 dei Comuni di Bientina, Calcinaia, Casciana Terme, Lari, Ponsacco, Pontedera).

In tutti i comuni dal confronto con i dati del censimento si è avuto un aumento considerevole: per il comune di Ponsacco si passa da 605 abitanti Km² del 1991 a 671 abitanti Km² del 2004. Al 2011, la densità di popolazione è pari a circa 671 ab/kmq, contro una media regionale di 157 ab/kmq, con un campo di variazione tra livelli massimi e minimi molto elevato (basti pensare ai 3.500 ab/kmq di Firenze contro i valori < 20 ab/kmq di molti comuni montani).

Dai dati ufficiali dell'Ufficio Anagrafe, certificati al 31 Dicembre 2017, risulta che la popolazione residente nel Comune di Ponsacco è di 15.579 abitanti e il numero delle famiglie è passato da 6.411 nel 2015 a 6391 nel 2017. Questo conferma il trend in crescita della popolazione dal 2004 ad oggi.

Le tavole del nuovo Piano Strutturale dettagliano l'evoluzione della densità insediativa a livello di sezione di censimento.

La popolazione residente nel comune di Ponsacco ha avuto un salto numerico tra Ottocento e Novecento ed è cresciuta rapidamente dal secondo dopoguerra agli anni '80 con l'industrializzazione e il conseguente sviluppo dei centri abitati. La popolazione attuale è più del doppio volte quella del 1951. Tale crescita è ripresa negli anni 2000 grazie al saldo migratorio in particolare da altri comuni (la presenza di stranieri è sotto al 10% equamente distribuita tra maschi e femmine), ed è perdurata nel primo decennio del nuovo secolo per poi assestarsi a seguito dell'azzeramento del saldo migratorio, e all'emigrazione prevalentemente in altri comuni. Il fenomeno è connesso sia ad un arresto dell'attività edilizia, con minore richiesta di unità abitative, sia alla crisi economica in atto (chiusure di aziende, uffici e servizi, aumento del tasso di disoccupazione, ecc.) che ha comportato anche una riduzione della quota di popolazione che presenta dichiarazione dei redditi (con redditi medi inferiori ai livelli medi provinciali e regionali).

Risulta invece molto evidente il fenomeno dell'aumento del numero delle famiglie pur a popolazione quasi costante, ed è appunto questo fenomeno che ha generato domanda di abitazioni: si è passati da famiglie con numero di componenti medio da 2,61 a 2,00 con 1364 nuove famiglie tra il 2003 ed il 2016, e quindi con la teorica necessità di 1364 nuovi alloggi (o per riuso o per nuova costruzione).

POPOLAZIONE RESIDENTE NEL COMUNE SUDDIVISA PER FASCIA DI ETA' AL 31/10/2018 (fonte: CED Comunale)
TOTALE 15.606 RESIDENTI

