



Comune di Montemurlo
Provincia di Prato

PS

RAPPORTO AMBIENTALE
(art. 24 L.R. 10/2010)

luglio 2018

DOC.
09

QV - quadro valutativo

Sindaco

Mauro Lorenzini

Assessore all' Urbanistica

Giorgio Perruccio

Responsabile del procedimento

Giacomo Dardi

Garante dell' Informazione e Partecipazione

Sara Tintori

Gruppo di progetto

Daniela Campolmi

responsabile Urbanistica

Maria Grazia La Porta

responsabile Pianificazione intermedia

Sara Pescioni

Luca Agostini

Consulenti

Aspetti ambientali - VAS

Andrea Giraldi

Sistema informativo

Idp progetti gis

Aspetti socio-economici

Mauro Lombardi

Marika Macchi

Annalisa Tonarelli

Aspetti geologici

Gaddo Mannori

Ferruccio Capecchi

Alessandra Mucci

Aspetti idraulici

Davide Settesoldi

Contribuiti di settore

Settore edilizia privata -SUAP

Sandra Vannucci

Claudia Baroncelli

Cristiano Nastasi

Indice generale

Premessa.....	6
1. Introduzione.....	7
1.1 Inquadramento legislativo.....	7
1.2 Iter di pianificazione e valutazione ambientale.....	8
Trasmissione del Documento Preliminare di VAS ai soggetti competenti.....	8
Analisi dei contributi pervenuti e redazione del Rapporto Ambientale.....	8
Pubblicazione del Rapporto ambientale e consultazioni.....	8
Parere motivato.....	8
Dichiarazione di sintesi.....	8
Approvazione.....	8
Monitoraggio.....	8
1.3 Soggetti coinvolti nel procedimento.....	9
Autorità proponente e procedente.....	9
Autorità competente.....	9
Responsabile del procedimento.....	9
Soggetti competenti in materia ambientale.....	9
Forme di partecipazione.....	9
1.4 Esame dei contributi pervenuti nell'ambito delle consultazioni sul documento preliminare di Vas. .	10
Autorità di Bacino del Fiume Arno.....	10
Azienda USL Toscana Centro - sede territoriale di Prato.....	10
Publiacqua spa.....	10
Regione Toscana.....	10
Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato.....	10
1.5 Esame dei contributi pervenuti a seguito dell'adozione del piano strutturale compreso il Rapporto Ambientale.....	10
1) Publiacqua spa.....	10
2) Regione Toscana.....	11
3) ARPAT.....	12
4) PARUGIANO S.R.L.....	12
2. Gli obiettivi del Piano Strutturale e del Piano Operativo.....	13
1. Qualità dell'ambiente e del benessere della comunità.....	13
2. Tutela e valorizzazione dei valori identitari.....	13
3. Sviluppo del territorio.....	13
4. Sviluppo e sostegno alle attività economiche.....	14
5. Qualità dei servizi e delle infrastrutture.....	14
3. Valutazione ambientale.....	15
3.1 Report ambientali e valutazioni effettuate in passato.....	15
3.2 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza il Piano.....	16
3.3 Rapporto con altri piani e programmi.....	24
PIT-PPR.....	24
Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs 22/01/2004 n. 42 art. 136 (ex-legge 1497/39) (PIT Elaborati 1B, 3B e 8B capo II).....	24
Aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.Lgs 42/2004 (ex-Galasso) (PIT Elaborato 7B e 8B capo III e Allegato A).....	24
Elenco dei corsi d'acqua secondo la ricognizione degli Elenchi delle acque pubbliche di cui ai regi Decreti e alle Gazzette Ufficiali (PIT Elaborato 8B Allegato E).....	25
Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 (PIT art.14 c.1 lett.c) .	26
Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco - art. 143, c.1, lett. e) del Codice (PIT art.15).....	26
Aree naturali protette - PIT Elaborato 8B Allegato F e SIR-SIC.....	26
Siti Natura 2000.....	26
PTC.....	27
Altre caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate.....	27
Beni archeologici.....	27
Studi sul patrimonio edilizio storico e artistico.....	28
Censimento della viabilità storica e degli insediamenti.....	28
Parchi e giardini storici, sistema del verde urbano e degli spazi aperti.....	29
Sistemi del paesaggio agrario e forestale.....	29
Sistemi di regimazione idrica e aspetti morfologici.....	29
3.4 Problematiche esistenti e tendenze in atto.....	30
ARIA.....	30
ACQUA.....	30
SUOLO E SOTTOSUOLO.....	31

ENERGIA.....	31
RIFIUTI.....	31
CLIMA.....	32
NATURA E BIODIVERSITA'.....	32
BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI.....	32
ASPETTI SOCIO-ECONOMICI.....	32
3.5 Obiettivi di protezione ambientale di interesse tenuti in considerazione nel procedimento di pianificazione.....	33
3.6 Individuazione e valutazione degli impatti significativi.....	33
3.7 Possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente a seguito all'attuazione del piano.....	36
3.8 Le ragioni della scelta delle alternative individuate.....	36
3.9 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale.....	36
<hr/>	
APPENDICE - Quadro ambientale di riferimento.....	40
1. ARIA.....	41
QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE.....	41
Indicatori di stato e di pressione.....	41
- Polveri.....	41
- Ossidi d'azoto (NOX).....	44
- Monossido di carbonio (CO).....	45
- Ozono (O3).....	46
- Deposizioni acide.....	46
Indicatori delle politiche.....	46
Politiche comunitarie.....	46
Politiche nazionali.....	47
Politiche regionali.....	47
Politiche comunali.....	47
FLUSSI DI TRAFFICO E MOBILITÀ ALTERNATIVA.....	48
Indicatori di stato e di pressione.....	48
Flussi di traffico.....	48
Sosta e aree pedonali - Mobilità alternativa.....	49
Indicatori delle politiche.....	49
Politiche regionali.....	49
Politiche provinciali.....	50
Politiche comunali.....	50
AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....	51
Indicatori di stato e di pressione.....	51
Indicatori delle politiche.....	51
AMIANTO.....	52
Indicatori di stato e di pressione.....	52
Indicatori delle politiche.....	52
Politiche regionali.....	52
Politiche comunali.....	53
CLIMA ACUSTICO.....	54
Indicatori di stato e di pressione.....	54
Indicatori delle politiche.....	54
Piano di Classificazione acustica.....	54
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI.....	57
Indicatori di stato e di pressione.....	57
- Radioattività ambientale - Gas Radon.....	57
- Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza - Elettrodotti.....	57
- Inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza - localizzazione impianti per diffusione radio e televisiva (RTV) e Stazioni radio base (SRB).....	57
.....	57
Indicatori delle politiche.....	60
- Radioattività ambientale - Gas Radon.....	60
- Inquinamento elettromagnetico.....	60
2. ACQUA.....	62
Indicatori di stato e di pressione.....	62
- Stato dei principali corpi idrici superficiali.....	62
- Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.....	63
- Pressioni del distretto tessile sulla risorsa idrica.....	63
- Prelievi da acque sotterranee (pozzi).....	63
- Stato dei corpi idrici sotterranei.....	65
- Fabbisogno idrico di Agricoltura, Industria e settore Civile.....	66

- Rete acquedottistica.....	66
- Rete fognaria e impianti di depurazione.....	70
- Acque minerali e termali.....	72
Indicatori delle politiche.....	73
- Interventi che comportano maggior carico urbanistico.....	73
- Sistemi di monitoraggio qualità delle acque.....	73
- Limitazioni di utilizzo di fitofarmaci.....	73
- Bilancio idrico e concessioni di prelievi da acque superficiali e sotterranee.....	73
- Sistema di depurazione.....	73
- Scarichi fuori fognatura.....	74
- Certificazione EMAS.....	74
- Approvvigionamento idropotabile.....	75
- Fontanelli comunali.....	75
- Piano Ambientale Energetico Regionale.....	75
3. SUOLO.....	77
Indicatori di stato e di pressione.....	77
- Consumo di suolo e perdita di superficie agricola.....	77
- Pericolosità dell'area.....	79
Indicatori delle politiche.....	81
- Interventi di mitigazione 2004-2015.....	82
- Siti da bonificare.....	84
- Protezione civile.....	87
- Cave.....	87
4. ENERGIA.....	88
Indicatori di stato e di pressione.....	88
- Consumi di energia elettrica industriale e civile.....	88
- Rete di distribuzione dell'energia elettrica.....	90
- Rete di distribuzione del gas metano.....	90
- Energie rinnovabili.....	90
- Attività estrattive di fonti di energia non facilmente rinnovabili.....	92
Indicatori delle politiche.....	92
- Piano ambientale ed energetico.....	92
- Sviluppo delle reti energetiche.....	92
- Illuminazione pubblica e consumi del Comune.....	92
- Fonti di energia rinnovabili: impianti fotovoltaici.....	92
- Aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra.....	92
- Efficienza energetica.....	93
- Rispetto dei gasdotti.....	94
5. RIFIUTI.....	95
Indicatori di stato e di pressione.....	95
- Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi.....	95
- Rifiuti urbani.....	102
- Esposti.....	102
- Impianti di trattamento presenti sul territorio comunale.....	103
Indicatori delle politiche.....	103
Obiettivi.....	103
Normativa nazionale.....	103
Normativa Regionale.....	103
Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati PRB Regione Toscana.....	104
Piano interprovinciale dei rifiuti.....	104
- Raccolta differenziata.....	105
6. INQUADRAMENTO CLIMATICO.....	106
Indicatori di stato e di pressione.....	106
Stazioni meteo regionali.....	106
Stazioni meteo comunali.....	107
Indicatori delle politiche.....	111
7. NATURA E BIODIVERSITA'.....	112
Indicatori di stato e di pressione.....	112
Repertorio Naturalistico Toscano Re.Na.To.....	112
Indicatori delle politiche.....	113
- PIT-PPR.....	113
- PTC.....	113
- Aree naturali protette e siti Natura 2000.....	115
- Piano ambientale ed energetico.....	115
- Verde pubblico.....	115
- Protezione animali.....	115

8. I TREND DEMOGRAFICI E SOCIOECONOMICI.....	116
- Aspetti demografici.....	116
- Occupazione.....	117
- Attività edilizia.....	117
- Turismo.....	118
- Progetto ATTRAVERSO.....	118

Premessa

Il Comune di Montemurlo è dotato di Piano Strutturale, redatto ai sensi dell'articolo 17 della Legge Regionale n.1 del 3 gennaio 2005, approvato con DCC n. 15 del 19.03.2007 e di Regolamento Urbanistico, approvato con DCC n.56 del 30.04.2010 e reiterato con DCC n.85 del 30/11/2015.

Gli ultimi anni sono stati caratterizzati da consistenti novità nella normativa e nella pianificazione sovraordinata, tra cui si ricorda:

- l'entrata in vigore della nuova legge regionale sul governo del territorio, LR 65 del 10 novembre 2014, che abroga la LR 1/2005 e ridefinisce gli strumenti urbanistici ed i loro contenuti,
- l'approvazione con Deliberazione n. 37 del 27 marzo 2015 dell'Atto di integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano paesaggistico regionale (PIT-PPR)
- l'entrata in vigore del Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PRGA) e l'aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque (PGA) del bacino del fiume Arno, adottati il 17 dicembre 2015 dal Comitato Istituzionale Integrato e pubblicati il 22 dicembre 2015, in accordo con le scadenze delle Direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE.

Per tali motivi il Comune, con DCC n. 87 dell'8 novembre 2016 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 e dell'art.23 della LR 10/10. PS e PO ricadono nel campo di applicazione dell'art. 5 bis "Atti di governo del territorio soggetti a VAS" della LR 10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)". Il procedimento di VAS di cui al D.Lgs. 152/06 ed alla LR 10/10 (art.7), è avviato alla data in cui l'autorità procedente o proponente trasmette all'autorità competente il Documento Preliminare (art. 23 LR 10/10).

Il nuovo Piano Strutturale è stato adottato con DCC n. 72 del 20/12/2017.

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

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

In appendice sono riportati:

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

Un separato documento, strettamente correlato al presente, consiste nello Studio di incidenza del piano rispetto al SIR-pSIC Monte Ferrato e Monte Iavello.

1. Introduzione

1.1 Inquadramento legislativo

Gli atti di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica sono:

- Direttiva 2001/42/CE con cui l'Unione Europea, secondo un approccio che pone al vaglio le previsioni prima ancora che i progetti, disciplina lo strumento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e del correlato Rapporto ambientale, per i piani e programmi che hanno effetti sull'ambiente e sul patrimonio culturale
- D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. (in particolare D.Lgs 4/2008 e D.Lgs 128/2010), che recepisce a livello nazionale la direttiva europea, disciplinando VIA e VAS.
- L.R. n° 10 del 12 febbraio 2010 e s.m.i. (in particolare L.R. 69/2010, L.R. 6/2012, L.R. 17/2016, L.R. 25/2018) "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)", con cui la Regione Toscana recepisce la normativa sovraordinata e dettaglia la disciplina della VAS
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale 23 giugno 2011, n. 24/R (Regolamento di disciplina del processo di formazione, monitoraggio e valutazione degli strumenti di programmazione di competenza della Regione ai sensi dell'articolo 16 della legge regionale 11 agosto 1999, n. 49 "Norme in materia di programmazione regionale) e dell'articolo 35 della legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza").
- L.R. 65 del 10/11/2014 - "Norme per il governo del territorio"

Il procedimento di VAS è avviato durante la fase preparatoria degli strumenti urbanistici ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dei piani. Il "Rapporto Ambientale", infatti, integrato alla luce delle eventuali osservazioni presentate e successive controdeduzioni, è sottoposto a Parere Motivato, di cui all'art. 26 della LR 10/10, prima dell'approvazione del piano da parte del Consiglio Comunale e costituisce parte integrante dello stesso. L'attività di valutazione è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani o programmi, o loro integrazioni, siano presi in considerazione durante elaborazione dei piani e prima della loro approvazione. Così come previsto all'art. 7 della L.R. 10/10 la procedura di VAS è avviata dal proponente contemporaneamente all'avvio del procedimento di formazione del piano/programma e deve concludersi anteriormente alla sua approvazione.

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

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

1.2 Iter di pianificazione e valutazione ambientale

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

Trasmissione del Documento Preliminare di VAS ai soggetti competenti

Per definire la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, il Documento Preliminare di VAS redatto ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010 viene trasmesso con modalità telematiche all'Autorità Competente ed ai Soggetti competenti in materia ambientale, ai fini delle consultazioni che devono concludersi entro novanta giorni dall'invio del documento medesimo, fatto salvo il termine inferiore eventualmente concordato tra autorità procedente o proponente e autorità competente (art. 23 comma 3 LR 10/10).

Analisi dei contributi pervenuti e redazione del Rapporto Ambientale

Seguendo i contributi forniti dagli SCA al Proponente, e sviluppando l'impostazione delineata nel Documento preliminare, viene redatto il Rapporto Ambientale, ai sensi dell'art. 24 della LR 10/2010. Il Rapporto Ambientale dà conto dei criteri con cui i contributi emersi in fase di consultazione sono presi in considerazione nell'elaborazione dei piani e dello stesso Rapporto Ambientale.

Pubblicazione del Rapporto ambientale e consultazioni

In conformità all'art.8 comma 6 della LR 10/2010 in merito alla semplificazione dei procedimenti, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica vengono adottati contestualmente alla proposta di Piano, e le consultazioni di cui all'articolo 25, vengono effettuate contemporaneamente alle osservazioni sul Piano adottato, fermo restando il termine di sessanta giorni di cui all'articolo 25, comma 2 della LR 10/2010. In tale periodo di sessanta giorni dalla pubblicazione, il Piano, il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica sono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico attraverso le modalità di cui all'articolo 25, comma 3 della LR 10/2010, e cioè tramite deposito presso gli uffici dell'autorità competente, del proponente, e dell'autorità procedente e pubblicazione sui rispettivi siti web. I suddetti documenti sono inoltre trasmessi ai Soggetti competenti in materia ambientale ed agli uffici degli enti territoriali individuati ai sensi dell'articolo 19 della LR 10/2010.

Parere motivato

L'autorità competente presenta nei tempi e nei modi illustrati all'art. 26 della LR 10/2010 il proprio parere motivato sulla documentazione e sui contributi pervenuti, eventualmente proponendo miglioramenti del Piano in coerenza con gli esiti della valutazione, al fine di eliminare, ridurre o compensare gli impatti negativi sull'ambiente emersi.

Dichiarazione di sintesi

Le eventuali revisioni del Piano a seguito del parere motivato sono illustrate nella dichiarazione di sintesi presentata prima dell'approvazione del Piano, ed avente i contenuti definiti all'art.27 comma 2 della LR 10/2010.

Approvazione

Il Piano approvato e la documentazione di VAS sono resi pubblici sui siti web dell'autorità procedente, dell'autorità competente e del proponente, a seguito di pubblicazione sul BURT della decisione finale costituita dal provvedimento di approvazione del piano o programma, dal parere motivato e dalla dichiarazione di sintesi, come definito dall'art. 28 della LR 10/2010

Monitoraggio

Il monitoraggio è parte integrante del procedimento di VAS, come definito all'art. 29 della LR 10/2010 e come impostato nel Rapporto Ambientale in un paragrafo dedicato.

1.3 Soggetti coinvolti nel procedimento

I soggetti coinvolti nel procedimento sono i seguenti:

Autorità proponente e procedente
Amministrazione comunale di Montemurlo rispettivamente attraverso: il Consiglio comunale che adotta e approva il piano e l'Area Programmazione del Territorio che elabora il piano e la documentazione relativa alla VAS.
Autorità competente
Commissione comunale del Collegio per il Paesaggio ampliata con un componente esperto in materia di valutazione ambientale.
Responsabile del procedimento
Arch. Giacomo Dardi
Soggetti competenti in materia ambientale
<p>Gli Enti interessati e i soggetti competenti in materia ambientale che proponiamo all'Autorità Competente di coinvolgere nel procedimento con il compito di esprimere pareri e fornire contributi, sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regione Toscana • Provincia di Prato • Uffici comunali (in particolare Suap, Edilizia Privata, Ambiente, Polizia Municipale) • ARPAT - Dipartimento provinciale • Azienda USL Toscana Centro - sede territoriale di Prato • Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato • Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale (ex AdB del Fiume Arno) • Regione Toscana Genio Civile sede di Prato • Comuni Limitrofi (Montale, Prato, Agliana, Cantagallo e Vaiano) • Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ATO Toscana Centro • Autorità idrica toscana • gestori delle reti infrastrutturali di acqua, energia elettrica, gas • GIDA spa • Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno
Forme di partecipazione
<p>Le attività di partecipazione di cui alla LR 10/2010 sono coordinate con quelle di cui all'art. 36 della LR 65/2014 nel rispetto del principio di non duplicazione. Gli apporti delle istituzioni e dei soggetti interessati sono esaminati e valutati nel percorso di redazione del piano e, così come per i contributi pervenuti dai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA), ne sarà dato conto nell'ambito degli atti e documenti della Valutazione ambientale strategica.</p> <p>Al fine di facilitare la consultazione dei documenti e l'interlocuzione con l'Amministrazione, sono inseriti sul sito web del Comune i materiali prodotti in relazione al piano ed alle procedure di valutazione connesse.</p> <p>Il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica sono adottati contestualmente al Piano, ed in seguito alla pubblicazione sul BURT vengono resi consultabili e pubblicati anche sul sito internet comunale, a disposizione delle istituzioni e dei soggetti interessati che possono presentare osservazioni, pareri, segnalazioni, proposte, contributi con gli stessi tempi e modalità delle osservazioni al Piano.</p> <p>Per favorire la partecipazione ed accrescere le conoscenze sui contenuti degli strumenti urbanistici, L'Amministrazione Comunale organizza specifici incontri, rivolti alla cittadinanza ed alle associazioni economiche, sociali e professionali, in cui saranno dettagliatamente illustrati i contenuti degli strumenti urbanistici e le valutazioni ambientali ad essi relativi.</p>

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

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

Autorità di Bacino del Fiume Arno

Con lettera prot. Comunale n. 30024 del 2016, si limita a indicare che i piani dovranno essere conformi agli studi e gli strumenti definiti dall'Autorità di Bacino. Si fa riferimento alla fattibilità degli interventi per quanto riguarda il recepimento di tali studi da parte del Piano.

Azienda USL Toscana Centro - sede territoriale di Prato

Con lettera prot. Comunale n. 1041 del 2017, si limita a prendere atto favorevolmente della documentazione trasmessa, riservandosi di valutare le previsioni attuative del piano.

Publiacqua spa

Con contributo protocollo comunale n. 31991 del 2016 l'ente esprime parere favorevole a condizione che al concretizzarsi dei singoli interventi urbanistici, e prima del rilascio delle relative autorizzazioni da parte dell'Amministrazione Comunale, Publiacqua esprima il parere di competenza con riferimento alle linee guida della delibera 4/08 approvata dall'assemblea dell'AATO n. 3 Medio Valdarno in data 29/07/2008.

Il presente Rapporto Ambientale cita questi indirizzi tra le misure di salvaguardia e mitigazione da introdurre in fase di pianificazione operativa e attuativa.

Regione Toscana

Con lettera prot. Comunale n. 31885 del 2016, la Regione

- riepiloga i contenuti del Rapporto Ambientale che dovranno dare conto dei contenuti degli Enti Competenti e che dovranno essere integrati dei contenuti della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 73 della LR 10/2010, nel modo previsto dall'art. 87 della LR 30/2015. Poiché il Piano Strutturale non ha valore conformativo, le trasformazioni previste vengono valutate in termini di dimensionamento generale e di strategia per lo sviluppo sostenibile, mentre gli interventi di trasformazione saranno valutate in sede di Piano Operativo. Il presente Rapporto Ambientale è corredato di Studio di Incidenza.
- La Regione chiede di indicare gli obiettivi di protezione ambientale. Gli obiettivi sono indicati nel Paragrafo 3.2 (e sulla base di tali obiettivi sono individuati gli indicatori utilizzati per definire il quadro ambientale), e sono richiamati nel Paragrafo 3.6 nella matrice di valutazione ambientale e nel Paragrafo 3.9 nella tabella di monitoraggio.
- La Regione chiede di individuare e valutare gli impatti significativi del Piano e le possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi significativi sull'ambiente a seguito dell'attuazione del piano: questo tema è trattato in particolare nei paragrafi 3.6-3.8, rimandando alla fase di valutazione del Piano Operativo la valutazione delle previsioni attuative.

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato

Con lettera prot. Comunale n. 4031 del 2017 prende atto del fatto che la componente archeologia sia stata debitamente considerata e richiede che il piano strutturale disciplini gli interventi intorno alle aree e punti di interesse archeologico, subordinando le autorizzazioni in tali aree a ricerche archeologiche preventive. Il Piano Strutturale ha recepito tale indirizzo nella Disciplina di Piano, introducendo nel Patrimonio Territoriale i siti della Carta Archeologica Provinciale e l'area di rischio archeologico.

1.5 Esame dei contributi pervenuti a seguito dell'adozione del piano strutturale compreso il Rapporto Ambientale

1) Publiacqua spa

Protocollo comunale n. 2910 del 29/01/2018 - Contributo Istruttorio ai sensi dell'art. 19 L.R. 65/2014 e art. 25 L.R. 10/2010 al Piano Strutturale del Comune di Montemurlo

CONTENUTO

L'ente esprime parere favorevole a condizione che al concretizzarsi dei singoli interventi urbanistici e

prima del rilascio delle singole autorizzazioni da parte della AC, Publiacqua esprima il parere di competenza per tutte le opere che comportano un maggior carico urbanistico, così come comunicato con il precedente parere del 29/12/2016, prot. 4572.

CONTRODEDUZIONE

Il rapporto ambientale contiene già tali indicazioni, recepite in seguito all'accoglimento del contributo presentato da Publiacqua il 29/12/2016, con prot. 4572.

Contributo accolto senza modifiche

2) Regione Toscana

Protocollo comunale n. 7933 del 19/03/2018 - Contributo tecnico ai sensi dell'art. 53 della LR 65/2014, per quanto riguarda i contenuti della VAS:

2a) Direzione "Ambiente ed Energia" Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti":

CONTENUTO

La Regione fornisce un riepilogo generale dei riferimenti normativi e del ruolo degli strumenti urbanistici comunali rispetto a ciascuna componente ambientale.

CONTRODEDUZIONE

Tali aspetti sono già contemplati nel Rapporto Ambientale adottato per tanto non si rendono necessarie modifiche sostanziali. Le integrazioni che si ritiene opportuno inserire comunque nel testo del Rapporto Ambientale sono: una mappatura dei siti interessati da procedimenti di bonifica, estratta dal database cartografico SIRA-ARPAT, inserita nel quadro ambientale di riferimento a fianco delle tabelle già presenti, che riportano l'elenco dei siti e lo stato del procedimento di bonifica.

Per quanto riguarda la coerenza con il piano di classificazione acustica, poiché il Piano Strutturale non ha valore conformativo e la localizzazione di previsioni strategiche non è localizzata in modo dettagliato, si ritiene che la coerenza degli strumenti urbanistici con il PCCA (ad esempio per la localizzazione di poli scolastici o insediamenti produttivi) dovrà essere verificata in sede di Piano Operativo, aggiornando se necessario il PCCA.

Viene inoltre aggiunto nel quadro ambientale, tra gli indicatori delle politiche, un riferimento al Piano di tutela delle acque, il cui aggiornamento è in corso. Infine si specifica che il trattamento di depurazione acque reflue, e non solo la loro raccolta ed il collettamento, debba essere garantito prima dell'attivarsi dell'insediamento, come definito dagli artt. 4 c. 10 e 64 c. 4 della LR 65/2014.

Contributo accolto

2b) Direzione Urbanistica e Politiche Abitative Settore Pianificazione del Territorio:

CONTENUTO

“Non si riscontrano particolari problematiche o necessità di segnalazioni nella documentazione presentata. Si ricorda in ogni caso che i successivi atti, che il Comune vorrà adottare in relazione a quanto indicato nella Disciplina di Piano (pag 20) Regole di utilizzazione, manutenzione e trasformazione degli ecosistemi forestali, dovranno essere conformi ai dettami della Legge Regionale 21 marzo 2000, n. 39 “Legge forestale della Toscana” e del suo Regolamento attuativo DPGR 48/r/2003”.

CONTRODEDUZIONE

Si segnala che la Regione Toscana fornisce la perimetrazione delle aree boscate rilevate su ortofoto del 1954, da cui si possono desumere le aree agricole oggetto di abbandono e rimboschimento post-1954. Tali aree possono essere recuperate a fini agricoli ai sensi della LR 39/2000. Tali aree sono già evidenziate nella cartografia del piano adottato.

Contributo accolto senza modifiche

Protocollo comunale n. 8834 del 28/03/2018 - Contributo tecnico relativo ai contenuti della VINCA:

2c) Direzione Ambiente ed Energia Settore Tutela della Natura e del Mare:

CONTENUTO

In merito agli interventi in località Casa Cave e Campo Solare ricadenti nella ZSC Monte Ferrato e Monte Iavello “Si ritiene che le possibili incidenze rilevate siano da considerarsi non significative, a condizione che vengano osservate le seguenti prescrizioni:

- Nelle successive fasi progettuali relative ai sopra richiamati interventi B1 e B2, i relativi progetti dovranno essere sottoposti a valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 88 della LR 30/2015 e pertanto corredati ciascuno da uno specifico Studio d'incidenza che consideri gli ambiti di intervento nonché le aree interessate dalle diverse e ulteriori attività, poste all'interno o in prossimità del Sito IT5190002, individuando interventi di mitigazione adeguati, in conformità a quanto disposto dalla Del.G.R. n. 1223/15 in merito alle misure di conservazione.
- Si ritiene opportuno, in fase di redazione dello studio di incidenza di cui sopra, contestualizzare le previsioni nell'ambito delle diverse aree di proprietà comunale

ricadenti all'interno del Sito, a possibile destinazione agricolo-forestale o ricreativa, adottando una visione unitaria che tenga conto delle specifiche caratteristiche ecologico-produttive e individui le modalità di gestione più idonee in relazione a ciascuna area agricola, forestale o ricreativa; ciò anche ai sensi del RD 3267/1923, nonché ai fini di un migliore inserimento dello stesso intervento all'interno della proprietà comunale e quindi del Sito stesso.”

