

COMUNE DI PONSACCO

PROVINCIA DI PISA



**VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO FINALIZZATA
ALL'AMPLIAMENTO DELLA ZONA PRODUTTIVA DI CUI
ALL'ART. 25.2-AMBITO 2-ZONA ARTIGIANALE CONSOLIDATA
CON CONTESTUALE MODIFICA AL PERIMETRO DELL'UTOE
NEI LIMITI PREVISTI E CONSENTITI DAL VIGENTE PIANO
STRUTTURALE, COMPARTO PRODUTTIVO PIP-LE MELORIE.
AVVIO DEL PROCEDIMENTO AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA
L.R. 65/2014, DELL'ART. 5BIS DELLA L.R. 10/2010**

DOCUMENTO PRELIMINARE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS

ai sensi degli artt. 22 e 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i.

Progettista: Ufficio di Piano

Arch. Nicola Gagliardi, Arch. Elisabetta Ulivi,
Arch. Cristina Donati, Geom. Renzo Manetti,
Luca Neri

Garante della Comunicazione

Dott.ssa Claudia Ciarfella

Sindaco

Assessore all'Urbanistica

Francesca Brogi

Francesca Brogi

Febbraio 2020

PREMESSA

Con l'entrata in vigore della L.R. 1/2005 "Norme per il Governo del territorio", la Toscana ha dato attuazione alle previsioni della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, relativa alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente: sono stati introdotti strumenti per la valutazione integrata sotto il profilo ambientale, territoriale, sociale, economico e degli effetti sulla salute umana degli strumenti di programmazione regionale, nonché degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio.

Ai sensi dell'art.11 della L.R.1/2005 la Regione ha successivamente disciplinato con apposito Regolamento DPGR 9 febbraio 2007 n.4/R i criteri, la procedura e le modalità tecniche per l'effettuazione della valutazione integrata, ivi incluse le relative forme di partecipazione.

Successivamente con l'entrata in vigore del D.lgs. 152/2006, viene introdotta nell'ordinamento nazionale la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come procedura sistematica interna al processo decisionale, per valutare gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di piani e programmi, garantendone la coerenza con gli obiettivi della sostenibilità ambientale.

La VAS, prevista dalle leggi europee, recepita e regolamentata a livello nazionale e regionale, è un processo di precauzione basato sul concetto di sviluppo sostenibile e atto alla valutazione dei possibili effetti sull'ambiente derivanti dall'adozione e dall'attuazione di piani e programmi. In base a quanto specificato nel D.lgs. 152/2006, la VAS riguarda tutti i piani e programmi di intervento sul territorio ed è preordinata a garantire che gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione. La Regione Toscana ha provveduto a disciplinare la materia con la L.R. 10/2010. All'art.21 sono elencate le modalità di svolgimento della VAS.

Il processo di formazione di piani e programmi attraverso l'attività di valutazione ambientale strategica si svolge, in genere, in più fasi: lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, nei casi previsti dall'art. 5 *comma 3*, una fase preliminare, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la fase di valutazione delle operazioni precedenti con l'espressione del parere motivato, la decisione, l'informazione sulla decisione e il monitoraggio.

Nella fase preliminare viene predisposto un documento che definisce:

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

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

La fase successiva, se ritenuta necessaria, prevederà l'elaborazione del Rapporto Ambientale. Tale elaborato contiene le informazioni previste dall'Allegato 2 della L.R. 10/2010 ed, in particolare, individua e valuta gli impatti ambientali significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione dello strumento urbanistico; possono in questo contesto essere utilizzati anche i dati forniti da Rapporti Ambientali allegati a strumenti urbanistici sovraordinati.

Sulla base delle analisi effettuate si dovrà valutare:

- a. la probabilità di realizzazione e l'efficacia delle azioni previste;
- b. l'effetto atteso sotto il profilo ambientale, economico, sociale, territoriale e sulla salute umana delle medesime azioni;
- c. le eventuali alternative.

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

Al termine del percorso sarà predisposta una relazione di sintesi che dovrà essere messa a disposizione per il percorso decisionale e partecipativo. Dopo l'approvazione della variante al RU, il processo di programmazione entrerà nella fase di monitoraggio e di valutazione dei risultati attesi e dei relativi indicatori di efficacia ed efficienza.

L'attività di valutazione sarà svolta fino all'approvazione della Variante al RU in oggetto e al termine

sarà redatta una apposita Relazione di Sintesi Conclusiva che darà atto di tutta l'attività di valutazione svolta nel suo complesso.

Il Comune di Ponsacco è dotato di Piano Strutturale, approvato con Deliberazione Consiglio Comunale n. 68 del 27 giugno 2005 e nell'ambito della sua stesura è stata redatta, ai sensi dell'art.32 della LR 5/95, la *Relazione sullo stato dell'ambiente* contenente gli elementi per la valutazione degli effetti ambientali per ciascuno dei sistemi individuati [acqua, aria, clima, energia, suolo e sottosuolo, rifiuti, aziende insalubri, radiazioni non ionizzanti]. Nel Regolamento Urbanistico, approvato con Delibera Consiglio Comunale n. 25 del 17 aprile 2009 e definitivamente con Delibera Consiglio Comunale n. 68 del 30 novembre 2009, vengono approfondite e valutate, nel documento *Valutazione degli Effetti Ambientali*, le analisi effettuate nel PS per quel che riguarda gli indicatori di stato, di pressione e di risposta per ciascuno dei sistemi ambientali, alla luce delle trasformazioni previste 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. 10/2010, 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.

Con le modifiche apportate nel Febbraio 2012 alla L.R. 10/2010, introducendo l'art. 5bis, tutte le varianti agli strumenti urbanistici sono sottoposte alla procedura di VAS, previa verifica di assoggettabilità, e pertanto in questa sede sarà 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.

Successivamente con l'entrata in vigore della L.R. 65/2014 "Norme per il governo del territorio", che abroga e sostituisce la L.R. 1/2005, la Valutazione Ambientale Strategica viene assimilata e definita come strumento necessario per l'approvazione degli strumenti urbanistici; l'art. 14 della citata legge definisce infatti le "Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e relative varianti".

Nel corso degli ultimi anni, Il Comune di Ponsacco, con DGC 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, mentre con DCC n. 59 del 20/12/2018 ha adottato contestualmente il Piano Strutturale ai sensi dell'art. 19 della L.R. 65/2014 e il Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica, dando avvio alla Fase Intermedia della VAS ai sensi della L.R. n. 10/2010.

In considerazione delle modifiche apportate alla legge urbanistica 65/2014, dalla L.R.69/2019, recentemente approvata, l'Amministrazione Comunale di Ponsacco, intende avviare il procedimento di variante, per l'ampliamento di una fascia inerente l'utote Produttiva, posta a Nord di via di Gello, zona produttiva consolidata su viale Europa.

ASPETTI METODOLOGICI

Il presente documento si propone di definire preliminarmente, secondo quanto previsto dal citato articolo in materia di valutazione ambientale strategica, considerando gli obiettivi del progetto, l'impostazione del rapporto ambientale, l'impatto sull'ambiente conseguente all'attuazione delle varianti urbanistiche al RU e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

Il procedimento seguito per l'elaborazione del documento preliminare di verifica di assoggettabilità alla VAS, ai sensi dell'art. 22 della L.R. 10/2010, può essere riassunto nelle seguenti fasi:

- descrizione degli obiettivi della Variante al Regolamento Urbanistico;
- individuazione, descrizione e valutazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle azioni previste dalla Variante in oggetto, compresi gli aspetti socio-economici e gli aspetti ambientali e territoriali e l'interrelazione tra i suddetti fattori.

- definizione del Quadro Conoscitivo e individuazione dei possibili elementi di criticità, mediante la raccolta di dati ed informazioni bibliografiche disponibili, nonché con l'individuazione degli indicatori ambientali da utilizzare per la valutazione dello stato attuale dell'ambiente e la successiva stima degli effetti del piano.

Per quanto riguarda l'impostazione del Rapporto Ambientale, in questo documento si tiene conto dall'aggiornamento del quadro conoscitivo delle risorse effettuato per la redazione del Rapporto Ambientale per il nuovo Piano Strutturale adottato a dicembre 2018.

DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

L'area oggetto della presente proposta di Variante ricade nel perimetro dell'UTOE 3 – Zona Produttiva di Ponsacco e precisamente al confine del perimetro ovest dell'UTOE. Si tratta di un ampliamento del perimetro dell'UTOE al fine di permettere l'ampliamento degli edifici esistenti.

Nel precedente Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco, l'area risultava in parte inserita nell'*ambito 2: zona artigianale consolidata* così come definite dall'art. 25 delle NTA del RU, mentre una porzione oggetto di ampliamento dell'UTOE in area classificata *corridoio ambientale* definita ai sensi dell'art. 46 delle NTA del RU.

Le aree oggetto di variante risultano identificate al C.T. del Comune di Ponsacco al Foglio n. 1 particelle n. 106, 1067 e 1645.

Di seguito colorata di celeste si riporta l'area di nuova perimetrazione dell'UTOE:



Estratto GIS Ortofoto 2016 e area oggetto di variante con ampliamento perimetro UTOE



Estratto catastrale con indicata l'area di ampliamento
SUB-SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (Art. 25)

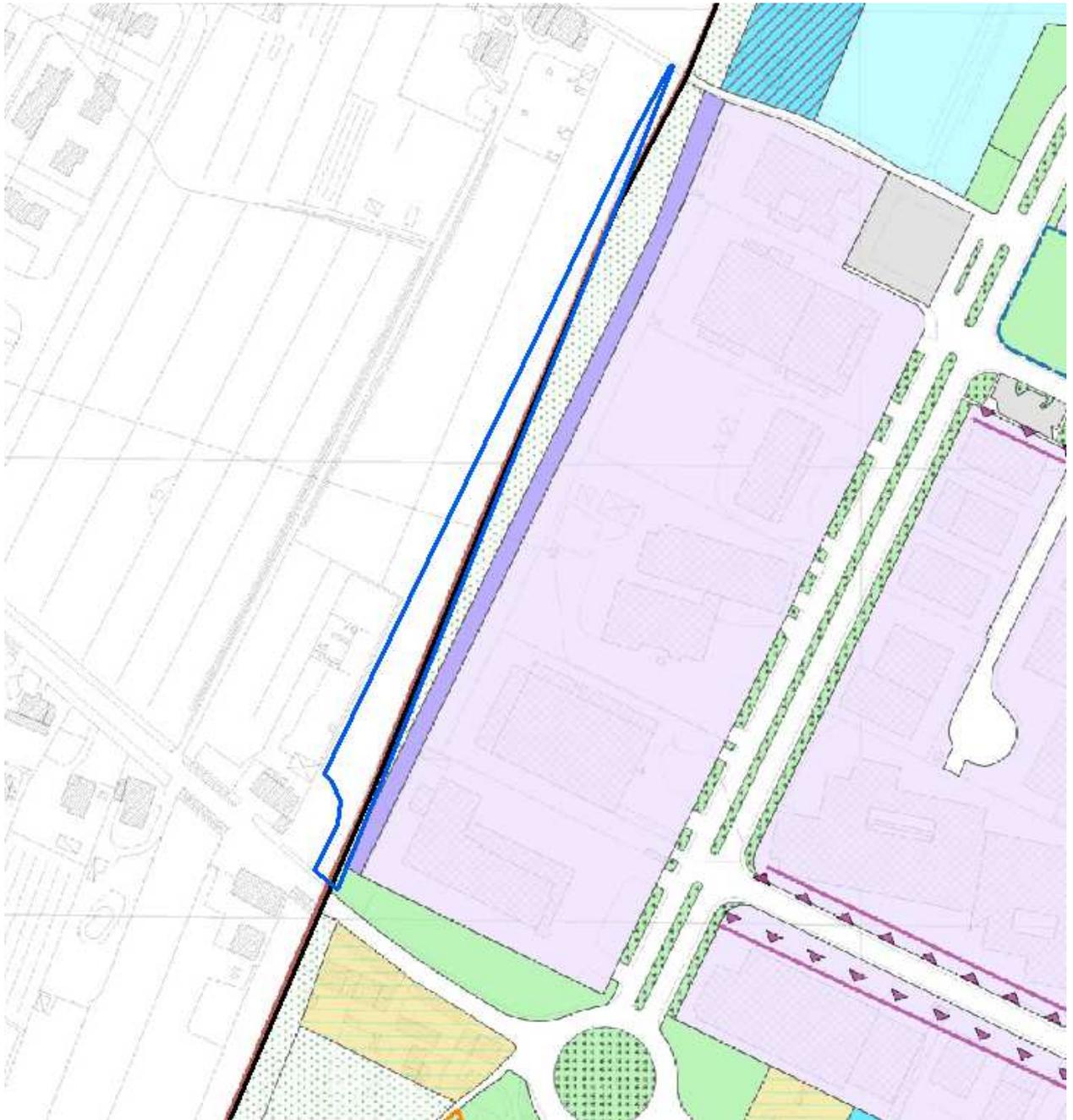
-  Ambito 1 - Aree produttive interne all'edificio monofunzionali o congiunte alla residenza
-  Ambito 2 - Zona artigianale consolidata
-  Ambito 3a - Zona artigianale in fase di attuazione
-  Ambito 3b - Zona artigianale di nuova previsione

e proposte alla Variante.

Aree di rispetto e vincolo (Art. 46)

alla residenza

-  Aree agricole interne alle U.T.O.E.
-  Aree interne ed esterne alle U.T.O.E. interagenti con il sistema insediativo e di qualificazione dell'immagine urbana e degli standards
-  Corridoio ambientale
-  Fascia di rispetto cimiteriale
-  Aree agricole interne alle U.T.O.E.
-  Aree interne ed esterne alle U.T.O.E. interagenti con il sistema insediativo e di qualificazione dell'immagine urbana e degli standards
-  Corridoio ambientale
-  Fascia di rispetto cimiteriale



Estratto Tav. 1 RU con individuate le aree in ampliamento

LINEAMENTO URBANISTICO

Il processo di analisi tiene conto dello stato di fatto, ossia di una zona già urbanizzata nel corso degli anni '90 e di fatto già saturata al 2002, prima dell'approvazione del Piano Strutturale e della crisi economica dell'ultimo decennio che di fatto ha bloccato lo sviluppo industriale/artigianale ed ha messo in ginocchio non solo le attività edilizie, ma anche le attività ad esse collegate.

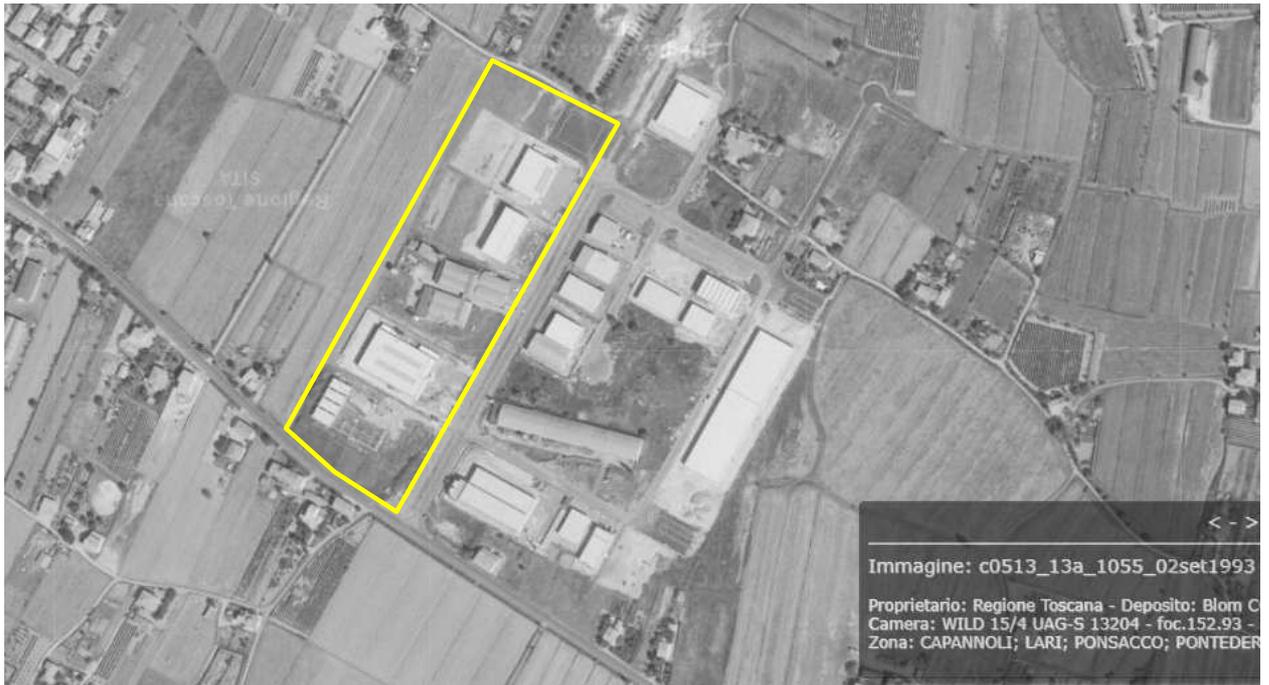
L'analisi delle foto aeree dal 1988 ad 2002 mostra lo sviluppo della zona industriale di Ponsacco. In giallo viene individuata la zona artigianale già "consolidata" prima dell'entrata in vigore del RU.