(0-5) 844 residenti

(6-10) 891 residenti

(11-13) 475 residenti

(14-18) 718 residenti

(19-34) 2437 residenti

(35-65) 7064 residenti

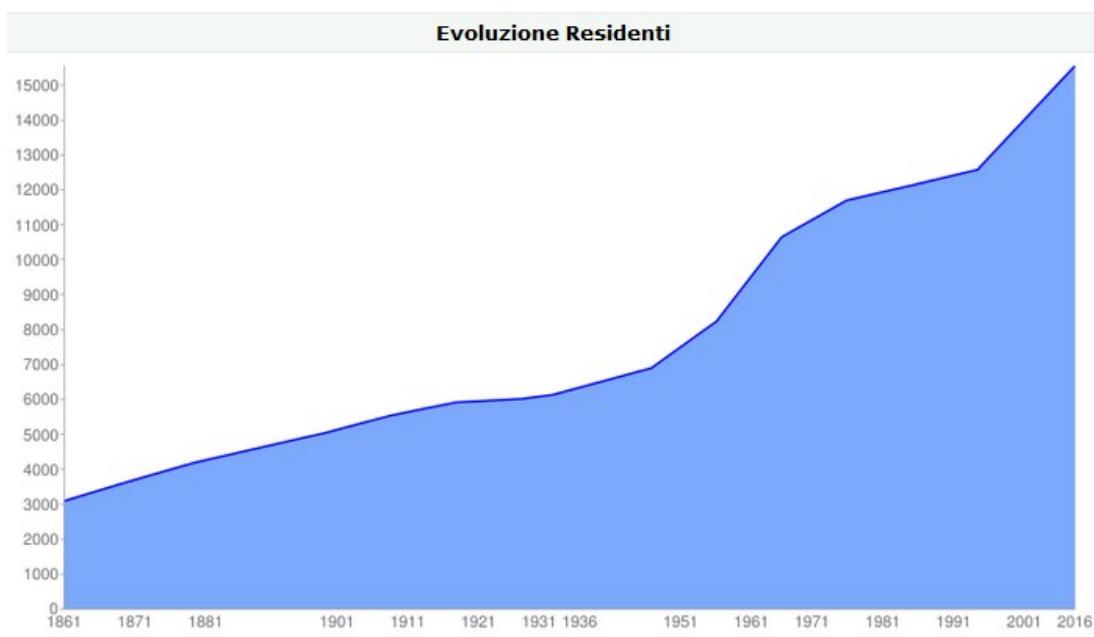
(>= 66) 3177 residenti

Popolazione Ponsacco 1861-2016

Anno	Residenti	Variazione	Note
1861	3.093		Minimo
1871	3.654	18,1%	
1881	4.190	14,7%	
1901	5.043	20,4%	
1911	5.537	9,8%	
1921	5.914	6,8%	
1931	6.012	1,7%	
1936	6.135	2,0%	
1951	6.894	12,4%	
1961	8.237	19,5%	
1971	10.650	29,3%	
1981	11.701	9,9%	
1991	12.131	3,7%	
2001	12.576	3,7%	
2016 ind	15.557	23,7%	Massimo

Variazioni					
Anno	Saldo Naturale	Saldo Migratorio	Per variazioni territoriali	Saldo Totale	Popolazione al 31/12
2002	-8	183		175	12.743
2003	-20	348	0	328	13.071
2004	10	272	0	282	13.353
2005	0	181		181	13.534
2006	32	499	0	531	14.065
2007	49	574	0	623	14.688
2008	30	469	0	499	15.187
2009	68	200	0	268	15.455
2010	53	3	0	56	15.511
2011	47	13	0	-266	15.245
2012	23	-1	0	22	15.267
2013	35	307	0	342	15.609
2014	25	27	0	52	15.661
2015	12	-62	0	-50	15.611
2016	-27	-27	0	-54	15.557

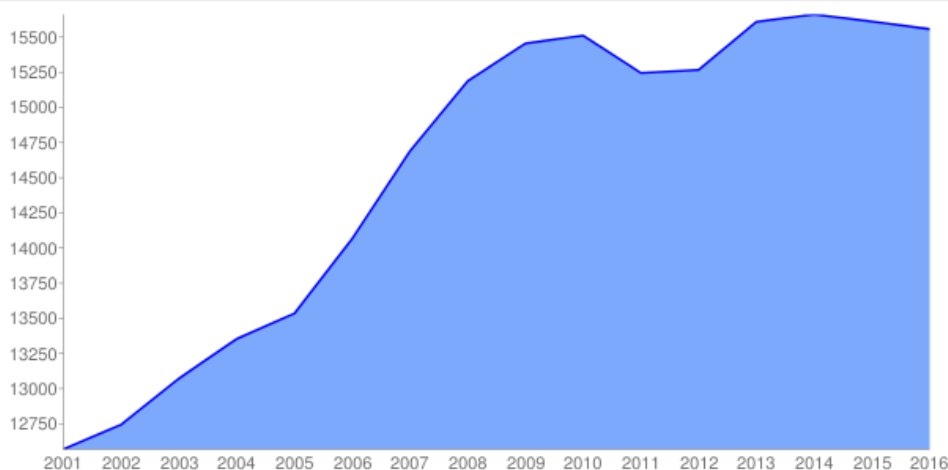
Dettaglio Bilancio Demografico								
Anno	Nati	Morti	Iscritti da altri comuni	Iscritti dall'estero	Altri iscritti	Cancellati per altri comuni	Cancellati per l'estero	Altri cancellati
2002	115	123	439	29	44	323	0	6
2003	120	140	504	144	17	279	7	31
2004	128	118	547	122	9	388	4	14
2005	128	128	590	83	8	456	10	34
2006	161	129	801	74	7	381	2	0
2007	165	116	788	225	10	435	14	0
2008	186	156	738	205	6	466	14	0
2009	210	142	603	139	11	531	22	0
2010	193	140	512	126	10	577	38	30
2011	203	156	465	95	14	458	25	78
2012	166	143	688	118	15	713	30	79
2013	175	140	563	73	297	546	36	44
2014	151	126	545	67	25	504	24	82
2015	147	135	501	77	25	570	42	53
2016	136	163	482	64	28	547	32	22