CONTRODEDUZIONE

La prescrizione di redigere uno specifico studio di incidenza per i progetti dei suddetti interventi è già contenuta nella Vinca adottata, ma il testo della Vinca viene integrato specificando che tale studio deve essere esteso all'ambito delle proprietà comunali a possibile destinazione agricolo forestale o ricreativa, adottando una visione unitaria. Viene inoltre corretta in vari punti della Vinca la dizione “SIR-pSIC” con quella “ZSC”.

Contributo accolto

3) ARPAT

CONTENUTO

Protocollo comunale n. 3882 del 07/02/2018 - Contributo Istruttorio sul rapporto ambientale ai sensi dell'art. 19 L.R. 65/2014 e art. 25 L.R. 10/2010 sul Piano Strutturale del Comune di Montemurlo:

“Dalla documentazione esaminata, non emergono elementi significativi di interferenza negativa con gli ecosistemi o che determinino potenziali rischi per l'ambiente, e per la sua valenza propriamente rivolta al riconoscimento del patrimonio territoriale, delle regole di coevoluzione del territorio e delle strategie di sviluppo sostenibile il Piano Strutturale non pone di per sé in atto previsioni di cui si possa valutare un significativo impatto negativo rispetto agli obiettivi di sostenibilità peculiari del piano stesso”.

CONTRODEDUZIONE

Il contributo segnala alcune indicazioni, sostanzialmente già contenute nel Rapporto Ambientale, da approfondire con il Piano Operativo che dovrà dettare limiti di sostenibilità ambientale alle trasformazioni previste.

Contributo accolto senza modifiche

4) PARUGIANO S.R.L.

CONTENUTO

Protocollo comunale 8143 del 21/03/2018 - L'Osservazione n.12 richiede una modifica della destinazione d'uso dell'area da bonificare, poiché incompatibile con il procedimento di bonifica progettato; contesta l'elaborato di “Analisi di rischio e progetto di bonifica operativo con messa in sicurezza permanente” relativo all'area dell'ex-Tiro a volo, in cui si compara la produzione vivaistica in vasetteria alla destinazione commerciale.

CONTRODEDUZIONE

Il procedimento di bonifica non è competenza del Piano Strutturale e in particolare di questa Valutazione Ambientale Strategica. Saranno le autorità competenti all'approvazione del progetto di bonifica operativo a valutare eventualmente tali aspetti. Per questo motivo, limitatamente agli aspetti ambientali e per quanto riguarda la Valutazione Ambientale Strategica, l'osservazione non risulta pertinente.

Osservazione non pertinente

2. Gli obiettivi del Piano Strutturale e del Piano Operativo

Sulla base degli indirizzi programmatici individuati nel Documento Unico di Programmazione predisposto dal Comune di Montemurlo per i prossimi anni, gli obiettivi generali sono suddivisi secondo 5 tematiche, che sintetizzano e raggruppano gli indirizzi strategici individuati dall'Amministrazione comunale. Ciascuna tematica viene a sua volta articolata in specifici obiettivi ed azioni riconosciuti come prioritari per lo sviluppo sostenibile del territorio montemurlese. Si riporta di seguito in estrema sintesi quanto approfondito nella documentazione illustrativa dei contenuti dei piani comunali.

Per un approfondimento delle strategie del PS si rimanda alla documentazione di piano e in particolare alla Strategia per lo sviluppo sostenibile.

1. Qualità dell'ambiente e del benessere della comunità

- 1.1. Promuovere la “messa in sicurezza” del territorio
- 1.2. Tutelare la biodiversità e incremento della continuità ambientale
- 1.3. Sviluppare e integrare attività compatibili come forma di valorizzazione e presidio delle aree ad elevata naturalità o qualità paesaggistica nei confronti delle minacce derivanti dal degrado e dall'abbandono delle attività tradizionali
- 1.4. Migliorare la gestione dei rifiuti
- 1.5. Potenziare le reti di depurazione delle acque di scarico e il controllo e la mitigazione degli inquinamenti in generale.
- 1.6. Individuare idonea disciplina per il controllo dello sfruttamento della risorsa acqua
- 1.7. Realizzare interventi previsti nel PAC per la riduzione dell'inquinamento dell'aria
- 1.8. Incentivare la sostituzione dell'amianto nei tessuti insediativi esistenti
- 1.9. Sviluppare ulteriormente l'estensione delle reti digitali nel territorio e favorire il ricorso alle energie rinnovabili.
- 1.10. Valorizzare e salvaguardare la (ex) Area protetta del Monteferrato.
- 1.11. Riconoscere e caratterizzare il patrimonio edilizio esistente in territorio rurale e conseguentemente definire la disciplina che ne garantisca il recupero e la valorizzazione.

2. Tutela e valorizzazione dei valori identitari

- 2.1. Definire e identificare il “Patrimonio territoriale” e le corrispondenti risorse
- 2.2. Riconoscere e valorizzare le componenti fondative degli insediamenti e gli elementi caratterizzanti la memoria, documentale e testimoniale, di Montemurlo
- 2.3. Tutelare il sistema policentrico delle tre frazioni
- 2.4. Tutelare e valorizzare i nuclei storici, sia quelli presenti all'interno del territorio urbanizzato sia quelli presenti nel territorio rurale (borgo della Rocca, borghetto di Bagnolo, ecc)
- 2.5. Promuovere la comunicazione del territorio (marketing territoriale), diffondendo la conoscenza delle identità locali e dei patrimoni naturali del territorio montemurlese

3. Sviluppo del territorio

- 3.1. Riqualificare le aree degradate attraverso operazioni di Rigenerazione urbana
- 3.2. Perseguire e favorire la realizzazione/completamento di aree strategiche per lo sviluppo del territorio montemurlese

- 3.3. Gestire e programmare lo sviluppo territoriale attraverso adeguati strumenti di pianificazione.
- 3.4. Limitare l'occupazione di nuovo suolo mediante una disciplina che favorisca il recupero del PEE- Patrimonio edilizio esistente e finalizzi gli interventi alla realizzazione di opere pubbliche
- 3.5. Innovare le strategie per la trasformazione degli assetti territoriali attraverso la perequazione urbanistica e territoriale.
- 3.6. Valorizzare e implementare il SIT - sistema informativo territoriale attraverso il potenziamento delle banche dati attuali (PIN, LDP)

4. Sviluppo e sostegno alle attività economiche

- 4.1. Valorizzare le aree industriali attraverso una programmazione territoriale intercomunale
- 4.2. Potenziare il sostegno al sistema economico locale, favorendo il recupero dei contenitori dismessi e ampliando l'offerta delle attività imprenditoriali insediabili.
- 4.3. Promuovere forme integrate di gestione delle reti di servizi pubblici, con particolare riferimento al ciclo delle acque, ai rifiuti e all'energia. A questo scopo diventa fondamentale attuare le previsioni dell'Accordo Di Programma per la tutela delle risorse idriche e la riorganizzazione delle reti fognarie del distretto industriale
- 4.4. Confermare il principio che consente l'occupazione di nuovo suolo solo ad imprese vere (piano di investimento).
- 4.5. Definire i criteri per la trasformazione, il recupero, la delocalizzazione degli impianti produttivi dismessi e/o caratterizzati da evidenti condizioni di degrado fisico e socio-economico
- 4.6. Qualificare e rilanciare le attività turistiche, ricreative e culturali
- 4.7. Confermare le previsioni infrastrutturali individuate dall'attuale PS e migliorare la funzionalità e l'efficienza delle reti di comunicazione stradale
- 4.8. Favorire l'incremento e la riqualificazione dei sistemi di mobilità esistenti alternativi a quello veicolare privato

5. Qualità dei servizi e delle infrastrutture

- 5.1. Adeguare e migliorare le prestazioni della viabilità e dei percorsi della mobilità urbana
- 5.2. Potenziare l'offerta dei servizi, in particolare scolastici e per gli anziani
- 5.3. Programmare interventi sul patrimonio immobiliare pubblico volti a migliorare la qualità dell'offerta di spazi pubblici e servizi
- 5.4. Mantenere il presidio commerciale nelle frazioni, anche attraverso la definizione di spazi dedicati al commercio temporaneo
- 5.5. Confermare il ruolo centrale delle "politiche per la casa" nella programmazione di interventi di edilizia residenziale (HOUSING SOCIALE)

3. Valutazione ambientale

3.1 Report ambientali e valutazioni effettuate in passato

Di seguito si ripercorre la sequenza dei principali quadri ambientali redatti nel tempo per orientare le politiche locali generali o appositamente redatte a supporto degli strumenti del governo del territorio del Comune.

1993	Valutazione di impatto ambientale (in via sperimentale) della Variante al Piano Regolatore Generale
2004	(febbraio) “Relazione sullo stato dell’ambiente” Agenda21 dei comuni di Montemurlo, Montale, Agliana, Quarrata. Dall’introduzione si evince che “una delle principali emergenze ambientali in quest’area, dove a partire dal dopoguerra si è verificato un processo di espansione residenziale e produttiva che ha originato un continuum di insediamenti lungo la direttrice Firenze-Prato-Pistoia, è da ricondurre all’elevata pressione abitativa ed industriale che insiste sul territorio, e ai conseguenti elevati flussi di traffico. Un’altra problematica di rilievo comune al territorio in oggetto è quella connessa al rischio idraulico dovuto alla fragilità del sistema idrogeologico del bacino del torrente Ombrone pistoiese e dei suoi affluenti; per il contenimento e la riduzione di tale rischio sono già in atto specifici Accordi di programma tra l’Autorità di Bacino del fiume Arno, la Regione Toscana, le Province di Pistoia e Prato e i Comuni interessati.”
2004	(aprile) Valutazione degli Effetti Ambientali del Piano Strutturale, redatta ai sensi dell’art. 32 della LR 5/95 (con quadro ambientale basato sugli studi di Agenda 21 e della Valutazione del PRG del 1993), che individua come principali criticità: <ul style="list-style-type: none"> • il rischio idraulico • la commistione tra acque bianche e acque nere, e tra scarichi civili e industriali • la commistione tra insediamenti industriali e residenziali • il degrado delle aree agricole
2009	Valutazione integrata degli effetti (ambientali, sociali, economici e sulla salute umana) del Regolamento Urbanistico. Nella fase finale di valutazione, per le avvenute modifiche normative, il documento assume i contenuti della Valutazione Ambientale Strategica, con prefigurazione di un sistema di monitoraggio. La Valutazione integrata del RU prevede misure utili al controllo degli effetti derivanti dall’attuazione del piano urbanistico. Gli studi idraulici a corredo del piano prevedono interventi per la riduzione del rischio idraulico.
2012	Valutazione Ambientale Strategica della Variante n.1 al Piano Strutturale La VAS del 2012 rilevava rispetto alla Valutazione del 2009 una serie di novità tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione di opere per la prevenzione del rischio idraulico previste dagli studi a supporto del RU, con riduzione della vulnerabilità degli insediamenti • il sopravvento della crisi economica che ha rallentato tanto l’attività produttiva quanto l’attività edilizia e gli interventi di riconversione urbana. • l’espansione del vivaismo lungo il torrente Agna e la sistemazione degli argini del torrente • la riduzione del grado di mixità tra residenziale e produttivo, con il tendenziale cambio di destinazione dei laboratori artigianali in contesto residenziale

A questi studi si aggiungono altri studi di livello sovracomunale, e studi promossi dal Comune a supporto di altre politiche di settore, come il recente quadro ambientale redatto per il Piano di Azione Comunale PAC redatto nel 2016 e utilizzato anche a supporto del presente documento.

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

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

Le risorse esaminate sono le seguenti:

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

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

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

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

Arpat, Annuario dei dati ambientali
 Arpat, Database SIRA
 Arpat, Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana (e relativo fascicolo provinciale)
 Arpat, Scheda informativa 15, Microinquinanti organici, 2013
 Arpat, Scheda informativa 17, Stabilimenti a rischio di incidente rilevante, 2015
 Arpat, Controllo inceneritori e dati emissioni
 Arpat, Acque reflue urbane e industriali. Risultato dei controlli agli scarichi
 Iannello A., Il PM 10 in Toscana. Inquadramento generale e analisi della problematica, 2012
 IRSE - Serie storica di dati comunali, provinciali e regionali dell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni in atmosfera (tabelle fornite dall'Ente)
 Autorità Idrica Toscana - Piano di Bacino
 ATO Toscana Centro - Piano di Ambito (rifiuti)
 Istat - Censimento agricoltura
 Istat - Censimento abitazioni e popolazione
 Istat - Censimento industria
 ISPRA - Rapporto annuale sulla Qualità dell'ambiente urbano 2014
 ARRR Database Osservatorio rifiuti
 GSE (Gestore dei Servizi Energetici) - Statistiche
 Regione Toscana - Database del Servizio Idrologico Regionale e del Lamma (dati climatici e fabbisogno idrico)
 Regione Toscana - Geoscopio - Zone di produzione vitivinicola ed aree DOP-IGP
 Regione Toscana - Geoscopio - Siti Natura 2000 e altre aree protette
 Regione Toscana - Geoscopio - Beni culturali e paesaggistici
 Regione Toscana - Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)
 Regione Toscana - Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)
 Regione Toscana - Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB)
 Provincia di Prato - Rapporto Ambientale del PTC (dati 2007)
 Provincia di Prato - Piano interprovinciale di gestione rifiuti (PIR)
 Provincia di Prato - Piano Attività Estrattive Provinciale (avvio del procedimento 2008)
 Provincia di Prato - Carta archeologica provinciale
 Comune - Rapporto Ambientale degli strumenti urbanistici comunali
 Comune - Stato attuazione degli strumenti urbanistici comunali
 Comune - Studi demografici e socioeconomici degli strumenti urbanistici comunali
 Comune - Studi demografici Ufficio anagrafe
 Comune - Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria (PAC)
 Comune - Censimento degli impianti a energie rinnovabili e calcolo della potenza installata
 Comune - Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)
 Comune - Esposti sulla rumorosità
 Comune - Studi sulla mobilità
 Comune - Potenza installata da fonti energetiche rinnovabili
 Comune - Scheda MUD inviata a Catasto rifiuti
 Comune - Studi geologici, idrologici e idraulici di supporto agli strumenti urbanistici comunali

Comune - Piano comunale per gli impianti di telecomunicazione

Ente gestore rete acquedotto piano di gestione e quadro conoscitivo
 Ente gestore rete fognaria - piano di gestione e quadro conoscitivo
 Ente gestore elettrodotti - Distanze di prima approssimazione
 Ente gestore distribuzione energia elettrica - piano di gestione e quadro conoscitivo
 Ente gestore distribuzione gas - piano di gestione e quadro conoscitivo
 Camera di Commercio - studi statistici
 Confindustria - report statistici del Centro Studi

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

Legenda della tabella di stato e evoluzione

dell'ambiente

DISPONIBILITA' DEI DATI

--	Assenti	++	Dettagliati
-	Scarsi	+	Presenti

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

STATO E TREND

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

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

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE						
ARIA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento atmosferico					
	Qualità dell'aria	Arpat (Annuario dati ambientali)	++	P/S	Aggiornato Comunale	/
	Serie storica inquinanti atmosferici suddivisi per sorgente	IRSE	++	P/S	1995-2010 Provinciale	+
	Deposizioni acide	Arpat	-	S	Regionale	-
	Presenza di Piano di Azione Comunale sulla qualità dell'aria	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	++
	Ordinanze su interventi contingibili e strutturali per la qualità dell'aria	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	++
	Presenza impianti a rischio di incidente rilevante: Elaborato RIR	Arpat SIRA Comune	++	D/P	Aggiornato Comunale	+
	Censimento Amianto	/	--	S/P	/	-
	Piano Regionale Amianto	/	--	R	/	-
	Piano urbano per la mobilità sostenibile	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Piano mobilità ciclistica	/	++	R	/	-
	Percorsi ciclabili, zone 30, ztl, tpl, parcheggi intermodali)	Uffici comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+
	Flussi del traffico (veicoli procapite, criticità e interventi, ecc.)	Polizia Municipale, Statistiche Provincia	+	D	Aggiornato Comunale	+
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento acustico					
	Numero e tipologia di esposti per rumorosità	Uffici comunali	++	I	Aggiornato Comunale	++
	Presenza di Piano di Classificazione acustica del territorio comunale	Ufficio comunali	++	R	Aggiornato Comunale	++
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento elettromagnetico					
	Radon	Arpat	+	S/P	Aggiornato	+
	Presenza di SRB e RTV	SIRA	++	P	Aggiornato Comunale	+
	Presenza elettrodotti e relativa DPA	SIRA Enti gestori Piani comunali	++	P	Aggiornato Comunale	+
Presenza di piano di localizzazione delle SRB e RTV	Uffici comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+	
ACQUA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici					
	Qualità dei corpi idrici superficiali (MAS)	Arpat	+	S	Aggiornato Provinciale Comunale	-
	Bilancio idrico acque superficiali	Autorità Idrica Toscana	+	S/P	Aggiornato Comunale	-
	Qualità degli acquiferi	Arpat	+	S	Aggiornato Provinciale	-

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Qualità delle acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (classificazioni A1, A2, A3 dei corpi idrici)	Arpat	+	S	Aggiornato Comunale	-
	Qualità delle acque dolci destinate alla vita dei pesci (VTP Classificazioni di conformità dei corpi idrici monitorati)	Arpat	--	S	/	/
	SCA - Controllo Scarichi di Acque Reflue Urbane	Arpat	--	S	/	/
	Qualità acque sotterranee (pozzi uso privato)	Arpat	/	S/P	Aggiornato	/
OBIETTIVO: Risparmio idrico e riduzione consumi						
	Soddisfamento fabbisogno idrico	Enti gestori	/	S/P	Aggiornato Comunale	+
	Fabbisogno idrico di Agricoltura, Industria e settore Civile	Servizio Idrologico Regionale	+	P	1995-2009 Comunale	+
	Lunghezza della rete idrica (km)	Enti gestori	/	S	/	/
	Produzione idrica di ciascun punto di approvvigionamento (mc/anno, mc/giorno, lt/sec.)	Enti gestori	/	S	/	/
	Utenti allacciati in base all'utilizzo (n°)	Enti gestori	/	P	/	/
	Fatturazione in base all'utilizzo (mc)	Enti gestori	/	P	/	/
	Perdite di rete (%)	Enti gestori	/	D	/	/
	Pozzi privati per uso umano (n°)	Enti gestori	/	D	/	/
	Programmi di sviluppo di rete e impianti	Enti gestori e Autorità Idrica	+	R	Aggiornato Comunale	++
	Concessioni acque minerali o termali	Regione Toscana	+	P	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Trattamento adeguato delle acque reflue						
	Lunghezza rete fognaria (km)	Enti gestori	/	S	/	/
	Portata (mc/d)	Enti gestori	/	S	/	/
	COD (mg/l)	Enti gestori	/	S/P	/	/
	Potenzialità impianto depurazione (Ab/eq.)	Enti gestori	++	S/R	Aggiornato Comunale	+
	Volume Totale Trattato [mc/anno]	Publiacqua Enti gestori	/	P	/	/
	Percentuale di popolazione servita dall'acquedotto e dalla fognatura	Enti gestori	/	S	/	/
	Programmi di sviluppo di rete e impianti	Enti gestori e Autorità Idrica	+	R	Aggiornato Comunale	++
SUOLO	OBIETTIVO: Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo					
	Consumo di suolo e Perdita di superficie agricola (suddivisa per destinazione iniziale/finale)	Istat Uffici comunali	++	S/P	2000-2010 Comunale	+
	Perdita di superficie forestale	Istat	++	S/P	2000-2010 Comunale	+
	Ripartizione superficie coltivata	Istat	+	S/P	2000-2010 Comunale	/

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Vivaismo (aspetti quantitativi e qualitativi)	Provincia	/	S/P	/	/
	Pesticidi (aspetti quantitativi e qualitativi)	/	--	P	/	/
	Rigenerazione urbana	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Cave	Prc (nelle more Praer e Paerp)	+	P	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Tutelare le aree agricole di pregio						
	Presenza aree agricole di pregio (DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT)	Regione Toscana	++	R	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico						
	Pericolosità e fattibilità sismica (Microzonizzazione)	Piani urbanistici comunali	++	S/R	Aggiornato Comunale	+
	Pericolosità e fattibilità geologica	Piani urbanistici comunali	++	S/R	Aggiornato Comunale	+
	Pericolosità e fattibilità idraulica	Piani urbanistici comunali	++	S/R	Aggiornato Comunale	+
	Interventi di mitigazione	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Adeguatezza Piano della Protezione Civile	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Ridurre la contaminazione del suolo						
	Siti da bonificare	SISBON Piano regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio	++	D/P	Aggiornato Comunale	+
ENERGIA	OBIETTIVO: Risparmio energetico e riduzione consumi					
	Consumi energia elettrica fornita nel territorio comunale per tipologia di utilizzo	Ente gestore	+	S/P	Aggiornato Comunale	+
	Metano fornito nel territorio comunale per tipologia di utilizzo -	Fornitore	--	S/P	/	/
	Rete di distribuzione energia elettrica estensione e qualità	Ente gestore	--	S	/	/
	Rete di distribuzione gas estensione e qualità	Ente gestore	--	S	/	/
	Interventi di estensione della rete in programma	Ente gestore	--	R	/	/
	Misure per l'efficienza energetica degli edifici	Incentivi nazionali Piani Regionali e Comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili						
	Impianti fotovoltaici (n°, kwp, incremento %, kW/Kmq)	Comune GSE	+	S	Aggiornato Comunale	++
	Altre fonti di energia rinnovabili	Comune GSE	-	S	Aggiornato Provinciale	/

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Politiche di promozione delle fonti energetiche rinnovabili	Incentivi nazionali Piani Regionali e Comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+
	Politiche di controllo di attività estrattive di idrocarburi	/	/	/	/	/
	Politiche di controllo di attività estrattive di risorse geotermiche	/	/	/	/	/
RIFIUTI	OBIETTIVO: Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e riciclaggio					
	Dati MUD produzione rifiuti speciali per tipologia	Catasto dei rifiuti	++	P	Aggiornato Comunale	+
	Rifiuti speciali prodotti kg/ab	Piano Interprovinciale rifiuti PIR	++	P	Comunale	+
	Rifiuti urbani prodotti (t/anno)	ARRR	++	P	Aggiornato Comunale	++
	Scarichi abusivi	SIRA	--	P	/	/
	Percentuale di raccolta differenziata	ARRR	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Politiche per la riduzione, il recupero ed il riciclo	Ente gestore	++	R	Aggiornato Comunale	++
	OBIETTIVO: Smaltire i rifiuti residui in condizioni di sicurezza					
	Impianti di trattamento per tipologia	PIR SIRA	++	P	Aggiornato Comunale	+
	Controllo inceneritori e dati emissioni	Arpat	++	S/P	Aggiornato Comunale	+
CLIMA	OBIETTIVO: Gestire il cambiamento climatico					
	Pluviometria (giorni di pioggia e mm/anno)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	1963-2012 Provinciale	+
	Termometria (giorni di gelo e giorni T>34°C)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	1963-2012 Provinciale	+
	Anemometria	-	--	S/P	/	
	Pluviometria, termometria e anemometria	Stazioni meteo comunali	++		2012-2016 Comunale	++
Diagrammi climatici	Lamma	+	S/P	1963-2012 Provinciale	+	
NATURA E BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Tutela e promozione della biodiversità					
	Estensione delle aree verdi (aree di arredo urbano, verde attrezzato, parchi urbani, verde storico...)	Piani urbanistici comunali	++	S	Aggiornato Comunale	+
	Presenza di Pianificazione del verde e censimento delle alberature	Comune	+	R	Aggiornato Comunale	+
	Presenza di Parchi o riserve naturali	Regione	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Presenza di Siti di Interesse Regionale, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale	Regione	++	R	Aggiornato Comunale	+

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	
	Segnalazioni elementi di attenzione (habitat, specie, ecc.)	Reprtorio Naturalistico Toscano (Regione)	+	S	2010 Comunale	+	
BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI	OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA E CULTURALE						
	OBIETTIVO: Tutela e riqualificazione dei beni storico-artistici, archeologici e paesaggistici						
	Censimento del patrimonio paesaggistico e degli insiemi correlati di beni culturali	PIT-PPR Carta archeologica provinciale	++	R	Aggiornato Comunale	+	
	Beni architettonici e architetture rurali - Studi specialistici	Libri editi dal Comune	++	R	Aggiornato Comunale	+	
	Censimento della viabilità storica e degli insediamenti	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	
	Parchi e giardini storici. Sistema del verde urbano	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	
	Sistemi del paesaggio agrario e forestale	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	
	Sistemi di regimazione idrica e aspetti morfologici	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' SOCIOECONOMICA							
DEMOGRAFIA	Incremento residenti ultimi decenni	ISTAT-DEMO	+	P	Aggiornato Comunale	/	
	Immigrazione (n° stranieri e % su totale)	ISTAT-DEMO	+	P	Aggiornato Comunale	/	
	Famiglie residenti (n°)	ISTAT-DEMO	+	P	Aggiornato Comunale	/	
	Componenti nucleo familiare (N° medio)	ISTAT-DEMO	+	P	Aggiornato Comunale	/	
	Saldo naturale/migratorio	ISTAT-DEMO	+	P	Aggiornato Comunale	/	
	Composizione per fasce di età (0-3, 3-5, 6-10, 11-13, 14-19, 20-26, 26-65, >65)	Ufficio Anagrafe del Comune	+	P	Aggiornato Comunale	/	
	Andamento demografico delle frazioni	Ufficio Anagrafe del Comune	+	P	Aggiornato Comunale	/	
	OBIETTIVO: riduzione e gestione del pendolarismo						
	Pendolarismo interno e in uscita	ISTAT	++	S/P	2011 Comunale	/	
	Pendolarismo in ingresso	IRPET, gestori trasporto pubblico	--	P	/	/	
ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	OBIETTIVO: promozione della vivibilità nelle frazioni e nel capoluogo						
	Standard urbanistici per abitante	Piani comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+	
	OBIETTIVO: adeguata risposta alla domanda abitativa						
	Domanda di alloggio sociale	Comune	-	S/P	Aggiornato Comunale	/	
	Numero alloggi sociali	Comune	-	R	Aggiornato Comunale	/	
	OBIETTIVO: incremento del grado di utilizzo degli immobili esistenti						
Grado di utilizzo impianti produttivi	CCIAA	+	I	Aggiornato Provinciale	+		
OBIETTIVO: specializzazione dei poli urbani nel quadro regionale e promozione di ricerca e sviluppo							

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Movimentazione imprese settore primario, manifatturiero, costruzioni, commercio, ricettivo	CCIAA	+	I	Aggiornato Comunale	/
	Numero addetti per settore	CCIAA	+	I	Aggiornato Comunale	/
	Fatturato e produzione settore manifatturiero	CCIAA	+	I	Aggiornato Provinciale	/
	Ordinativi	CCIAA	+	I	Aggiornato Provinciale	/
	Esportazioni	Assindustria	+	I	Aggiornato Provinciale	/
	Attività edilizia nel Comune (mq di SUL per diverse destinazioni) dall'ultimo dimensionamento	Uffici comunali	+	I	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: contrasto della disoccupazione						
	Occupazione	CCIAA	+	I	Aggiornato Provinciale	-
OBIETTIVO: promozione del commercio						
	Vendite settore commercio (per dimensione)	CCIAA	+	I	Aggiornato Provinciale	-
OBIETTIVO: promozione del turismo						
	Presenze turistiche	Provincia	+	I	Aggiornato Comunale	+

3.3 Rapporto con altri piani e programmi

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

PIT-PPR

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

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

La scheda dell'ambito di paesaggio n.6 Firenze - Prato - Pistoia

L'Ambito di paesaggio n. 06 include i comuni dell'area metropolitana della Toscana centrale: Abetone (PT), Cutigliano (PT), Sambuca Pistoiese (PT), San Marcello Pistoiese (PT), Vernio (PO), Pistoia (PT), Cantagallo (PO), Piteglio (PT), Montale (PT), Marliana (PT), Vaiano (PO), Montemurlo (PO), Calenzano (FI), Prato (PO), Serravalle Pistoiese (PT), Agliana (PT), Quarrata (PT), Sesto Fiorentino (FI), Fiesole (FI), Campi Bisenzio (FI), Carmignano (PO), Firenze (FI), Poggio a Caiano (PO), Signa (FI), Bagno a Ripoli (FI), Scandicci (FI), Lastra a Signa (FI), Impruneta (FI).