Estratto OFC 1988 (fonte Geoscopio Regione Toscana)



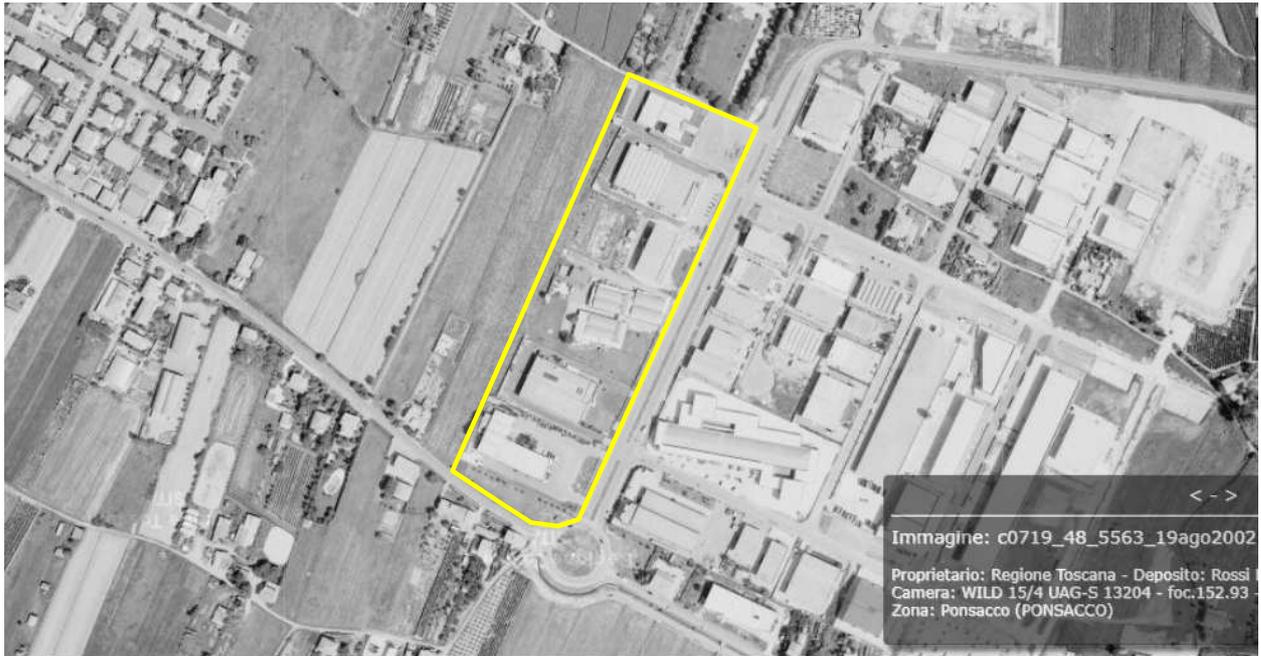
Estratto volo aereo 24/10/1991 (fonte Fototeca Regione Toscana)



Estratto volo aereo 02/09/1993 (fonte Fototeca Regione Toscana)



Estratto OFC 1996 (fonte Geoscopio Regione Toscana)



Estratto volo aereo 19/08/2002 (fonte Fototeca Regione Toscana)

Per quanto riguarda la viabilità e gli standard (verde e parcheggi), non sono previste opere in tal senso in quanto si tratta di un ampliamento delle porzioni retrostanti le attività già presenti, senza apertura di nuovi fronti di strada per l'accesso alle aree edificabili.

La soluzione progettuale è finalizzata a permettere alle attività esistenti di poter incrementare la dotazione di fabbricati per migliorare le capacità produttive.

L'ampliamento dell'UTOE 3, stimato in circa 5.500 mq rappresenta il 0,6% rispetto al totale dell'UTOE (895.300 mq), nel rispetto delle NTA vigenti.

LINEAMENTO SOCIO-ECONOMICO

Gli obiettivi della variante al RU in campo socio – economico riguardano principalmente l'ampliamento delle attività esistenti con una possibile ricaduta positiva sull'occupazione.

PARTE II - MOTIVAZIONI DELLE SCELTE

Valutazione delle eventuali soluzioni alternative

Non appare possibile individuare soluzioni alternative in quanto la aree oggetto di variante sono strettamente collegate alle particelle catastali sulle quali insistono le attività produttive già esistenti, le uniche aree pertanto, che per posizione e destinazione attuale, sono idonee alla variante qui proposta, ed alla fattibilità per le attività produttive già i essere, di attuare eventuali ampliamenti in caso di oggettive necessità di sviluppo economico.

IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Quadro conoscitivo e individuazione dei possibili elementi di criticità

Il presente documento preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS fa espresso riferimento, in primis al Rapporto Ambientale adottato con DCC n. 59 del 20/12/2018 per la formazione del Piano Strutturale Comunale e in seconda istanza al Documento preliminare di verifica di assoggettabilità alla VAS allegato all'avvio del procedimento della Variante n° 3 al Piano Strutturale con contestuale Variante al Regolamento Urbanistico.

Gli Enti ai quali sarà inviato il presente documento dovranno indicare il livello di approfondimento dei dati ambientali richiesto per questo tipo di strumento urbanistico.

Tenuto conto che si tratta comunque di una Variante al Regolamento Urbanistico, gli Enti interessati e

i Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) che proponiamo all’Autorità Competente di coinvolgere nel procedimento, ai quali sarà richiesto di esprimere un parere o fornire un contributo, anche ai fini dell’esclusione o meno dalla procedura di VAS, sono i seguenti:

- Regione Toscana – Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica;
- Regione Toscana – Direzione Urbanistica e Politiche Abitative (Settore Pianificazione del Territorio Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio)
- Regione Toscana - Direzione Ambiente e Energia (Settore Energia e inquinamenti);
- Regione Toscana - Direzione Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale (Settore Progettazione e Realizzazione Viabilità Regionale - Pisa, Siena, Pistoia);
- Regione Toscana – Settore Difesa del Suolo e Protezione Civile (Settore Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa);
- Autorità di Distretto Appennino Settentrionale;
- ARPAT Dipartimento Provinciale di Pisa;
- Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno,
- Al Segretariato Regionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la Toscana
- Stazione CC Forestale-Pontedera
- Agenzia del demanio (Toscana e Umbria)
- Comando dei vigili del fuoco
- Consorzio 4 Basso Valdarno;
- INGEGNERIE TOSCANE S.r.l.;
- ACQUE S.p.a.;
- ASL 5;
- Autorità Idrica Toscana;
- ATO Toscana Costa (Rifiuti);
- GEOFOR S.p.a.;
- TOSCANA ENERGIA S.p.a.;
- ENEL DISTRIBUZIONE S.p.a.;
- TERNA S.p.a.;
- TELECOM S.p.a. ;
- Comuni confinanti:
 - Comune di Pontedera;
 - Comune di Casciana Terme Lari;
 - Comune di Capannoli;

FONTE DEI DATI

- Piano Strutturale del Comune di Ponsacco approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 68 del 27 giugno 2005;
- Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 25 del 17 aprile 2009 e con Delibera di Consiglio Comunale n. 68 del 30 novembre 2009;
- Variante n° 2 al Piano Strutturale del Comune di Ponsacco;
- Variante n° 6 al Regolamento Urbanistico di Ponsacco;
- Piano Strutturale del Comune di Ponsacco adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. 59 del 20 dicembre 2018;
- Relazione aggiornamento Quadro Conoscitivo Piano Strutturale adottato;
- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana, approvato con Deliberazione di C.R. n° 37 del 27/03/2015;
- Atlante dei caratteri strutturali del Paesaggio, PIT 2010-2015;
- Piano Ambientale ed Energetico approvato con D.C.R. n° 10 del 11/02/2015;
- Sito web ARPAT;
- Sistema Informativo Regionale della Toscana (<http://sira.arp.atoscana.it/sira/>),
- Regione Toscana: “Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010”;
- Regione Toscana: “Segnali ambientali in Toscana_2009. Documento di valutazione e monitoraggio

del Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 (Stato di attuazione delle politiche ambientali regionali al 31 dicembre 2007”);

- Regione Toscana: “Relazione sullo stato dell’Ambiente in Toscana_2014”;
- “Osservatorio Provinciale Rifiuti” della Provincia di Pisa;
- Sito web Geofor s.p.a.;
- PROGETTO CO.S.VA.21 - 1° Rapporto Stato Ambiente 2006 Comuni di Bientina, Calcinaia, Casciana Terme, Lari, Ponsacco e Pontedera;
- Piano Strategico dell’Unione Valdera “VALDERA 2020”;
- Indagini Geologiche e idrauliche a supporto del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco e successive varianti.

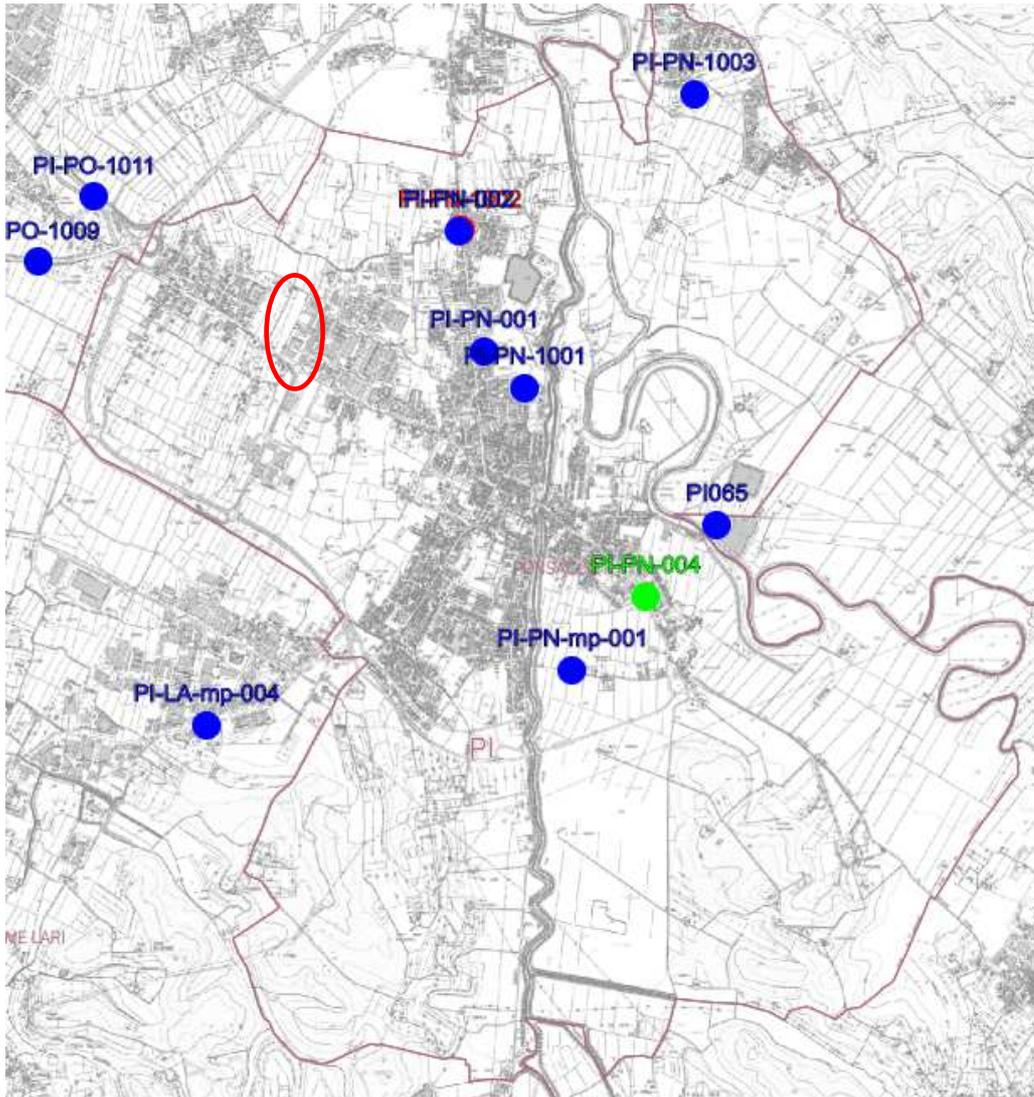
SUOLO E SOTTOSUOLO

Nelle tabelle e nei grafici successivi (tratti sempre dal “Quadro Analitico Valdera 2020” sopra citato) si evidenzia il consumo di suolo per insediamenti produttivi e residenziali nei Comuni della Valdera.

SUPERFICI OCCUPATE DA INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E PRODUTTIVI (1995 – 2005)

Comuni	1995			INCREMENTO 1995-2005			2005 TOTALE	INCREMENTO % 1995-2005			CASI PARTICOLARI Rilevati nel 2005			2005 TOTALE compreso casi PARTICOLARI
	Sist. Insed. Prevalentem. PRODUTTIVO	Sist. Insed. Prevalentem. RESIDENZIALE	TOTALE	Sist. Insed. Prevalente m. PRODUTTIVO	Sist. Insed. Prevalente m. RESIDENZIALE	TOTALE		Sist. Insed. Prevalente m. PRODUTTIVO	Sist. Insed. Prevalente m. RESIDENZIALE	TOTALE	ATTIVITA' PRODUTTIVE a bassa densità insediativa	ATTIVITA' TURISTICO RICETTIVO a bassa densità insediativa	SERVIZI a bassa densità insediativa	
Bientina	51,41	158,83	210,24	29,41	14,68	44,09	254,33	57,21%	9,24%	20,97%	0,44	1,36	0	256,13
Buti	7,72	120,69	128,41	9,35	6,66	16,01	144,42	121,11%	5,52%	12,47%	0	1,5	0,04	145,96
Calcinaia	70,18	177,65	247,81	36,39	26,05	62,44	310,25	51,87%	14,66%	25,20%	0,55	0,56	0,85	312,21
Capannoli	19,31	118,9	138,21	7,82	10,34	18,16	156,37	40,50%	8,70%	13,14%	0,93	4,39	0,66	162,35
Casciana Terme	8,74	96,65	105,39	5,24	6,54	11,78	117,17	59,05%	6,77%	11,18%	16,55	2,99	0,57	137,28
Chianni	0	42,45	42,45	4,25	7,13	11,38	53,83	N.D.	16,80%	26,81%	17,44	1,16	0,47	72,9
Crespina	27,25	112,75	140	13,75	14,3	28,05	168,05	50,46%	12,68%	20,04%	6,03	0,98	0,13	175,19
Lojatico	0,83	70,88	71,71	3,11	6,74	9,85	81,56	374,70%	9,51%	13,74%	15,72	0,73	0	98,01
Lari	141,05	203,76	344,81	28,06	35,75	63,81	408,62	19,89%	17,55%	18,51%	1,53	1,77	0,09	412,01
Palaja	1,14	164,89	166,03	1,81	16,39	18,2	184,23	158,77%	9,94%	10,96%	0,12	0,92	0,13	185,4
Peccioli	17,22	151,55	168,77	38,62	21,33	59,95	228,72	224,27%	14,07%	35,52%	3,28	1,73	1,15	234,88
Ponsacco	30,12	299,27	329,39	21,65	13,45	35,1	364,49	71,88%	4,49%	10,66%	0	0,39	0,27	365,15
Pontedera	174,76	616,85	791,61	167,72	47,46	215,18	1006,79	95,97%	7,69%	27,18%	5,99	5,5	2,44	1020,72
Santa Maria a Monte	53,27	333,61	386,88	15,02	20,61	35,63	422,51	28,20%	6,18%	9,21%	0,14	0	0,15	422,8
Terricciola	25,55	134,58	160,13	22,29	16,88	39,17	199,3	87,24%	12,54%	24,46%	0,67	0,85	0	200,82
TOTALE	628,53	2803,31	3431,84	404,49	264,31	668,8	4100,64	64,35%	9,43%	19,49%	69,39	24,83	6,95	4201,81

Nel Rapporto Ambientale del nuovo Piano Strutturale, è stato quantificato il dato relativo al consumo di suolo; nella decade 1996-2005 sono stati occupati 5 ettari, mentre nella decade 2006-2017 il dato risulta più che triplicato (16 ettari). Di seguito si riportano i siti interessati da procedimento di bonifica presenti nel territorio comunale (Sistema SISBON).



Estratto SIRA ARPAT – SISBON (In rosso l'area interessata dalla variante al RU)

Denominazione	Indirizzo	Comune	Struttura Arpat	Struttura Provinciale	In SIN/SIR	SIN/SIR	Motivo Inserimento	Stato Iter	Stato Iter Teste
Incidente stradale Loc. Camugliano	Loc. Camugliano	(FI) 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"	(FI) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	DM 471/99 Art.8		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Mobilificio Ditta Chiarugi srl	Via Valdèra n.140/144	(FI) 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 Valdèra 150	Via Valdèra	(FI) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	DM 471/99 Art.7		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Supergalvenica Srl	Fosso Rotina	(FI) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	DM 471/99 Art.8		IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO
Distributore API PY n. 41772 Via Valdèra Loc. Camugliano	Via Valdèra -Camugliano	(FI) PONSACCO	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	Dlgs 152/06 Art.242		IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
ACQUE SPA VIA CIRIO MENOTTI ANGOLO VIA SILVIO PELLICO	VIA CIRIO MENOTTI ANGOLO VIA SILVIO PELLICO	(FI) 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 - Ponsacco (PI)	(FI) 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	(FI) 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	(PI) PONTERERA	Dip. Pisa	Prov. di Pisa	NO	-	Dlgs 152/06 Art.245		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO

Nella relazione di aggiornamento effettuato sul Quadro Conoscitivo per la formazione del nuovo Piano Strutturale sono state analizzate le dinamiche di sviluppo del comparto produttivo comunale. Viene evidenziato il dato ASIA 2016 per i settori dell'industria, delle costruzioni, del commercio e dei servizi. Risultano occupati n. 1088 addetti nel settore industriale, n. 1379 nel commercio e n. 1234 in altri servizi.

I dati forniti da Regione Toscana riferiti al 2017 mostrano una riduzione del settore delle costruzioni mentre il settore del commercio presenta un maggior ricambio. Di seguito la tabella del riepilogo dei dati.