Popolazione Ponsacco 2001-2016

Anno	Residenti	Variazione	Famiglie	Componenti per Famiglia	%Maschi
2001	12.568				
2002	12.743	1,4%			48,7%
2003	13.071	2,6%	5.012	2,61	49,0%
2004	13.353	2,2%	5.118	2,61	49,0%
2005	13.534	1,4%	5.261	2,57	48,8%
2006	14.065	3,9%	5.564	2,53	49,0%
2007	14.688	4,4%	5.912	2,48	49,2%
2008	15.187	3,4%	6.136	2,48	49,4%
2009	15.455	1,8%	6.292	2,46	49,4%
2010	15.511	0,4%	6.335	2,45	49,2%
2011	15.245	-1,7%	6.378	2,39	48,9%
2012	15.267	0,1%	6.387	2,39	49,0%
2013	15.609	2,2%	6.362	2,45	49,2%
2014	15.661	0,3%	6.411	2,44	49,0%
2015	15.611	-0,3%	6.391	2,00	49,0%
2016	15.557	-0,3%	6.376	2,00	49,0%

Abitanti 2001-2016



Dai dati è possibile cogliere il trend di invecchiamento della popolazione (meno che nel resto della Toscana) e soprattutto la crescita dei bambini in età scolare; assieme rappresentano oltre il 35% dell'intera popolazione.

In altre realtà, anche italiane, gli individui anziani hanno già raggiunto 1/3 (dal 30 al 35%) della popolazione. Per Ponsacco il dato è decisamente diverso dal momento che registra un aumento della popolazione e, dato ancora anomalo rispetto a quello dell'intera Provincia di Pisa, aumentano i bambini in età scolare.

Il dato della popolazione sotto i 15 anni è superiore sia alla media provinciale che regionale, mentre la percentuale di over 65 residenti a Ponsacco è inferiore alle aree vaste di riferimento.

Ponsacco - Popolazione per Età

Anno	% 0-14	% 15-64	% 65+	Abitanti	Indice Vecchiaia	Età Media
2007	14,0%	66,9%	19,1%	14.065	136,4%	42,0
2008	14,0%	67,1%	18,9%	14.688	135,0%	41,8
2009	14,2%	67,1%	18,7%	15.187	131,1%	41,7
2010	14,8%	66,8%	18,5%	15.455	125,2%	41,6
2011	14,9%	66,4%	18,6%	15.511	124,8%	41,7
2012	15,4%	65,6%	19,0%	15.245	123,3%	41,9
2013	15,6%	65,0%	19,4%	15.267	124,6%	42,0
2014	15,8%	64,5%	19,7%	15.609	124,9%	42,2
2015	15,7%	64,1%	20,2%	15.661	128,7%	42,5
2016	15,5%	63,9%	20,6%	15.611	133,2%	42,9
2017	15,5%	63,6%	20,9%	15.557	134,6%	43,2

Provincia di Pisa:

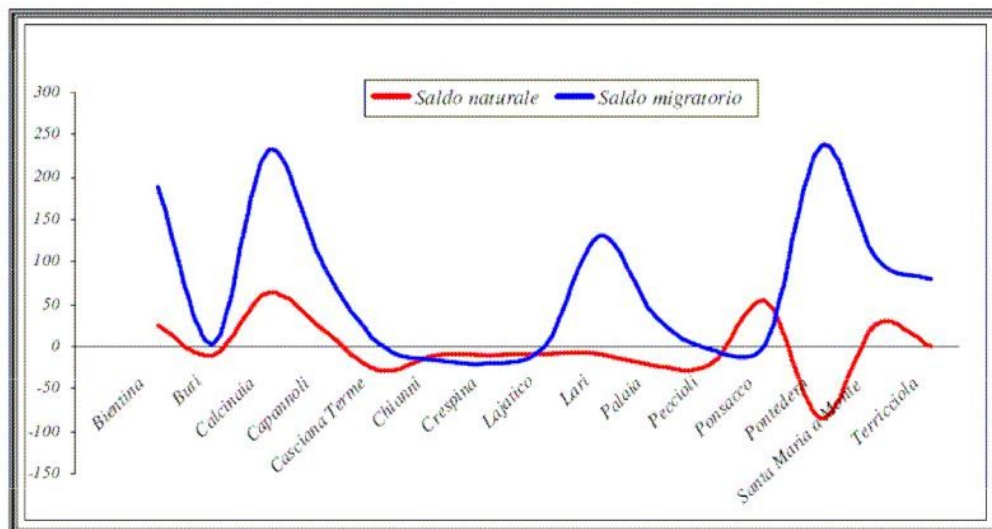
2017	13,1%	62,8%	24,1%	421.851	183,4%	45,5
----------------------	-------	-------	-------	---------	--------	------

Regione Toscana:

2017	12,6%	62,2%	25,1%	3.742.437	198,6%	46,2
----------------------	-------	-------	-------	-----------	--------	------

(fonte: comuni-italiani.it su dati Istat)

- Sebbene l'indice di vecchiaia sia basso rispetto alla media provinciale e regionale, risulta alto a Ponsacco come in tutta la Toscana l'indice di cura, ossia il rapporto tra persone in età che più facilmente richiedono cure (over 65 e under 15) rispetto al resto della popolazione residente: principalmente su questi due aspetti (anziani e ragazzi in età scolare) della società ponsacchina che dovranno essere affrontati i nodi conseguenti ai bisogni futuri partendo, necessariamente, sia dalla disponibilità attuale e futura delle strutture scolastiche presenti sia dalle esigenze di una popolazione che, in età avanzata, richiede "manufatti diversi" da quelli esistenti sul mercato. Ricordiamo, a questo proposito, che recenti documenti attribuiscono alla popolazione anziana quella che fino a ieri era indistintamente la cosiddetta "terza età" è, oggi, stata distinta tra terza e quarta età.



Dinamica della popolazione residente nei comuni della Valdera

Concludendo quindi la crescita continua della popolazione è senza dubbio un determinante importante in tutta l'area di riferimento non solo come presenza antropica, che come risulta dalle considerazioni precedenti è sicuramente rilevante nell'utilizzo delle risorse del territorio e nella produzione di impatti, ma anche come diffusione di attività ad essa collegate.

- Pendolarismo

Si rileva un intenso pendolarismo, in particolare verso Pontedera e Pisa. A questo corrisponde in quantità minore un pendolarismo in ingresso in particolare da Pontedera.

- Occupazione

Secondo i dati ASIA 2016 sulle imprese nei settori dell'industria, delle costruzioni, del commercio e dei servizi, gli addetti nel comune di Ponsacco sono distinti tra:

- 1088 addetti nel settore industriale
- 1379 addetti nel settore commerciale - trasporti - turismo- ristorazione
- 1234 addetti in altri servizi

Secondo i dati forniti da Regione Toscana riferiti al Comune per il 2017, i settori che hanno registrato una maggior cessazione senza corrispondenti nuove aperture sono quello delle costruzioni e in misura minore il manifatturiero. Il commercio presenta un maggior ricambio per cui alle cessazioni corrisponde in modo bilanciato le nuove aperture.

Le Unità locali di imprese attive ricadono prevalentemente nel settore commerciale, a seguire il settore delle costruzioni e le attività manifatturiere.