La scheda di ambito, come indicato all'art.15, comma 3 della Disciplina di Piano è articolata in 5 sezioni:

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

Le Invarianti strutturali del PIT-PPR sono le seguenti:

Invariante I : I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici.

Invariante II : I caratteri ecosistemici del paesaggio

Invariante III: Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali

Invariante IV : I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

Il PIT-PPR contiene anche una Interpretazione di sintesi costituita dalla descrizione e rappresentazione del patrimonio territoriale e paesaggistico e dalla individuazione delle criticità.

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

La disciplina degli immobili ed aree di notevole interesse pubblico è trattata dal Capo II dell'Elaborato 8B del PIT, ed integrata dalla Sezione 4 dell'Elaborato 3B. Sul territorio comunale non sono presenti vincoli per decreto elencati nell'Elaborato 1B del PIT, descritti e disciplinati nell'Elaborato 3B a cui si rimanda per approfondimenti.

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

Il territorio comunale è coperto dai seguenti vincoli di tutela per legge:

- PIT Elaborato 8B - Allegato A2 - Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art.142. c.1, lett. b, Codice)
- PIT Elaborato 8B - Allegato A3 - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di

150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice), (N.B.: il vincolo non sussiste per quelli dell'elenco svincolati con DCR 95/86)

- PIT Elaborato 8B - Allegato A7 - Territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice).



Elenco dei corsi d'acqua secondo la ricognizione degli Elenchi delle acque pubbliche di cui ai regi Decreti e alle Gazzette Ufficiali (PIT Elaborato 8B Allegato E)

ID	N_ELENCO_ORDINE	DENOMINAZIONE_ELENCO	SBOCO	COMUNI	LIMITI	NORMATIVI	PROVINCIA	CORPI IDRICI	corsi_id	NOME IN CTR_SISTEMA ACQUE
2769	101,0	FOSSO DI MERDANCIONE	AGNA	MONTEMURLO	DALLO SBOCO FINO ALL'ULTIMO OPIFICIO IN CIASCUNO DEI DUE RAMI	ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE FI - (G.U.R.D.I. N. 178 DEL 31 LUGLIO 1913 -)	PRATO	Non rinvenuto nel sistema delle acque		
2770	101,2	GORA DEL PANTANO	MERDANCIONE	MONTEALE ; MONTEMURLO		ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE PT - II ELENCO SUPPLETIVO - (G.U.R.I. N. 53 DEL 3 MARZO 1958 -)	PISTOIA - PRATO	Non rinvenuto nel sistema delle acque		
2771	101,3	FOSSO DI FUNANDOLA O FORNACELLA	GORA DEL PANTANO	MONTEMURLO		ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE FI - III ELENCO SUPPLETIVO - (ANNUNZI LEGALI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE N. 5 DEL 18 GENNAIO 1966)	PRATO	Rinvenuto nel sistema delle acque	11703	FOSSO DI FUMANDOLA O DI FORNACELLE
2772	101,4	FOSSO DI STREGALE O DI CASTELLO	GORA DEL PANTANO	MONTEMURLO		ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE FI - IV ELENCO SUPPLETIVO - (ANNUNZI LEGALI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE N. 54 DEL 10 GIUGNO 1966)	PRATO	Rinvenuto nel sistema delle acque	14874	FOSSO STREGALE O DI CASTELLO
2774	102,2	FOSSO RAGNAIA O DELLA FONTE A GUZZANO	BAGNOLO	MONTEMURLO		ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE FI - II ELENCO SUPPLETIVO -	PRATO	Rinvenuto nel sistema delle acque	12566	FOSSO DI RAGNAIA DELLA FONTE DI GUAZZO

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

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

- VILLA DI JAVELLO
- VILLA STROZZI
- AREA DI RISPETTO ALLA VILLA STROZZI
- ROCCA DI MONTEMURLO
- VILLA VILLANI GIAMARI
- VILLA DEL BARONE
- VILLA DI PARUGIANO E ANNESSI
- PIEVE DI SAN GIOVANNI DECOLLATO
- PALAZZO COMUNALE

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

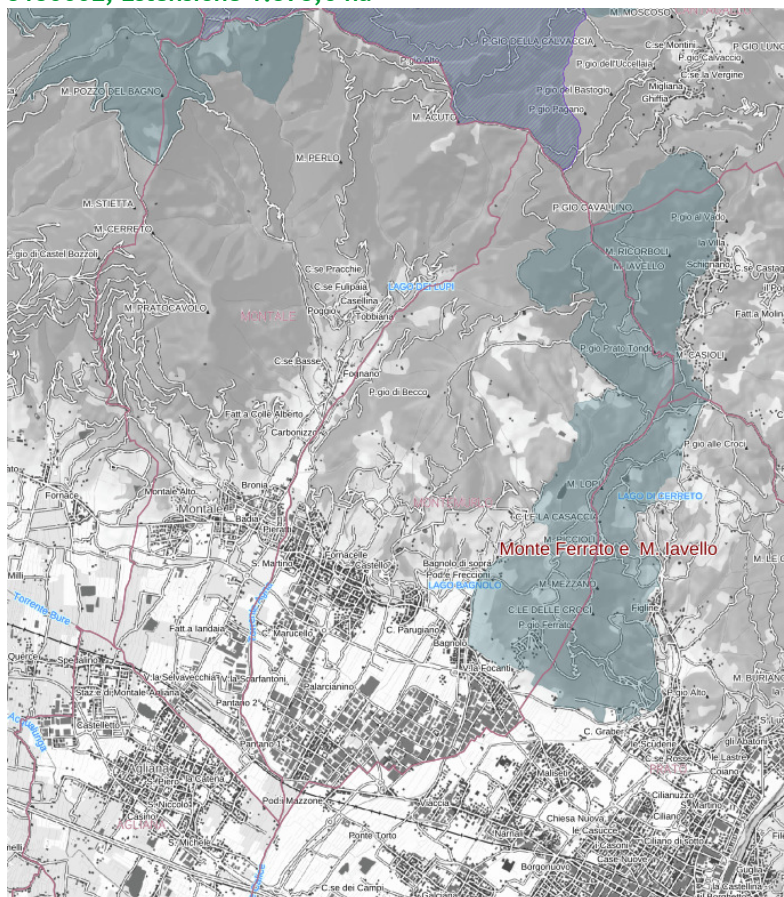
Non sono presenti siti Unesco nel territorio comunale.

Aree naturali protette - PIT Elaborato 8B Allegato F e SIR-SIC

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

Siti Natura 2000

Sono presenti SIR-SIC-ZPS: Sito di Interesse Comunitario n. 41 Monte Ferrato e Monte Iavello - codice Natura 2000 IT 5150002, Estensione 1.375,6 ha



Si rimanda allo Studio di Incidenza per un approfondimento in merito.

PTC

La Variante al Piano Territoriale di Coordinamento PTC della Provincia di Prato del 2008 contiene il quadro conoscitivo e la disciplina delle risorse ambientali, un report sullo stato dell'ambiente e della sostenibilità. Gli indicatori sono aggiornati al 2007 e fanno riferimento ad una scala provinciale, pertanto il presente documento utilizza una lista di indicatori aggiornata e relativa al contesto comunale, come previsto dalle NTA del PTC, ai commi 3 e 4 dell'art. 21 "Le risorse essenziali nello statuto del ptc: rapporti con il quadro conoscitivo e con la valutazione integrata del ptc e dei ps":

"3. I PS verificano e specificano, per il proprio territorio, gli indicatori del RSAS, implementandoli ulteriormente ed aggiornandoli, e li utilizzano come criterio di valutazione degli effetti delle proprie previsioni nell'ambito della Valutazione Integrata.

4. I PS verificano e specificano, per il proprio territorio, tutti gli elementi identitari costitutivi delle risorse essenziali, di cui all'art. 9 delle presenti NTA, contenuti nel QC del PTC, implementandoli ulteriormente ed aggiornandoli, e ne verificano gli effetti in relazione alle proprie previsioni nell'ambito della Valutazione Integrata."

Altre caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate

Si riportano di seguito ulteriori indicazioni, ad integrazione di quanto indicato nel presente paragrafo, circa il quadro del patrimonio culturale e naturalistico relativo al territorio comunale.

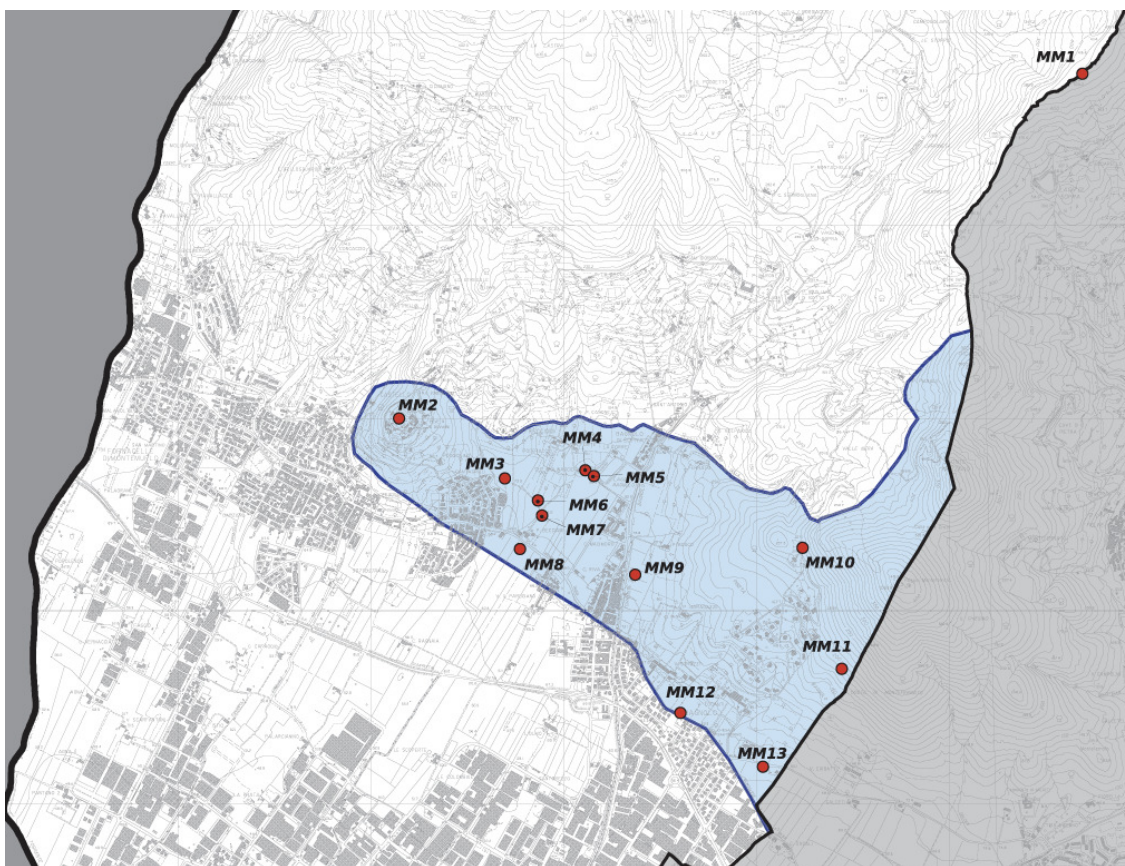
Beni archeologici

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

La "Carta Archeologica della Provincia di Prato dalla preistoria all'età romana" promossa da Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana e Provincia di Prato, riporta i seguenti punti di interesse archeologico, inclusi nell'area definita "a rischio archeologico":

SIGLA	DEFINIZIONE	LOC
MM1	Area di rinvenimento di manufatti di età preistorica	I Termini
MM2	Cippo - Frequentazione di età etrusca - Segnalazione bibliografica di materiale di età romana	Castello (anche Rocca di Montemurlo, Villa Badioli-Gherardi)
MM3	Area di rinvenimento di manufatti del Paleolitico	Cantagrilli
MM4	Materiale sporadico del Paleolitico	Podere Molinaccio
MM5	Area di rinvenimento di manufatti del Paleolitico	Lago di Bagnolo (anche Bagnolo di Sopra)
MM6	Materiale sporadico di età preistorica - Frequentazione di età romana e non determinabile	Podere Becciani I (anche tra Parugiano e Borgo Forte, campi a Est del Castello)
MM7	Frequentazione di età paleolitica e olocenica - Materiale sporadico di età romana	Podere Becciani II (anche tra Parugiano e Borgo Forte, campi a Est del Castello)
MM8	Materiale sporadico del Paleolitico - Area di rinvenimento di materiale di età romana	Strada Provinciale Montalese (anche Bagnolo, pressi fattoria Parugiano)
MM9	Area di rinvenimento di manufatti di età preistorica - Innesiamento di età romana	Podere Bosco
MM10	Frequentazione del Bronzo finale	Poggio Monteferrato I (anche Volpaia; anche Bagnolo, Le Porticciolate)
MM11	Area di rinvenimento di materiale della fine dell'età del Bronzo	Costa di Monteferrato I
MM12	Area di rinvenimento di materiali dell'età del Bronzo - Materiale sporadico di età romana	Bagnolo (anche Villa Strozzi)
MM13	Frequentazione di età romana	Chiesa di Sant'Isidoro - Bivio per Bagnolo, campo a Est

Estratto database carta archeologica provinciale



Estratto carta archeologica provinciale

Per quanto riguarda i rinvenimenti di epoca etrusca nei pressi della Rocca, si rimanda alla pubblicazione “Montemurlo (PO). La Rocca: rinvenimenti durante i lavori di riqualificazione di piazza Castello”, Paola Perazzi, Bruno Tempestini, in *Notiziario della soprintendenza per i beni archeologici della Toscana n. 4/2008*, Scavi e ricerche sul territorio, Concessioni di scavo restauro e valorizzazione, ed. All'insegna del Giglio, Borgo San Lorenzo (Firenze), 2009 pp. 637, 638).

Ai fini della valutazione ambientale strategica, si fa presente che:

- non si rilevano criticità ambientali specifiche dei siti archeologici segnalati
- il PS disciplina i siti di interesse archeologico con apposite norme includendoli nel Patrimonio Territoriale dello Statuto del Territorio.

Studi sul patrimonio edilizio storico e artistico

Si elencano di seguito alcune delle principali pubblicazioni sul patrimonio edilizio storico nel territorio comunale:

- M. Visonà - Ville e dimore di famiglie fiorentine a Montemurlo - Firenze 1991
- M. Visonà - Le case rurali a Montemurlo - Perugia 1998
- I. Santoni - Montemurlo. Traccia storico geografica , Barberino del Mugello 1989
- I. Santoni - Storia camminata, 10 itinerari intorno a Montemurlo - Montemurlo 1992
- Centro di documentazione storico etnografico della Val di Bisenzio, Guida al territorio della comunità montana. Val di Bisenzio e Montemurlo Alto, Firenze 1994.

Censimento della viabilità storica e degli insediamenti

Gli strumenti urbanistici comunali sono dotati di un quadro conoscitivo e di una disciplina degli insediamenti storici e della viabilità storica. Con quest'ultima si intendono i percorsi esistenti già presenti nella cartografia del catasto leopoldino che sono stati matrice, alle varie epoche, degli insediamenti sia in ambito urbano che extraurbano. Essi coprono in maniera diffusa il territorio dei sotto sistemi ambientali, mentre sono per la gran parte persi nelle aree occupate dagli insediamenti formati a partire dagli anni sessanta.

Gli strumenti urbanistici comunali includono una schedatura del Patrimonio Edilizio Esistente (PEE) a cui si fa riferimento per una classificazione di valore ed una corrispondente disciplina degli interventi edilizi.

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

Gli strumenti urbanistici comunali includono una mappatura ed una specifica disciplina per la tutela e la valorizzazione dei Parchi e giardini storici, del sistema del verde urbano e degli spazi aperti.

Sistemi del paesaggio agrario e forestale

Alle quote più alte si rileva la scomparsa del castagneto da frutto e la diffusione di specie infestanti. Il catasto delle aree percorse da incendi boschivi viene aggiornato costantemente. Per quanto riguarda la collina, le invarianti strutturali del PS includono le aree terrazzate della collina arborata. Si assiste anche ad un'estensione del bosco che si appropria di paesaggio agrario abbandonato. In pianura si è assistito ad una trasformazione della tessitura agraria, molto evidente confrontando le foto aeree delle varie epoche, derivata dall'abbandono della mezzadria e dall'estensione delle aree agricole coltivate in modo omogeneo a seguito della meccanizzazione dell'agricoltura. Si rileva una estensione recente dell'agricoltura intensiva specializzata in florovivaismo.

Sistemi di regimazione idrica e aspetti morfologici

Il territorio comunale è caratterizzato da una regimazione idrica diffusa costruita fino al dopoguerra, costituita dai terrazzamenti nella collina e dal fitto reticolo idrico minore in pianura. Tale sistema, non più sorretto da un presidio diffuso sul territorio, insieme alla sistemazione dei corsi d'acqua, è oggi tutelato anche dal Piano strutturale. Gli studi idrogeologici e idraulici e gli studi geologici che accompagnano il Piano Strutturale consentono di valutare anche il rischio idraulico inerente ai beni culturali, archeologici e paesaggistici.

3.4 Problematiche esistenti e tendenze in atto

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

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

ARIA

OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento atmosferico

Dall'andamento dei dati degli ultimi cinque anni, relativi al numero totale di giorni di superamento ed alle medie complessive di tutte le stazioni, si evince che il trend della qualità dell'aria presenta un andamento discontinuo, caratterizzato comunque da forti pressioni. Il Comune risulta tra quelli tenuti a dotarsi di un Piano di Azione Comunale PAC per la qualità dell'aria, che è stato recentemente redatto prevedendo una serie di interventi per fluidificare il traffico e promuovere la mobilità sostenibile, incentivare la riduzione di emissioni da caminetti domestici, promuovere l'efficienza energetica di immobili pubblici.

Per quanto riguarda l'amianto, negli ultimi anni gli incentivi hanno promosso lo smaltimento di coperture in molti edifici, soprattutto produttivi, e recentemente è stato attivato lo Sportello Provinciale Amianto per promuovere lo smaltimento.

Il vicino inceneritore di Montale, che nel 2015 ha avuto criticità con superamento delle soglie di emissioni inquinanti, è monitorato secondo la normativa vigente.

Nel corso degli ultimi anni sono stati attuati interventi per promuovere la mobilità sostenibile e fluidificare il traffico, ed è in corso la redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile PUMS.

OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento acustico

Non emergono criticità strutturali da questo punto di vista, e le problematiche legate alla vicinanza di residenza e stabilimenti produttivi sono oggi un fenomeno limitato e in riduzione. Il numero di esposti per rumorosità è contenuto. Il Comune è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica e relativo Regolamento Attuativo. La normativa vigente prevede che sia verificata la coerenza tra strumenti urbanistici e Piano di Classificazione Acustica.

OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento elettromagnetico

Il Comune non è tra quelli a maggior rischio per concentrazioni di radon. Il Comune è dotato di Regolamento in materia di impianti di telecomunicazioni e la legge consente di definire negli strumenti urbanistici comunali le aree più idonee per gli impianti. Le Distanze di prima approssimazione da elettrodotti sono normate dalla normativa vigente.

ACQUA

OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici

I dati rilevati da ARPAT indicano una forte pressione antropica sui corsi d'acqua e sui corpi idrici sotterranei per tutto il distretto tessile pratese e in generale per tutta la piana Firenze Prato Pistoia. La normativa vigente prevede fasce di rispetto per i punti di attingimento di acqua a uso potabile. Il distretto tessile pratese aderisce dal 2003 al Sistema comunitario di ecogestione e audit EMAS per coordinare la politica ambientale d'area.

OBIETTIVO: Risparmio idrico e riduzione consumi

Non si manifestano criticità per l'approvvigionamento idrico. Il Comune è dotato di fontanelli pubblici per acqua potabile. Eventuali incrementi significativi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore di servizi idrici.

OBIETTIVO: Trattamento adeguato delle acque reflue

Il Comune è servito da acquedotto e fognatura industriale separato dall'impianto civile. Sono in corso di attuazione politiche per ottimizzare la separazione degli impianti civili e industriale di acquedotto e fognatura, e per evitare la commistione tra acque meteoriche e acque nere. In particolare si rileva che è in corso l'adeguamento dell'impianto di trattamento e depurazione liquami di Calice. Eventuali

incrementi significativi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore di servizi idrici.

SUOLO E SOTTOSUOLO

OBIETTIVO: Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo

L'attuazione del Regolamento Urbanistico ha comportato una parziale riconversione di edifici produttivi in residenziali, con riduzione della superficie coperta. L'incremento di consumo di suolo negli ultimi anni è stato contenuto e concentrato nei centri abitati. La Legge Regionale 65/2014 sul governo del territorio e il PIT-PPR, a cui i nuovi strumenti urbanistici si conformano, disciplinano e limitano il consumo di suolo.

OBIETTIVO: Tutelare le aree agricole di pregio

Le aree agricole di pregio sono tutelate, oltre che da PIT, PTC e strumenti urbanistici comunali, anche attraverso le denominazioni di origine dei prodotti agricoli. La Regione ha stabilito i criteri con cui le provincie individuano le aree vocate al vivaismo, attività disciplinata da apposita normativa regionale.

OBIETTIVO: Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico

Il Comune è a rischio sismico, la stazione sismometrica locale non ha registrato criticità specifiche del contesto nel recente periodo. In occasione della redazione dei nuovi strumenti urbanistici saranno approfonditi anche gli studi sul rischio geomorfologico, idraulico e sismico a scala locale, con adeguamento alla normativa vigente

OBIETTIVO: Ridurre la contaminazione del suolo

Il Comune di Montemurlo è interessato da procedimenti di bonifica, molti dei quali già chiusi. Non sono presenti Siti di bonifica di interesse nazionale o regionale. Il Comune è dotato di Piano della Protezione Civile. Non sono presenti giacimenti estrattivi ed è identificata dal PRAER una sola cava.

ENERGIA

OBIETTIVO: Risparmio energetico e riduzione consumi

I dati rilevano una riduzione dei consumi di energia elettrica in tutti i settori eccetto il terziario. Il PAC prevede misure per la promozione di risparmio energetico.

OBIETTIVO: Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili

Nel 2012 si è assistito ad un picco di installazione di impianti fotovoltaici, che ad oggi hanno coinvolto buona parte delle coperture nelle aree industriali. Proprio nel 2012 il Comune di Montemurlo è risultato al decimo posto a livello nazionale per presenza di pannelli fotovoltaici e solare termico. Il PAC prevede misure per la promozione di energie rinnovabili.

RIFIUTI

OBIETTIVO: Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e riciclaggio

La produzione di rifiuti dal settore tessile è elevata a livello comunale. La produzione di rifiuti urbani è stata ridotta notevolmente, e dal 2012 è cresciuta la raccolta differenziata grazie alla raccolta porta a porta.

OBIETTIVO: Smaltire i rifiuti residui in condizioni di sicurezza

Gli enti competenti stanno monitorando le ricadute delle emissioni dell'inceneritore di Montale, con particolare riferimento alle condizioni di salubrità dell'aria e la pericolosità degli sforamenti di PM10, in relazione alla vicinanza dell'inceneritore con il territorio ricadente nel Comune di Montemurlo.

CLIMA

OBIETTIVO: Gestire il cambiamento climatico

Il Comune è dotato di stazioni di rilevamento climatico. Non si rilevano eccessivi discostamenti tra le precipitazioni del 2015 con le medie degli ultimi 20 anni. Il PAC prevede misure con ricadute positive anche in termini di contributo locale per la gestione del cambiamento climatico.

NATURA E BIODIVERSITA'

OBIETTIVO: Tutela e promozione della biodiversità

Flora e fauna sono oggetto di forti pressioni antropiche nel contesto della conurbazione Firenze-Prato-Pistoia. Il territorio comunale ospita porzione del SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR) 41 Monte Ferrato e M. Iavello. Inoltre il PIT-PPR e il PTC, a cui gli strumenti urbanistici comunali si conformano, tutelano e disciplinano il territorio aperto, il verde urbano e la rete ecologica. Il Comune è dotato di Regolamento del verde e di Regolamento per la tutela ed il benessere degli animali.

OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA E CULTURALE

BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

Il PIT-PPR individua e disciplina i beni paesaggistici presenti sul territorio comunale. La carta archeologica provinciale localizza le aree a rischio archeologico e i relativi siti di interesse. Il PTC e gli strumenti urbanistici vigenti disciplinano le emergenze paesaggistiche e culturali. Del resto il Comune si era già dotato di specifiche norme di protezione, valorizzazione e salvaguardia con l'attuazione del piano paesaggistico del Monteferrato, in coerenza con l'attuale Piano Paesaggistico regionale.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' SOCIOECONOMICA

ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

L'invecchiamento della popolazione e la riduzione del numero medio di componenti del nucleo familiare, l'incremento del numero di immigrati e la crisi economica, implicano una domanda abitativa diversa da quella tradizionale. Il tasso di disoccupazione di Montemurlo si mantiene in linea con i dati della Toscana e risulta abbastanza al di sotto dei dati nazionali. Il progetto ATTRAVERSO predispone un set di indicatori per il monitoraggio degli aspetti socio-economici a scala locale, finalizzato all'implementazione di politiche di settore.

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

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

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

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

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

3.6 Individuazione e valutazione degli impatti significativi

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

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

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

Legenda della tabella di valutazione

?	Effetto di direzione incerta	0	Nessun effetto
--	Effetti rilevanti negativi	++	Effetti rilevanti positivi
-	Effetti significativi negativi	+	Effetti significativi positivi

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

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

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

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

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

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

In questa fase di pianificazione a monte delle scelte operative, sebbene il PS non abbia potere conformativo, è comunque possibile entrare nel merito degli effetti del piano rispetto ai trend negativi in atto nello "Scenario zero", cioè in caso di assenza di PS. In particolare il Documento Preliminare (valutando sia lo stato della risorsa, che le tendenze in atto, e anche le politiche attivate in merito) aveva rilevato una dinamica negativa rispetto all'obiettivo di riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici, e rispetto agli aspetti socioeconomici legati alla disoccupazione e all'attivazione del potenziale turistico-culturale del Comune.

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

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

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

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

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

Il disegno di una urbanizzazione più compatta consente anche di contrastare quei fenomeni di pendolarismo che comunque permangono in una struttura policentrica come quella della piana FI-PO-PT. Il piano compensa gli impatti derivanti dal pendolarismo tramite il potenziamento dei presidi locali di servizi e di piccolo commercio nelle frazioni decentrate.

L'attribuzione dei dimensionamenti tra le diverse UTOE contribuisce ad una razionalizzazione dell'organizzazione territoriale, promuovendo la tutela del Monte Ferrato e delle aree che possono servire a integrare una vocazione rurale, naturale, culturale con una maggiore valenza turistica. Le previsioni di espansione urbana a destinazione produttiva è rivolta a ridisegnare il margine urbano inserendosi nelle aree sfrangiate degli attuali insediamenti.

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

Il Piano recepisce la disciplina del PIT-PPR, a cui si conforma, garantendo una adeguata disciplina del

paesaggio, del patrimonio culturale e architettonico.

Inoltre come indicato dalla Soprintendenza competente, viene recepita nel Piano l'area a rischio archeologico indicata dalla carta archeologica provinciale.

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

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

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

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

3.8 Le ragioni della scelta delle alternative individuate

Durante l'elaborazione dei nuovi piani, le macro-alternative sono essenzialmente lo scenario attuale e lo scenario obiettivo. I piani hanno preso forma dal confronto tra lo scenario esistente ed uno scenario possibile, che si va definendo intorno agli obiettivi descritti nel secondo capitolo della presente relazione. La matrice di valutazione del paragrafo 3.6, a cui si rimanda, include il confronto tra scenario esistente e scenario proposto dal piano: gli impatti su tematiche con trend negativo sono esaminati nel testo nello stesso paragrafo.