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 MOTOICICLI	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

Tabella estratta dalla relazione di aggiornamento QC del PS

SALUTE UMANA Inquinamento atmosferico

Emissioni in atmosfera

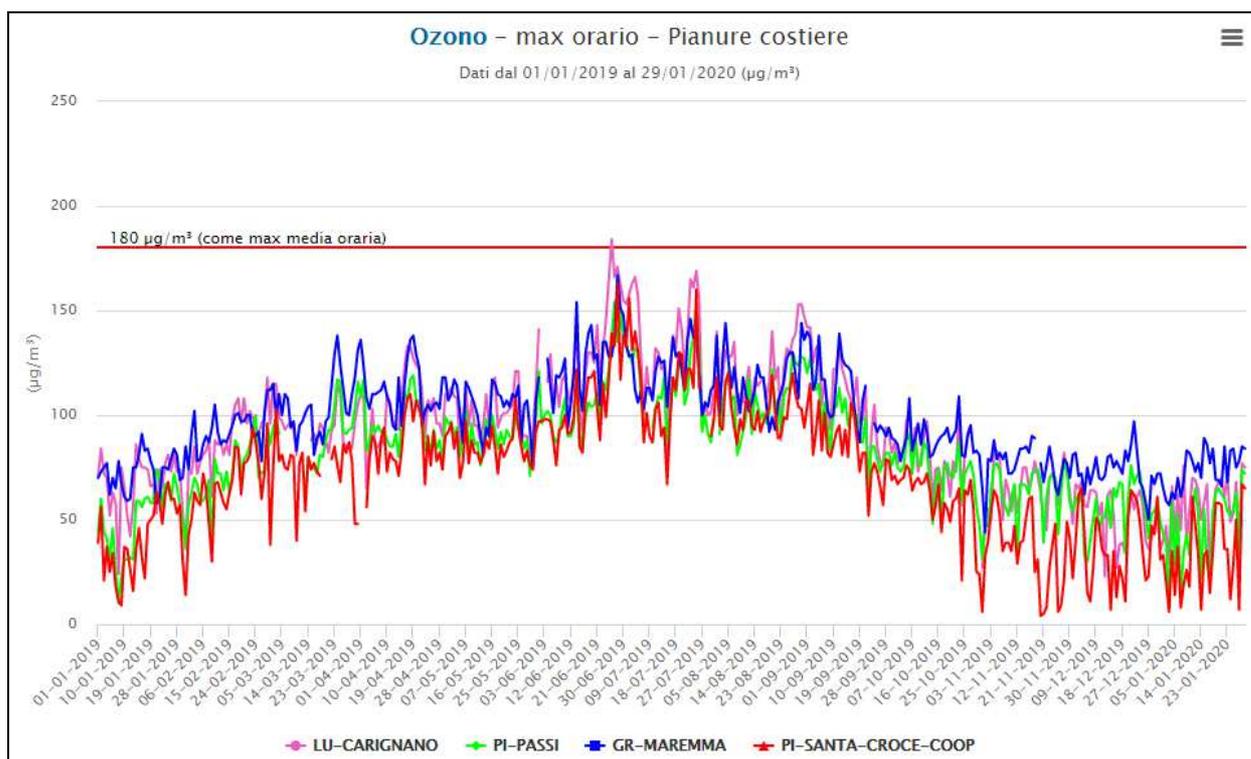
Il controllo delle emissioni in atmosfera, con il monitoraggio della qualità dell'aria è fondamentale per individuare le cause che portano al deterioramento della composizione naturale dell'atmosfera. Il controllo delle emissioni consente infatti di valutare l'efficacia delle azioni adottate sui processi

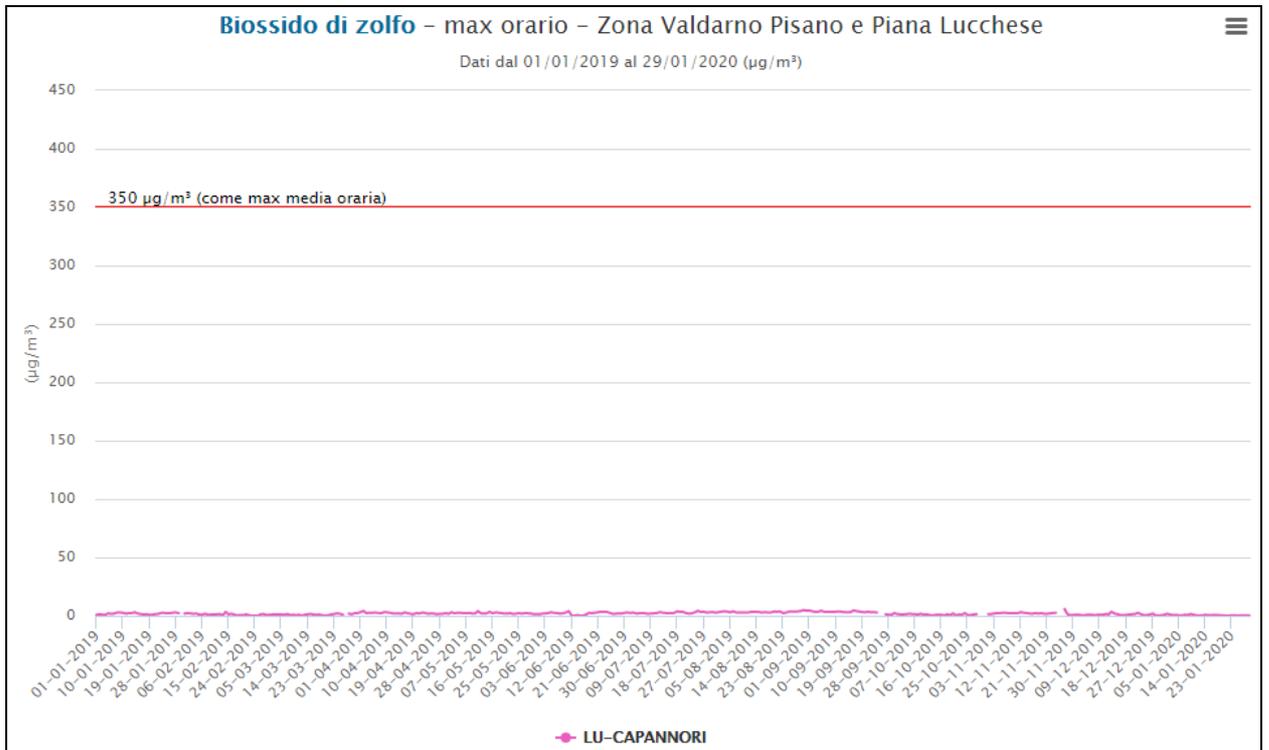
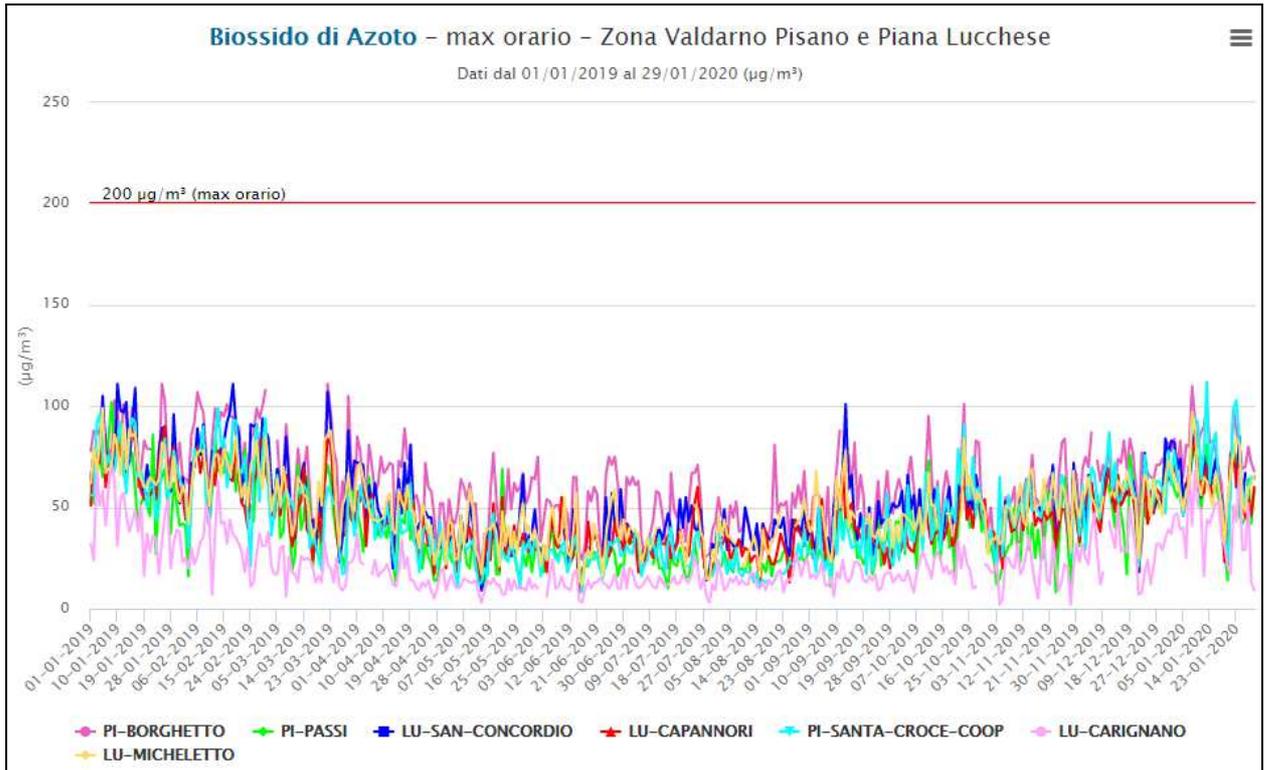
produttivi, sulle tecnologie di produzione e/o di abbattimento degli effluenti gassosi, miranti alla riduzione delle pressioni sulla matrice "aria".

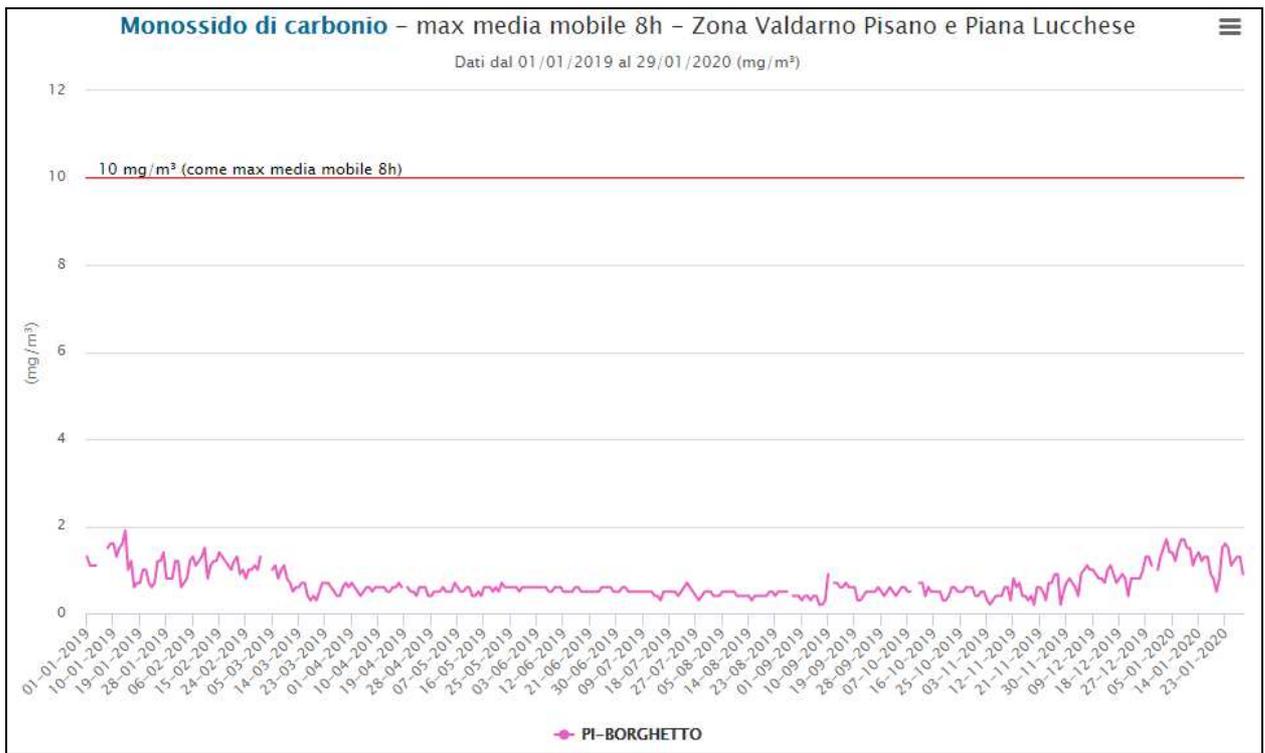
I gas serra sono annoverati tra i principali responsabili dell'effetto serra: sono infatti gas trasparenti alle radiazioni solari e opachi allo spettro delle radiazioni infrarosse proprie della superficie terrestre. Sono in ordine di importanza: anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄), protossido d'azoto (N₂O), monossido di carbonio (CO) e ammoniaca (NH₃).

Di seguito si riportano i grafici relativi ai dati relativi al periodo 01/01/2019 → 29/01/2020 reperiti sul sito internet di ARPAT, rilevati dalle stazioni disponibili. Le più vicine all'area in oggetto sono localizzate nella Provincia di Pisa e Lucca.

Si evidenzia come molti dei valori rimangano al di sotto del valore limite individuato per la protezione della salute umana.







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.

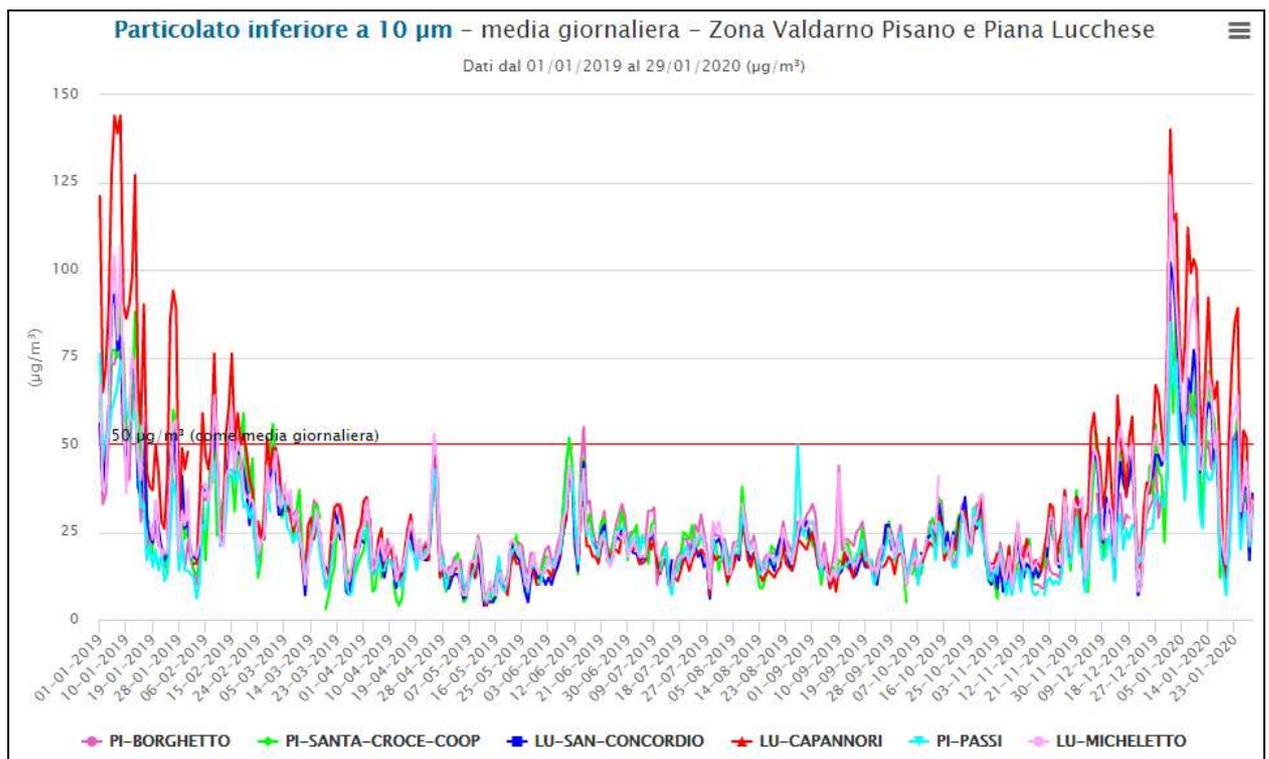
- Valori e limite delle polveri PM₁₀

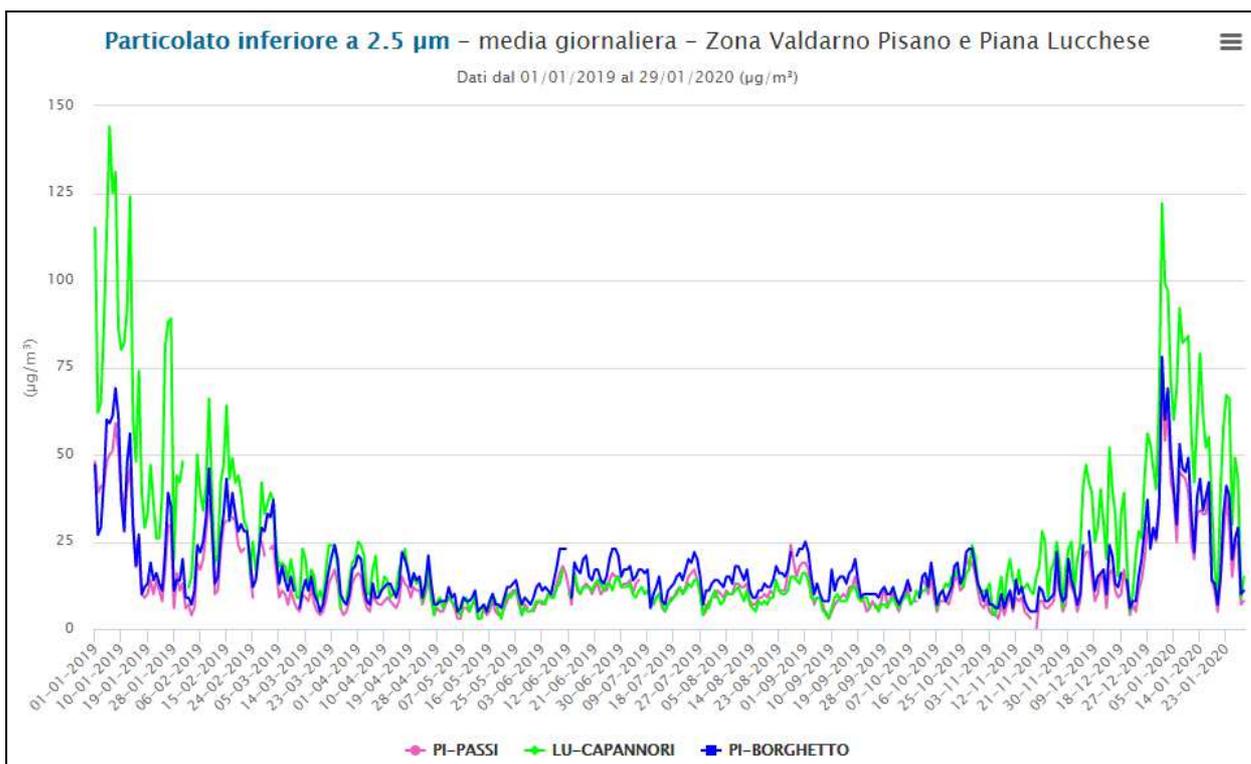
La sigla PM₁₀ identifica materiale presente nell'atmosfera in forma di particelle microscopiche, il cui diametro aerodinamico è uguale o inferiore a 10 µm, ovvero 10 millesimi di millimetro.

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.





Deposizioni acide

Nel territorio di Ponsacco 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 non sia interessato dal fenomeno delle piogge acide.

Conclusioni generali sulla qualità dell'aria

Il monitoraggio della qualità dell'aria condotto da ARPAT nell'ultimo anno nella zona della Valdara e della Pianura Pisana, fornisce un quadro ambientale dove i principali inquinanti rispettano ampiamente i limiti previsti dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria (D.Lgs.155/10) per la protezione della salute umana, ad eccezione del PM₁₀ (periodo gen-feb 2019 e dic-gen 2020).

PIANO DI AZIONE COMUNALE UNICO E CONDIVISO TRA I COMUNI FACENTI PARTE DELL'AREA DI SUPERAMENTO PM₁₀ DENOMINATA "COMPENSORIO DEL CUIOIO 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, 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 del 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.