Sezione	U.I. attive	U.I. artigiane attive
AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	53	0
ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	230	133
FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	0	0
FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE	5	0
COSTRUZIONI	312	202
COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	557	20
TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	46	18
ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	97	9
SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	61	10
ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	42	0
ATTIVITÀ IMMOBILIARI	67	0
ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	54	5
NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	64	17
ISTRUZIONE	7	0
SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	11	0
ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	28	1
ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	93	62
sezione ateco non indicata	4	0

La distribuzione degli addetti divisi per sesso e settore secondo i dati comunali 2016 forniti dalla Regione è descritta dalla seguente tabella, dalla quale si rileva che il maggior numero di addetti è impiegato nel settore del commercio, a cui segue la manifattura e poi le attività di servizio tecnico amministrativo ecc.:

descrizione	sesto	addetti (dip+indip.)_media	€
ATTIVITÀ ESTRATTIVE; FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA E DI ACQUA	F		2
ATTIVITÀ ESTRATTIVE; FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA E DI ACQUA	M		13,5
ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	F		229,1
ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	M		468,7
COSTRUZIONI	F		32,8
COSTRUZIONI	M		342,4
COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	F		355
COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	M		583,7
TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO; ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	F		162,8
TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO; ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	M		277,8
SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE; ATTIVITÀ FINANZIARIE; ATTIVITÀ IMMOBILIARI	F		116,5
SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE; ATTIVITÀ FINANZIARIE; ATTIVITÀ IMMOBILIARI	M		147,5
ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE, TECNICHE; AMMINISTRATIVE SERVIZI DI SUPPORTO	F		304,8
ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE, TECNICHE; AMMINISTRATIVE SERVIZI DI SUPPORTO	M		314,6
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ISTRUZIONE; SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	F		93,7
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ISTRUZIONE; SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	M		51,6
ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	F		118,6
ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	M		76,2

Dal confronto di questi dati con il censimento Istat 2011 emerge che gli addetti del manifatturiero, delle costruzioni e del commercio sono diminuiti, sono aumentati notevolmente gli addetti a servizi e professioni tecnico-amministrative

comune	ateco	Somma - imprese	Somma - addetti	Somma - dipendenti
Ponsacco	altre attività	69	148	55
	attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	14	22	2
	attività finanziarie assicurative	20	36	13
	attività immobiliari	71	81	6
	attività manifatturiere	175	787	548
	attività professionali, scientifiche e tecniche	225	393	125
	commercio ingrosso e dettaglio, riparazione autoveicoli e motocicli	398	1040	492
	costruzioni	242	492	207
	fornitura gas, acqua reti fognarie, gestione rifiuti e risanamento	1	11	6
	istruzione	8	27	14
	noleggio, agenzie viaggio, servizi supporto alle imprese	36	170	129
	sanità e assistenza sociale	54	93	31
	servizi alloggio e ristorazione	47	172	97
	servizi di informazione e comunicazione	38	101	60
	trasporto e magazzinaggio	42	96	48
Totale Risultato		1440	3669	1833

I dati forniti dalla Camera di Commercio aggiornati al 4° trimestre 2017 mostrano una prevalenza di addetti nei settori commercio, ristorazione, edilizia, settore del mobile. In tutti i campi si rileva una sensibile contrazione del numero di imprese attive.

Settore	Divisione	Registrate	Attive	Addetti totali loc.
A Agricoltura, silvicoltura pesca	A 01 Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, c...	52	50	31
	A 02 Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali	3	3	0
C Attività manifatturiere	C 10 Industrie alimentari	17	12	45
	C 11 Industria delle bevande	2	2	8
	C 13 Industrie tessili	2	1	0
	C 14 Confezione di articoli di abbigliamento; confezione di ar...	20	16	70
	C 15 Fabbricazione di articoli in pelle e simili	7	7	19
	C 16 Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (es...	21	18	32
	C 17 Fabbricazione di carta e di prodotti di carta	1	1	13
	C 18 Stampa e riproduzione di supporti registrati	10	6	37
	C 20 Fabbricazione di prodotti chimici	8	7	40
	C 22 Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1	1	6
	C 23 Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di miner..	12	12	16
	C 25 Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari ...	44	36	135
	C 26 Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ott...	1	1	1
	C 27 Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchi...	2	2	0
	C 28 Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	12	11	40
	C 29 Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	3	3	9
C 30 Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	4	3	11	
C 31 Fabbricazione di mobili	87	70	224	
C 32 Altre industrie manifatturiere	10	10	16	
C 33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed...	12	11	17	
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	D 35 Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	1	0	0
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	E 38 Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiu...	5	5	18
F Costruzioni	F 41 Costruzione di edifici	130	104	127
	F 42 Ingegneria civile	1	1	0
	F 43 Lavori di costruzione specializzati	212	207	371
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio;	G 45 Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di au...	53	49	140