3.9 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale

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

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

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

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

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

TABELLA DI MONITORAGGIO

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

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	Valore obiettivo	
	Vivaismo (aspetti quantitativi e qualitativi)	Provincia	/	S/P	/	/	+	
	Rigenerazione urbana	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	+	
	Cave	Prc (nelle more Praer e Paerp)	+	P	Aggiornato Comunale	+	+	
OBIETTIVO: Tutelare le aree agricole di pregio								
	Presenza aree agricole di pregio (DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT)	Regione Toscana	++	R	Aggiornato Comunale	+	+	
OBIETTIVO: Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico								
	Interventi di mitigazione	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	+	
OBIETTIVO: Ridurre la contaminazione del suolo								
	Siti da bonificare	SISBON Piano regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio	++	D/P	Aggiornato Comunale	+	+	
ENERGIA	OBIETTIVO: Risparmio energetico e riduzione consumi							
	Consumi energia elettrica fornita nel territorio comunale per tipologia di utilizzo	Ente gestore	+	S/P	Aggiornato Comunale	+	+	
OBIETTIVO: Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili								
	Impianti fotovoltaici (n°, kwp, incremento %, kW/Kmq)	Comune GSE	+	S	Aggiornato Comunale	++	++	
	Altre fonti di energia rinnovabili	Comune GSE	-	S	Aggiornato Provinciale	/	+	
RIFIUTI	OBIETTIVO: Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e riciclaggio							
	Rifiuti speciali prodotti kg/ab	Piano Interprovinciale rifiuti PIR	++	P	Comunale	+	+	
	Rifiuti urbani prodotti (t/anno)	ARRR	++	P	Aggiornato Comunale	++	++	
	Percentuale di raccolta differenziata	ARRR	++	R	Aggiornato Comunale	+	+	
OBIETTIVO: Smaltire i rifiuti residui in condizioni di sicurezza								
	Controllo inceneritori e dati emissioni	Arpat	++	S/P	Aggiornato Comunale	+	+	
CLIMA	OBIETTIVO: Gestire il cambiamento climatico							
	Pluviometria (giorni di pioggia e mm/anno)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	1963-2012 Provinciale	+	+	
	Termometria (giorni di gelo e giorni T>34°C)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	1963-2012 Provinciale	+	+	
NATURA	E	OBIETTIVO: Tutela e promozione della biodiversità						

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	Valore obiettivo
BIODIVERSITA'	Estensione delle aree verdi (aree di arredo urbano, verde attrezzato, parchi urbani, verde storico...)	Piani urbanistici comunali	++	S	Aggiornato Comunale	+	+
	Segnalazioni elementi di attenzione (habitat, specie, ecc.)	Reprtorio Naturalistico Toscano (Regione)	+	S	2010 Comunale	+	+

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

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

Gestione di eventuali misure di correzione e meccanismi di retroazione

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

APPENDICE - Quadro ambientale di riferimento

1. ARIA

QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE

Indicatori di stato e di pressione

Il Comune è dotato di un quadro conoscitivo aggiornato riferito alla qualità dell'aria, contenuto nel Piano di Azione Comunale PAC 2016-2020 elaborato dalla dott.ssa Alessandra Casali del Servizio Ambiente e Difesa del Suolo del Comune di Montemurlo. Da tale documento, a cui si rimanda, sono estratte alcune considerazioni in merito agli indicatori di stato e di pressione oltre che in merito alle politiche e azioni di risposta.

Per un quadro conoscitivo sull'argomento si rimanda anche all'Annuario Arpat dei dati ambientali e relativo fascicolo provinciale redatti da Arpat in cui vengono riportati i dati relativi al monitoraggio degli inquinanti ed il rapporto con i valori limite di legge su tutto il territorio regionale.

Dall'andamento dei dati degli ultimi cinque anni, relativi al numero totale di giorni di superamento ed alle medie complessive di tutte le stazioni, si evince che il generale trend di miglioramento in atto negli ultimi anni sembra aver subito in certi casi un arresto.

Le stazioni di riferimento della rete regionale per il comune di Montemurlo sono le seguenti:

Stazione	Tipo	coordinate (Gauss Boaga Fuso Est)	comune	Provincia
PO - ROMA	URBANA - FONDO	N:4859955 - E:1668137	PRATO	PRATO
PT - MONTALE	SUBURBANA - FONDO	N:4864420 - E:166108	MONTALE	PISTOIA
PO - FERRUCCI	URBANA - TRAFFICO	N:4860034 - E:1669108	PRATO	PRATO

Di seguito sono riportati i valori degli indicatori per gli inquinanti rilevati dalle stazioni di rete regionale e confrontati con i valori limite.

- Polveri

Caratteristiche chimico fisiche:

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

Origine

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

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

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

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

PM _{2,5}		medie annuali µg/m ³						
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2010	2011	2012	2013	2014
Prato Pistoia	Prato	PO-Roma	*	22	22	22	20	17

Limite di legge PM_{2,5}: media annuale 25 µg/m³ 0-10 11-15 16-20 21-25 >25 Analizzatore non attivo - Efficienza <90% **

Classificazione zona: Urbana Suburbana Rurale Tipologia di stazione: Fondo Traffico Industriale

- 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.

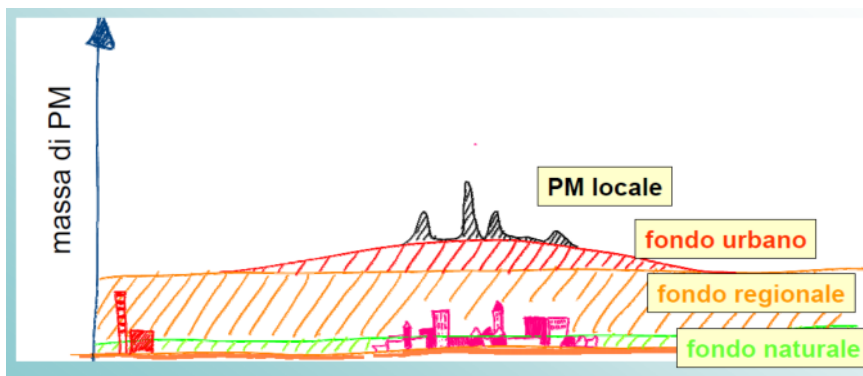
PM10 - superamenti della media giornaliera (50 µg/m ³) VL. 35 superamenti annuo valore							
STAZIONE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	31.03.2016
PO - ROMA	30	43	43	35	30	40	10
PT - MONTALE	52	65	63	45	32	57	15
PO - FERRUCCI	45	50	44	37	28	34	7

PM10 - Medie annuali - V.L. = 40 µg/m ³						
STAZIONE	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PO - ROMA	31	30	30	27	25	28
PT - MONTALE	*	34	34	29	26	31
PO - FERRUCCI	33	35	31	30	25	27

* efficienza minore del 90%

I superamenti del valore limite per il particolato sono favoriti dall'inversione termica nei mesi più freddi, data la riduzione della circolazione verticale dell'aria.

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

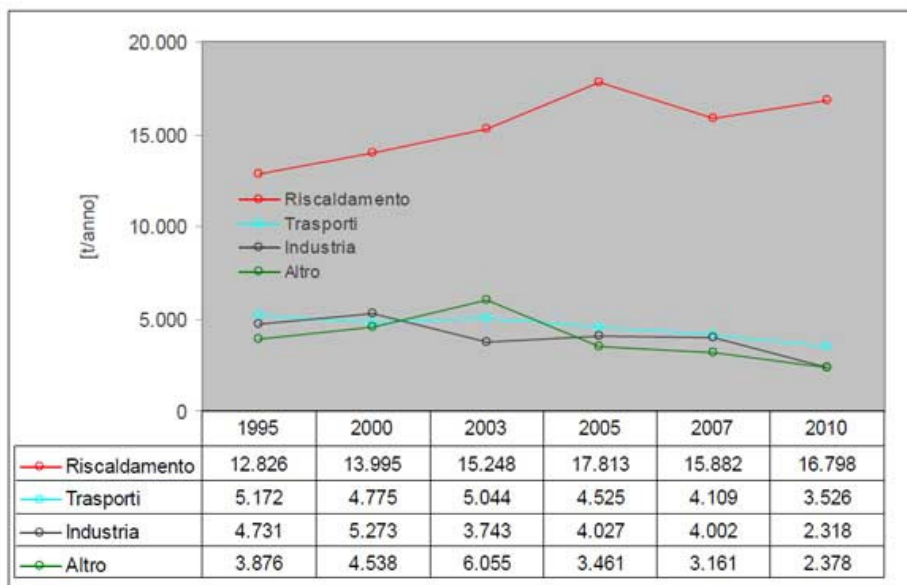


Analisi dei valori rilevati

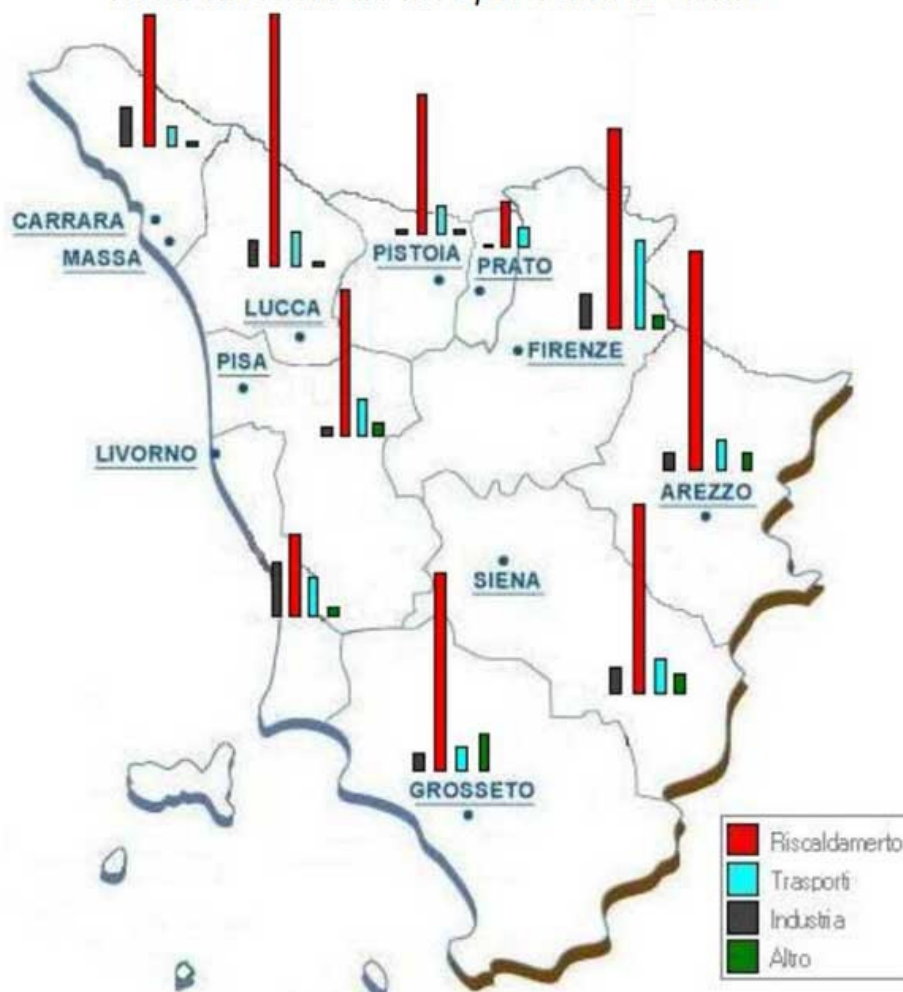
Il valore limite di 35 superamenti annuali della media giornaliera di 50 µg/m³ è tornato su valori critici

dopo un andamento nei limiti rispettato nel 2014.

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



Trend emissioni di PM10 per settori di attività



Emissioni di PM10 per Provincia: anno 2010

(Fonte: Arpat)

- Ossidi d'azoto (NOX)

Caratteristiche chimico fisiche

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

Origine

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

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

E' irritante per l'apparato respiratorio e per gli occhi, causando bronchiti fino anche a edemi polmonari e decesso.

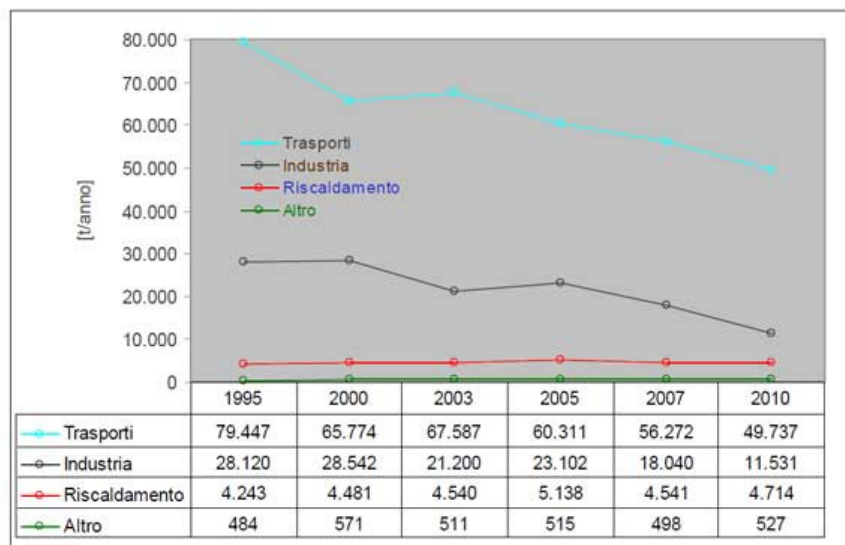
Contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, come precursore dell'ozono troposferico, e contribuisce, trasformandosi in acido nitrico, al fenomeno delle "piogge acide".

Analisi dei valori rilevati

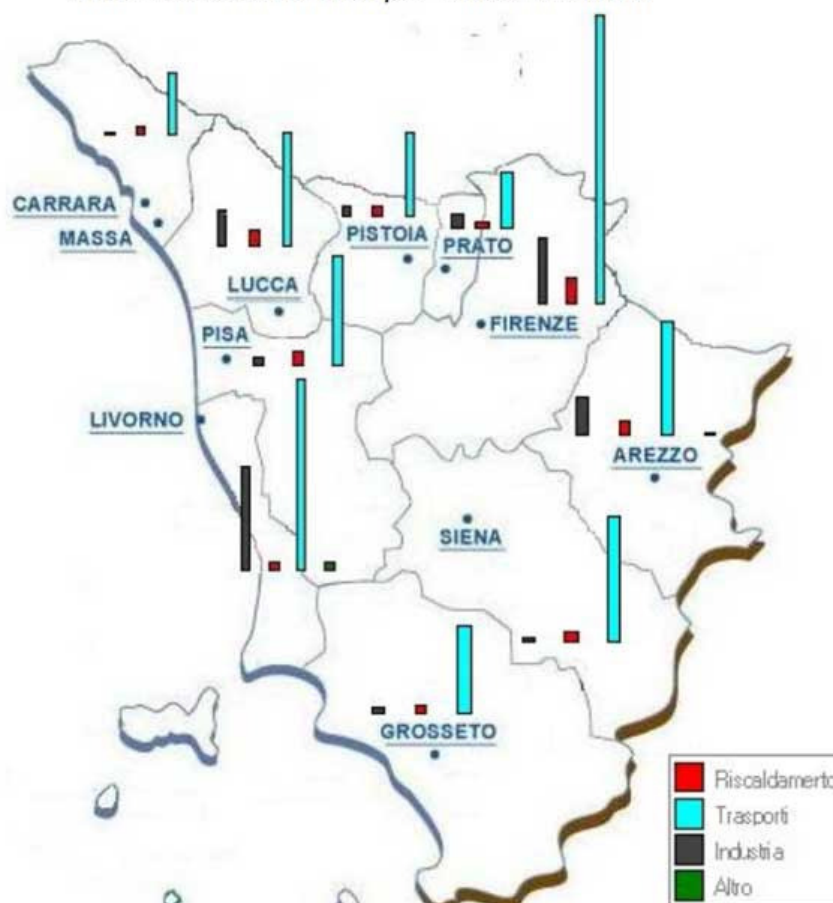
Non si ha superamento del valore limite della media annuale fissato a 40 µg/m³ dal D.Lgs. 155/2010. A livello regionale si assiste ad un trend di riduzione del NO₂ derivante da un minor apporto dei settori trasporti ed industria.

NO ₂ concentrazioni medie annuali V.L. = 40 µg/m ³						
STAZIONE	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PO - ROMA	30	32	36	33	27	32
PT - MONTALE	26	20	17	18	15	20
PO - FERRUCCI	48	62*	22*	27	34	32

* indicatore con n. dati validi inferiore a quello richiesto dallo standard



Trend emissioni di NOx per settori di attività



Emissioni di NOx per Provincia: anno 2010

(Fonte: Arpat)

- Monossido di carbonio (CO)

Caratteristiche chimico fisiche

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

Origine

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

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

Analisi dei valori rilevati

I dati IRSE per l'area Prato Pistoia aggiornati al 2010 indicano nel 1995 un valore complessivo di 42.089 tonnellate e di 13.875 tonnellate nel 2010, con una riduzione di 28.214 t, pari al 67%, rispetto ai valori del 1995.

- Ossidi di zolfo (SO₂)

Caratteristiche chimico fisiche

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

Origine

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

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

Analisi dei valori rilevati

I dati IRSE per l'area Prato Pistoia aggiornati al 2010 indicano che le emissioni di ossidi di zolfo (SO_x) sono quelle che tra il 1995 ed il 2010 hanno avuto il maggior decremento con una diminuzione di 802 tonnellate pari a 84%.

- Ozono (O₃)

Caratteristiche chimico fisiche

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

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

Analisi dei valori rilevati

Il valore obiettivo per la protezione della salute umana è raggiunto con un piccolo margine, mentre il valore obiettivo per la protezione della vegetazione non è raggiunto.

- Deposizioni acide

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

Indicatori delle politiche

Politiche comunitarie

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

Politiche nazionali

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

Politiche regionali

- DCRT44/2008 - Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (2008-2010) - in vigore nelle more dell'approvazione del Piano Regionale per la qualità dell'aria ambiente previsto dalla LR 9/2010
- LR 9/2010 "Norme per la tutela della qualità dell'aria ambiente"
- DGRT n. 964 del 12-10-2015, "Nuova zonizzazione e classificazione del territorio regionale, nuova struttura della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria e adozione del programma di valutazione ai sensi della L.R. 9/2010 e del D.Lgs. 155/2010".
- DGRT n. 1182 del 09-12-2015 - "Nuova identificazione delle aree di superamento dei Comuni soggetti all'elaborazione ed approvazione dei PAC e delle situazioni a rischio di superamento, ai sensi della L.R. 9/2010. Revoca DGR 1025/2010, DGR 22/2011" - Individua la Rete di rilevamento ed i Comuni che devono approvare un Piano di Azione Comunale
- Bandi di finanziamento degli interventi dei Piani di Azione Comunale
- Inventario regionale delle sorgenti di emissione (IRSE)
- Funzione di controllo e di assicurazione della qualità del rilevamento (ARPAT): La qualità dell'aria viene monitorata attraverso la rete regionale di rilevamento gestita da ARPAT, che dal 1/1/2011 sostituisce le preesistenti reti provinciali. La valutazione non segue i confini amministrativi ma le zone omogenee di monitoraggio definite in base alle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche del territorio oltre che del grado di urbanizzazione. Per ciascuna zona è previsto un certo numero di stazioni di monitoraggio che dipende dalla popolazione residente e dallo storico delle misure effettuate nella zona. ARPAT redige un bollettino quotidiano ed un Rapporto Annuale della qualità dell'aria, documento di sintesi mirato a fornire alle Amministrazioni competenti il quadro conoscitivo necessario a determinare le politiche di gestione dell'ambiente.
- Informazione e comunicazione (Rapporto annuale sulla qualità dell'aria e bollettini giornalieri ARPAT)

Politiche comunali

il Comune, come indicato nell'allegato 3 al DGR 1182 del 09-12-2015, fa parte dell'area di superamento denominata "Piana Prato-Pistoia" e ha predisposto il Piano di Azione Comunale (PAC), sia per gli interventi di tipo strutturale che di tipo contingibile e urgente da attivare in casi particolari (sforamento dei parametri ecc). Il PAC è stato adottato nel luglio 2016 ed ha durata quinquennale, fino al 2020. Prevede in particolare interventi sul traffico e su l'efficientamento degli edifici pubblici per migliorare la qualità dell'aria.

Sulla mobilità sono previsti una serie di interventi per rendere più fluido il traffico: la realizzazione del nuovo collegamento tra via Prato e via Scarpellini attraverso il ponte sul torrente Funandola e la realizzazione del "braccino" di via delle Lame per alleggerire il traffico nella zona industriale di Bagnolo. Inoltre, nel Pac il Comune ha inserito il piano della mobilità sostenibile e il completamento del sistema di mobilità ciclo-pedonale attraverso il collegamento con la rete di ciclabili di Prato. Tra le novità assolute introdotte nel piano dal Comune, c'è il lavaggio delle strade prima dello spazzamento stradale. In questo modo, a Montemurlo si eviterà il sollevamento delle polveri con conseguente riduzione di pm10 in atmosfera.

L'amministrazione comunale si è concentrata sulla riduzione delle emissioni da bio-masse, infatti, saranno concessi incentivi ai cittadini per applicare filtri ai caminetti aperti o per passare a focolari chiusi, che garantiscono un sistema di riscaldamento ecologico con l'abbattimento delle polveri sottili in atmosfera.

Il Comune di Montemurlo, infine, continuerà a lavorare per la riduzione dell'impatto ambientale del

proprio patrimonio immobiliare e della rete di illuminazione pubblica, attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie, amiche dell'ambiente (led per l'illuminazione, pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili). (Fonte: Comunicato stampa Comune di Montemurlo).

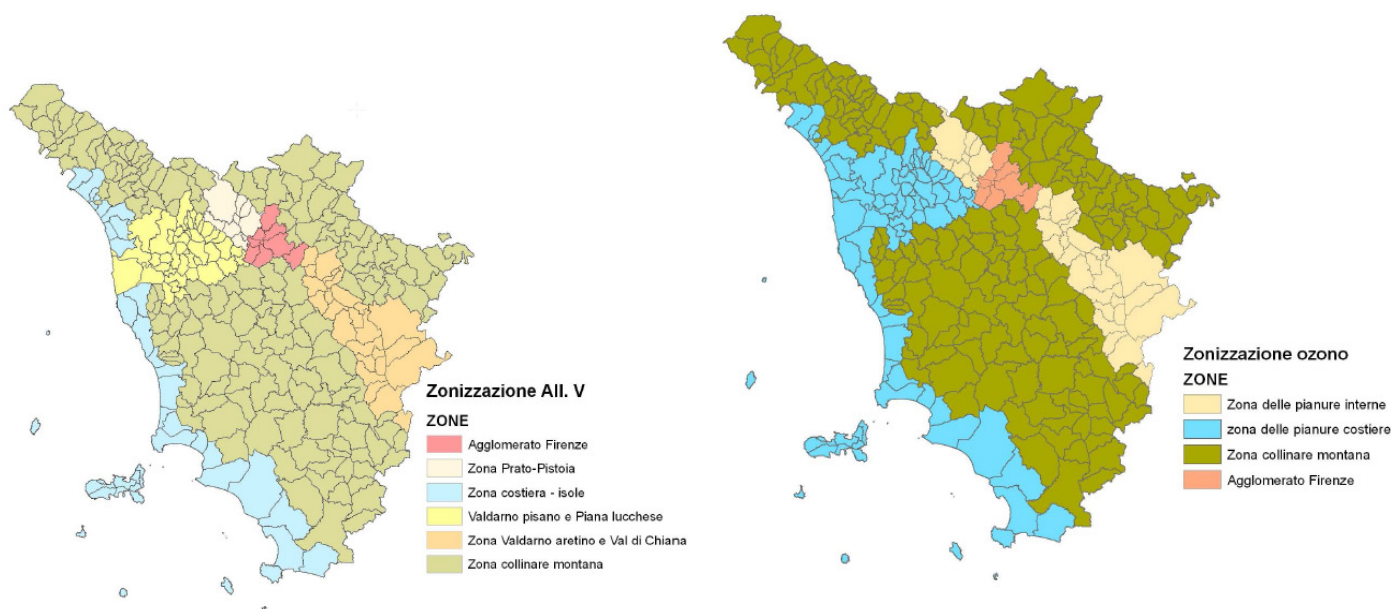
Si rimanda ai paragrafi su mobilità, energia per approfondimenti sulle azioni del PAC.

Inoltre si fa riferimento ai seguenti ulteriori documenti relativi alle politiche locali per la qualità dell'aria:

- Ordinanza n.13 del 8 febbraio 2016 - provvedimenti contingibili e urgenti
- Vademecum buone pratiche da adottare per il contenimento delle emissioni in atmosfera
- Rapporto_Indagine_epidemiologica correlata alla presenza dell'inceneritore di Montale per il Comune di Montemurlo
- Verbale di seduta commissione consiliare del 7 marzo 2016 sulle ricadute dell'inceneritore di Montale, come fonte di emissione inquinante in atmosfera.

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

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



FLUSSI DI TRAFFICO E MOBILITA' ALTERNATIVA

Indicatori di stato e di pressione

Flussi di traffico

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

Rispetto a dieci anni fa, a fronte di un incremento della popolazione e del numero di famiglie non è aumentato il numero di auto, mentre è aumentato di circa il 28% il numero di motocicli e sono ridotti i veicoli speciali e per trasporto merci.

MONTEMURLO								
Auto, moto e altri veicoli								
Ann o	Auto	Motocic li	Autob us	Traspor ti Merci	Veicoli Specia li	Tratto ri e Altri	Total e	Auto per mille abitan ti
2004	11.95 1	1.393	2	2.310	415	11	16.08 2	660
2005	11.88 1	1.428	2	2.342	413	9	16.07 5	661
2006	11.88 6	1.464	2	2.299	410	11	16.07 2	659
2007	11.96 0	1.568	1	2.265	414	11	16.21 9	652
2008	11.93 9	1.645	1	2.239	418	15	16.25 7	648
2009	11.95 2	1.669	1	2.179	193	24	16.01 8	647
2010	12.09 5	1.702	1	2.168	198	25	16.18 9	656
2011	12.10 2	1.735	1	2.168	218	25	16.24 9	676
2012	12.02 8	1.765	1	2.106	221	19	16.14 0	661
2013	11.94 3	1.752	1	2.083	216	20	16.01 5	648
2014	11.94 4	1.786	1	2.092	229	20	16.07 2	647

Sosta e aree pedonali - Mobilità alternativa

Il quadro conoscitivo su questi aspetti sarà aggiornato sulla base degli studi in corso di redazione per il PUMS. Si fa comunque presente che nell'ambito del bando POR FESR 2014-2020 Asse Urbano, anche il PIU M+M ha affrontato il tema della mobilità ciclabile e della sosta.

Indicatori delle politiche

Politiche regionali

- LR 27/2012 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica", con cui la Regione Toscana punta a promuovere lo sviluppo e la diffusione della mobilità ciclistica nel territorio toscano.
- Bandi di finanziamento derivanti dalla LR 27/2012
- Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM), che si propone di promuovere la ciclomobilità urbana, attraverso l'incremento e la ricucitura della rete esistente,

la sua messa in sicurezza e il collegamento con il sistema del trasporto pubblico locale, ed extraurbana, con lo sviluppo della rete ciclabile di interesse regionale e il sistema delle ciclostazioni. (Fonte: ANCI Toscana)

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT): il PIT assegna una particolare importanza alla mobilità ciclistica (art. 30 della disciplina del piano) ed alla fruizione lenta del territorio che costituisce una delle finalità dei progetti di paesaggio (art 37). In apposito allegato (allegato 3) è rappresentato lo schema strategico della fruizione lenta del paesaggio regionale con una specifica esemplificazione (relativa alla Val di Cecina).