Inquinamento acustico

Il Piano di Classificazione Acustica Comunale è un importante strumento di tutela della popolazione dall'inquinamento acustico, dal momento che definisce per ogni zona del territorio i livelli di rumorosità ritenuti "accettabili", con la possibilità di proteggere particolarmente le aree che necessitano di un clima acustico qualitativamente elevato (ospedali, scuole, aree adibite a particolari fruizioni, ecc.) e, conseguentemente, consente di intervenire laddove si accertino situazioni non compatibili con i limiti acustici vigenti, prevedendo e/o imponendo idonee misure di mitigazione.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Ponsacco ed il suo Regolamento di attuazione sono stati approvati con Delibera Consiglio Comunale n. 50 e n. 51 del 17 Maggio 2005.

Le aree oggetto di variante sono classificate nella **Classe Acustica IV** essendo poste in aderenza alla zona produttiva attuale, così come individuato dall'estratto di seguito.



Estratto GIS PCCA Comune di Ponsacco e area di modifica del perimetro dell'UTOE

Retinatura ai sensi della DCR 77/00

COLORAZIONE CLASSI E VALORI LIMITE Leq In dB(A)					
COLORE	CLASSE	ASSOLUTI DI IMMISIONE		EMISSIONE	
		DIURNO 6:00-22:00	NOTTURNO 22:00-6:00	DIURNO 6:00-22:00	NOTTURNO 22:00-6:00
	CLASSE I	50	40	45	35
	CLASSE II	55	45	50	40
	CLASSE III	60	50	55	45
	CLASSE IV	65	55	60	50
	CLASSE V	70	60	65	55
	CLASSE VI	70	70	65	65

In base alla definizione del D.P.C.M. 14/11/1997 sono:

- In **Classe Acustica IV^o**: *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.

Inquinamento elettromagnetico

Sulla Terra è da sempre presente un fondo elettromagnetico naturale al quale con il progresso tecnologico si sono aggiunte le onde elettromagnetiche prodotte da impianti di radiocomunicazione, elettrodotti e dalla maggior parte degli apparecchi alimentati da energia elettrica. Lo spettro delle onde elettromagnetiche non ionizzanti viene diviso in Basse Frequenze - ELF (0-300 Hz e Alte Frequenze - RF (tra 100 KHz e 300 Mhz).

La maggiore fonte di inquinamento a bassa frequenza sono gli elettrodotti; per quanto riguarda le alte frequenze gli impianti di radiocomunicazione ed in particolare, gli impianti per la diffusione RTV e gli impianti per la telefonia cellulare (fonte: sito internet Regione Toscana).

La conoscenza dello sviluppo in chilometri di linee elettriche, in rapporto alla superficie territoriale, è molto importante perché permette di quantificare la pressione sull'ambiente per quanto riguarda i campi a bassa frequenza (ELF).

Ad oggi però non sono stati forniti dati al riguardo ed è stato possibile ricavare solo la presenza/assenza di linee elettriche sul territorio, dai dati del Rapporto Stato Ambiente della Provincia di Pisa (2003). Secondo detto Rapporto Ambiente si stima, basandosi sulla distanza dalle

fasce di rispetto cautelative stabilite dalla Regione Toscana per la costruzione di nuove linee, che quasi il 2% della popolazione totale del SEL Valdera risulti essere potenzialmente esposta a inquinamento elettromagnetico dovuto agli elettrodotti. Con i dati a disposizione non è però possibile né quantificare l'indicatore né valutare l'intensità dell'inquinamento elettromagnetico e effettuare una stima della popolazione potenzialmente esposta.

Si è concluso il procedimento di VAS nazionale per il Piano di Sviluppo Terna 2012. Terna è l'Ente gestore degli elettrodotti e si occupa della loro programmazione e successiva realizzazione. Dall'analisi del Rapporto Ambientale collegato alla procedura di VAS nazionale si evince che nell'area Valdera non saranno previsti nuovi elettrodotti né il potenziamento di quelli attualmente presenti.

Dal Rapporto Ambientale, parte integrante del Regolamento Urbanistico del Comune di Ponsacco, si estrapolano i seguenti dati generali relativi agli elettrodotti ed alla stazione di telefonia mobile, cause principali dell'inquinamento elettromagnetico.

ELETTRODOTTI

La Regione Toscana non ha ancora fornito la cartografia aggiornata delle reti elettriche, ma ha rilasciato alle Province un lavoro intermedio che permette di individuare le linee ad medio-alta e altissima tensione (132/229/380 kV).

L'ARPAT ha condotto un'indagine approfondita, in tutta la provincia di Pisa, su 66 linee ad alta tensione presenti sul territorio al fine di calcolare sia le fasce di rispetto per gli elettrodotti che i corridoi più cautelativi all'interno dei quali è superato il valore di 0,40 μ T.

Da questa indagine è risultato che nel Comune di Ponsacco passano quattro linee ad Alta Tensione (132 kV), esterne alle UTOE. Di seguito si riporta la scheda presente nel PTC della Provincia di Pisa:

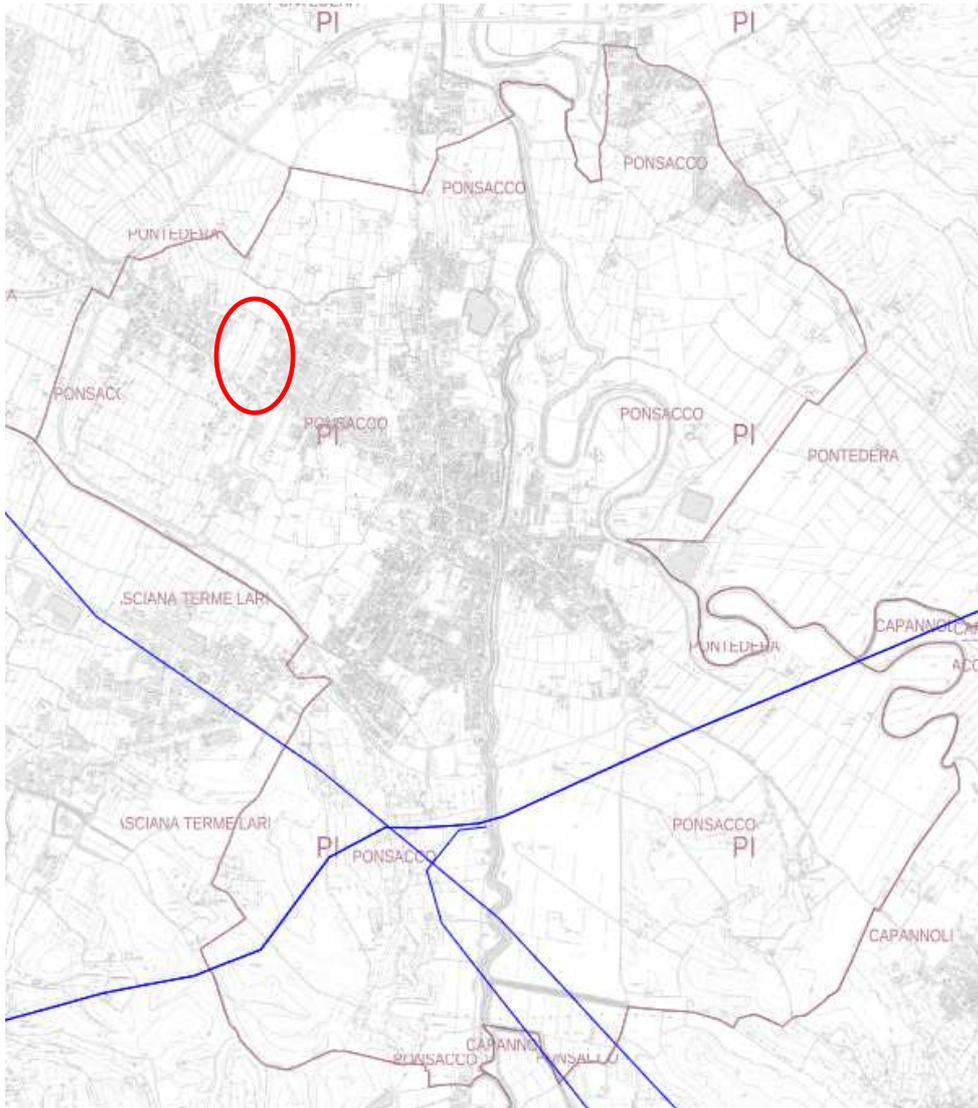
Tensione (kV)	N.	Nome	Semilarghezza (m) fascia a 3 μ T	Semilarghezza (m) fascia a 0.4 μ T
132	568	Ponsacco-Terricciola	22	< 22
132	546 525	Acciaiole – Ponsacco San Romano – Acciaiole	16	(*)
132	525 526	San Romano – Acciaiole San Romano – Ponsacco	16	(**)
132	---	Cascina FS – Larderello (terna dispari)	16	< 16

(*) Le linee nn. 546 e 525 sono in configurazione a doppia terna nel tratto da Acciaiole fino alla cabina primaria di Ponsacco, pertanto la fascia a 0.4 μ T risulta in tale tratto asimmetrica, con semilarghezze rispettivamente di 26 m dall'asse sul lato nord (dove è posizionata la linea 546, che termina nella cabina primaria di Ponsacco) e di 21 m dall'asse sul lato sud (dove è posizionata la linea 525, che prosegue successivamente in doppia terna con la linea n.526). Tale asimmetria tiene conto dei diversi valori di induzione magnetica a parità di distanza dall'asse nelle due direzioni, a causa dello sbilanciamento tra le due linee in termini di corrente circolante.

(**) Le linee nn. 525 e 526 sono in configurazione a doppia terna a partire dalla cabina primaria di Ponsacco fino a San Romano, pertanto la fascia a 0.4 μ T risulta in tale tratto asimmetrica, con semilarghezze rispettivamente di 23.5 m dall'asse sul lato nord (dove è adesso posizionata la linea 525, che prima della cabina primaria di Ponsacco era invece ubicata sul lato opposto) e di 21 m dall'asse sul lato sud (dove è posizionata la linea 526, partente dalla cabina primaria di Ponsacco). Tale asimmetria tiene conto dei diversi valori di induzione magnetica a parità di distanza dall'asse nelle due direzioni, a causa dello sbilanciamento tra le due linee in termini di corrente circolante.

All'interno della fascia di rispetto ministeriale a 3 μ T non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore. All'interno della fascia cautelativa a 0.4 μ T occorre sensibilizzare chi vuole edificare sulla reale esposizione all'induzione magnetica.

L'area oggetto di variante, come si evince dall'estratto sotto riportato, non è comunque interessata da linee di alta tensione.



Estratto Catasto degli elettrodotti – fonte SIRA (in rosso l'area oggetto di variante al RU)

ILLUMINAZIONE PUBBLICA

L'area oggetto di variante interessa aree private aderenti ad aree già edificate per attività produttive. Non è prevista l'apertura di un nuovo fronte di strada pubblica per accedere alle aree in oggetto pertanto non è prevista l'installazione di nuova illuminazione pubblica.

SISTEMA RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Condizioni di fragilità

Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente allegato al Piano Strutturale evidenziava la presenza, all'interno del territorio comunale, di tre SRB, rispettivamente di TIM S.p.A., Omnitel Pronto Italia S.p.A e Wind S.p.A, per servizio radiomobile GSM 900 MHz e DCS 1800 MHz, situate tutte sulla terrazza del Palazzo della Mostra del Mobile.

AZIENDE A RISCHIO E INSALUBRI

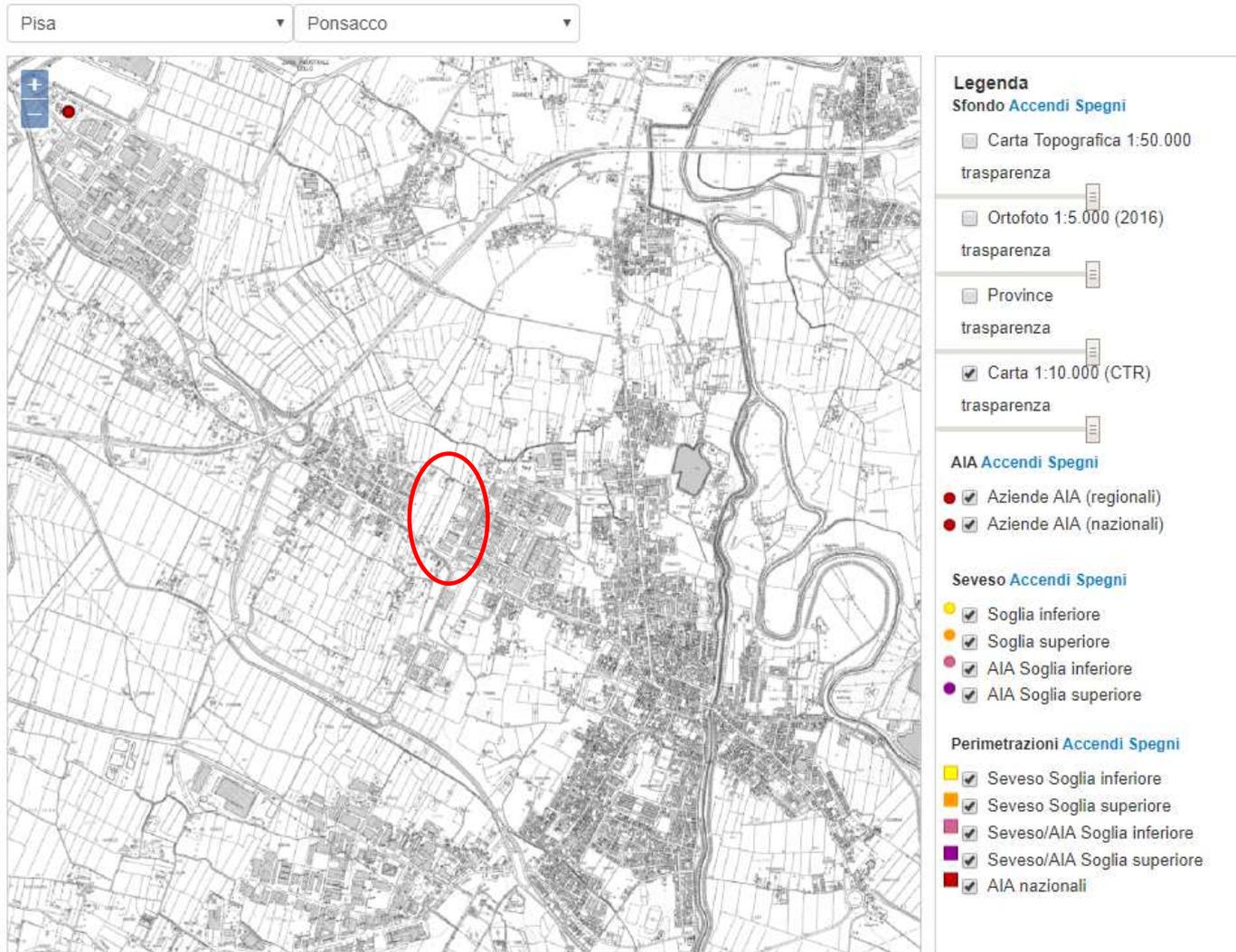
Condizioni di fragilità

Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente allegato al Piano Strutturale, evidenziava che sul territorio comunale non sono presenti aziende a rischio di incidente rilevante (Fonte: database SIRA di ARPAT),

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	

mentre sono presenti industrie insalubri prevalentemente collocate nelle aree PIP e disciplinate dalla normativa vigente.

Dall'analisi visiva effettuata risulta che l'UTOE - Ponsacco presenta la più alta concentrazione di aziende insalubri di prima classe seguita dall'UTOE - Zona Industriale. Allo stato attuale i dati non sono, purtroppo, più veritieri dal momento che la crisi in atto ha "distrutto" moltissime aziende e non è stato possibile ottenere dati aggiornati in quanto l'ASL non tiene un registro delle aziende insalubri; dall'analisi dell'elenco delle imprese fornito dalla Camera di Commercio, aggiornato ad aprile 2017, non si riesce comunque a risalire al numero totale di imprese che operano nell'area industriale né tanto meno alla loro classificazione in classe I e II ai sensi del D.Lgs 334/99.



Estratto portale SIRA ARPAT - Aziende AIA Seveso (In rosso l'area oggetto di Variante al RU)

ASPETTI AMBIENTALI

Acqua

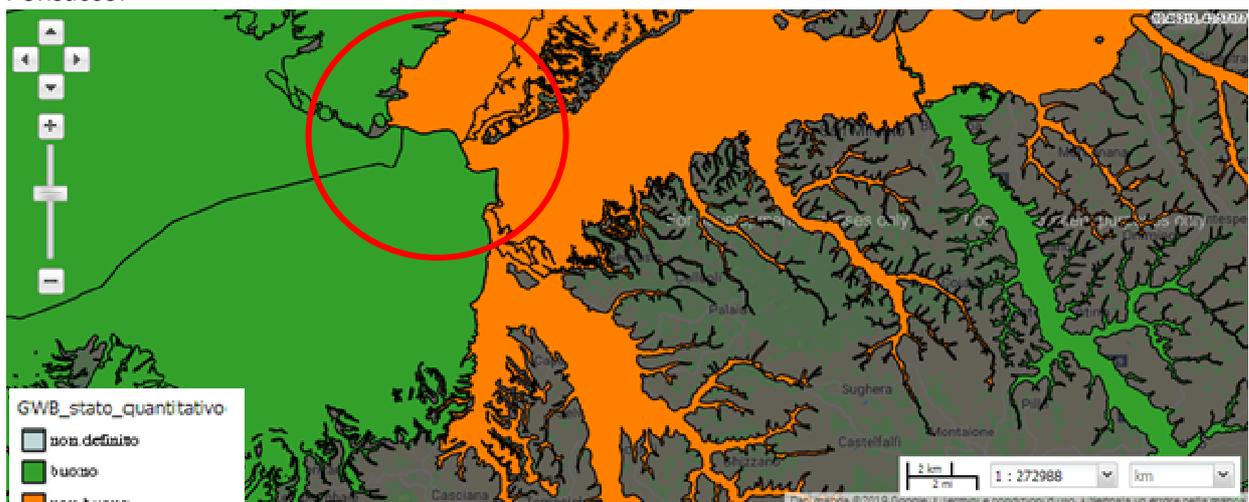
Acque interne

Il Comune di Ponsacco si trova sulla pianura alluvionale derivata dall'esonazione dell'Arno e dei suoi principali affluenti (Cascina ed Era). Il reticolo delle acque superficiali, come compiutamente descritto nella Relazione Illustrativa del Piano Strutturale, è costituito da affluenti, sub-affluenti e fossi adduttori indiretti del fiume Arno con direzioni di scorrimento poste prevalentemente da sud verso nord. I depositi sono costituiti prevalentemente da litotipi di natura limosa, sabbiosa ed argillosa reciprocamente intercalati.