Settore	Divisione	Registrate	Attive	Addetti totali loc.
riparazione di aut...				
	G 46 Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e d...	222	197	381
	G 47 Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e d...	330	313	593
H Trasporto e magazzinaggio	H 49 Trasporto terrestre e mediante condotte	40	37	253
	H 52 Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	9	8	37
	H 53 Servizi postali e attività di corriere	1	1	33
I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	I 55 Alloggio	12	11	16
	I 56 Attività dei servizi di ristorazione	100	86	237
J Servizi di informazione e comunicazione	J 58 Attività editoriali	3	2	1
	J 59 Attività di produzione cinematografica, di video e di pro...	3	1	2
	J 60 Attività di programmazione e trasmissione	7	5	11
	J 61 Telecomunicazioni	5	5	3
	J 62 Produzione di software, consulenza informatica e attività...	21	20	56
	J 63 Attività dei servizi d'informazione e altri servizi infor...	27	27	64
K Attività finanziarie e assicurative	K 64 Attività di servizi finanziari (escluse le assicurazioni ...	18	16	71
	K 66 Attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attivi...	26	26	33
L Attività immobiliari	L 68 Attivita' immobiliari	76	67	32
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	M 69 Attività legali e contabilità	3	3	4
	M 70 Attività di direzione aziendale e di consulenza gestional...	12	10	10
	M 71 Attività degli studi di architettura e d'ingegneria; coll...	2	2	3
	M 73 Pubblicità e ricerche di mercato	13	13	18
	M 74 Altre attività professionali, scientifiche e tecniche	29	26	37
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp...	N 77 Attività di noleggio e leasing operativo	10	9	11
	N 79 Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour o...	6	6	6
	N 81 Attività di servizi per edifici e paesaggio	18	18	156
	N 82 Attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri se...	31	31	32
P Istruzione	P 85 Istruzione	7	7	12
Q Sanità e	Q 86 Assistenza sanitaria	5	5	7

Settore	Divisione	Registrate	Attive	Addetti totali loc.
assistenza sociale				
	Q 88 Assistenza sociale non residenziale	6	6	19
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver...	R 90 Attività creative, artistiche e di intrattenimento	5	5	4
	R 92 Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, le case d...	5	5	5
	R 93 Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	19	18	29
S Altre attività di servizi	S 95 Riparazione di computer e di beni per uso personale e per...	14	14	26
	S 96 Altre attività di servizi per la persona	83	79	193
X Imprese non classificate	X Imprese non classificate	115	3	29
Totale 2017		2.016	1.731	3.850
Totale 2012		2032	1815	
Totale 2007		1989	1743	

- Commercio

Secondo i dati forniti dl Suap comunale sono presenti le seguenti Grandi e Medie Strutture di Vendita:

Grandi Strutture di vendita

nome	indirizzo	foglio catast.	particella catastale	superficie vendita	di	tipologia attività
Chiarugi	Via Valdera P	Foglio 3	Particella 143 sub 12 Particella 282	Mq 1691		Mobili