Politiche provinciali

- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Prato (PTC): il PTC individua nel sistema mobilità e fruizione uno dei sistemi funzionali su cui è incardinata la strategia dello sviluppo territoriale della provincia, come indicato nella tav. STT_03.

Politiche comunali

- Il Comune di Montemurlo ha realizzato in questi anni opere di miglioramento stradale, di sostituzione di intersezioni a raso con rotonde, e altre opere sono programmate attraverso il Piano triennale delle opere pubbliche.
- Il Comune di Montemurlo sta provvedendo alla redazione del nuovo PUMS. Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile ha l'obiettivo, partendo dall'analisi dello scenario attuale della mobilità urbana e dalle relative criticità, di individuare strategie ed interventi per il miglioramento e la sostenibilità della stessa.
- Per quanto riguarda il trasporto pubblico locale TPL, si sottolinea la presenza di servizio navetta tra Montemurlo capoluogo e la stazione di Montale/Agliana, passante anche da Oste, con lo scopo di facilitare l'utilizzo del trasporto su ferro.
- Si riportano in estratto le seguenti misure del Piano di Azione Comunale PAC per la qualità dell'aria, relative al tema mobilità, che hanno più attinenza con i contenuti e gli ambiti di competenza propri degli strumenti urbanistici comunali:

M1. Istituzione di aree a traffico limitato

Gli strumenti urbanistici possono dare indirizzi e prevedere infrastrutture per i centri storici e le aree residenziali.

M2 a Modifica della viabilità nei plessi scolastici

nelle scuole presenti nel distretto di Montemurlo, ci sono numerosi parcheggi adiacenti, che evitano la sosta in prossimità delle uscite. Per questi motivi, sono state ipotizzate le seguenti misure di compensazione:

Per quanto concerne le scuole di Via Micca e prevista la realizzazione di un'ulteriore viabilità in uscita dalla piazza del parcheggio, tale da consentire di fluidificare il traffico in prossimità dell'area di sosta, al fine di evitare picchi di inquinamento in presenza delle fasce più esposte della popolazione, quali i bambini.

Per quanto riguarda la scuola di Novello, su Via Fratelli Rosselli, si fa presente che i cartelli di divieto di fermata sono già stati realizzati, ma in riferimento a questo istituto è previsto un progetto di spostamento della scuola nell'area di Morecci, per la quale è previsto un ampliamento e una modifica della viabilità correlata parcheggio, per garantire una fluidificazione del traffico nell'area limitrofa, evitando i picchi di inquinamento.

M3 a Interventi fluidificazione traffico

Sono stati già realizzati progetti di decongestionamento del traffico mediante sostituzione di impianti semaforici e nuove rotatorie, fra i quali: Via Rosselli - Via Montalese per la sostituzione di impianto semaforico, mentre per quanto concerne la realizzazione di nuove rotatorie: Via terni - Via Milano - Via Venezia, via Scarpettini - Via Milano, Via strozzi - Via Terni, Via Udine - Via Montalese, tali da permettere una notevole diminuzione del traffico sia in area industriale che urbana.

Per quanto concerne le azioni da prevedere:

- Miglioramento distribuzione flussi traffico su viabilità : importanti interventi sono in fase di pianificazione urbanistica. Tra questi il collegamento dei due tronconi esistenti su Via Prato, mediante la realizzazione del ponte sul F. Fundandola.
- Il collegamento con la seconda tangenziale ovest di Prato ha permesso il raccordo veloce tra l'autostrada A11 e l'area industriale, consentendo la riduzione del traffico in area urbana (in particolare via Pistoiese). Sono previsti altri lotti fra cui quelli di collegamento con le zone industriali di Bagnolo e Oste, il cui obiettivo permette di ridurre ulteriormente

il traffico in area urbana sulla direttrice Prato - Montemurlo.

- Si prevede il miglioramento del traffico in uscita dal Comune attraverso un collegamento stradale con il ponte sull'Agna, zona Via Puccini, vicino al confinante comune di Montale.

M3 h - Promozione di centri di interscambio modale per il trasporto passeggeri

Si prevede in collaborazione con i vicini comuni dell'area, la possibilità di incrementare piste ciclabili e parcheggi a servizio delle stazioni ferroviarie, quali Stazione Montale, per un miglior interscambio ferrogomma. La misura sarà attuata in base alle disponibilità di bilancio.

M4 a1 Realizzazione/adequamento percorsi ciclabili e/o ciclopedonali

Per quanto concerne i percorsi ciclabili si fa presente che il Comune di Montemurlo è riuscito negli anni a realizzare una rete di collegamento strutturata con le principali frazioni del Comune e di recente è stato approvato un nuovo progetto a completamento delle opere già realizzate, che prevede la costruzione di una pista ciclabile sull'argine del torrente Meldancione: "riqualificazione di area fluviale lungo il Torrente Meldancione nel Comune di Montemurlo con realizzazione di pista ciclabile e aree attrezzate".

M4a2 "CICLOVIA DEL SOLE VERONA - FIRENZE"

E' in fase di approvazione il progetto denominato "CICLOVIA DEL SOLE VERONA - FIRENZE", il cui finanziamento è stato richiesto alla Regione Toscana, che permetterà di collegare le due città.

Il tracciato in parte attraversa prevalentemente il centro urbano del Comune di Montemurlo. La previsione della nuova pista ciclo-pedonale ricade su viabilità consolidata. Il nuovo tracciato da realizzare di collegamento tra via Nino Bixio e via della Rocca insiste sul sedime di un sentiero poderale esistente. Tale tratto ricade all'interno del "sottosistema V4 - Collina urbana", "area esterna al perimetro del centro abitato" e "aree di pregio paesistico" del Regolamento Urbanistico (art. 51 ed art. 98) ed all'interno delle zone territoriali omogenee "zona E - aree agricole" (art. 8). La normativa vigente consente, per gli interventi sulla viabilità, la manutenzione e l'adequamento di tracciati esistenti. In questo caso si tratterebbe di adeguare un sentiero esistente a pista ciclopedonale per cui l'intervento risulta compatibile con la normativa vigente senza nessuna modifica. Anche il tratto insistente lungo via Morecci risulta compatibile con gli strumenti urbanistici in quanto è già previsto l'allargamento della stessa viabilità che consentirebbe la realizzazione della pista ciclopedonale, di nuovi parcheggi e la realizzazione di una corsia carrabile per garantire il doppio senso di circolazione.

M4 b Bici sicura

Si prevede la possibilità di realizzare parcheggi sicuri per le biciclette in punti strategici del Comune di Montemurlo, con rastrelliere mediante adeguati sistemi di sicurezza antifurto.

M4 c Standard urbanistici per la promozione della mobilità pedonale

Il Comune di Montemurlo, a livello di pianificazione comunale e già dotato di standard urbanistici che consentono, in sede di nuove urbanizzazioni e, ove possibile, in sede di riqualificazioni urbane, di realizzare marciapiedi di larghezza adeguata.

M4 e Pedonalizzazioni e revisione accessi ciclabili

Si prevede come da progetto PIU M+M un'estensione delle aree pedonali urbane con revisione della viabilità sulla direttrice Prato - Pistoia, in prossimità dell'intersezione Via Fratelli Rosselli - Via Montalese.

AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Indicatori di stato e di pressione

Sul territorio comunale non sono presenti aziende a rischio di incidente rilevante (Fonte: database SIR di ARPAT).

Indicatori delle politiche

Le aziende a rischio di incidente rilevante sono gli stabilimenti, noti anche come Aziende Seveso, presso i quali - a causa della presenza di determinati quantitativi di sostanze pericolose - possono verificarsi,

nel corso dell'attività, eventi quali incendi, esplosioni di grande entità o emissioni incontrollate che possono dar luogo ad un pericolo grave - immediato o differito - per la salute umana o per l'ambiente.

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

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

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

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

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

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

AMIANTO

Indicatori di stato e di pressione

Non è attualmente disponibile un censimento attendibile della presenza di amianto nel patrimonio edilizio esistente e sui siti di estrazione e stoccaggio.

Indicatori delle politiche

Politiche regionali

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

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

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

- predisporre un quadro conoscitivo della situazione, anche valutando i risultati degli interventi normativi precedenti;
- rilevare, con il supporto di ARPAT, le situazioni di pericolo derivanti dalla presenza di amianto, anche attraverso il completamento della mappatura dei siti interessati dalla presenza di amianto, sia di origine antropica che naturale;
- predisporre specifiche azioni di prevenzione e tutela con l'obiettivo della messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto, con priorità per i siti con priorità più elevata;
- controllare le condizioni di salubrità ambientale e sicurezza del lavoro;
- verificare le attività di smaltimento, messa in sicurezza e bonifica dei siti e delle zone

- inquinate dall'amianto;
- incentivare e promuovere iniziative volte a rimuovere i materiali contenenti amianto;
- prevedere specifici contributi regionali per l'individuazione dei siti idonei di smaltimento dei rifiuti contenenti amianto;
- predisporre corsi di formazione ed aggiornamento per gli operatori addetti alla rimozione e allo smaltimento e operatori coinvolti nelle attività di vigilanza e controllo.

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

La legge lascia invariate le competenze di Aziende USL, ARPAT e Province in materia di controlli sulla salubrità ambientale e sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché sui rifiuti, e attribuisce in più ad ARPAT le attività connesse con la mappatura, confermando il coordinamento delle attività di qualificazione dei laboratori che effettuano analisi dell'amianto da parte del Centro di riferimento dell'amianto di ARPAT. All'ISPO sono invece attribuite le funzioni di sorveglianza epidemiologica sulle patologie correlate all'amianto.

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

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

Politiche comunali

Nel comune, negli ultimi anni, anche grazie agli incentivi in materia, sono state rinnovate molte coperture, in particolare per capannoni industriali e artigianali, con relativa rimozione di amianto.

Nel 2016 è stato attivato lo Sportello Amianto, promosso dai comuni della provincia di Prato in accordo con Asm spa, Programma Ambiente spa, Legambiente, ordini professionali, categorie economiche e sindacali dell'edilizia, società pubbliche del settore sanitario.

“Lo Sportello è un punto di riferimento per i cittadini e gli imprenditori intenzionati a rimuovere l'amianto dalla copertura dei propri immobili, ma anche per gli altri manufatti contenenti amianto quali canne fumarie, depositi, pertinenze.

Presso lo Sportello, gli utenti potranno essere informati su:

- pratiche per accedere alle agevolazioni scali o INAIL;
- pratiche autorizzative necessarie;
- costi indicativi per la rimozione in funzione della tipologia di fabbricato;
- ulteriori opportunità d'intervento che si presentano nel momento del rifacimento della copertura del fabbricato per la riqualificazione energetica degli edifici;
- produzione energetica da fonti rinnovabili;
- messa in sicurezza della copertura per le cadute dall'alto.” (Fonte : Sportello Amianto)

“Il Comune di Montemurlo ha una zona industriale sorta tra gli anni Sessanta e Settanta, per questo si stima che esistano sul territorio, soprattutto sugli edifici produttivi, circa 300 mila metri quadrati di coperture in amianto da rimuovere” (fonte: sito internet Comune di Montemurlo).

La convenzione tra Programma Ambiente spa e il Comune di Montemurlo, approvata con DGC 74 del 26/04/2016, prevede che “Programma Ambiente metterà a disposizione per una mezza giornata proprio personale qualificato per l'apertura dello SPORTELLO AMIANTO presso gli uffici del Comune di Montemurlo. Presso tale sportello gli utenti

potranno essere informati sulle pratiche per accedere alle agevolazioni fiscali od INAIL, come richiedere finanziamenti presso gli istituti convenzionati, le pratiche autorizzative necessarie, costi indicativi per la rimozione in funzione della tipologia di fabbricato; Per quanto riguarda la parte tecnico-operativa Programma Ambiente spa mette a disposizione i propri impianti di smaltimento a prezzi convenzionati concordati con l'Amministrazione per le attività di stoccaggio e smaltimento”.

CLIMA ACUSTICO

Indicatori di stato e di pressione

Gli esposti per rumorosità negli ultimi anni sono stati molto pochi e comunque relativi al rumore di fondo generato da attività artigianali prossime alla residenza. Tali problematiche, spesso risolvibili con accorgimenti minimi, sono in riduzione data la crisi del manifatturiero e la chiusura di molte attività presenti nel tessuto residenziale. La liberalizzazione recente degli orari delle attività potrebbe in futuro creare situazioni di criticità legate ad attività ricreative in orario notturno. Gli esposti sul rumore gestiti da Arpat nel triennio mostrano un incremento soprattutto tra il 2013 e il 2014 passando da 26 a 48 nel Distretto Tessile Pratese.

Controlli e superamenti valori limite di esposizione

COMUNI	2012		2013		2014	
	C	S	C	S	C	S
Calenzano	1	0	0	0	6	0
Montemurlo	11	3	5	3	6	0
Prato	20	1	18	0	22	0
Carmignano	1	0	0	0	0	0
Vaiano	1	0	0	0	0	0
Quarrata	1	0	0	0	0	0
Campi Bisenzio	0	0	1	1	1	0

Legenda: C: Controlli; S: Superamenti
(Fonte: ARPAT)

Esposti 2012-2014 (Fonte: ARPAT)

	2012	2013	2014
Calenzano	3	3	3
Campi Bisenzio	3	4	2
Carmignano	-	-	2
Montemurlo	2	-	2
Prato	12	18	32
Vaiano	-	-	1
Agliana	-	-	1
Montale	-	-	2
Quarrata	2	1	3
Poggio a Caiano	1		
TOTALE	23	26	48

Indicatori delle politiche

Piano di Classificazione acustica

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

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

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

Il Comune di Montemurlo è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica, approvato ai sensi dell'art.5 della Legge Regionale 1.12.1998, n.89, con deliberazione del Consiglio Comunale n.55 del 18.07.2005. Pubblicato sul BURT n.35 del 31.08.2005.

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

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

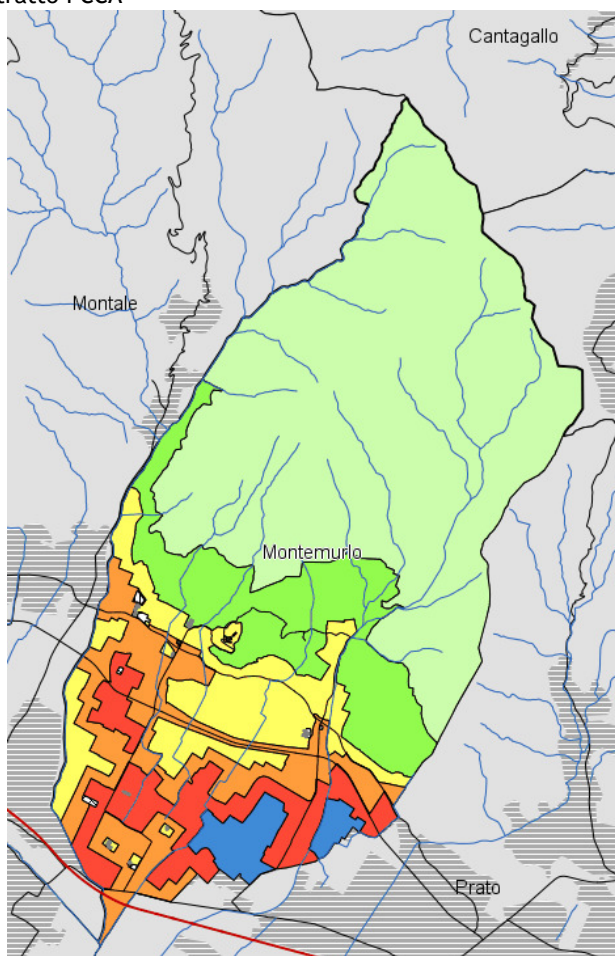
Le classi acustiche a disposizione per eseguire la suddetta suddivisione sono sei: procedendo dalla prima verso la sesta i limiti sui livelli di rumore divengono meno restrittivi. Le classi acustiche sono definite in base all'utilizzo del territorio che devono comprendere e nelle relative definizioni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

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

Classe I					
Aree particolarmente protette , rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione, aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.					
Classe II					
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale ; rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali					
Classe III					
Aree di tipo misto ; rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici					
Classe IV					
Aree di intensa attività umana ; rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie					
Classe V					
Aree prevalentemente industriali ; rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni					
Classe VI					
Aree esclusivamente industriali ; rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.					
CLASSE	DESCRIZIONE CLASSE	Limiti Leq di EMISSIONE e di IMMISSIONE		Limiti Leq di QUALITA'	
		Diurno 06.00 - 22.00	Notturno 22.00 - 06,00	Diurno 06.00 - 22.00	Notturno 22.00 - 06,00
I	Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA	47 dBA	37 dBA
II	Aree ad uso prevalentemente residenziale	55 dBA	45 dBA	52 dBA	42 dBA
III	Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA	57 dBA	47 dBA
IV	Aree di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA	62 dBA	52 dBA
V	Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA	67 dBA	57 dBA
VI	Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA	70 dBA	70 dBA

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

Estratto PCCA



CLASSE ACUSTICA		LIMITI (Leq In dB(A)) DIURNI/NOTTURNI			
		MISSIONE	EMISSIONE	QUALITÀ	ATTENZIONE
I		50/40	45/35	47/37	60/45
II		55/45	50/40	52/42	65/50
III		60/50	55/45	57/47	70/55
IV		65/55	60/50	62/52	75/60
V		70/60	65/55	67/57	80/65
VI		70/70	65/65	70/70	80/75

NOTA: LE AREE DESTINATE A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO, MOE E ALL'APERTO SONO SEGNALATE CON BORDI IN NERETTO E TRATTEGGIO DELLE CLASSI CORRISPONDENTI

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Indicatori di stato e di pressione

- Radioattività ambientale - Gas Radon

Non emergono criticità su tale aspetto nel territorio del Comune.

- Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza - Elettrodotti



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

Gli impianti per diffusione radio e televisiva (RTV) trasmettono onde elettromagnetiche a radiofrequenza con frequenze comprese tra alcune centinaia di kHz e alcune centinaia di MHz. Diversamente dalle SRB, le RTV sono per lo più ubicate in aree collinari, al di fuori dei centri abitati e si caratterizzano generalmente, rispetto a queste ultime, per le potenze in ingresso assai più elevate, che possono raggiungere anche valori dell'ordine delle decine di chilowatt. Tali apparati non hanno, infatti, una diffusione capillare sul territorio, dovendo diffondere il segnale su aree mediamente estese, con bacini di utenza che spesso interessano anche il territorio di più province. La qualità del segnale e quindi l'ampiezza dell'area di copertura sono proporzionali alla potenza di trasmissione. Sul mercato opera un numero consistente di emittenti radiofoniche e televisive, sia per servizio pubblico (reti statali RAI, radio e tv, gestite dalla società Raiway S.p.A.), che private; queste ultime possono avere ambito di diffusione nazionale o regionale/locale e carattere commerciale o cosiddetto comunitario (es. emittenti di associazioni e comunità religiose o culturali). Le frequenze di funzionamento per i sistemi analogici variano per le radio negli intervalli da 155 a 26100 kHz (radio AM, a modulazione di ampiezza, meno diffuse e distinte in: onde lunghe OL: 155-285 kHz, onde medie OM: 525-1606 kHz, onde corte OC: 3950-26100 kHz) e da 87.5 a 108 MHz (radio FM: a modulazione di frequenza, banda commerciale) e da 50 MHz a 870 MHz per le televisioni (canali da A a H: 50-230 MHz nelle bande VHF I-II-III e canali da 21 a 69: 470-870 MHz nelle bande UHF IV e V).

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

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

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

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

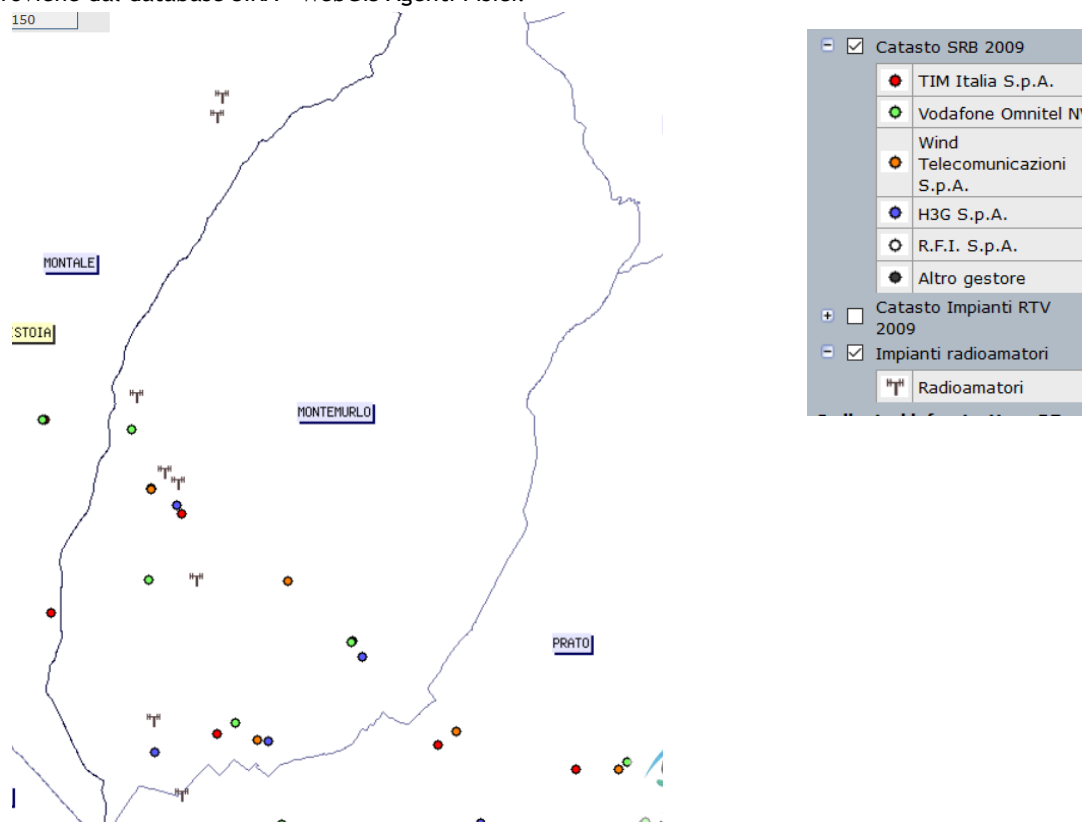
Ogni SRB è in grado di servire una porzione di territorio limitata, detta "cella", le cui dimensioni dipendono dalla densità degli utenti da servire nell'area, dall'altezza delle installazioni, dalla potenza impiegata e dalla tipologia dell'antenna utilizzata.

Nel Comune non risultano presenti impianti RTV mentre sono presenti le seguenti antenne SRB:

ELENCO ANTENNE SRB					
N° impianto	Gestore	Ubicazione-cod	Autorizzazione-DIA	Potenza	Codice
1	Vodafone N.V.	Via Tagliamento, 11 – f.14 p.526	n. 13728 del 18/06/2003	>20W	PO - 1108
2	Wind S.p.a.	Via Udine, 5, f.20 p. 373	n. 11482 del 19/05/2008	>20W	PO - 016
3	Telecom S.p.a.	C/O campo sportivo via Montalese f.	n.23920 del 10/10/2006	>20W	PO Montemurlo Centro
	H3G	C/O campo sportivo via Montalese f.	DIA prot.n. 29139 del 06/12/2006	<20W	PO -6014
4	Vodafone N.V.	Via Palermo s.n.c.f.20	n. 18613 del 05/08/2008	>20W	PO - 4153
5	Wind S.p.a.	Via Parugiano di sotto snc - f.25 p. 979	n. 29994 del 23/12/2008	>20W	PO - 054
6	Vodafone N.V.	Via Labriola, 85f.25 p.507	n.18599 del 05/08/2008	>20W	PO - 077
	Telecom S.p.a.	Via Labriola, 85f.25 p.507	n. 14348 del 16/06/2005	>20W	PO Montemurlo
7	H3G	Via Cellini, 3		<20W	PO - 3459
8	H3G	Via Toti 6/8		<20W	PO - 3458
9	Telecom S.p.a.	Rotonda Boito/Ternif. 27	n.18618 del 05/08/2008	>20W	PO Montemurlo Sud
10	Vodafone N.V.	Via Parugiano di Sotto – 76f.27 p.38/39	n. 29877 del 14/12/2006	>20W	PO – 4164
11	Wind S.p.a.	Via Siena, 7 f.27 p.440	n.11511 del 19/05/2008	>20W	PO - 012
12	H3G	Via Tintori, 38	DIA prot.n.13704 del 16/06/2003	<20W	PO - 6169

(Fonte: "Regolamento comunale per la progettazione e la gestione degli impianti di telecomunicazione")

Un dato cartografico aggiornato sulla localizzazione di Stazioni Radio Base e Impianti Radiotelevisivi proviene dal database SIRA - WebGIS Agenti Fisici:



Gli esposti in materia di Campi Elettromagnetici nel Distretto Tessile pratese sono 6 per il 2014.

Esposti 2012-2014

	2012	2013	2014
Carmignano	-	-	1
Montemurlo	-	-	2
Prato	2	5	2
Montale	-	1	1
Quarrata	1	-	-
Calenzano	-	1	-
TOTALE	3	7	6

Indicatori delle politiche

- Radioattività ambientale - Gas Radon

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

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

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

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

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

- Inquinamento elettromagnetico

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

Con **delibera di Consiglio Comunale n.026/CC del 18.04.2009**, è stato approvato il “Regolamento comunale per la progettazione e la gestione degli impianti di telecomunicazione”. Tale documento individua criteri localizzativi degli impianti e nell'elaborato cartografico denominato “Piano di localizzazione” individua tre tipi di aree sensibili con limiti alla localizzazione di impianti:

- aree di interesse storico-architettonico e paesaggistico ambientale, nelle quali devono essere ridotti gli impatti di tipo visivo degli impianti;

- strutture a destinazione scolastica e sanitaria e loro pertinenze, aree a verde attrezzato, aree destinate all'infanzia e le aree densamente abitate.
- aree non idonee perché contrastanti con la previsione degli strumenti urbanistici che ne vietano espressamente la localizzazione.

Legge 36/2001, art 4 comma 1, lettera h: nelle fasce di rispetto per gli elettrodotti, le sottostazioni e le cabine di trasformazione, “non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore.”. Le fasce di rispetto sono fornite in prima approssimazione (Dpa) dall'ente gestore come stabilito dal DPCM 08/07/2003 e calcolate come definito dal DM 29/05/2008. Solo nel caso che l'edificio in progetto risulti all'interno della Dpa, è necessario chiedere al gestore/proprietario della linea il calcolo esatto della fascia di rispetto tridimensionale nella particolare posizione desiderata per la verifica della compatibilità del progetto con l'obiettivo di qualità dei 3 microtesla. L'ente gestore Terna ha fornito l'elenco degli elettrodotti di Alta Tensione presenti sul territorio comunale, con le relative distanze di prima approssimazione (DPA) che si riportano di seguito:

Tensione nominale (kV)	Denominazione	N°	Tipo palificazione ST/DT	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
132	Quarrata – Montemurlo der. Agliana	497	ST	22	22
132	Vaiano – Montemurlo	498	ST	18	18

2. ACQUA

Indicatori di stato e di pressione

- Stato dei principali corpi idrici superficiali

Sul territorio comunale sono presenti le seguenti stazioni di monitoraggio della rete ARPAT:

- MAS-511 Torrente Agna 2

L'Annuario Provinciale 2015 dei dati ambientali ARPAT analizza la stazione MAS-511 Torrente Agna 2, che sul periodo 2010-2012 ha uno stato ecologico scarso ed uno stato chimico non buono, mentre per il triennio 2013-2015 lo stato ecologico è migliorato (sufficiente) e lo stato chimico ha mantenuto valori non buoni. Le cause del livello d'inquinamento sono senz'altro da ricercare nel forte impatto antropico. Infatti, l'attraversamento di un'area densamente abitata come la piana di Firenze-Prato-Pistoia sembra essere alla base del deterioramento dell'Agna.