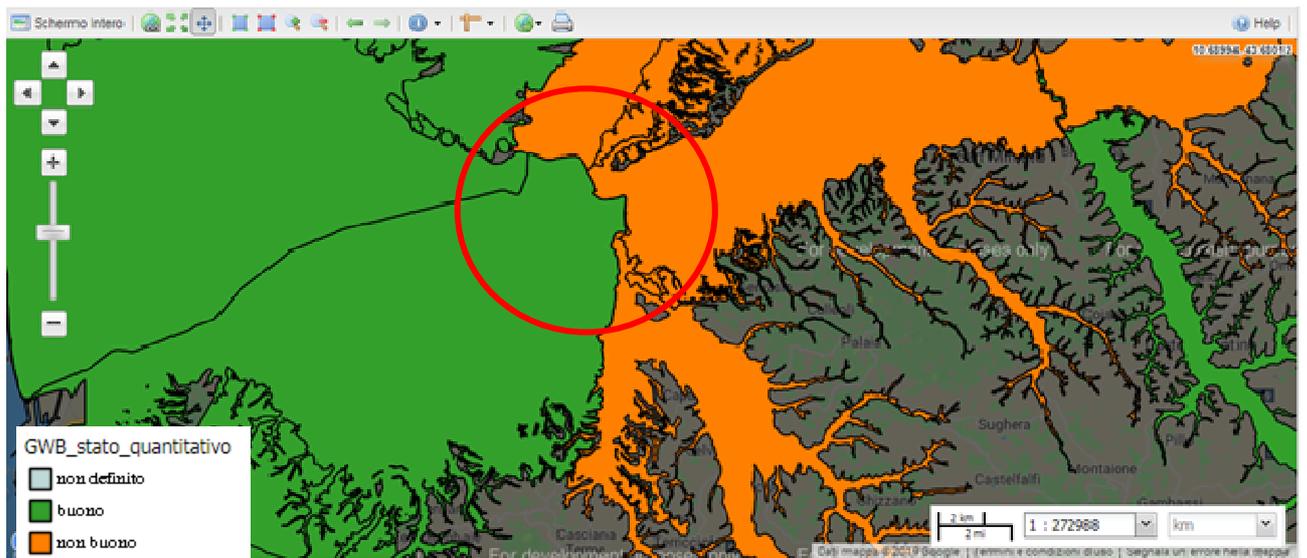
I principali corsi d'acqua sono: il Fiume Cascina, il Fiume Era, il Torrente Rotina e la Fossa Nuova. L'area interessata dalla variante in oggetto ricade nelle aree di pertinenza del Fiume Cascina a ed in particolare è lambita dal Fossa Nuova ed in parte dal fosso Rotina.

Per quel che riguarda il reticolo idraulico minore, fosse e canalette, nel caso in cui le opere previste vadano ad interferire con la maglia della regimazione idraulica esistente, dovranno essere messi in atto interventi adeguati ad impedire la velocizzazione del ciclo delle acque ed i fenomeni di ruscellamento e dilavazione, nonché dovrà essere previsto il corretto ripristino della funzionalità del sistema drenante.

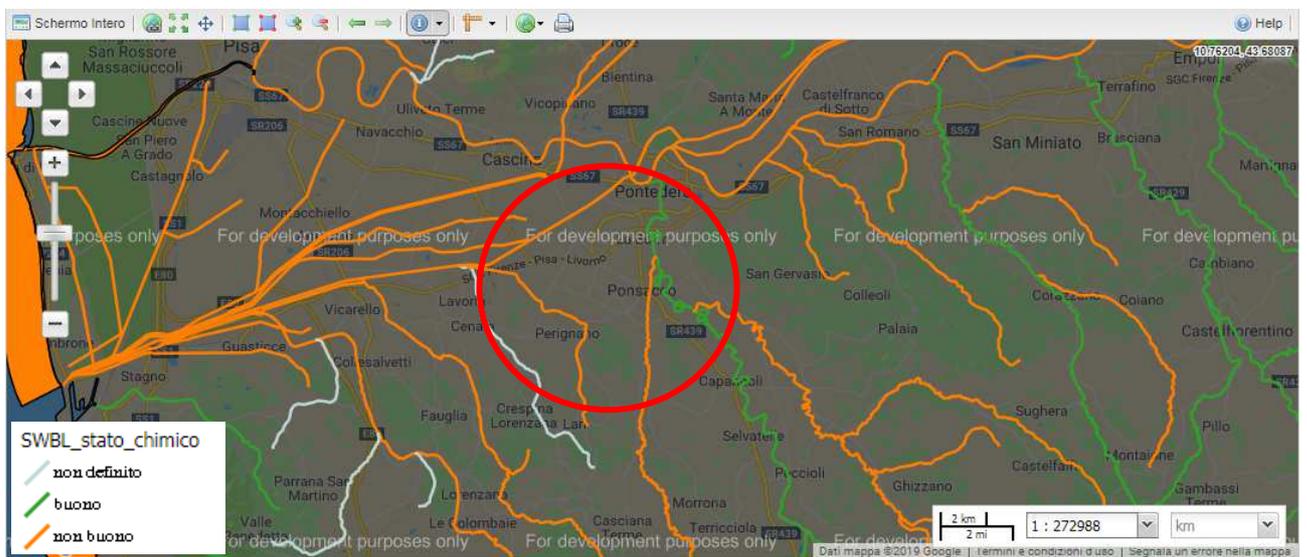
E' stata condotta un'analisi dei dati relativi al Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale attualmente vigente, al fine di verificare lo stato chimico, qualitativo ed ecologico dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Di seguito gli estratti dell'areale del Comune di Ponsacco.



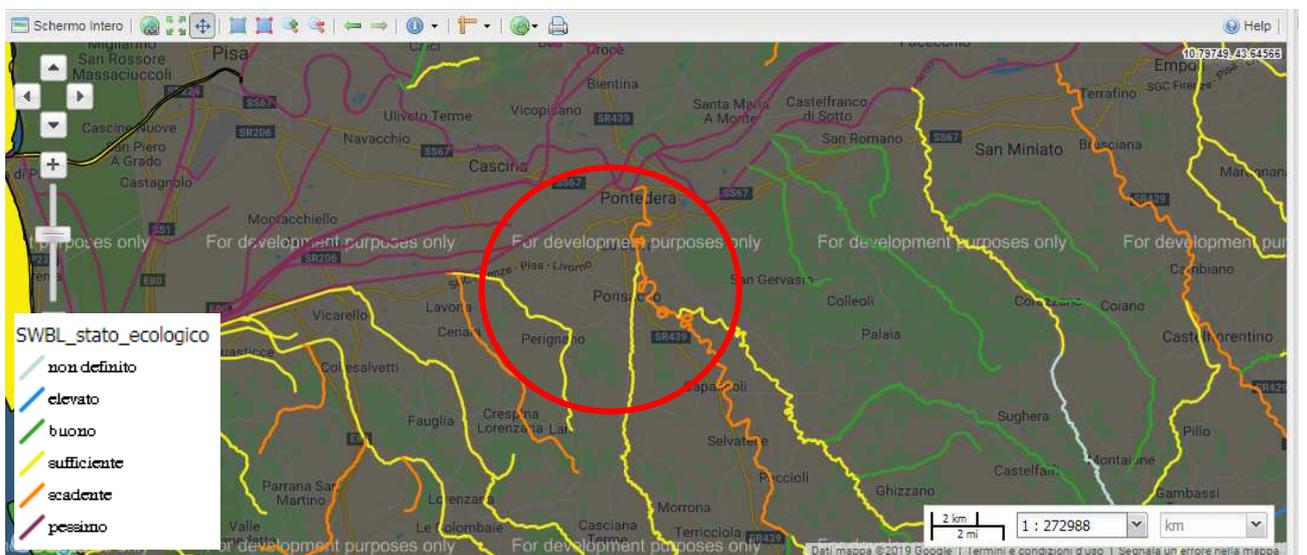
Estratto Stato chimico dei corpi sotterranei - Piano di Gestione Acque Distretto Appennino Settentrionale



Estratto Stato quantitativo dei corpi sotterranei - Piano di Gestione Acque Distretto Appennino Settentrionale



Estratto Stato chimico dei corpi idrici superficiali - Piano di Gestione Acque Distretto Appennino Settentrionale

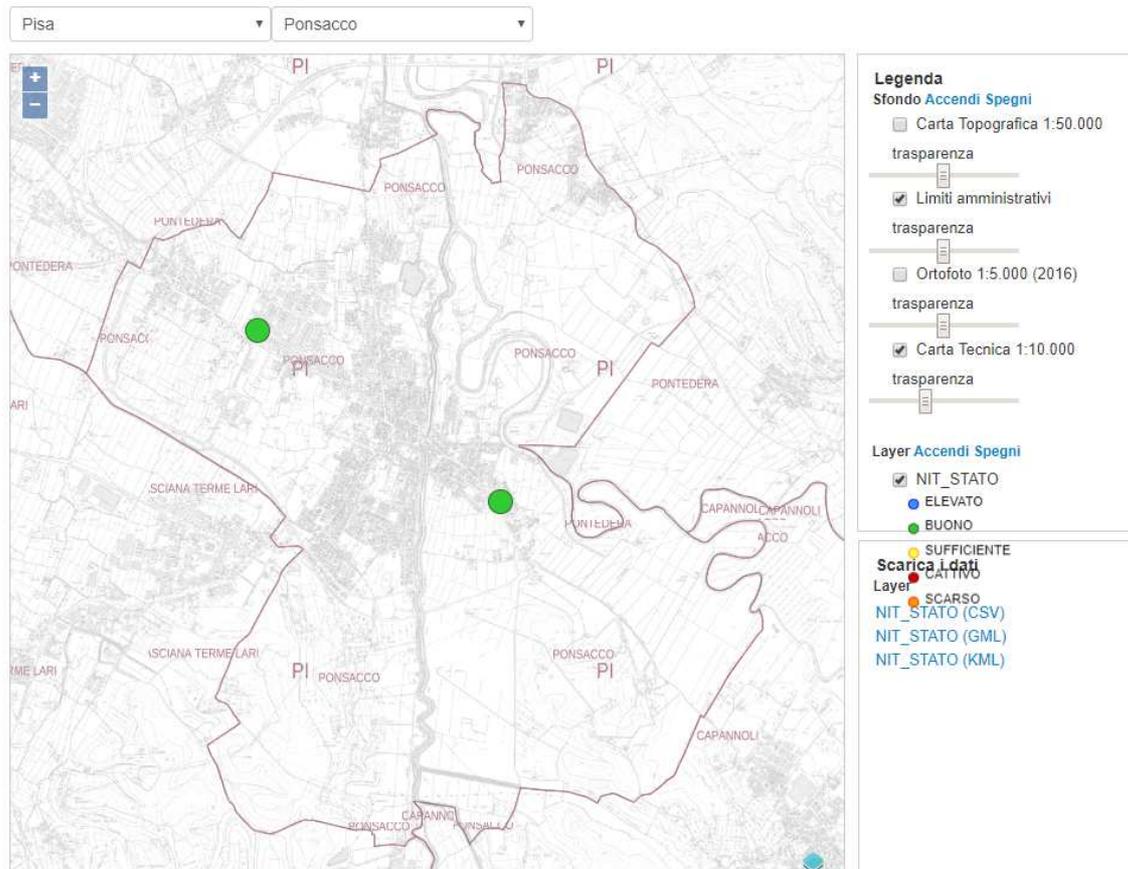


Estratto Stato ecologico dei corpi idrici superficiali - Piano di Gestione Acque Distretto Appennino Settentrionale

Si rileva che la Variante al RU ed i relativi strumenti attuativi non dovranno produrre deterioramento delle acque dei corpi idrici in particolare:

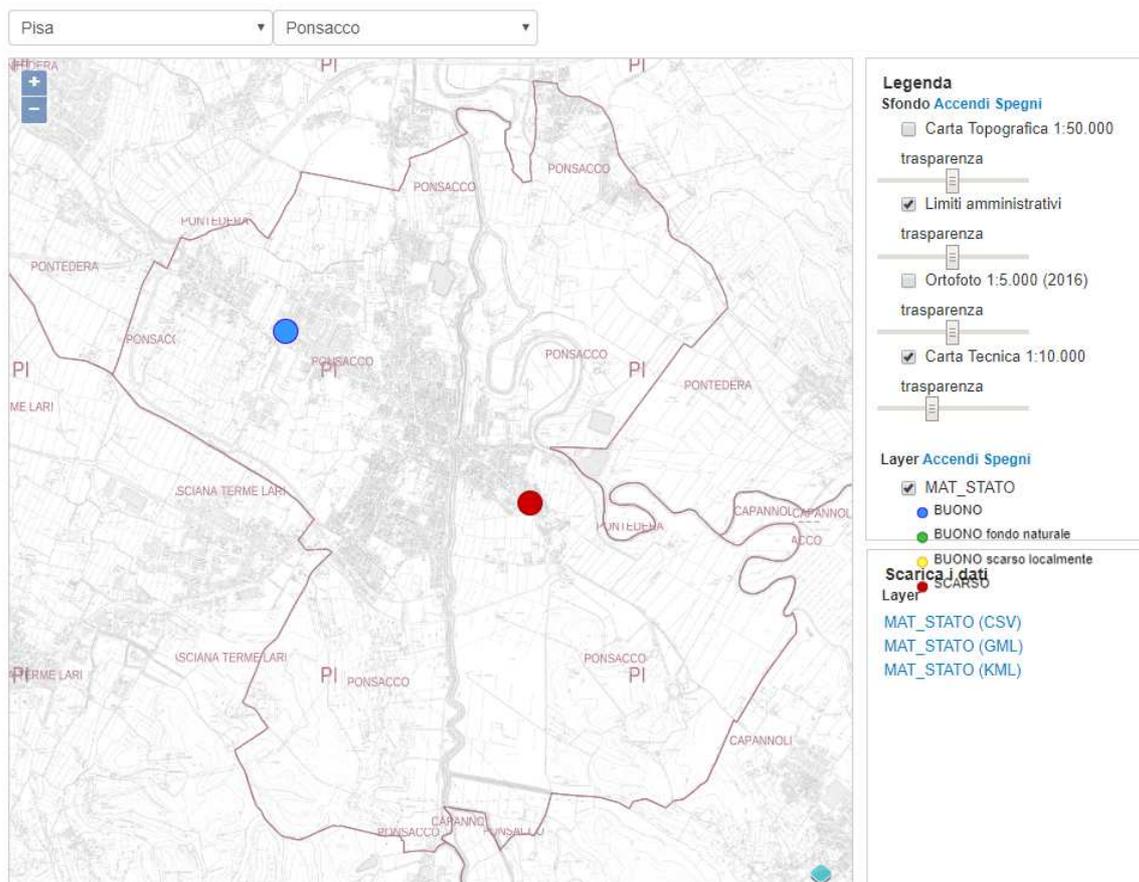
- Scolmatore dell'Arno (IT09CI_N002AR391CA)
- Corpo idrico del Valdarno inferiore e piana costiera pisana - Zona Lavaiano - Mortaiolo (IT0911AR023)
- Corpo idrico del Valdarno inferiore e piana costiera pisana - Zona Lavaiano - Mortaiolo - Falda Profonda (IT0911AR023-1)

Il portale SIRA ARPAT fornisce il dato degli inquinamenti delle acque, sia per quanto attiene la presenza di nitrati nelle acque ad uso potabile, sia per quanto riguarda lo stato della qualità delle acque sotterranee, di seguito riportate in mappa.



Estratto presenza dei nitrati nelle acque

Sul territorio di Ponsacco sono individuati due punti di campionamento; il primo denominato Pozzo Vani posto nell'UTOE 3 di Ponsacco, mentre il secondo denominato pozzo distributore le Colombaie. In entrambi lo stato risulta buono.



Estratto stato della qualità delle acque sotterranee

Il dato relativo allo stato delle acque sotterranee risulta buono per il Pozzo Vani, mentre scarso per quello denominato distributore Le Colombaie.

Sistema di approvvigionamento Idrico

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). Il Comune di 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 supportare 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).

Nel territorio comunale di Ponsacco la fonte di approvvigionamento idropotabile è costituita dal "macrosistema idrico denominato Bassa Valdera", che provvede ad alimentare anche le reti idriche di Casciana Terme Lari e Chianni; le risorse del macrosistema sono costituite dai pozzi della centrale di Lavaiano (Cascina Terme Lari), dalle sorgenti Doccio e Doccino (Chianni), dalle sorgenti di Lari, dal pozzo in loc. Norci e dalla centrale di Perignano, in loc. Petagnoli, nei territori comunali di Casciana Terme Lari.

Inoltre lo stato attuale della rete acquedottistica non permette di discriminare il tipo di consumo (civile, industriale) non essendoci distinzione tra le fonti da cui viene attinta l'acqua e soprattutto perché non esiste una divisione nella distribuzione di tali acque.

In generale la rete idrica, soprattutto per quel che riguarda le strutture più datate, manifesta alcuni elementi di fragilità legati al cattivo stato di conservazione; questo fattore comporta una perdita della

risorsa idrica lungo la rete che non è quantificata per i singoli Comuni, ma che per il comprensorio della Valdera è stimato dall'ARPAT intorno al 29%. Si riportano nella successiva tabella i dati relativamente alla lunghezza della rete acquedottistica e alla popolazione servita nell'area, ricavati dai dati dell'ATO2.

Comune	RETE ACQUEDOTTO	
	Lunghezza Rete (Km)	Popolazione servita %
Bientina	31	90
Calcinaia	16	91
Casciana Terme	55	80
Lari	64	82
Ponsacco	45	98
Pontedera	114	95
FONTE dei Dati: ATO 2		
Tab.I.1: Caratteristiche della rete acquedottistica e popolazione servita		

Consumi e fabbisogni

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 dalla variante in oggetto. Saranno da prevedere al momento della progettazione definitiva delle misure di contenimento dei consumi.

Dal Documento di analisi dello stato attuale della rete d'acquedotto del Comune di Ponsacco, inviato da Acque S.p.a. nel 2018 per la formazione del nuovo Piano Strutturale, con i dati aggiornati a Luglio 2018 e applicati nel quadriennio 2015 – 2018, si rileva che la richiesta di acqua dalle rete è in lieve aumento negli ultimi 4 anni. Nella sottostante tabella sono riportati i dati relativi alla portata di acqua erogata.

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			

La popolazione servita e la lunghezza della rete idrica di Ponsacco al 31/10/2018 è pari a 15.606 abitanti (circa il 98,7 % della popolazione) e a 62,70 Km.

Sia la parte strutturale della rete che la risorsa idrica disponibile risultano essere sufficienti per il numero di utenze allacciate nel Comune di Ponsacco; per poter incrementare il numero di utenze sarà necessario potenziare la parte strutturale della rete e al contempo aumentare la risorsa idrica predisponendo eventualmente un ulteriore interconnessione con reti o macrosistemi di comuni limitrofi.