Medie Strutture di vendita

nome	indirizzo	foglio catast.	particella catastale	superficie vendita	di	tipologia attività
Tendenze D'arredo	Via Gello Di	Foglio 11	Particella 487sub 1	Mq 425		arredamento
Farmavaldera SRL	Via Gello Di	Foglio 9	Particelle 754-755	Mq. 306		
Eurocina di Yang Xiaohong	All'interno del centro commerciale Galleria Aringhieri	Foglio 1	Particella 1409 sub 52-53-54	Mq 1311		Prodotti alimentari vari-no
LIDL	Via Gello Di	Foglio 10	Particella 715	Mq 1178		Supermercato
OVS spa	Via Gello di	Foglio 1	Particella 1224 sub 28	Mq 1139,30		Abbigliamento/ accessori, alimentari No
Giovedì SRL (ex maxi Tracce)	Via Gello Di	Foglio 3	Particella 1482-1483	Mq 1499		Abbigliamento/ accessori/scarpe alimentari No
Conte Gaetano	Via Valdera P	Foglio 3	Particelle 359 sub 1-2-8-9	Mq 255,57		Mobili
Ricci Divani e Poltrone di Ricci Anna e Ranieri snc	Via Valdera P	Foglio 3	Particelle 221 sub 14	Mq 348		Divani
GMS srl (simply)	Galleri aringhieri			Mq 1500		supermercato
MODO DESIGN srl	Via valdera	Foglio 2	Particella 176 sub 8	Mq 315		Mobili

	P		Particella 350 sub 1		
Penny Market	Viale Europa	Foglio3	Particelle 1301-1303-1304-1305-1296-1299	Mq 811	Supermercato
Penny Market	Via trav Livornese	Foglio12	Particelle 453-640-sub 1-2-3	Mq 391	Supermercato
BRICO IO spa	Via Firenze-Zona Industriale			Mq 1500	
Unicoop Firenze	Via Rospicciano	Foglio 11	Particelle 1175	Mq 1499	
Gemignani Arreda per ragazzi	Via valdera P	Foglio 3	Particella 284	Mq 325	
Auto 2000 srl	Via valdera P	Foglio 3	Particella 316	Mq 435	Concessionaria/ officina
Menichini SRL	Via N. sauro			Mq 1422	
Tolomei & Santoni	Via Di Gello	Foglio 1	Particella 334	Mq 950	Arredamenti
OK SRL (ex Baulecinesi)	Viale Italia Zona industriale Sud	Foglio 10	Particella 920 sub 5		Accessori /abbigliamento/varie

- La domanda e l'offerta di edilizia residenziale sociale

Dai dati raccolti sull'offerta e sulla domanda di edilizia sociale emerge la seguente situazione:

- gli alloggi di edilizia residenziale pubblica di proprietà comunale sono 64 di cui 62 assegnati e 2 da assegnare,
- tali alloggi sono così suddivisi in classi dimensionali: n.6 hanno superficie netta inferiore a mq 44,99; n.23 hanno superficie netta compresa fra 45,00 mq e 64,99 mq; n.32 hanno superficie compresa fra 65,00 mq e 94,99 mq; n.3 hanno superficie superiore a mq 95,00;
- il numero totale di residenti negli alloggi è di 160 persone;
- i nuclei familiari residenti variano da 1 a 7 componenti; sono prevalenti i nuclei a uno o due componenti ed i nuclei composti da 5/6 membri;
- gli interventi di manutenzione negli ultimi 5 anni hanno interessati 9 alloggi.

- Attività edilizia

Il Documento di Avvio del Procedimento del PS e PO riporta un monitoraggio dell'attività edilizia. Si rileva che l'ultimo decennio ha visto la realizzazione dell'area produttiva di Ponsacco.

- Turismo

Secondo i dati 2017 forniti da Regione Toscana la capacità ricettiva del Comune di Ponsacco è di 217 posti letto, in 12 esercizi extra-alberghieri e 3 alberghieri. Le presenze e gli arrivi rilevati nel 2017 sono decisamente superiori a quelli del 2013.

tipologia ricettiva	esercizi	camere	letti	bagni
Esercizi Alberghieri	3	46	89	50
Esercizi <u>Extralberghieri</u>	12	57	128	55

2017

provenienza	arrivi	presenze
Italiani	4635	11564
Stranieri	1628	6956
TOTALE	6263	18520

2013

Provenienza	arrivi	presenze
Italiani	4184	8992
Stranieri	1192	4480
Totale 2013	5376	13472