Sottobacino	Prov.	Comune	Corpo idrico	Cod.	Stato Ecologico		Stato Chimico		
					Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015 ¹	Triennio 2010-2012	2013 ²	2014 ³
BACINO ARNO									
Arno	PO	Montemurlo	Torrente Agna 2	MAS-511					
Arno-Bisenzio	PO	Vernio	Bisenzio Monte	MAS-552		§			
	PO	Prato	Bisenzio Medio	MAS-125		§			
	PO	Vernio	(Dinta) Fiumenta	MAS-972		2015			
Arno-Ombrone Pt	PO	Carmignano	Ombrone_Pt Valle	MAS-130					

STATO ECOLOGICO

Cattivo Scarso Sufficiente Buono Elevato
 Non campionabile* Eliminato dalla rete di monitoraggio**

STATO CHIMICO

Buono Non Buono Buono da Fondo naturale***

2015: anno in cui è prevista la determinazione dello stato ecologico (programmato a frequenza triennale).

* **Non campionabile:** non è completo il set di indicatori biologici a causa secche, piene o accesso al sito di campionamento non più in sicurezza.

** **Eliminato dalla Rete:** La DGR 847/2013 ha previsto l'eliminazione di alcuni punti, in sede di revisione della rete di monitoraggio acque superficiali.

*** **Buono da fondo naturale:** punto con valori di fondo naturale (VFN) proposto da ARPAT più alto dello Standard di Qualità Ambientale (SQA); classificazione provvisoria poiché i VFN non sono stati ancora decretati dalla Regione Toscana.

§ monitoraggio effettuato nel 2013.

Note

1) 2015: anno in cui è prevista la determinazione dello stato ecologico (programmato a frequenza triennale).

2), 3) la classificazione del 2013 e del 2014 sono da ritenersi provvisorie, trattandosi del primo e del secondo dei tre anni del ciclo di monitoraggio previsto in Toscana.

Per quanto riguarda la presenza di nitrati, dal database SIRA "Zone vulnerabili ai nitrati" di Arpat che effettua il monitoraggio previsto dal Dlgs 152/2006 ai fini della Direttiva NITRATI 91/676/CE, si evince che le stazioni di monitoraggio rilevano un trend stabile o di incremento debole del livello di nitrati sul periodo 2003-2016, con stato trofico elevato nel torrente Bagnolo.

Stazione Nome	Periodo dati	Medianitrati 2012-2015	Trendnitrati 2008-2015	Mediafosforotot 2012-2015	Stato TROFICO
LAGO BAGNOLO MONTACHELLO	2003 - 2016	2,08	Stabile	-	-
MONTACHELLO BAGNOLO	2011 - 2015	2,16	Incremento Debole	,028	SUFFICIENTE
TORRENTE AGNA CAPTAZIONE	2003 - 2016	5,19	Stabile	-	BUONO
TORRENTE BAGNOLO	2003 - 2016	2,27	Stabile	-	ELEVATO
TORRENTE AGNA	2011 - 2016	6,09	Stabile	,042	BUONO

La presenza di fitofarmaci nelle acque, sebbene sotto i livelli limite, è stata rilevata da Arpat anche nel contesto comunale.

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

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

- Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

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

Nel monitoraggio 2011-2013 pubblicato da Arpat, sono classificabili come A3 (avendo una classe sub-A3 con valori eventualmente derogabili) le stazioni di monitoraggio presenti nel Comune di Montemurlo.

Codice	Stazione	PROV.	Comune	proposta classificazione 2012-2014
POT-059	RIO CARPINETO	PO	CARMIGNANO	SubA3
POT-063	RIO BUTI	PO	PRATO	A3
POT-064	FOSSO VETRICIONE	PO	CANTAGALLO	A3
POT-065	TORRENTE FIUMENTA	PO	VERNIO	A2
POT-066	RIO NESPOLO	PO	VERNIO	SubA3
POT-067	TORRENTE BAGNOLO	PO	MONTEMURLO	A3
POT-068	LAGO BAGNOLO	PO	MONTEMURLO	A3
POT-069	TORRENTE AGNA	PO	MONTEMURLO	A3
POT-070	RIO NOSA	PO	VAIANO	A3
POT-120	FIUME BISENZIO	PO	VERNIO	A3

Categoria* ■ A1 ■ A2 ■ A3 ■ SubA3 ■ Non classificabile

* Dal 2004 ad oggi nessun corpo idrico ha raggiunto la classificazione A1

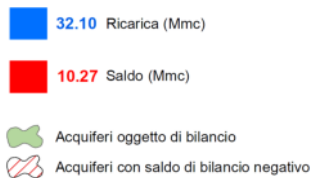
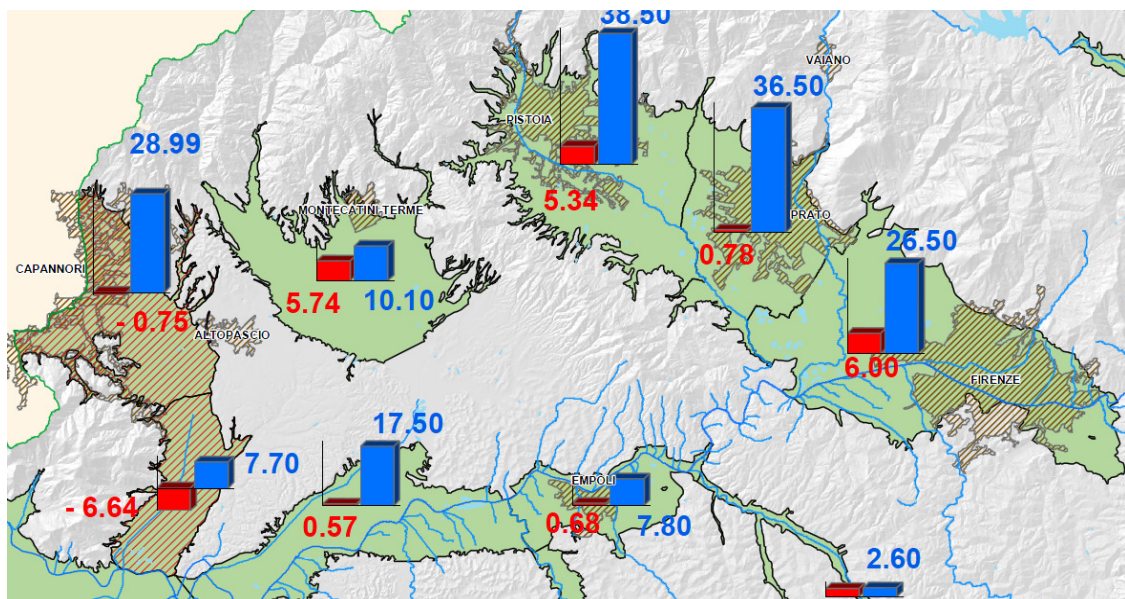
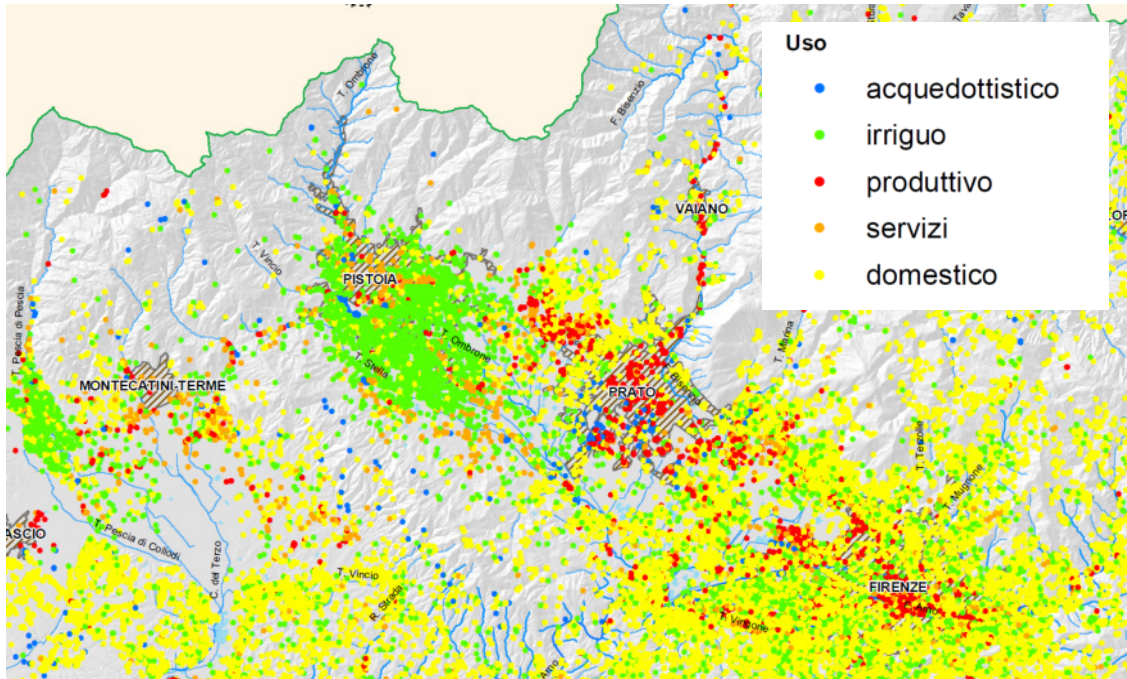
- Pressioni del distretto tessile sulla risorsa idrica

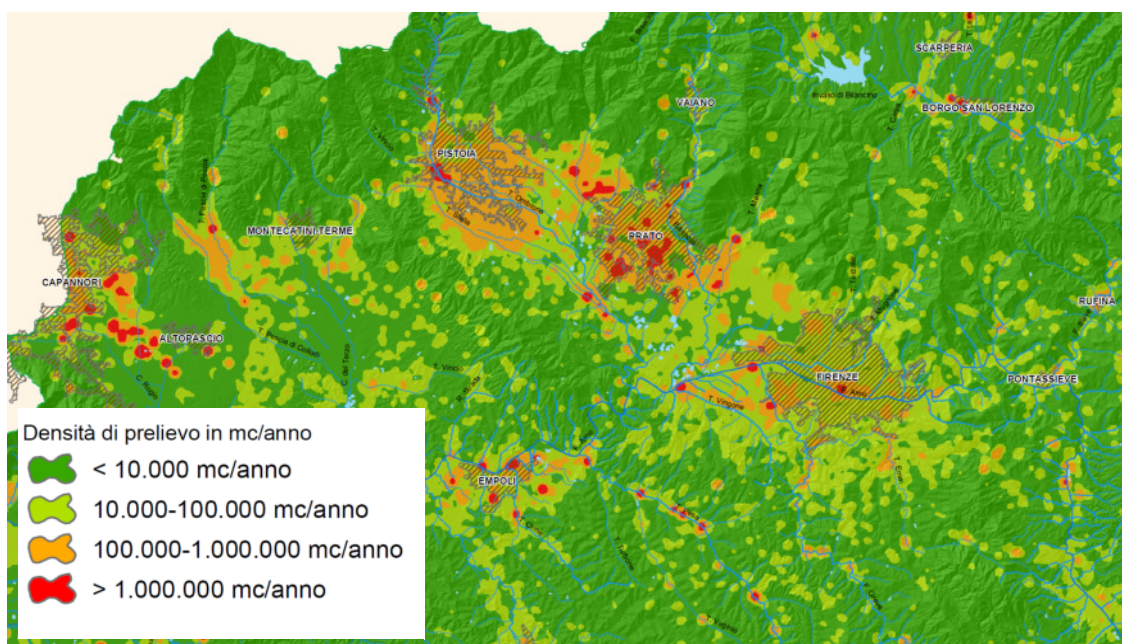
Il distretto tessile di Prato è comprensivo dei comuni di Cantagallo, Carmignano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Prato, Vaiano, Vernio (Provincia di Prato), Agliana, Montale, Quarrata (Provincia di Pistoia), Campi Bisenzio, Calenzano (Provincia di Firenze). L'Analisi ambientale del distretto redatta per la certificazione EMAS, indica che per il distretto “gli aspetti ambientali maggiormente significativi risultano essere “Scarichi Idrici”, “Emissioni in atmosfera” e “Rifiuti”. Ciò è evidentemente determinato, come emerge dai punteggi attribuiti, sia dalla presenza di limiti normativi stringenti, che fanno innalzare il livello di attenzione su questo aspetto ambientale, sia dal loro andamento in aumento nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente.

Da quanto si riscontra come esito della valutazione, si desume che la risorsa idrica in generale debba essere un tema prioritario per il distretto.

- Prelievi da acque sotterranee (pozzi)

Il Quadro conoscitivo del Piano di Bacino del fiume Arno stralcio “Bilancio Idrico” riporta le tipologie di uso, la localizzazione dei pozzi e l'intensità dei prelievi.

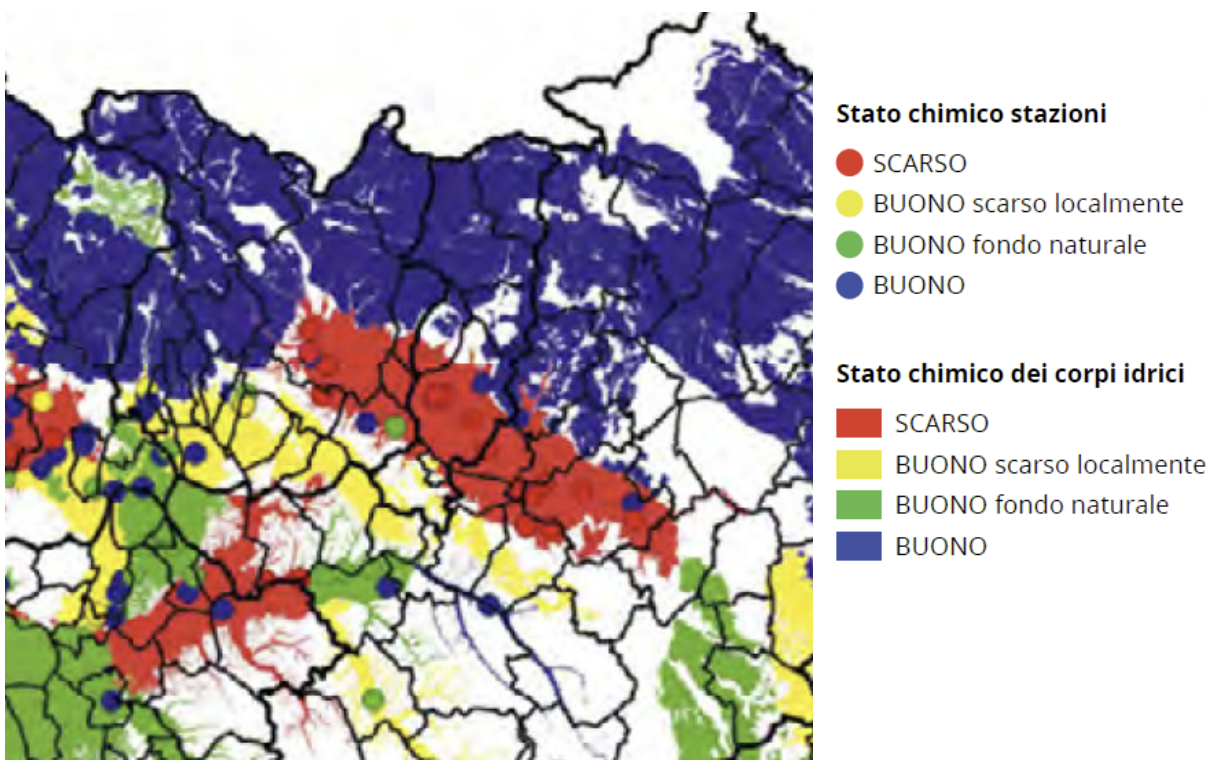




- Stato dei corpi idrici sotterranei

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

Lo stato chimico delle acque sotterranee rilevato nel 2014 da ARPAT evidenzia un giudizio scarso per la forte pressione antropica nella piana PT-PO-FI.



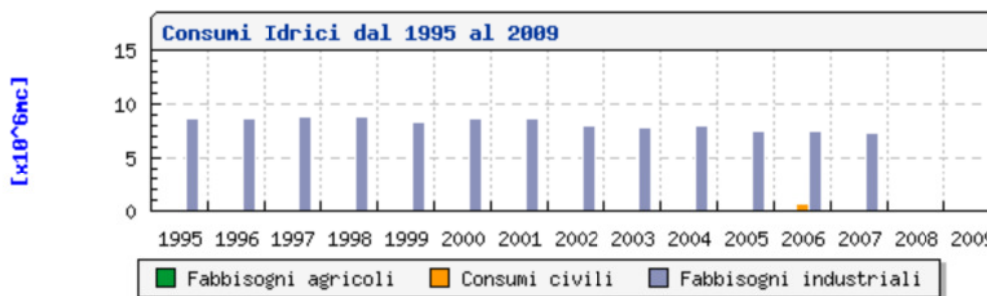
Dal monitoraggio delle acque sotterranee sul territorio regionale nell'arco di dieci anni (2002-2012) emerge un generale peggioramento dello stato di qualità. Le condizioni critiche per la qualità sommano, da un lato gli effetti di anni di scarse precipitazioni con conseguente concentrazione di sostanze indesiderate anche di fondo naturale come negli anni 2003 e 2007, dall'altro, con un certo ritardo, gli effetti di anni di forti precipitazioni come il 2004 ed il 2010, con il dilavamento dalla superficie di inquinanti di fonte antropica che incrementano i superamenti come negli anni 2005 e 2011. Rispetto al 2011, anno di estrema criticità, dove per via dei bruschi cambiamenti si sono realmente sommati i due effetti, il 2012 ha mostrato con la ripresa degli afflussi un sensibile miglioramento. L'anno 2014 si considera come favorevole, in sensibile recupero rispetto al 2013, peggiore anno della serie storica del monitoraggio ambientale.

- Fabbisogno idrico di Agricoltura, Industria e settore Civile

Per quanto riguarda il fabbisogno irriguo del settore agricolo e industriale, si fa riferimento ai dati a livello comunale, sebbene non aggiornati, suddivisi per settore di attività, forniti dal Servizio Idrologico Regionale (fonte: idropisa.it - Consumi idrici), confrontando rispettivamente gli anni 2000-2009 e al 1995-2007, e rilevando un calo del fabbisogno idrico del settore produttivo; per il settore civile sono disponibili dati al 2006: 743.168 mc/anno. Il settore produttivo rappresenta il principale settore di consumo idrico, con 8.616.947,78 mc/anno consumati nel 1995 e 7.268.991,93 mc/anno nel 2007, secondo le stime suddette.

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

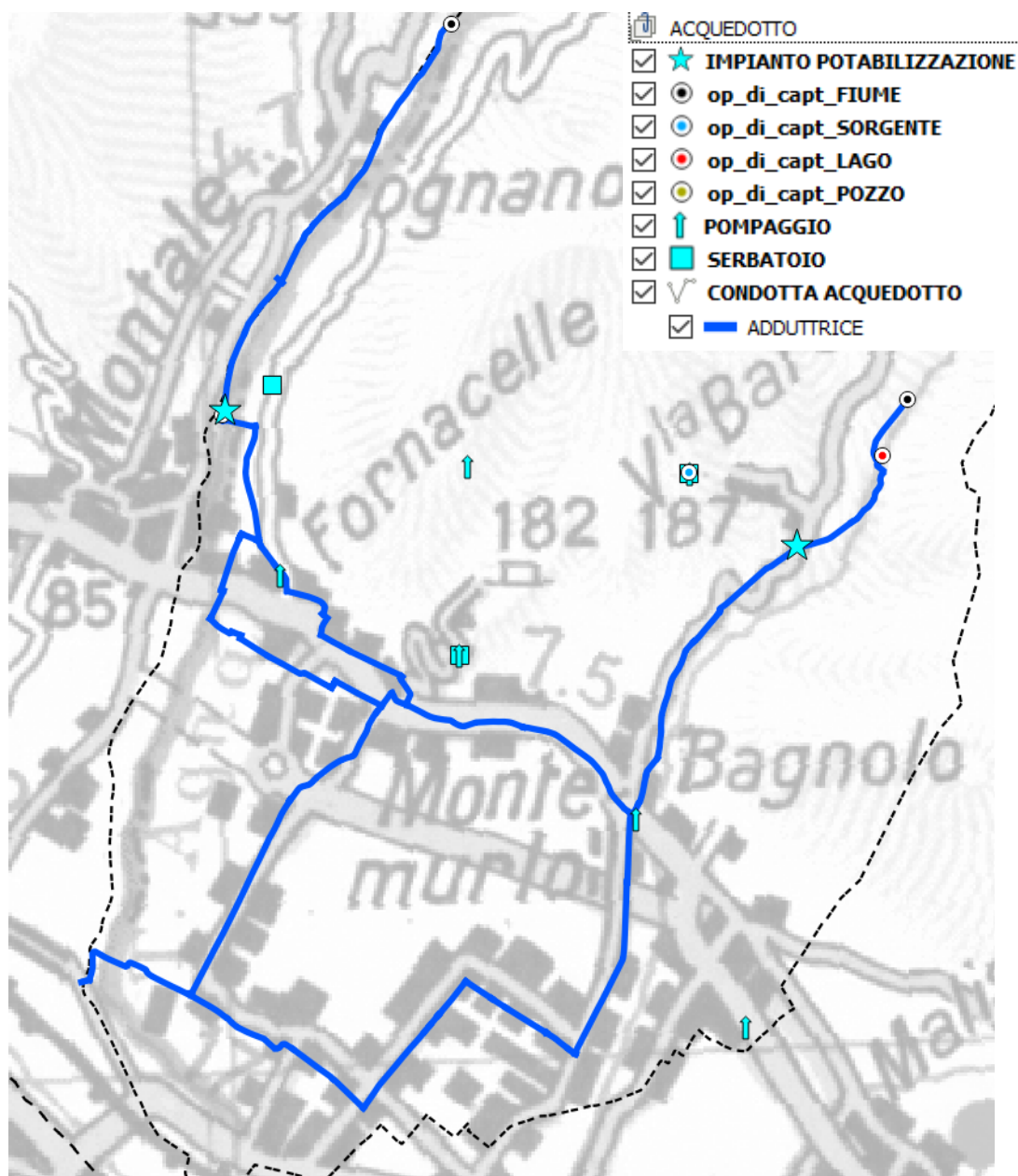
Tipo di coltura	Fabbisogno acqua m ³ /anno per ha	Tipo di allevamento	Fabbisogno acqua m ³ /anno per capo
SEMINATIVI	2.500	BOVINI	14,6
COLTURE ORTIVE	3.000	EQUINI	13,87
FRUTTETI	3.000	OVICAPRINI	1,095
PRATI PERMANENTI	2.500	SUINI	30,295
VIVAISMO / SERRE	15.000	POLLAME	0,06205



- Rete acquedottistica

“Montemurlo basso è approvvigionato da acqua dell'impianto dell'Agna che tratta acqua del torrente Agna con un processo di trattamento che prevede le fasi di filtrazione su sabbia e carbone attivo granulare, disinfezione; la zona è anche integrata con acqua proveniente dalla rete di Prato.

Il territorio di Bagnolo e Montemurlo Alto è rifornito dall'impianto di Bagnolo che utilizza l'acqua sia dal torrente che dal lago omonimo a seconda della disponibilità e la rende potabile con un processo di trattamento che prevede le fasi di filtrazione su sabbia e carbone attivo granulare e disinfezione.” (Fonte sito Publiacqua)



Fonte: Publicacqua

Impianti privati

Per quanto concerne l'acquedotto industriale a ciclo chiuso "L'approvvigionamento di acqua per usi industriali e civili, effettuato in massima parte dalla falda idrica attraverso i pozzi, ha determinato il progressivo impoverimento di questa risorsa, che da sola non è più in grado di soddisfare le esigenze complessive.

Gida, consapevole di possedere le due principali sorgenti di acqua "riciclabile", ha acquisito un ruolo determinante nel recupero ai fini del riutilizzo delle acque reflue.

In questo modo è possibile affrontare tempestivamente la carenza idrica, evitando di dover drammaticamente scegliere, in un prossimo futuro, fra consumi civili e industriali.

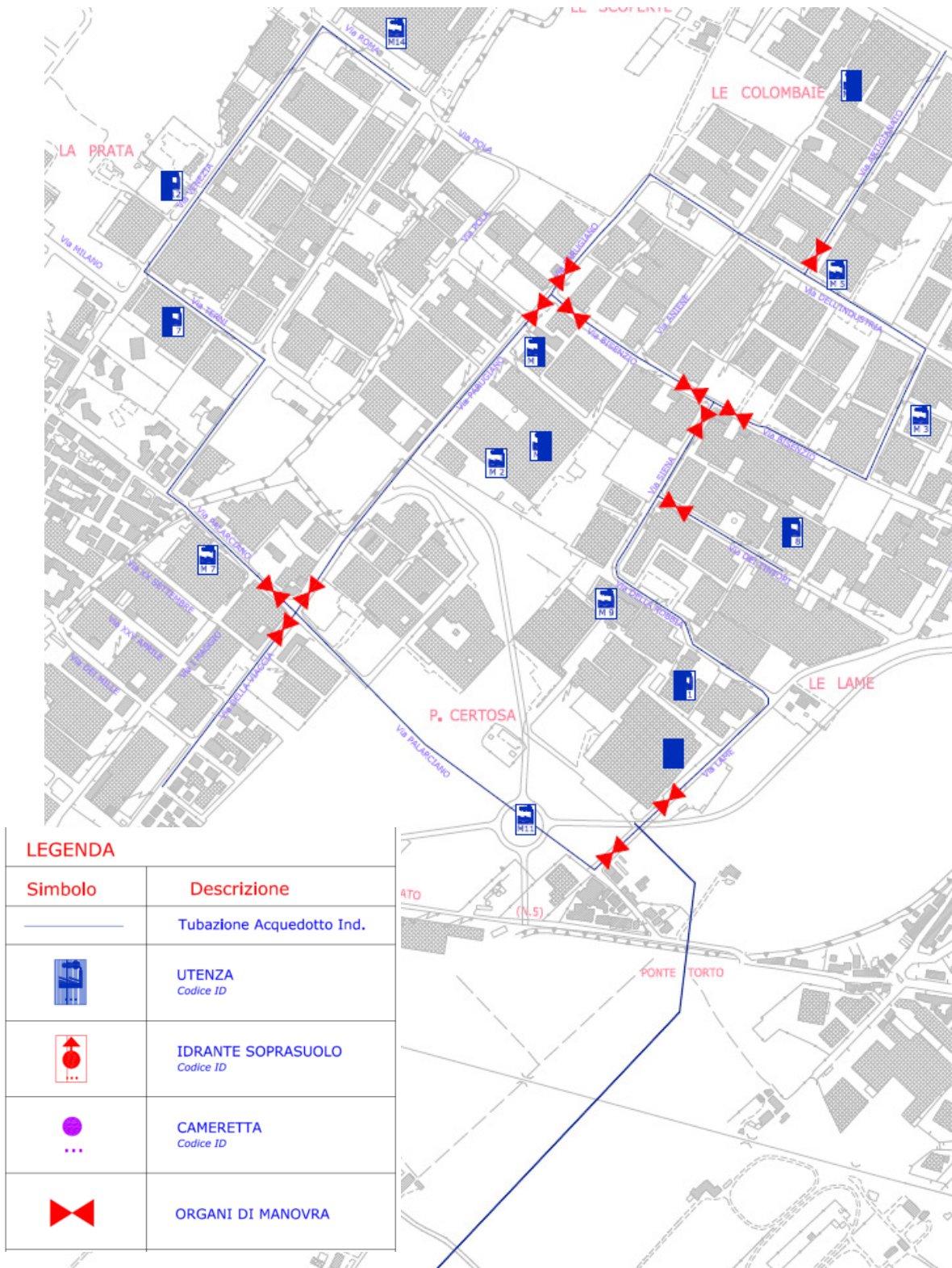
Gida gestisce l'impianto di affinamento di acqua depurata in funzione presso l'impianto di depurazione di Baciacavallo e realizzato con i contributi pubblici dell'Accordo di Programma del 2004.

L'impianto ha una potenzialità di produzione di 6 milioni di mc di acqua l'anno.

Annualmente vengono prodotti circa 1,5/2,00 milioni di mc.