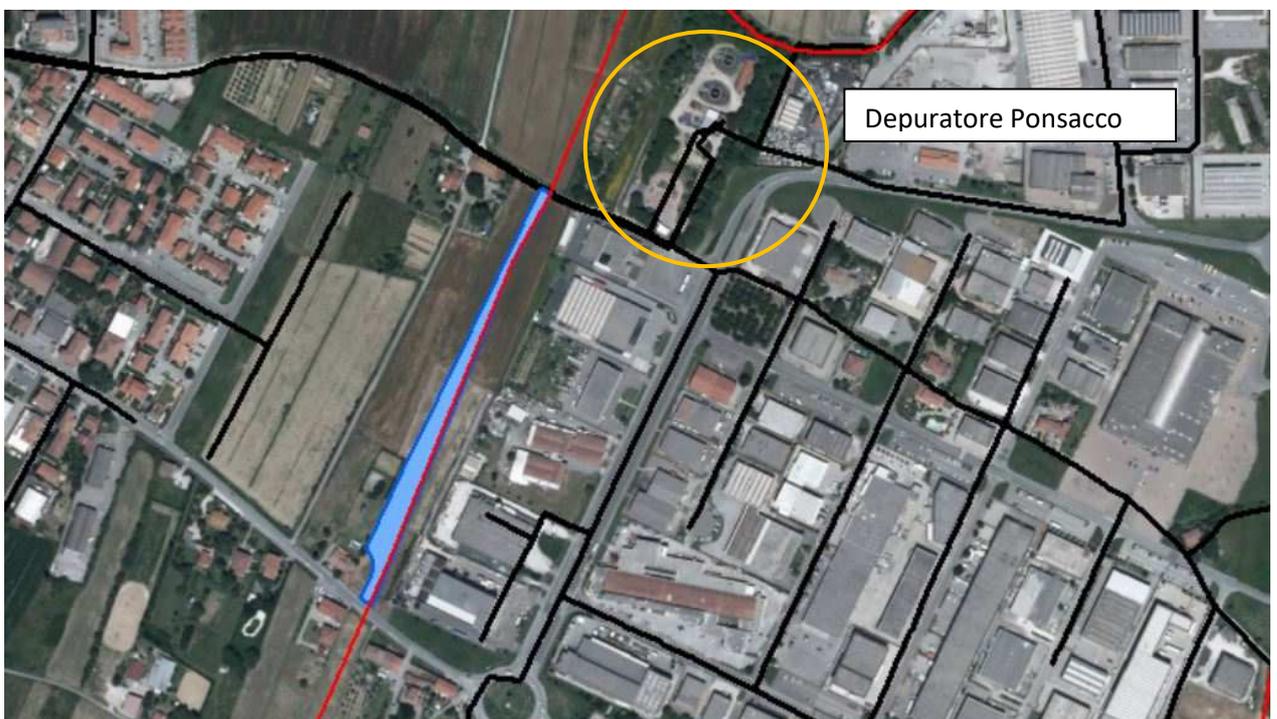
In particolare l'area oggetto della presente variante risulta dotata di sistemi di adduzione idrica costituiti da una tubazione del 1950 di diametro 100.



Elaborazione GIS Sistema di approvvigionamento idrico con area di intervento

Sistemi di Depurazione

Il Comune di Ponsacco è servito da sistemi fognari distinti per località ed in particolare la Zona Produttiva è servita da fognatura di tipo nera che convoglia i reflui al depuratore di Ponsacco (posto a nord distante poche centinaia di metri), mediante una tubazione del 2007 con diametro di 250.



Elaborazione GIS Sistema di depurazione con area di intervento

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 nulla. 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. In merito all'impianto di depurazione di Ponsacco si precisa che attualmente sono in fase di collaudo le opere di collettamento realizzate e finalizzate al trasferimento dei liquami dal depuratore comunale all'impianto di depurazione di Valdera Acque spa di Pontedera, pertanto, in tempi brevi avrà inizio il trasferimento dei reflui in funzione degli accordi con la società di gestione dell'impianto, e, sulla base della disponibilità di trattamento dei reflui da parte di essa, l'impianto di Ponsacco potrà recuperare potenzialità depurativa effettiva; ciò consentirà di poter allacciare nuovi insediamenti civili e/o industriali che potranno essere autorizzati progressivamente previa valutazione puntuale della capacità depurativa dell'impianto che per adesso non sarà dismesso.

QUALITÀ DELLE ACQUE

I dati sulla qualità delle acque potabili sono ricavati dal sito di Acque S.p.a., attuale gestore del Servizio Idrico Integrato e sono riportati nella sottostante tabella.

Componenti: Comune di Ponsacco

Elemento	Unità di misura	Valore	Riferimento Normativo (D.Lgs. 31/01)
Attività lone H +	pH	7,4	6.5<= pH <= 9.5
Residuo secco a 180° C	mg/L	587	
Durezza	°F	39	
Conducibilità elettrica specifica	µS/cm a 20°C	815	2500
Calcio	mg/L Ca	115	
Magnesio	mg/L Mg	26	
Ammonio	mg/L NH4	<0,1	0,50
Cloruri	mg/L C	54	250
Solfati	mg/L SO4	51	250
Potassio	mg/L K	1,3	
Sodio	mg/L Na	55	200
Arsenico	µg/L As	3	10
Bicarbonati	mg/L HCO3	471	
Cloro residuo	mg/L Cl2	0,16	
Fluoruri	mg/L F	<0,2	1,50
Nitrati	mg/L NO3	3	50
Nitriti	mg/L NO2	<0,05	0,50
Manganese	µg/L Mn	7	50
Microbiologicamente conforme			SI

Le analisi dell'acqua sono riportate come medie dei risultati analitici riscontrati sulle aree omogenee di approvvigionamento. L'aggiornamento delle informazioni avviene con cadenze semestrale (Dati riferiti al periodo compreso tra il 01/01/2019 e il 30/06/2019).

Sul sito di Acque S.p.a. (www.acque.net) nella sezione "Acqua di casa tua" è possibile avere dati aggiornati sulla qualità dell'acqua potabile riferiti ai Fontanelli dell'Acqua Buona presenti su tutto il territorio comunale e che vengono monitorati continuamente; in Val di Cava è presente il

fontanello in loc. Giardino.

RIFIUTI

Produzione di rifiuti urbani e di rifiuti speciali

Per rifiuto urbano si intende un rifiuto prodotto in insediamenti civili ed in aree pubbliche (spazzamento strade, sfalci e potature, ecc.). Vi sono poi tipologie di rifiuti derivanti da attività commerciali, artigianali ed industriali che hanno caratteristiche simili ai RSU o loro componenti (ad es. materiali di imballaggio, ritagli di tessuti, gomma, scarti dell'industria alimentare, scarti di legno, scarti di materiali di arredamento ecc.).

Per rifiuto speciale si intende un rifiuto di origine non urbana ed in particolare si intendono le varie tipologie di rifiuti che si originano dalle varie attività industriali e artigianali; in aggiunta sono considerati rifiuti speciali i rifiuti composti da materiali da costruzione, demolizione e scavo.

La nuova previsione urbanistica tenderà in fase di esercizio ad un aumento della produzione di rifiuti da attività artigianali e commerciali dovuto all'incremento delle volumetrie. Durante le fasi di realizzazione dei fabbricati e delle opere connesse, saranno anche prodotti rifiuti da attività di cantiere.

Raccolta differenziata

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'ARRR 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.

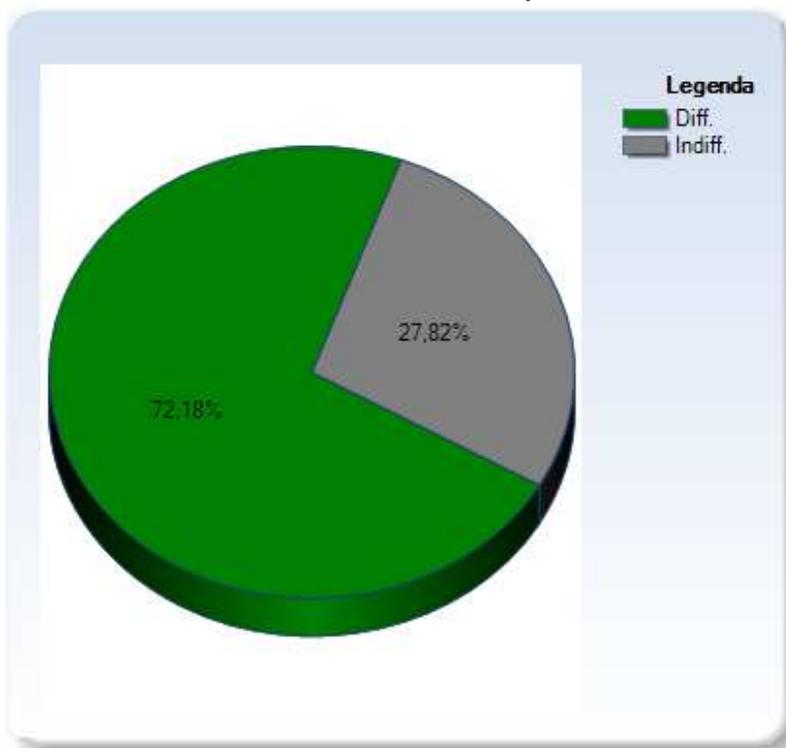
La svolta radicale nella gestione dei rifiuti nel Comune di Ponsacco si è avuta alla fine dell'anno 2011, con l'introduzione del sistema "Porta a Porta" (raccolta domiciliare dei rifiuti), che in meno di un anno ha fatto salire enormemente la percentuale della raccolta differenziata, arrivando già, a 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 SPA 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.

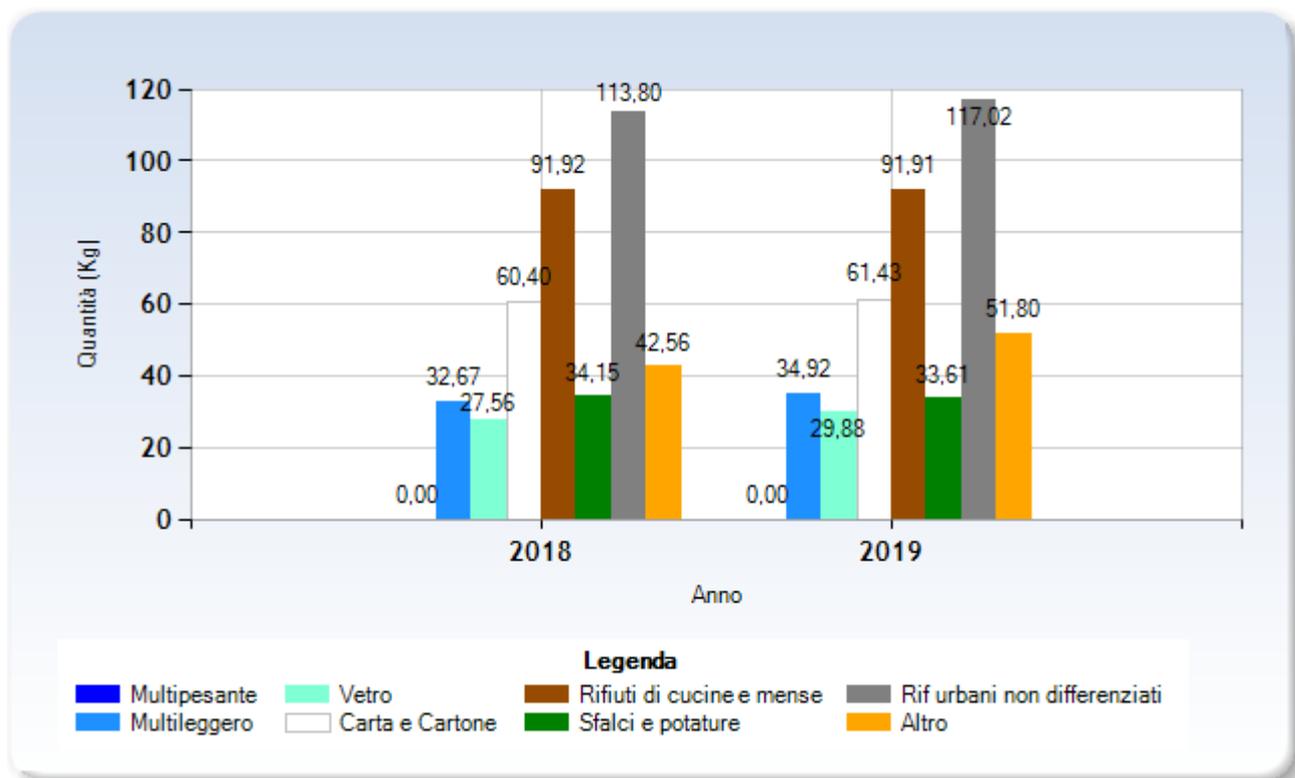
Non è possibile tuttavia fare un'analisi distinta per frazioni e capoluogo in quanto la raccolta porta a porta viene effettuata contemporaneamente con uno stesso mezzo per tutto il territorio comunale (ad esempio, il lunedì mattina viene raccolto solo l'organico con lo stesso mezzo ovunque) e GEOFOR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

Di seguito si riportano i dati, già aggregati in grafici, riferiti al periodo 01/2019 – 11/2019.

PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA periodo 01/2019 – 11/2019



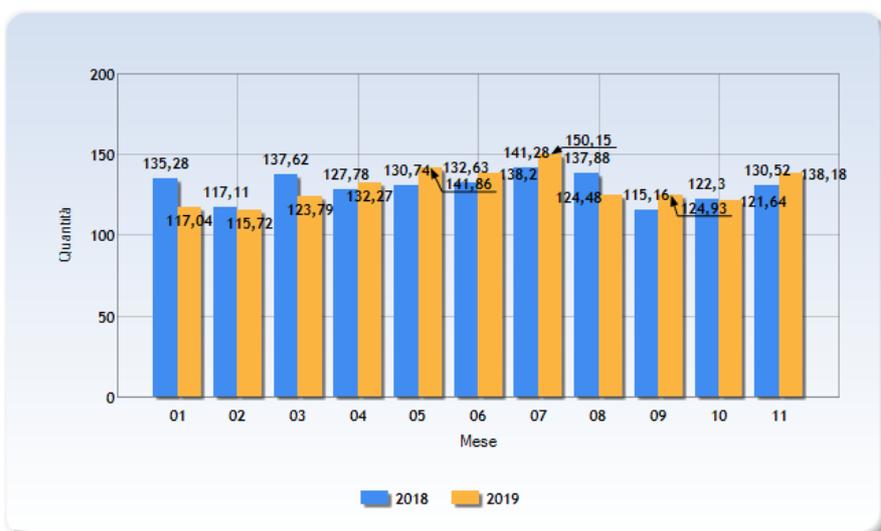
PRODUZIONE PRO-CAPITE IN KG



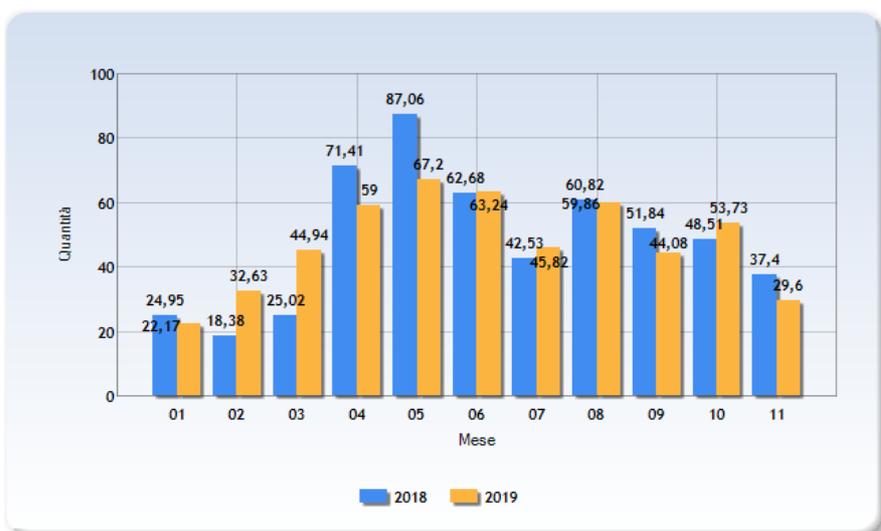
PRODUZIONE MENSILE IN TON. RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI



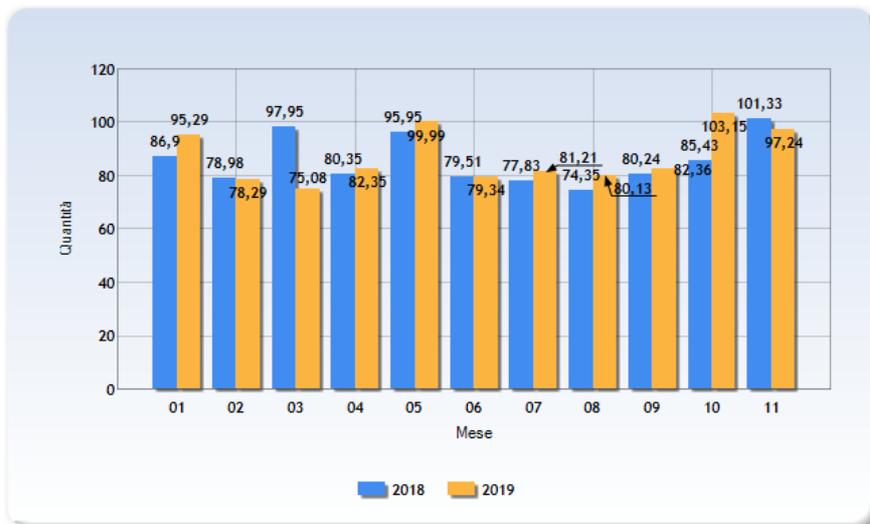
PRODUZIONE MENSILE IN TON. RIFIUTI DI CUCINE E MENSE



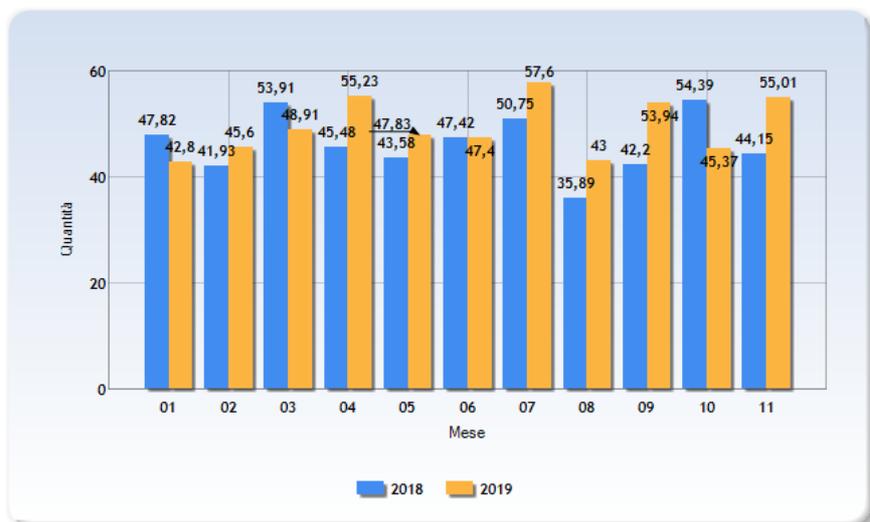
PRODUZIONE MENSILE IN TON. SFALCI E POTATURE



PRODUZIONE MENSILE IN TON. CARTA E CARTONE



PRODUZIONE MENSILE IN TON. MULTILEGGERO



PRODUZIONE MENSILE IN TON. VETRO



PRODUZIONE MENSILE IN TON. VETRO



Dati Raccolta Differenziata (Anno 2019)

ANNO	MESE	Rif urbani non differenziati	Rifiuti di cucine e mense	Carta e Cartone	Sfalci e potature	Multipesante	Multileggero	Vetro	Altro
2019	01	183,770000	117,040000	95,290000	22,170000	0,000000	42,800000	40,090000	59,722560
2019	02	144,990000	115,720000	78,290000	32,630000	0,000000	45,600000	36,440000	58,678040
2019	03	139,780000	123,790000	75,080000	44,940000	0,000000	48,910000	39,080000	70,040800
2019	04	185,940000	132,270000	82,350000	59,000000	0,000000	55,230000	35,390000	73,274580
2019	05	152,170000	141,860000	99,990000	67,200000	0,000000	47,830000	57,250000	74,834400
2019	06	142,710000	138,200000	79,340000	63,240000	0,000000	47,400000	40,390000	68,146980
2019	07	179,330000	150,150000	81,210000	45,820000	0,000000	57,600000	38,430000	79,515540
2019	08	127,810000	124,480000	80,130000	59,860000	0,000000	43,000000	39,835000	78,378160
2019	09	152,330000	124,930000	82,360000	44,080000	0,000000	53,940000	39,690000	82,875680
2019	10	206,870000	121,640000	103,150000	53,730000	0,000000	45,370000	60,480000	90,061540
2019	11	202,670000	138,180000	97,240000	29,600000	0,000000	55,010000	37,420000	69,120600
Tot.		1818,37	1428,26	954,43	522,27	0	542,69	464,495	804,64888

MOBILITÀ

Il territorio del Comune di Ponsacco è attraversato marginalmente dalla SGC Firenze-Pisa-Livorno ma per la maggior parte è interessato da infrastrutture viarie di interesse extraurbano che attraversano i sistemi territoriali della collina e della pianura e ne costituiscono elementi di interconnessione e di valorizzazione, interessano da vicino le aree urbane e determinano un impatto rilevante anche sulla qualità acustica urbana.