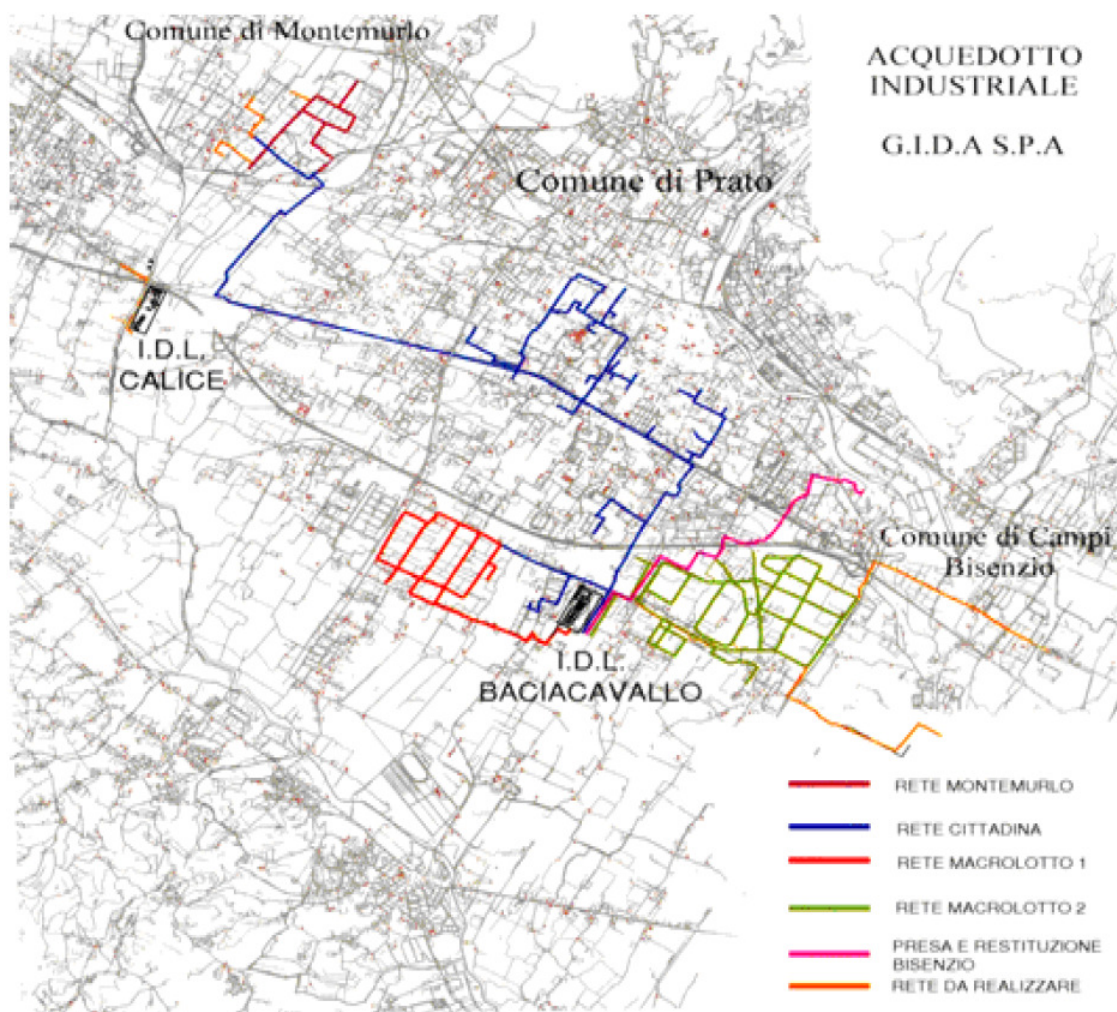
La rete di distribuzione di G.I.D.A. si estende per 60 km e rifornisce il II Macrolotto industriale, la città di Prato e la zona industriale di Montemurlo.

Insieme all'impianto di affinamento di proprietà della società I.D.R.A. Scarl, vengono annualmente erogati 4.000.000 di mc di acqua riciclata. (fonte: gida-spa.it)".



Acquedotto industriale GIDA spa zona Montemurlo - Fonte: Gida spa

ACQUEDOTTO INDUSTRIALE - GIDA SPA



RETE DI DISTRIBUZIONE

GESTIONE GIDA (M2) : MONTEMURLO, MACROLOTTO 0, MACROLOTTO 2

estensione rete 60 km circa
(di cui 12 km circa Montemurlo)
condotte in acciaio

GESTIONE GIDA DAL FEBBRAIO 2015 (M1): MACROLOTTO 1

estensione rete 15 km circa
condotte in ghisa

CLIENTI ACQUEDOTTO:

AZIENDE	MONTEMURLO	MACRO 0	MACRO 1	MACRO 2	TOTALE
umide	15	24	28	14	81
seche				60	60

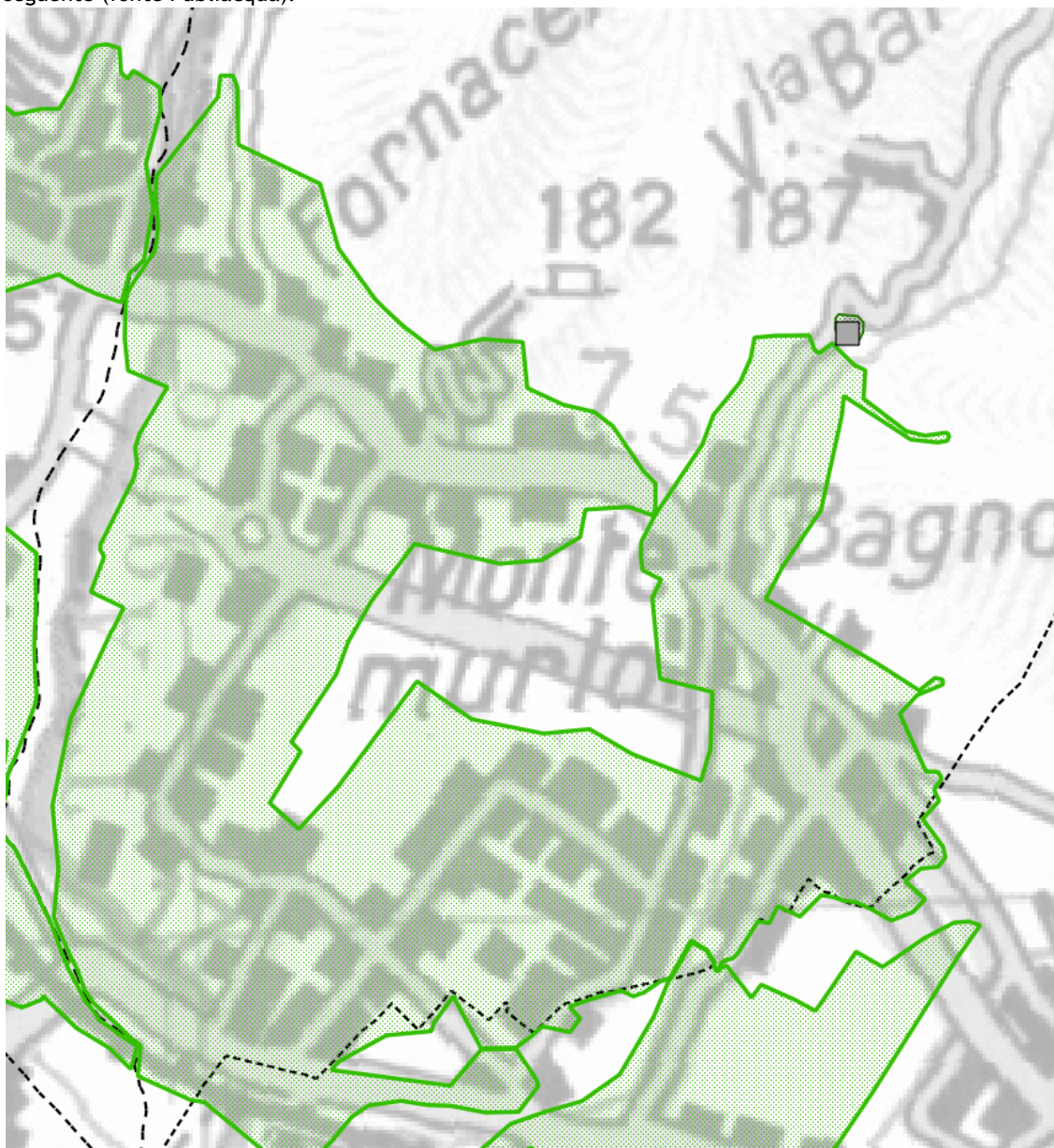
Fonte: Gida spa

- Rete fognaria e impianti di depurazione

Impianti pubblici

Lo stato del sistema depurativo, rispetto agli obiettivi previsti dalla normativa comunitaria e nazionale in materia di depurazione e qualità ambientale, è un tema critico a livello nazionale.

Il bacino di trattamento servito da pubblica fognatura è rappresentata con retino verde nella cartografia seguente (fonte Publiacqua):



Impianti privati

Per quanto riguarda la fognatura industriale separata, gradualmente è stato realizzato un sistema di infrastrutture, ancora in corso di potenziamento, costituito da acquedotti industriali a ciclo chiuso, sistemi e reti di depurazione industriali, scolmatori. Attualmente la commistione tra acque meteoriche e di fognatura genera ancora un problema rilevante all'impianto di depurazione di GIDA spa (Gestione Impianti Depurazione Acque), "società per azioni a capitale misto pubblico e privato costituita da tre soci: l'Amministrazione Comunale di Prato, Confindustria Toscana Nord Lucca Pistoia Prato ed il Gruppo CONSIAG" (Fonte: <http://www.gida-spa.it>), che si occupa del sistema di riciclo delle acque usate mediante l'acquedotto industriale a ciclo chiuso, del potenziamento della piattaforma di smaltimento di rifiuti liquidi, del recupero del potenziale energetico dei fanghi di risulta della depurazione, e della

realizzazione della fognatura separata per le acque di scarico industriali. L'impianto di depurazione Calice, gestito da GIDA, è il "secondo depuratore di Prato per dimensioni, ubicato nella parte ovest del territorio comunale, al confine col Comune di Agliana e avviato nel 1985. L'impianto è stato adeguato strutturalmente nel 2000 e raddoppiato quasi specularmente nel 2002. L'impianto di depurazione liquami di Prato-Calice (190.000 A.E.): ad esso confluiscono i liquami drenati nella parte ovest della città e quelli provenienti dal vicino Comune di Montemurlo." (Fonte: <http://www.gida-spa.it>). "Gida gestisce l'impianto di affinamento di acqua depurata in funzione presso l'impianto di depurazione di Baciacavallo e realizzato con i contributi pubblici dell'Accordo di Programma del 2004. L'impianto ha una potenzialità di produzione di 6 milioni di mc di acqua l'anno. Annualmente vengono prodotti circa 1,5/2,00 milioni di mc. La rete di distribuzione di G.I.D.A. si estende per 60 km e rifornisce il II Macrolotto industriale, la città di Prato e la zona industriale di Montemurlo. Insieme all'impianto di affinamento di proprietà della società I.D.R.A. Scarl, vengono annualmente erogati 4.000.000 di mc di acqua riciclata."

Secondo dati forniti da Gida spa, per l'impianto di trattamento di Calice, "la portata trattata in totale nel corso del 2015 è stata di 11.744.250 m3. (...) La portata trattata nel 2015 risulta inferiore di circa 800.000 m3 rispetto alla portata trattata nel 2014."

Il dossier di monitoraggio 2016 sul sistema di depurazione, effettuato da ARPAT, rileva criticità per i depuratori con più di 2000 abitanti equivalenti a servizio del Comune.

Localizzazione	Abitanti equivalenti
IDL BACIACAVALLO	434000
IDL CALICE	198000

"Il 2015 è stato caratterizzato da un numero di controlli in linea con quanto atteso dal protocollo stipulato tra ARPAT e GIDA, e complessivamente conforme con quanto previsto dalla normativa di riferimento, calcolato in base alla potenzialità degli impianti di depurazione oggetto del controllo.

E' stato accertato il superamento del limite per il parametro ferro allo scarico dell'impianto di Calice. Tale superamento è dovuto, con molta probabilità, alla sostituzione del cloruro di alluminio, utilizzato come coagulante nel processo chimico-fisico dell'impianto, con un altro preparato chimico (l'anno precedente il cloruro di alluminio era stato causa di superamenti del limite per il parametro alluminio). (...) Allo scopo di fare una prima sommaria verifica dell'impatto che lo scarico proveniente rispettivamente dall'impianto di depurazione di Calice e di Baciacavallo ha sul corpo idrico ricettore, sono stati effettuati infine due campionamenti di acqua superficiale, entrambi in periodi di maggiore siccità, nel Fosso Calicino e nella Gora del Palasaccio.

Le analisi hanno evidenziato criticità relativamente allo standard di qualità ambientale dei corsi d'acqua; infatti in entrambi i casi si riscontra una concentrazione di cromo totale, prossima o superiore al limite di 1/B dell'All.I del D.M. 260/2010.

Per quanto i campionamenti siano stati effettuati in periodi siccitosi, per cui la quasi totalità delle acque sia del Fosso Calicino che della Gora del Palasaccio sia costituita dagli effluenti degli impianti sopra menzionati, è interessante osservare i potenziali impatti di questi apporti di cromo totale sul corpo idrico recettore costituito dal Torrente Ombrone.

Sul Torrente Ombrone ARPAT esegue da anni monitoraggi finalizzati alla valutazione della qualità ambientale su due stazioni denominate: MAS 129 - Località Ponte alle Caserane (a monte dell'immissione di Fosso Calicino e Gora del Palasaccio) e MAS 130 - St. FF.SS Carmignano (a valle dell'immissione di Fosso Calicino e Gora del Palasaccio).

Sul MAS 129 non si osserva presenza di cromo, per cui, i suddetti significativi apporti degli impianti di depurazione, grazie all'effetto diluizione delle acque provenienti da monte, fanno registrare sul MAS 130 concentrazioni medie annue di cromo intorno ai 3 mg/L (limite 7 mg/L tab.1/B dell'All.I del D.M. 260/2010).

L'effetto diluizione viene ancor più amplificato sulla stazione di monitoraggio sul Fiume Arno - MAS 108 Arno Camaioni- a valle dell'immissione del Torrente Ombrone, dove le concentrazioni medie annue di cromo scendono ad 1 mg/L.

Si sono riscontrate inoltre criticità per il fosforo totale per entrambi i corsi d'acqua, con particolare rilevanza sul torrente Calicino. Per quest'ultimo in entrambi i campionamenti i valori misurati sono molto superiori alla soglia del livello 5 per la definizione del LIM eco Livello di inquinamento da macrodescrittori.

Da evidenziare infine che le concentrazioni del parametro cadmio e tetracloroetilene, rilevate in entrambi i corsi d'acqua, sono significativamente più basse rispetto agli standard di qualità per le sostanze prioritarie di cui alla tab.1/A dell'all. I del D.M. 260/2010." (Fonte: Dossier Arpat 2016 "Acque reflue urbane e industriali. Risultato dei controlli agli scarichi - anno 2015").

- Acque minerali e termali

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

Indicatori delle politiche

- Interventi che comportano maggior carico urbanistico

Al concretizzarsi dei singoli interventi urbanistici, e prima del rilascio delle relative autorizzazioni da parte dell'Amministrazione Comunale, Publiacqua esprime il parere di competenza con riferimento alle linee guida della delibera 4/08 approvata dall'assemblea dell'AATO n. 3 Medio Valdarno in data 29/07/2008, denominata "Linee guida per la regolamentazione dei rapporti fra il servizio idrico integrato e gli interventi che comportano maggior carico urbanistico".

- Sistemi di monitoraggio qualità delle acque

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

- Limitazioni di utilizzo di fitofarmaci

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

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

Nella comunicazione del 15 settembre 2015, ARPAT - dipartimento di Prato, a seguito del rilievo di glifosfato nelle acque destinate alla potabilizzazione, misurato prima del trattamento, sottolinea il fatto che la legge prevede una "zona di rispetto di 200 m dal punto di captazione, nelle quali l'uso di prodotti fitosanitari sarebbe vietato o quanto meno da disciplinare secondo specifici piani di utilizzo. In Toscana alcuni punti di captazione sono caratterizzati dalla presenza di attività agricole entro la fascia di rispetto dei 200 m e gli esiti del monitoraggio sembrano confermare che in questi casi il rischio di contaminazione delle acque da parte dei pesticidi è alto e si rendono pertanto necessari interventi di prevenzione e di mitigazione. Particolare preoccupazione destano laghi ed invasi, soprattutto di ridotte dimensioni e con scarso ricambio di acqua, che sembrano i corpi idrici più esposti ad un fenomeno di accumulo di sostanze attive persistenti alla degradazione."

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

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

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

- Sistema di depurazione

Il Comune di Montemurlo ha l'esigenza della separazione tra il reticolo idraulico che riceve le acque meteoriche e la fognatura delle acque nere. Alcuni interventi sono stati già eseguiti sui fossi Funandola ed Agnaccino. E' inoltre necessario completare la separazione tra fognatura civile e industriale. L'adeguamento del sistema di fognatura civile è oggetto del Piano di Azione di Publiacqua.

La nota di Publiacqua, loro protocollo n. 0057939 del 12/10/2016, aggiorna circa lo stato di attuazione dei progetti previsti dal Master Plan approvato in Conferenza dei Servizi Preliminare:

Intervento	Stato del progetto	Lavori
Adeguamento scolmatore via Traversa per Mazzone	Concluso	Eseguiti e finiti fine novembre 2015
Paratoia Palarciano	Concluso Gennaio 2016	Nuova paratoia installata, sono in corso le ultime fasi per l'automazione della stessa
Sollevamento Mazzaccheri	Concluso Progetto Definitivo, Progetto esecutivo in corso	Gara di appalto entro estate 2017 e avvio lavori, circa 6-8 mesi di lavori
Sollevamento Parugiano di sotto	Concluso Progetto Preliminare, in corso elaborazione stralcio al fine di avviare Procedimento Espropriativo. Dall'esito dello stesso dipende il cronoprogramma	Vedi nota "Stato del progetto"
Sollevamento Agnaccino	Concluso Progetto Definitivo, in corso elaborazione documentazione per CdS. Progetto Esecutivo entro l'estate 2017. Avvio definizione Convenzione per gestione cassa di espansione con Consorzio di Bonifica	Appalto entro fine 2017 fine lavori entro fine 2018
Interventi minori	Progettazioni e perizie in corso: <ul style="list-style-type: none"> • Adeguamento rete fognaria in prossimità del canale di scarico delle casse di espansione del torrente Stregale (infiltrazioni) • Adeguamento rete fognaria in prossimità della cassa di espansione Funandola (infiltrazioni) - Adeguamento scolmatore Via Carducci (interferenza con il Funandola) - Adeguamento scolmatore Via Buozzi (interferenza con lo Stregale) - Adeguamento scolmatore Ombrone "Sifone 2" (interferenza con il t.Agna) - Verifica funzionamento cassa espansione sul torrente Bagnolo 	I lavori saranno avviati nel 2017

“Per quanto riguarda la pulizia delle caditoie, come noto, Publiacqua condivide annualmente con tutte le amministrazioni un programma che viene poi regolarmente attuato nel rispetto del bdg annuale previsto dall’Autorità Idrica Toscana.

La pulizia delle fognature nere e miste avviene regolarmente in tutto il territorio gestito e nel caso di Montemurlo le reti presenti nelle zone soggette a frequenti allagamenti vengono pulite almeno una volta l’anno, ma quasi sempre almeno due volte l’anno.

In merito all’allagamento dell’incrocio di Via Nuova Provinciale Montalese con Via Michelangelo e di Via Montegrappa con Via Montalese, Publiacqua sono in corso approfondimenti per risolvere la problematica, sarà nostra premura aggiornarvi su questi e sugli interventi che risulteranno necessari.”
(Fonte: nota di Publiacqua, loro protocollo n. 0057939 del 12/10/2016)

“Le problematiche idrauliche presenti nel capoluogo di Montemurlo sono state analizzate in passato, con la collaborazione del Prof.Paris dell’Università di Firenze, e condivise oltre che con il Comune anche con l’ex Provincia di Prato e l’Autorità di Bacino. La relazione idraulica dell’area compresa tra il T.Bagnolo e il T.Agnaccino infatti fu presentata in sede di Conferenza dei Servizi Preliminare a inizio 2015 ed emerse la necessità di redigere un master plan complessivo con tutta una serie di opere finalizzate ad apportare un beneficio all’intero sistema fognario con l’eliminazione delle acque parassite e una migliore gestione del reticolo. Tuttavia gli eventi del 16 settembre 2016 (sebbene l’impianto di Mazzaccheri abbia funzionato correttamente, vedi allegato) ci spingono ad indagare ulteriormente alcune zone specifiche del sistema in quanto gli allagamenti hanno colpito anche zone che prima d’ora non ne erano state coinvolte, sono pertanto in corso approfondimenti sul sistema di paratoie del comune (ad es.Via Scarpellini e Via Palarciano) e sulle reti fognarie interessate”.

(Fonte: nota di Publiacqua, loro protocollo n. 0057939 del 12/10/2016)

Per quanto riguarda l’impianto di depurazione industriale gestito da GIDA, si fa presente che è in corso l’adeguamento dell’impianto di trattamento e depurazione liquami di Calice, sottoposto a procedimento coordinato VIA ed AIA di competenza regionale.

- Scarichi fuori fognatura

Nel 2012 il Comune si è fornito del regolamento per il conferimento dei reflui fuori fognatura.

- Certificazione EMAS

“Il Sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS = Eco-Management and Audit Scheme) è un sistema a cui possono aderire volontariamente le imprese e le organizzazioni, sia pubbliche che private, aventi sede nel territorio della Comunità Europea o al di fuori di esso, che desiderano impegnarsi nel valutare e migliorare la propria efficienza ambientale. (...) EMAS è principalmente destinato a migliorare l’ambiente

e a fornire alle organizzazioni, alle autorità di controllo ed ai cittadini (al pubblico in senso lato) uno strumento attraverso il quale è possibile avere informazioni sulle prestazioni ambientali delle organizzazioni.” (Fonte ISPRA)

Dal 2003 è stata avviata la predisposizione di accordi che nel 2004 hanno stabilito il comitato promotore per l'EMAS del distretto tessile pratese, ed hanno definito in via sperimentale la politica ambientale del distretto.

- Approvvigionamento idropotabile

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

- Fontanelli comunali

Publiacqua gestisce 3 fontanelli pubblici comunali:

- Fontanello n. 43 Piazza Amendola (loc. Oste, Montemurlo)
- Fontanello n. 69 Piazza della Costituzione (Montemurlo)
- Fontanello n. 64, Piazza Bini (Loc. Bagnolo, Montemurlo)

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

- Piano Ambientale Energetico Regionale

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



- Piano di tutela delle acque

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

Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA), previsto dall' art.121 del D.Lgs n.152/2006 "Norme in materia ambientale" è lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici super-

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

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

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

Il Piano di Gestione Acque di ogni distretto idrografico è piano stralcio del piano di bacino , ai sensi dell' art. 65 del D.Lgs 152/2006, per quanto riguarda la tutela delle acque e la gestione delle risorse idriche. E' quindi il riferimento per la pianificazione operativa di dettaglio per la tutela delle acque a livello di singolo corpo idrico, da perseguirsi attraverso il PTA, la cui elaborazione, approvazione ed attuazione è demandata alla Regione.

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

-Il vigente Piano di Tutela delle acque approvato con DCRT n. 6/2005 al cap. 7.2 art. 5 comma 6 (misure generali per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa idrica) delle Norme di Piano riporta:

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

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

3. SUOLO

Indicatori di stato e di pressione

- Consumo di suolo e perdita di superficie agricola

Indicatori di stato e di pressione

Il comune fa parte del sistema metropolitano Firenze-Prato-Pistoia, caratterizzato da un'urbanizzazione piuttosto diffusa della pianura.

Per la definizione del consumo di suolo e della perdita di superficie agricola, si ritiene che il dato CORINE (COoRdination de l'INformation sur l'Environnement) sia poco definito per esprimere un dato rappresentativo a livello comunale.

Stato di attuazione del RU vigente

Per quanto riguarda lo stato di attuazione del RU, la Relazione di monitoraggio indica che “per quanto attiene all'impegno di suolo, le nuove costruzioni industriali realizzate hanno superfici coperte inferiori agli edifici produttivi demoliti nelle aree residenziali, dove è nettamente migliorato il rapporto tra superfici verdi e superfici impermeabilizzate; in particolare la dotazione di aree pubbliche destinate a standard è aumentata in maniera significativa.