Il PS individua il sistema funzionale delle infrastrutture viarie, articolato in subsistema funzionale della viabilità di interesse sovracomunale, di interesse comunale e urbana e il subsistema delle strade esistenti.

Del primo subsistema fanno parte la FI-PI-LI, la provinciale Perignano-Lari – Casciana Alta, la strada provinciale delle Colline, la SR 439, etc. Queste sono caratterizzate da una forte pressione, sia per tipo che per quantità di traffico: si tratta in buona parte di traffico pesante con un alto numero di veicoli su unità di tempo.

Il subsistema della viabilità di interesse comunale comprende strade comunali, esterne ai centri abitati con funzione di collegamento tra i centri stessi, quelle interne ai centri stessi con funzioni di circolazione interna. Questa viabilità è interessata da un traffico locale, legato alle attività esistenti nel territorio comunale e alle esigenze dei residenti. Attualmente si registra un leggero ma costante aumento del traffico in funzione del trend di crescita della popolazione, dell'incremento delle attività locali e del completamento delle zone residenziali.

Il sistema insediativo è strettamente interconnesso con il sistema funzionale delle infrastrutture viarie, in particolare quelle di carattere provinciale e comunale più importanti di collegamento tra i centri e con l'esterno.

Piste ciclabili (m)					
Comune	2002	2003	2004	2005	TOTALE
Pontedera	1,360	0	0	1,200	2,560
Ponsacco	4,500	0	0	4,140	8,640
Lari	0	0	0,652	0	0,652
Casciana Terme	0	0	0	0	0,000
Bientina	0	0	0	0,900	0,900
Calcinaia	2,200	0	0,450	0	2,650
TOT	8,060	0	1,102	6,240	
FONTE dei Dati: Comuni di Bientina, Calcinaia, Casciana Terme, Lari, Ponsacco e Pontedera					
Tabella III.7: Piste ciclabili (m)					

Offerta di trasporto pubblico

L'UTOE è servita dalla rete di trasporto pubblico provinciale CPT (ora CTT) che collega Ponsacco con i comuni limitrofi in particolare Pontedera sede di stazione ferroviaria collegata con Firenze e con Pisa.

ENERGIA

Consumi energetici e Produzione di energia da fonti rinnovabili

Come riporta la Relazione Illustrativa del Piano Strutturale le principali risorse energetiche utilizzate nel Comune di Ponsacco sono l'energia elettrica, fornita da ENEL Distribuzione, e il gas metano, gestito per il Comune di Ponsacco da Toscana Energia. La rete elettrica raggiunge ogni centro abitato del Comune come pure quella del gas metano.

Con la realizzazione delle opere in progetto, si realizzerà un aumento dei consumi energetici nel tempo, dovuti all'insediamento delle nuove attività artigianali e commerciali ma i consumi, essendo comunque previsti già dal Piano Strutturale e dal Regolamento Urbanistico, non andranno ad aggravare la rete dei servizi già presente.

SUOLO

Geomorfologia

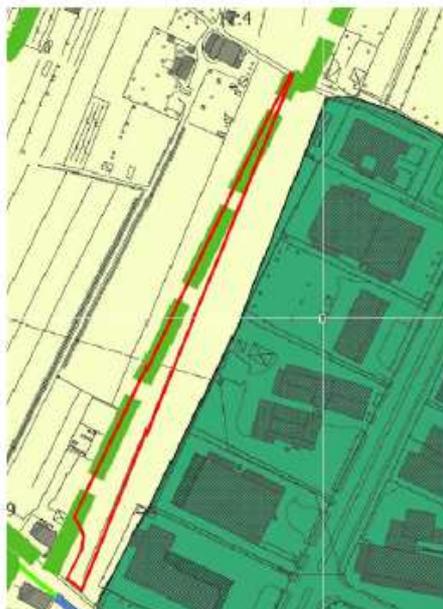
La geologia del territorio comunale di Ponsacco è ben descritta nelle Relazioni Geologiche e Geotecniche allegate alla pianificazione sia del Piano Strutturale sia del Regolamento Urbanistico.

Come risulta dalla relazione geologica e di caratterizzazione sismica del sito redatta per la Variante in oggetto, la zona in esame è ubicata a quote comprese tra 17,5 e 18,0 m s.l.m. e i terreni sono rappresentati dalla Formazione dei "Depositi alluvionali recenti - bna" dell'olocene, costituita da terreni a grana fine nel complesso di consistenza medio-bassa. Questo tratto di pianura è interessato dalla presenza dei paleoalvei fluviali del Fiume Cascina e dei corsi minori.

L'analisi puntuale dei dati delle prove penetrometriche a disposizione al contorno evidenzia la presenza di terreni di natura argillo-limoso, nel complesso di medio-bassa consistenza, coerentemente con le cartografie geologiche a disposizione.

Pericolosità Geologica

Secondo il PS del Comune di Ponsacco adottato, la zona interessata dalla presente Variante è stata interamente classificata in **Classe G. 1 [Pericolosità Geologica Bassa]**. "Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciture non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi".



CLASSI DI PERICOLOSITA' AI SENSI DEL D.P.G.R. N.53R

- Pericolosità geologica bassa (G.1):**
 aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciture non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi.

- Pericolosità geologica media (G.2):**
 aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi e stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 15%.

Estratto Tav Pericolosità Geologica PS adottato con area di intervento

Pericolosità Sismica Locale

La Carta della Pericolosità sismica locale dello stesso Piano Strutturale conferma che l'area di variante ricade in zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, classe S.2 "Pericolosità sismica locale media", riferite ad aree in cui non si prevede un alto contrasto di impedenza sismica.



Territorio Urbanizzato

CLASSI DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

- Pericolosità sismica locale bassa (S.1)**
 zone stabili caratterizzate dalla presenza di litotipi assimilabili al substrato rigido in affioramento con morfologia pianeggiante o poco inclinata e dove non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica.

- Pericolosità sismica locale media (S.2)**
 zone suscettibili di instabilità di versante inattiva e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3).

Elaborazione GIS Pericolosità Sismica Locale PS adottato con area di intervento

Pericolosità Idraulica

Sulla base degli esiti dello studio idrologico-idraulico effettuato per il Piano Strutturale adottato, la carta della pericolosità idraulica mostra come l'area oggetto di Variante sia soggetta ad allagamenti per eventi con tempo di ritorno duecentennale, per cui rientra nella classe di pericolosità "I.3 - pericolosità idraulica elevata" ai sensi del D.P.G.R. 53/R 2011. Lo stesso studio idraulico, indica comunque battenti attesi per Tr 200 anni di modesta entità, mediamente di 10 cm circa sul p.c.



Pericolosità idraulica media (I.2)

aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $200 < TR \leq 500$ anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici rientrano in classe di pericolosità media le aree di fondovalle per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

- a) non vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

Pericolosità idraulica elevata (I.3)

aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < TR \leq 200$ anni. Fuori

Elaborazione GIS Pericolosità Idraulica PS adottato con area di intervento



— Reticolo idrografico oggetto di studio

Battenti idraulici nelle aree di allagamento per Tr 200 anni [m]:

- <= 0.1
- 0.10 - 0.250
- 0.25 - 0.50
- 0.5 - 10

Elaborazione GIS Pericolosità Idraulica PS adottato con area di intervento

Le perimetrazioni della pericolosità idraulica del P.G.R.A. riportano un livello di pericolosità minore rispetto al Piano Strutturale, pari alla classe "P1 - pericolosità bassa", riferita ad aree allagabili per eventi con Tr oltre i 200 anni.

Tale differenza è dovuta al fatto che lo studio idraulico comunale non è stato ancora validato per cui le cartografie dell'Autorità di Bacino devono essere ancora aggiornate.



Elaborazione GIS Pericolosità Idraulica PGRA con area di intervento

FATTIBILITÀ GEOLOGICA

Secondo quanto riportato nella relazione geologica e di caratterizzazione sismica del sito redatta per la Variante in oggetto, l'area in esame è stata classificata in **Classe F3** – “*Fattibilità condizionata*”, in considerazione principalmente del livello di pericolosità idraulica dell'area, con possibilità di allagamenti in occasione di eventi con Tr fino a 200 anni (“poco frequenti” ai sensi della L.R. 41/2018).



Base cartografica CTR 1:2.000

Area di variante



3 (H-3-2)	←	Classe di Fattibilità massima
	←	Classe di Fattibilità relativa agli aspetti sismici
	←	Classe di Fattibilità relativa agli aspetti idraulici
	←	Classe di Fattibilità relativa agli aspetti geologici

Fattibilità condizionata: si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, è necessario definire la tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessivi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.

Estratto Appendice 1 Relazione Geologica Variante

La vigente legge di riferimento per quanto riguarda la pericolosità idraulica è la L.R. 41/2018, secondo cui gli interventi consentiti dalla variante potranno essere realizzati alle condizioni previste dall'Art. 11 comma 2, (previsione, al minimo, di opere di sopraelevazione del piano di calpestio degli edifici, con un adeguato franco di sicurezza e la realizzazione di contestuali interventi finalizzati al non

aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, ai sensi dell'Art. 8 comma 2).

Visto il battente indicato dallo studio idraulico comunale, la sopraelevazione minima per gli edifici, compreso anche il franco minimo di sicurezza, dovrà essere dell'ordine dei 40 cm rispetto al piano di calpestio attuale, mentre le aree a parcheggio potranno mantenere le quote locali attuali al colmo dei campi, limitando così lo spostamento di ulteriori volumi alluvionali.

Le indagini effettuate hanno mostrato un assetto geologico del sottosuolo che non presenta particolari problematiche che possano condizionare la realizzazione degli interventi consentiti dalla Variante.

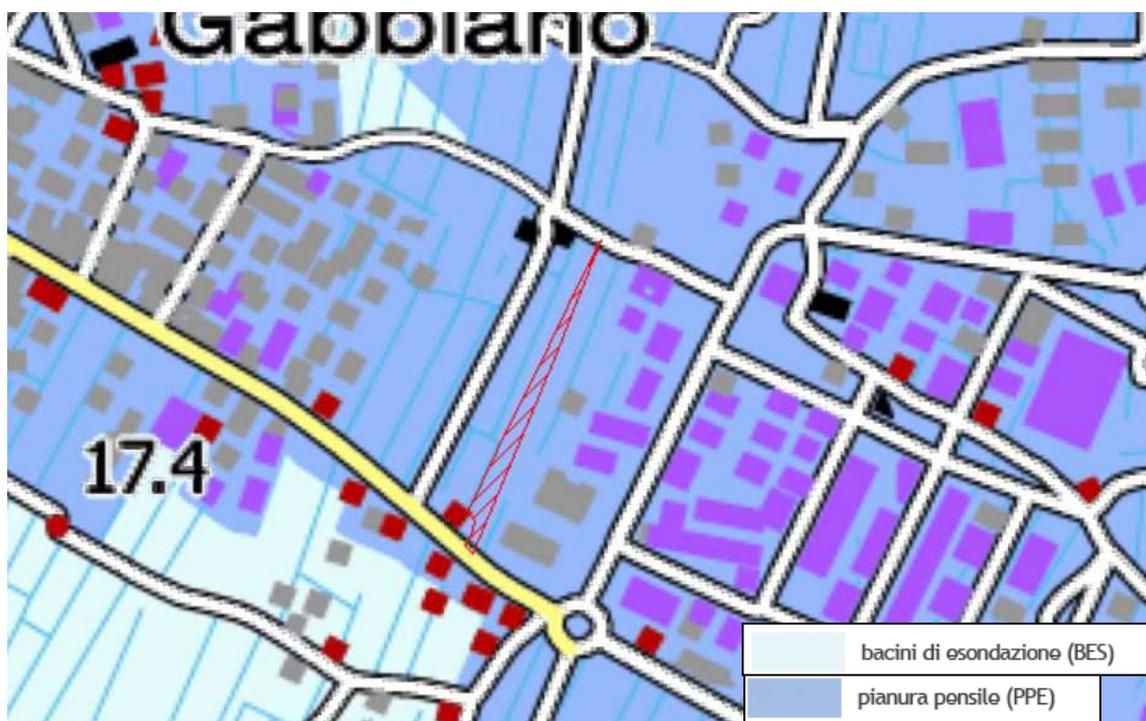
Per quanto riguarda la gestione del rischio idraulico, la realizzazione dei manufatti è condizionata al rispetto della L.R. 41/2018 e con le indicazioni delineate sopra e meglio descritte nella relazione geologica e sismica della Variante. La relazione conclude che la variante è compatibile con il contesto geologico nel quale si inserisce.

PIANO INDIRIZZO TERRITORIALE CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PIT-PPR)

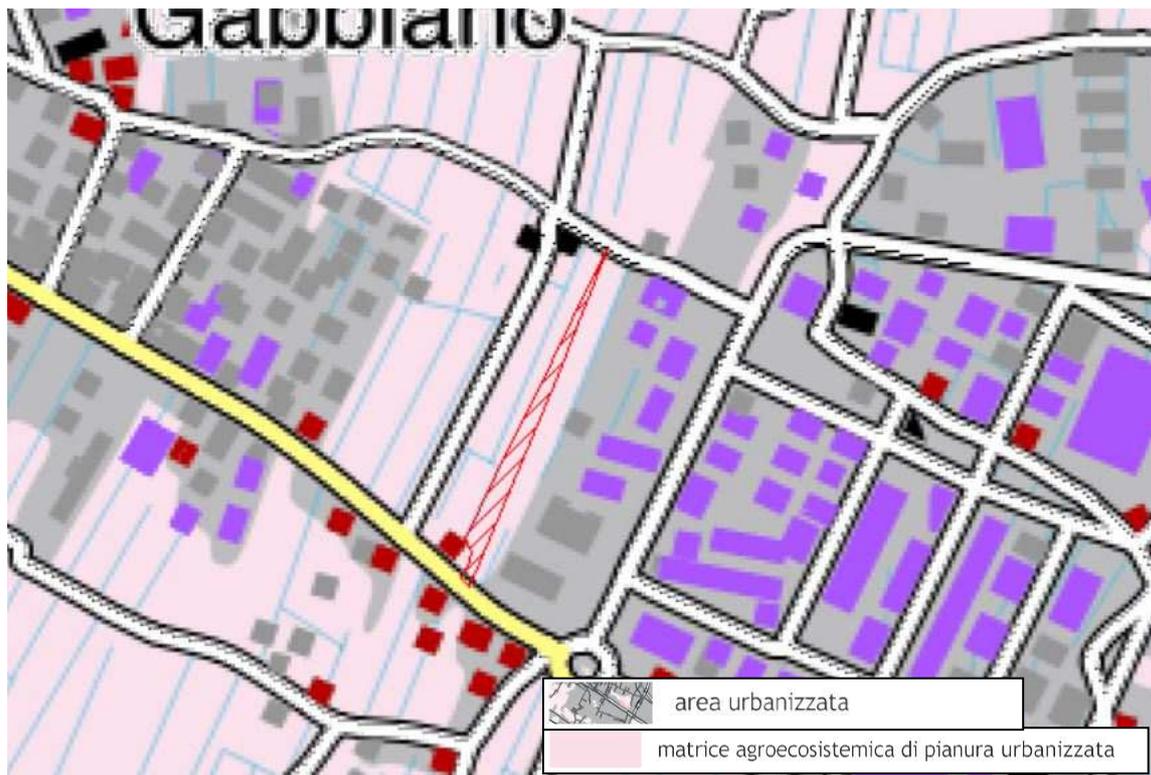
Con Deliberazione Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n. 37 è stato approvato l'Atto di integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPR), ai sensi del quale il territorio del Comune di Pisa ricade nella scheda d'Ambito di Paesaggio n.8 Piana Livorno-Pisa-Pontedera.

In base ad una ricognizione della vincolistica sovraordinata, sia Decreto Ministeriale (art. 136 D. Lgs. 42/2004), sia *ope-legis* (art. 142 D. Lgs. 42/2004), l'area oggetto di studio non risulta sottoposta a vincoli paesaggistici.

Gli estratti riportati di seguito evidenziano la sovrapposizione dell'area di intervento con le 4 Invarianti Strutturali del PIT-PPR.



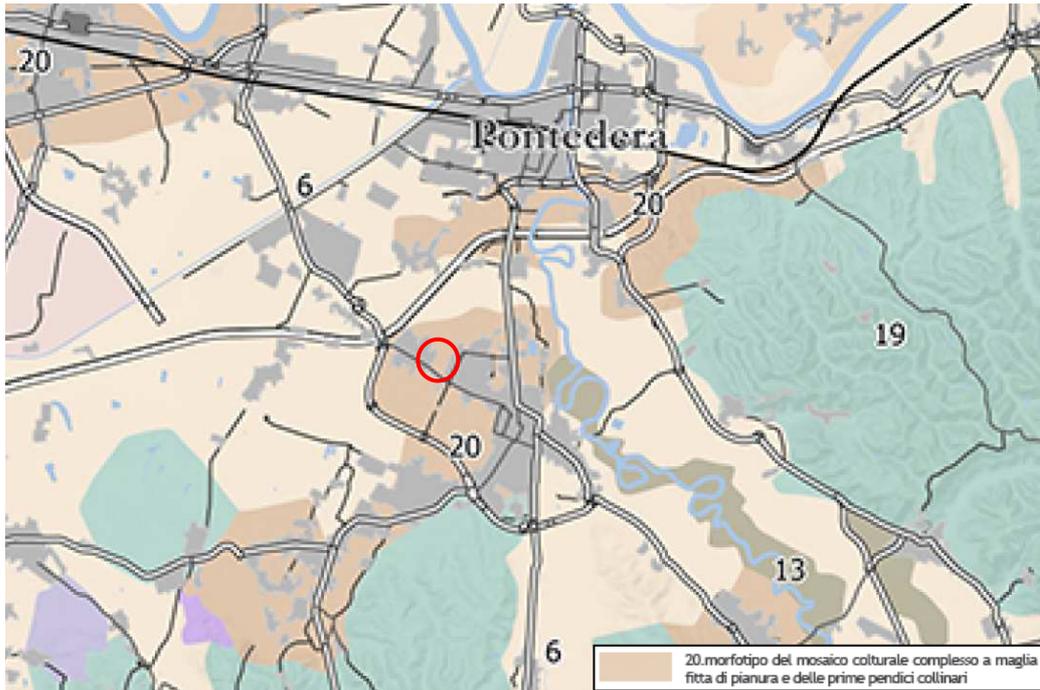
Sovrapposizione INVARIANTE I (i caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici) con l'area di intervento



Sovrapposizione INVARIANTE II PIT-PPR (Caratteri ecosistemici del paesaggio) con l'area di intervento



Sovrapposizione INVARIANTE III PIT-PPR (il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali) con l'area di intervento



Estratto INVARIANTE IV PIT-PPR (i caratteri morfotopologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali) con l'area di intervento

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ALTRI PIANI SOVRAORDINATI

La verifica della coerenza della Variante al RU viene eseguita con i piani urbanistici gerarchicamente sovraordinati (il PIT-PPR della Regione Toscana, il PTCP della Provincia di Pisa, il PS e il RU del Comune di Pisa) e/o i Piani di settore selezionati in funzione delle specificità dell'intervento urbanistico proposto dalla Variante. Nelle tabelle seguenti si riportano i parametri di comparazione e i risultati della verifica di coerenza suddivisi per tipologia di piano urbanistico.

PIT-PPR

Ai fini della verifica della coerenza è stata presa in esame la scheda di ambito paesaggistico n. 8 Piana Livorno-Pisa- Pontedera, in particolare gli indirizzi per le politiche e gli obiettivi di qualità e direttive.

Indirizzi per le politiche	Coerenza	Variante al RU
<p>7. Al fine di riqualificare le pianure alluvionali, tutelarne i valori naturalistici e aumentarne i livelli di permeabilità ecologica e visuale è necessario indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e, ove possibile, la riduzione del già elevato grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo. Tale indirizzo risulta prioritario per la fascia a maggiore pressione insediativa compresa tra l'Arno e la SGC Firenze Pisa Livorno, la zona dell'Interporto di Guasticce, il triangolo Bientina-Pontedera-Cascina, la pianura pisana tra Coltano e Chiesanuova. Tale indirizzo è perseguibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitando saldature tra le aree urbanizzate e lungo gli assi infrastrutturali, mantenendo i varchi inedificati esistenti e 	Coerente	<p>La Variante al RU prevede un intervento di ampliamento di fabbricati produttivi realizzati negli anni '90 in parte nella porzione esterna al perimetro dell'UTOE 3 – zona produttiva, per la quale viene richiesta una rettifica del perimetro. Non si prevedono interventi di “saldatura” delle aree urbanizzate in quanto gli interventi previsti dalla variante sono localizzati in stretta aderenza ai fabbricati già esistenti. Le visuali da Via di Gello in direzione nord verso le aree agricole che separano Ponsacco a Pontedera rimarranno pressoché inalterate.</p>

<p>promuovendone la riqualificazione, anche attraverso progetti di ricostituzione degli stessi e il recupero delle relazioni paesaggistiche con i contesti rurali contermini;</p> <p>- arrestando l'ulteriore dispersione insediativa in territorio rurale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione degli spazi agricoli;</p>		
<p>11. nella programmazione di nuovi interventi evitare l'inserimento di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo, nonché ulteriori effetti di frammentazione del territorio agricolo da essi derivanti.</p>	Coerente	La variante al RU prevede la realizzazione di fabbricati ad uso artigianale con Hmax pari a 6,5 m, in linea con le strutture già esistenti.
Obiettivi di qualità e direttive	Coerenza	Variante al RU
<p>1.2 - riqualificare le grandi conurbazioni della piana, con particolare riferimento a quelle lineari tra Pisa e Pontedera, Ponsacco-Pontedera, al triangolo Bientina-Pontedera- Cascina, all'area a sud dello Scolmatore dell'Arno, alla zona dell'Interporto di Guasticce e all'area a nord del Serchio tra Nodica, Vecchiano e Pontasserchio, evitare ulteriori saldature lineari, mantenere e recuperare i varchi esistenti;</p>	Coerente	La Variante al RU prevede un intervento di ampliamento di fabbricati produttivi realizzati negli anni '90 in parte nella porzione esterna al perimetro dell'UTOE 3 – zona produttiva, per la quale viene richiesta una rettifica del perimetro. Non si prevedono interventi di “saldatura” delle aree urbanizzate in quanto gli interventi previsti dalla variante sono localizzati in stretta aderenza ai fabbricati già esistenti. Le visuali da Via di Gello in direzione nord verso le aree agricole che separano Ponsacco a Pontedera rimarranno pressoché inalterate.
<p>1.3 Assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva.</p>	Coerente	La Variante al RU prevede la realizzazione di edifici con Hmax di 6,5m, utilizzando materiali e finiture simili a quelli utilizzati per i fabbricati già realizzati nelle aree limitrofe.

PTCP DELLA PROVINCIA DI PISA

Obiettivi PTC	Coerenza	Variante al RU
<p>Art. 5 - la tutela dell'integrità fisica ed il superamento delle situazioni di rischio ambientale; la tutela e la valorizzazione dell'identità culturale del territorio; lo sviluppo equilibrato, integrato e sostenibile del territorio, in coerenza con il quadro conoscitivo delle risorse, che fa parte integrante del P.T.C.; il miglioramento della qualità della vita ed il</p>	Coerente	La Variante prevede l'ampliamento di fabbricati artigianali già esistenti al fine di poter ampliare la produzione/vendita. Non è prevista la realizzazione di nuove viabilità in quanto gli ampliamenti saranno a servizio esclusivo delle attività già esistenti. Non è prevista la realizzazione di nuovi standard a parcheggio e verde pubblico poiché si tratta di ampliamenti, non di interventi di nuova

<p>perseguimento di pari opportunità di vita per tutti i cittadini; la valutazione preventiva degli effetti territoriali ed ambientali di ogni atto di governo del territorio e la massima sinergia tra i diversi livelli di pianificazione; l'integrazione delle politiche di settore, territoriali, ambientali, culturali, economiche e sociali.</p>		<p>trasformazione. La variante persegue l'obiettivo di migliorare/potenziare l'ambito produttivo consolidato individuato dal RU in quanto l'area risulta oramai saturata. L'attuazione di questa variante consente di operare ampliamenti puntuali di attività artigianali che altrimenti si troverebbero costrette ad abbandonare queste aree a fronte di nuove aree da urbanizzare. Si ritiene che il bilancio di tale operazione, sia dal punto di vista ambientale, sia economico possa essere ritenuto sostenibile.</p>
<p>Art. 5.2 - A tale fine promuove, anche attraverso il coordinamento dei piani di settore provinciali e dei piani strutturali e in assenza del piano strutturale, degli altri strumenti di pianificazione comunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso sostenibile delle risorse essenziali; - la conoscenza, conservazione, la valorizzazione ed il recupero delle risorse naturali, del paesaggio, delle città e degli insediamenti di antica formazione, degli elementi della cultura materiale; - la riqualificazione formale e funzionale degli insediamenti consolidati e di recente formazione, in particolare, delle aree produttive di beni e di servizi, e l'integrazione, razionalizzazione e potenziamento delle reti infrastrutturali tecnologiche, comprese quelle telematiche; 	<p>Coerente</p>	

PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI PONSACCO

Obiettivi del PS vigente	Coerenza	Variante al RU
<p>Art. 6 NTA - Tutti i nuovi interventi previsti nel territorio comunale, indipendentemente dal Sistema di appartenenza, dovranno, preliminarmente, essere conformi agli articoli 7 e 8 delle presenti Norme.</p> <p><u>Sistema Insediativo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo e riqualificazione delle aree industriali e produttive esistenti, anche in funzione di un contenimento dell'impatto ambientale (controllo dei consumi energetici, riduzione delle emissioni inquinanti, ecc.) Riassetto funzionale degli insediamenti finalizzato al riequilibrio del carico ambientale per una corretta gestione delle risorse nell'ottica di uno sviluppo sostenibile. <p><u>Sistema Ambientale:</u></p>	<p>Coerente</p>	<p>La variante al RU interviene su un'area artigianale consolidata oramai satura, per la quale sono previsti interventi puntuali di ampliamento dei fabbricati produttivi esistenti. Il contenimento dell'impatto ambientale viene attuato privilegiando interventi su aree già dotate di tutte le opere di urbanizzazione primaria. Gli interventi della variante non prevedono utilizzazione di suoli coltivati da trasformare per l'attività artigianale in quanto le aree risultano ritirate dalla produzione agricola.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo dell'industria in un programma di coerenza e sinergia tra tutela del paesaggio agrario e sviluppo industriale. 		
---	--	--

REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI PONSACCO

Obiettivi del RU vigente	Coerenza	Variante al RU
<p>Art. 25.2 – Zona artigianale consolidata 7. Per gli edifici esistenti a destinazione produttiva (artigianale, commerciale) e terziaria (direzionale) sono ammessi interventi fino alla sostituzione edilizia, previa verifica della dotazione di standard urbanistici collegati alla tipologia di attività esercitata. Sono ammessi inoltre interventi di ampliamento, della superficie utile esistente finalizzati al completamento ed alla riqualificazione del tessuto, nel rispetto dei seguenti parametri urbanistici: Sup. Utile /Sup. fondiaria : 1 mq/mq Rc 50% Hmax 10,5 m</p>	Coerente	La proposta di variante rispetta tutti parametri urbanistici indicati dalle NTA del RU: è prevista un'altezza dei fabbricati oggetto di ampliamento pari a 6,5 ml e un RC < 50%.
<p>15. Gli interventi che comportano incremento di carico urbanistico sono subordinati all'adozione di specifiche misure finalizzate al contenimento dei consumi idrici ed energetici, delle emissioni rumorose, degli inquinanti atmosferici e della impermeabilizzazione dei suoli, nonché alla verifica preventiva della disponibilità della risorsa idrica e di adeguate possibilità di depurazione (vedi Art. 49 - Condizioni alle Trasformazioni derivanti dalla valutazione integrata).</p>	Coerente	Ai sensi dell'art. 25.2 comma 15, il progetto edilizio dovrà adottare specifiche misure finalizzate al contenimento dei consumi idrici ed energetici, delle emissioni rumorose, degli inquinanti atmosferici e della impermeabilizzazione dei suoli.

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Verranno di seguito riassunti i principali cambiamenti apportati dalla variante al RU con indicati i potenziali effetti ambientali per ciascuna categoria.

1) SUOLO E SOTTOSUOLO:

L'attuazione della variante prevede un leggero aumento del consumo di suolo dovuto all'ampliamento di fabbricati artigianali ricadenti in parte all'interno dell'UTOE 3, in parte in zona agricola (corridoio ambientale).

Allo stato attuale tale area risulta attualmente libera da viabilità podereale e filari, il suo insediamento non preclude nessuna visuale libera e non incrementa la marginalizzazione dei tessuti rurali, in quanto già inserita in un contesto pressoché urbanizzato.

2) ADDUZIONE IDRICA E DEPURAZIONE:

Possibile incremento del fabbisogno di acqua potabile e di nuovi impianti di smaltimento in misura non

incidente. Visto il report di Acque SPA del mese di luglio 2018, in merito al sistema di smaltimento, appare opportuno richiedere un parere preventivo alla Società Acque SPA per l'allacciamento alla fognatura nera al fine di valutare se il carico di AE introdotto dall'attuazione della presente Variante al RU possa determinare un superamento delle capacità residue dell'impianto di depurazione di Ponsacco. Qualora non vi siano capacità residue del depuratore ed in attesa del collaudo delle opere di collettamento realizzate e finalizzate al trasferimento dei liquami dal depuratore comunale all'impianto di depurazione di Valdera Acque spa di Pontedera, si prescrive di adottare misure autonome di depurazione prima dell'immissione in fognatura nera.

3) ATMOSFERA:

L'incremento delle emissioni acustiche è di dimensioni ridotte e nel rispetto delle soglie imposte dal PCCA vigente che classifica tali aree in classe IV.

Le emissioni atmosferiche non subiranno notevoli aumenti rispetto alla situazione attuale.

4) MOBILITA':

L'attuazione delle previsioni della variante non prevede la realizzazione di nuove viabilità in quanto le aree risultano strettamente collegate a fabbricati produttivi già esistenti. Non sono previste aree a standard di parcheggio e verde pubblico in quanto si tratta di ampliamenti di edifici esistenti.

5) ENERGIA:

I consumi energetici non subiranno notevoli aumenti rispetto alla situazione attuale.

6) INSEDIAMENTI:

La previsione prevede ampliamenti di fabbricati produttivi artigianali già dotati di tutte le opere di urbanizzazione primaria.

POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI

In questa fase la valutazione degli effetti attesi non tiene conto delle eventuali misure di mitigazione e contenimento degli effetti negativi indotti dalla realizzazione delle previsioni finalizzate al perseguimento della sostenibilità delle trasformazioni.

Misure da adottare per impedire, ridurre e compensare gli effetti: condizioni alle trasformazioni

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

Dette condizioni ed azioni di mitigazione, individuate in relazione a quanto disposto dall'art. 46 delle NTA del RU, hanno il duplice obiettivo di minimizzare gli effetti delle nuove previsioni e di mitigare le eventuali criticità esistenti.

Attività cantieristica

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

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

In materia di terre e rocce da scavo, nell'ambito della richiesta del titolo abilitativo dovrà essere indicata la modalità di gestione delle stesse specificando se saranno riutilizzate in loco, in altro sito oppure conferite in discarica, ai sensi di quanto disposto dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., fornendo un piano di utilizzazione così come previsto dal Decreto Ministeriale del 10 Agosto 2012 n. 161 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo", entrato in vigore il 6 Ottobre 2012, da inviare per la necessaria valutazione ed autorizzazione al competente dipartimento ARPAT Provinciale.

Tutela della qualità dell'aria

Ai fini della tutela della qualità dell'aria, nell'ambito della richiesta del titolo abilitativo, ai sensi della L. 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e della L.R. 9/2010 "Norme per la tutela della qualità aria ambiente" e s.m.i., per la realizzazione dell'opera dovrà essere prodotta:

1. la documentazione previsionale di impatto acustico per la strada/e interna/e al/i comparto/i e per i parcheggi pubblici ad essa/e connessi, come previsto dalla D.G.R. 857/2013;
2. la documentazione previsionale di clima acustico per i nuovi insediamenti prossimi alla viabilità esistente e di nuova realizzazione, come previsto dalla D.G.R. 857/2013;
3. Rispetto dei limiti previsti dal PCCA del Comune di Ponsacco nella fase di realizzazione delle opere (fase di cantiere). A tutela degli edifici esistenti per quanto riguarda le attività rumorose svolte nei cantieri edili e stradali si farà riferimento alla normativa regionale in materia e precisamente al D.P.G.R. 38/R/2014, richiedendo in caso di necessità al Comune di Ponsacco, prima dell'inizio dei lavori, specifica Autorizzazione in deroga ai limiti di emissioni sonore per il cantiere edile in oggetto.

Tutela della risorsa idrica

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

- eventuale realizzazione di sistemi di captazione, tipo pozzi, per gli usi irrigui degli spazi a verde circostanti ogni fabbricato, secondo le specifiche di cui alle NTA del RU;
- uso, nei servizi, di adeguate apparecchiature per il risparmio idrico.

Tutela del suolo

A conclusione dell'inquadramento geologico dell'area, si ritiene che non esistano motivi di carattere geologico che possano impedire l'intervento da attuare.

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

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

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

Tutela del paesaggio

L'area oggetto di variante, anche se non ricade in aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Art. 136 e 142 del D. Lgs. 42/2004), prevede interventi di ampliamento di fabbricati artigianali costruiti negli anni '90 e oggetto nel corso degli ultimi anni di importanti modifiche strutturali e delle finiture esterne.

Ai fini di armonizzare gli interventi con il contesto circostante e di conservare l'integrità degli scenari paesaggistici, il progetto architettonico dovrà essere in armonia con le strutture già esistenti.

Nel caso in cui sia prevista la piantumazione di specie arboree e/o arbustive quali interventi di arredo

del verde privato, si dovrà tenere in considerazione il Piano del verde approvato dall'AC.

Risparmio energetico

Ai fini di razionalizzare la risorsa energetica per la fase di esercizio, le nuove strutture potranno essere dotate di impianti fotovoltaici sulle coperture al fine di garantire nel lungo periodo un bilancio energetico (energia prodotta vs energia utilizzata) favorevole.

Il PIER (Piano di Indirizzo Energetico Regionale) propone di migliorare l'efficienza degli impianti d'illuminazione esterna per ridurre i consumi energetici, prevenire l'inquinamento luminoso e cercare, quindi, una qualità diversa della luce e valutarne soprattutto il suo impatto con l'ambiente: favorire al contempo sia la realizzazione di impianti che non disperdano luce verso il cielo, sia la scelta dei migliori sistemi per ridurre i consumi energetici. Quindi proprio per quanto concerne la tutela dell'inquinamento luminoso dovrà essere previsto il rispetto delle linee guida, emanate con deliberazione di Giunta Regionale n. 962 del 27 settembre 2004, in applicazione della DGR n. 815 del 27 agosto 2004, nonché delle disposizioni di cui al Capo VI della LR 39/2005.

Rifiuti

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

Si prevede un aumento della produzione di rifiuti solidi urbani; il contesto sarà però regolamentato e contenuto nel sistema di raccolta porta a porta, già a regime.