Per quanto riguarda il traffico veicolare la scelta di concentrare la circolazione su alcune direttrici principali si è dimostrata vincente, e questo ha consentito di limitare in modo significativo inquinamento atmosferico e acustico. (...) L'incremento percentuale di consumo di suolo di questi ultimi anni, non è stato rilevante e si attesta intorno al 6,7%; l'occupazione maggiore, come era prevedibile per quanto riguarda gli interventi edilizi, è stata quella legata agli insediamenti industriali, commerciali e servizi; si evidenzia però un dato molto positivo, quello del verde, che incide per ben l'11% (55015 mq), ed insieme alle infrastrutture (38.485 mq), incide del 20% sull'intero consumo di suolo. Inoltre va sottolineato che la maggior parte del territorio consumato è localizzato nei pressi dei centri abitati, lasciando praticamente inalterato il territorio rurale, e questo aspetto, molto importante risulta in linea sia con i principi della nuova LR 65 che con gli obiettivi del nuovo Piano paesaggistico della Regione Toscana, di recente approvazione”. La stessa Relazione rileva quanto riportato nelle tabelle seguenti:

	Quantità PS	interventi precento PRG 96 (2004-2010)	primo RU (2010 - 2015)	totale attuazione 2004-2015	%
Turistico_Ricettivo	13.194	0	0	0	0%
Residenziale	231.463	37.888	10.619	48.507	21%
Produttivo	120.718	7.538	25.617	33.155	27%
Commerciale	112.645	8.606	1.633	10.239	9%
Direzionale	31.054	342	0	342	1%

Tabella – Quantità del PS e percentuali di attuazione degli interventi

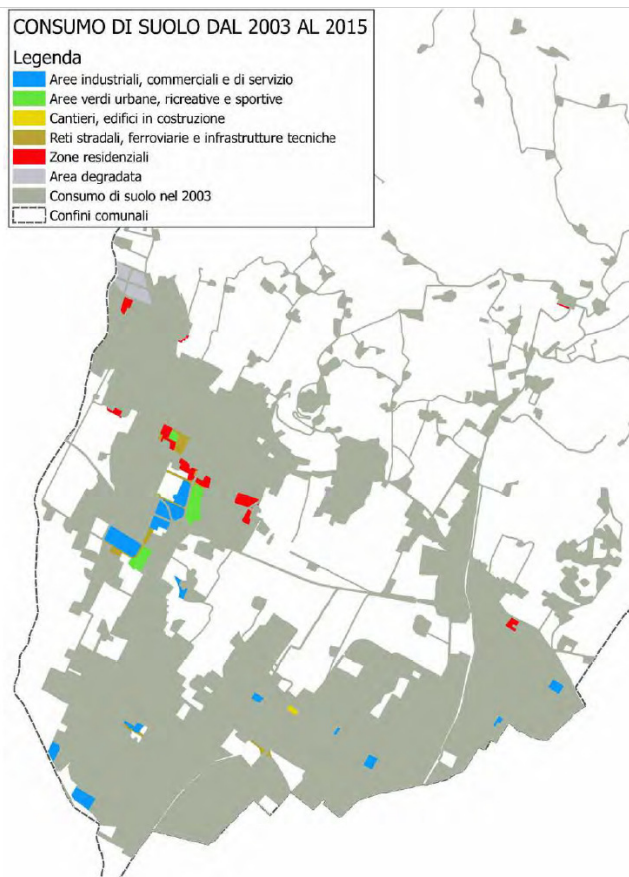
CONSUMO DI SUOLO				TOTALE
ANNO	area_tot_mq	INCREMENTO mq	INCREMENTO PERCENTUALE	
2003	6886191	0	0,00	
2007	6952095	65904	0,96	
2010	7087921	135826	1,95	
2015	7352698	264777	3,74	
2003-2015		466507	6,77	

	area_tot_mq	INCREMENTO mq	INCREMENTO PERCENTUALE	RESIDENZIALE
2003	2291585	0	0,00	
2007	2313534	21949	0,96	
2010	2341393	27859	1,20	
2015	2352590	11197	0,48	
2003-2015		61005	2,66	

	area_tot_mq	INCREMENTO mq	INCREMENTO PERCENTUALE	INDUS-COMM-SERV
2003	3058603	0	0,00	
2007	3081923	23320	0,76	
2010	3159889	77966	2,53	
2015	3332348	172459	5,46	
2003-2015		273745	8,95	

	area_tot_mq	INCREMENTO mq	INCREMENTO PERCENTUALE	VERDE
2003	178036	0	0,00	
2007	189450	11414	6,41	
2010	192958	3508	1,85	
2015	233051	40093	20,78	
2003-2015		55015	30,90	

	area_tot_mq	INCREMENTO mq	INCREMENTO PERCENTUALE	INFRASTRUTTURE
2003	1272648	0	0,00	
2007	1281870	9222	0,72	
2010	1300054	18184	1,42	
2015	1311133	11079	0,85	
2003-2015		38485	3,02	



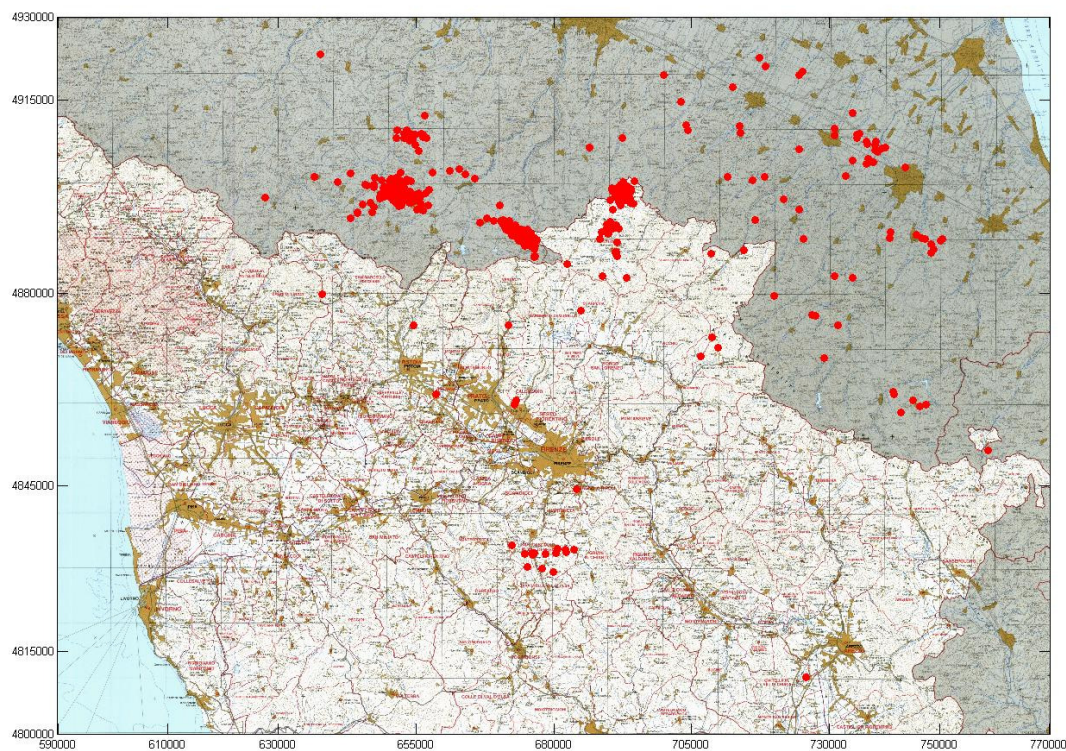
Superficie agricola

Il censimento ISTAT sull'Agricoltura 2010 indica le seguenti superfici per unità agricole con terreni

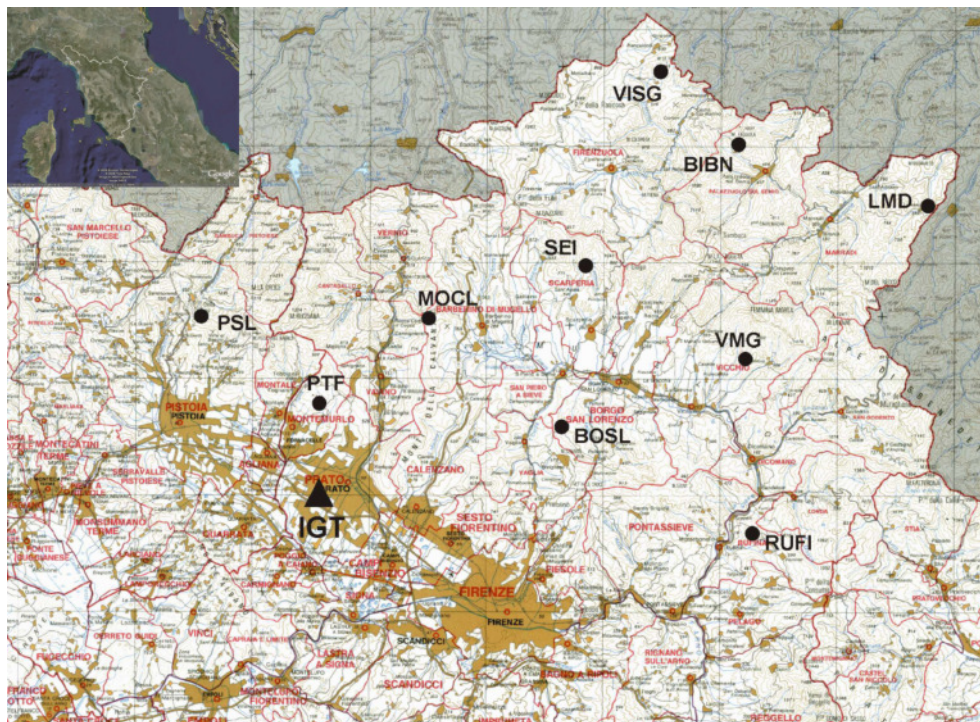
Censimento Istat 2010	Ettari
Superficie totale SAT	906,14
Superficie agricola utilizzata SAU	545,86
seminativi	192,03
vite	30,01
Coltivazioni legnose agrarie escluso vite	287,09
Orti familiari	3,82
Prati permanenti e pascoli	32,91
Boschi annessi ad aziende agricole	322,14
Superficie agricola non utilizzata e altra superficie	38,14

- Pericolosità dell'area

Secondo il Bollettino annuale 2015 della Rete sismometrica locale, redatto dalla Fondazione Prato Ricerche - Istituto per la ricerca ambientale e la mitigazione dei rischi, la sismicità registrata nel 2015 in Toscana settentrionale dalla rete sismometrica locale è illustrata nella seguente immagine:



Presso il Comune di Montemurlo è presente una stazione della rete sismometrica, come evidenziato nella seguente immagine:



Indicatori delle politiche

- Tutela delle aree agricole di pregio

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

- Vivaismo

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

- Gli studi geologico-tecnici

Gli studi geologico idraulici di corredo al Piano strutturale approvato nel 2007 sono stati redatti ai sensi della DCRT 94/85 per quanto riguarda il rischio geomorfologico ed in base all'art. 80 della DCRT 12/00 per quanto riguarda il rischio idraulico.

Con il Regolamento Urbanistico (approvato nel 2010), sono stati aggiornati gli elaborati geomorfologici ed idraulici ai sensi della dpgr 27/4/2007 n. 26/R.

Con la prima variante al PS (approvata nel 2013) è stata svolta una revisione della pericolosità idraulica del territorio: il rischio idraulico è stato aggiornato a seguito della realizzazione di una serie di interventi strutturali di riduzione del rischio e le cartografie sono state adeguate alla più recente dpgr 25/10/11n. 53/R (attualmente in vigore). Le altre cartografie, ed in particolare le pericolosità geomorfologica e sismica, non sono state aggiornate in attesa dei finanziamenti che sarebbero stati assegnati in tempi brevi per la redazione degli studi di Microzonazione Sismica. Tali studi sono stati effettivamente realizzati nel 2015 ed approvati definitivamente nell'aprile del 2016.

Tuttavia occorre tener conto dei recenti mutamenti normativi:

- 1) risulta in corso di elaborazione un nuovo regolamento regionale relativo alle indagini geologiche e tecniche che sostituirà il 53/R e terrà conto delle nuove indicazioni dettate dalla LR 65/2014.
- 2) L'approvazione da parte dell'Autorità di bacino del Fiume Arno del Piano per la gestione del Rischio alluvioni che sostituisce il PAI .

Pertanto si ritiene utile approfondire e adeguare i nostri studi geologici e idraulici nel seguente modo:

Rischio geomorfologico

Non si rilevano differenze sostanziali rispetto alla versione presentata ai sensi del regolamento 26/R nel 2010; le carte geologica e geologico tecnica allegate agli studi di MS sono state aggiornate comprendendo le modifiche del quadro geomorfologico (eventi franosi localizzati verificatisi negli ultimi anni). In altre parole la pericolosità geomorfologica redatta per il vigente RU potrà essere riproposta con modeste modifiche di scarsa incidenza sulle aree potenzialmente utilizzabili ai fini urbanistici.

- Rischio idraulico

Occorre rivedere la pericolosità idraulica tenendo conto degli ultimi aggiornamenti del quadro conoscitivo derivanti dalle carte del PGRA. Si ritiene opportuno aggiornare la pericolosità idraulica tenendo conto degli ulteriori interventi di riduzione del rischio idraulico che sono stati realizzati o che sono in fase di realizzazione (interventi sul Ficarello e la realizzazione della cassa di espansione sulla Pontetorto);

Inoltre è prevista la realizzazione di una serie di opere da parte di GIDA che hanno l'obiettivo di eliminare le acque parassite dall'impianto di depurazione del Calice che in molti casi si configurano come interventi di riduzione del rischio che andranno verificati nel corso dei suddetti nuovi studi idraulici da realizzare per i nuovi strumenti urbanistici.

Lo studio della pericolosità idraulica del Comune ha determinato battenti e velocità di flusso per l'intero territorio interessato da esondazioni, pertanto nel caso che il nuovo regolamento regionale pertinente il rischio sia basato su questi parametri per la definizione del grado di pericolosità il modello utilizzato per il Comune è già in grado di rendere il grado effettivo di pericolosità di tutti i terreni della piana.

- Rischio sismico

L'entrata in vigore del 53R ha comportato un notevole cambiamento nella redazione della carta della pericolosità sismica; mentre per la DCRT 94/85 e per il Regolamento 26/R la pericolosità sismica era un tema derivato dalle cartografie di base, il regolamento 53R prescrive che essa venga definita sulla base

di un dettagliato modello litologico, ma soprattutto tenendo conto delle velocità e delle frequenze delle onde sismiche. In altre parole, oltre alla ricerca ed all'analisi di tutti i dati di sottosuolo disponibili, è necessario eseguire specifiche misure sul terreno mirate alla determinazione degli effetti dovuti all'amplificazione delle onde sismiche sulla superficie. In particolare per lo studio di Microzonazione Sismica di primo Livello eseguito nel corso del 2015, sono state eseguite 3 profili sismici a rifrazione (P/SH) oltre ai 5 reperiti dalle pratiche edilizie presentate, n. 11 stendimenti ESAC e n. 71 misure a stazione singola H/V.

Sono state redatte inoltre i seguenti elaborati:

- carta delle isobate
- carte delle frequenze naturali dei depositi
- carte delle microzone omogenee in prospettiva sismica
- carta geologica e geomorfologica
- carta geologico tecnica

Carta di Pericolosità Sismica: sulla base degli studi di Microzonazione Sismica di Primo Livello e tenendo conto delle frequenze misurate, il territorio verrà classificato in quattro classi di pericolosità secondo i criteri specifici indicati dalla normativa.

A questo proposito è bene far presente che l'Amministrazione Comunale ha presentato manifestazione di interesse, scaduta il 3/10 u.s., per ottenere un ulteriore finanziamento regionale finalizzato all'approfondimento degli studi di microzonazione sismica. In sintesi si tratta dei cosiddetti studi di microzonazione "di secondo livello" mediante i quali si potranno assegnare dei valori quantitativi di accelerazione sismica al territorio di pianura. Si tratta di un passo importante non solo in termini di quadro conoscitivo ma anche in termini di ricaduta diretta sui cittadini. In dettaglio, una volta completati questi studi, per la progettazione strutturale dei singoli interventi edilizi, sarà possibile far riferimento a valori di accelerazione sismica di progetto "sitospecifici", cioè calettati precisamente sull'area di imposta del fabbricato da edificare.

- Interventi di mitigazione 2004-2015

Stato di attuazione degli interventi previsti dal RU (studio prof. Paris 2008-2009 e studi successivi)

Va premesso che gli interventi risultati necessari sui torrenti Agna e Bagnolo non sono al momento eseguibili in quanto comportano un aggravio della pericolosità per territori di altri Comuni, e le casse d'espansione previste dall'Autorità di bacino comportano spese al di fuori delle possibilità d'investimento del Comune: sono stati però effettuati lavori di consolidamento e messa in sicurezza rispetto a piene centennali del Bagnolo e lavori di consolidamento dell'argine in sinistra idraulica dell'Agna, parte già effettuati per circa un chilometro e parte in corso per circa settecento metri. Per i corsi d'acqua interni al territorio e le relative acque basse la situazione è la seguente:

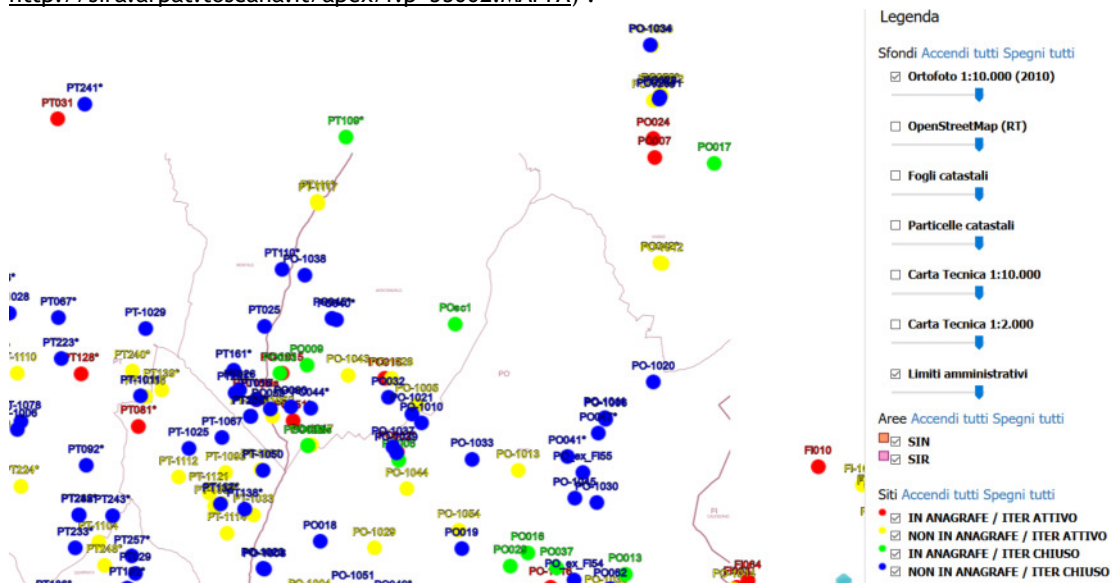
INTERVENTO	STATO DI PROGETTAZIONE	STATO DI ATTUAZIONE	PREVISIONI DI PROGRAMMA
Torrente Funandola			
Diversivo per le acque di monte dall'immissione in centro abitato a via Barzano		Collaudato ed in funzione	
Rifacimento degli argini da via Barzano alla cassa d'espansione, con spostamento del corso per un tratto di 200 mt		Collaudati ed in funzione	
Realizzazione cassa d'espansione		Collaudata ed in funzione	
Collegamento tra cassa d'espansione Funandola e cassa d'espansione Stregale		Collaudato ed in funzione	
Rifacimento argini di via Gramsci e sottopassaggio via Provinciale Lucchese	Preliminare		Collegato ad interventi di ristrutturazione urbanistica in Oste

INTERVENTO	STATO DI PROGETTAZIONE	STATO DI ATTUAZIONE	PREVISIONI DI PROGRAMMA
Torrente Stregale			
Rifacimento argini tra sbocco dal centro abitato alla cassa d'espansione		Collaudato ed in funzione	
Cassa d'espansione		Collaudata ed in funzione	
Collegamento tra cassa d'espansione Funandola e cassa d'espansione Stregale		Collaudato ed in funzione	
Diversivo dalla cassa d'espansione al torrente Meldancione		Collaudato ed in funzione	
Revisione del conferimento al Meldancione in abitato di Oste	Preliminare		Accordo di Programma con Publiacqua
Torrente Meldancione			
Rifacimento argini da via Montalese alla cassa d'espansione con spostamento del corso lungo il confine col centro abitato		Collaudato ed in funzione	
Realizzazione prima cassa d'espansione		Collaudata ed in funzione	
Cassa acque basse e potenziamento pompe di conferimento acque basse al Meldancione		Collaudata ed in funzione	
1) Pompe di sollevamento acque basse in zona Palarciano e 2) Cassa d'espansione in zona Palarciano	1) Definitivo e 2) Preliminare		1) Accordo di programma Publiacqua e 2) Intervento di completamento AT16
Seconda cassa d'espansione in località Pontetorto	Preliminare		Collegato ad interventi di ristrutturazione urbanistica in Oste
Rifacimento argini in centro abitato		Collaudato ed in funzione	
Adeguamento argini alla provinciale Lucchese	Preliminare		Collegato ad interventi di ristrutturazione urbanistica in Oste
FOSSO AGNACCINO			
Cassa di espansione ed impianto idrovoro		Collaudato ed in funzione	
Impianto idrovoro per acque parassite dell'impianto GIDA da conferire al torrente Agna	Preliminare		Accordo di Programma con Publiacqua
Diversivo da via Popolesco alla cassa d'espansione	Definitivo	Permesso rilasciato	Collegato ad impianto di vivaio
FOSSO Ficarello			
Adeguamento degli argini a Nord della vecchia Montalese fino alla nuova montalese	Realizzato	Collaudato ed in funzione	

INTERVENTO	STATO DI PROGETTAZIONE	STATO DI ATTUAZIONE	PREVISIONI DI PROGRAMMA
Delocalizzazione ed adeguamento sezione del Ficarello dalla nuova montalese alla cassa d'espansione	Realizzato	In attesa di collaudo	
Cassa d'espansione Ficarello	In corso di realizzazione		

- Siti da bonificare

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



COMUNE DI MONTEMURLO - PIANO STRUTTURALE

Denominazione	Indirizzo	Comune	Struttura Arpat	Struttura Provinciale	In SIN/SIR	SIN/SIR	Motivo Inserimento	Stato Iter	Stato Iter Testo
Discarica Le Volpaie	Loc. Bagnolo di Sopra	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	PRB 384/89-medio		IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Distributore ESSO PV n. 8367 Via Scarpettini	Via Scarpettini 239	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	DM 471/99 Art.8		IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Distributore Q8 Kuwait PV n. 4581 (I Procedimento)	Via Pistoiese 22- Loc. Mazzone	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	DM 471/99 Art.7		IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Distributore Q8 Kuwait PV n. 4581 (II Procedimento)	Via Pistoiese 22- Loc. Mazzone	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	DM 471/99 Art.8		IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
EX Tiro a Volo di Bagnolo	Via Il Bagnolo 36-Loc. Bagnolo	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	DM 471/99 Art.8		IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO
Ditta Ferro Legna di Aversano Vincenzo	Via Oglio 47/49	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	DM 471/99 Art.8		IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Area Via Lecce (Roberto Antonelli)	Via Lecce	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Costruzioni Fratelli Esposito	Via Montalese 454-526	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
La Greca srl (Area EX Industriale Via Milano)	Via Milano, 85	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO
Distributore AGIP Via Montalese 440	Via Montalese 440	(PO) MONTEMURLO	Dip. Prato	Prov. di Prato	NO	-	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO

COMUNE DI MONTEMURLO - PIANO STRUTTURALE

Codice Regionale Condiviso	Denominazione	Indirizzo	In SIN/SIR	Motivo Inserimento	Stato Iter	Stato Iter Teste	In Anagrafe	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase	Tipologia Attività
PO-1021	Mo.FIN. di Franco e Roberto Mordini & C. snc- proprietario area via Masaccio, 20-22 - 59013 - Montemurlo	via Masaccio, 20-22 - 59013 - Montemurlo	NO	DLgs 152/06 Art.244 c.1		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Presa d'atto della non necessità di intervento a seguito delle misure preventive	nessuna
PO-1038	AIAZZI - ex cisterna interrata di gasolio riscaldamento - Via Piave	VIA PIAVE, 1 - MONTEMURLO (PO)	NO	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento	nessuna
PO032	Area Via Lecce (Roberto Antonelli)	Via Lecce	NO	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento	altro
PO040*	Costruzioni Fratelli Esposito	Via Montalese 454-526	NO	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento	altro
PO044*	La Greca srl (Area EX Industriale Via Milano)	Via Milano, 85	NO	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento	altro
PO045*	Distributore AGP Via Montalese 440	Via Montalese 440	NO	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento	distribuzione carburante
PO059*	Maneggio Podere dell'Olmo (gommine-PADDOCK)	Via Iseo 120	NO	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Presa d'atto della non necessità di intervento a seguito delle misure preventive	gestione rifiuti
PO060	Imbozzimatura Primavera (Filati e tessuti)	Via Rossini, 21-23	NO	DLgs 152/06 Art.244 c.1		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento	industria tessile e dell'abbigliamento
PO-1005	Imbozzimatura Nieri F.lli sas	Piazza Leonardo da Vinci,12 - 59013- Montemurlo (PO)	NO	DLgs 152/06 Art.244 c.1		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	NO	ATTIVO	152/06	MP / INDAGINI PRELIMINARI	Risultati misure preventive e indagini preliminari approvati	industria tessile e dell'abbigliamento
PO-1028	Orto limitrofo - EX Tiro a Volo di Bagnolo	Area ex Tiro a Volo di Bagnolo	NO	DLgs 152/06 Art.244 c.1		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	NO	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.244 c.1. Notifica da parte dei soggetti pubblici	nessuna
PO-1043	Cantiere bonifica bellica Fineuro srl - Rinvenimento rifiuti interrati	Via Roma, 15, Montemurlo, Prato	NO	DLgs 152/06 Art.245		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	NO	ATTIVO	152/06	CARATTERIZZAZIONE	Piano di caratterizzazione approvato	gestione rifiuti
PO-1047	Distributore Q8 PV n. 4581 - Via Pistoiese Loc. Mazzone	Via Pistoiese, loc. Mazzone, 22 - 59013 - Montemurlo (PO), c/o Punto Vendita Carburanti Q8 n. 4581	NO	DLgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	NO	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.242 Notifica da parte del responsabile	distribuzione carburante
PO-1015	Ferro Legna di Aversano Vincenzo	via Oglio, 51- Montemurlo	NO	DLgs 152/06 Art.244 c.1		IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	SI	ATTIVO	152/06	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO	Progetto Operativo presentato da approvare	gestione rifiuti
PO015	EX Tiro a Volo di Bagnolo	Via Il Bagnolo 36-Loc. Bagnolo	NO	DM 471/99 Art.8		IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	SI	ATTIVO	471/99	BONIFICA / MISP IN CORSO	Progetto Definitivo presentato da approvare	altro
PO051*	Istituto d'Arte (Proprieta' Provincia di Prato)	Via P. Maroncelli -Loc. Pantano	NO	DM 471/99 Art.7		IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	SI	ATTIVO	471/99	MP / INDAGINI PRELIMINARI	Risultati misure preventive e indagini preliminari restituiti da approvare	altro

Secondo l'Annuario Arpat 2017 il Comune di Montemurlo è, insieme a Prato, quello con maggior numero e superficie di siti interessati da procedimenti di bonifica.

Numero e superficie di siti per tipologia di attività. Provincia di Prato situazione a marzo 2017																
Comune															Totale	
	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha
CANTAGALLO	0	0,00	2	0,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,08	3	0,04	6	0,14
CARMIGNANO	2	0,03	1	0,91	1	0,01	0	0,00	0	0,00	4	3,46	1	0,03	9	4,45
MONTEMURLO	4	0,51	3	9,26	3	0,45	0	0,00	0	0,00	2	4,70	7	0,06	19	14,97
POGGIO A CAIANO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,20	2	0,02	4	0,22
PRATO	18	1,90	6	8,06	8	11,11	0	0,00	0	0,00	16	17,22	14	3,19	62	41,47
VAIANO	2	0,31	1	1,75	6	2,12	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	9	4,18
VERNIO	2	0,02	1	0,43	1	0,01	0	0,00	0	0,00	1	0,01	0	0,00	5	0,47

Distribuzione carburanti
 Attività da cava

Gestione e smaltimento rifiuti
 Altre attività

Industria
 Attività non precisata

Attività mineraria

- Protezione civile

Il Comune di Montemurlo è dotato di Piano della Protezione Civile adottato con approvato con Delibera GC n° 139 del 11.10.2012 ai sensi della L.r. 67/2003. La LR 65/2014 stabilisce all'art.104 "Pericolosità idrogeologica e sismica e misure di mitigazione dei rischi. Regolamento" comma 4 che il suddetto piano "costituisce parte integrante del piano operativo ed è aggiornato in caso di eventi calamitosi. Tale aggiornamento costituisce variante automatica al piano operativo".

- Cave

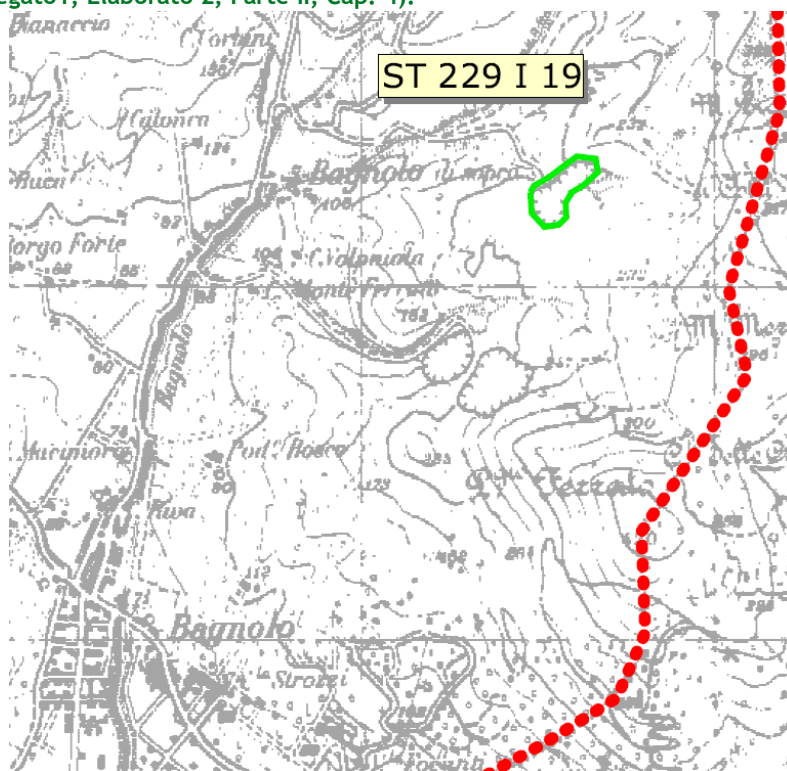
La legge regionale per le attività estrattive L.r. 35/2015, all'art. 57, comma 2, lettera a), esplicita che, fino all'entrata in vigore del nuovo Piano Regionale Cave (PRC), rimangono in vigore i precedenti piani regionali (PRAE e PRAER) e, laddove presenti, i piani provinciali (PAERP).

Nel caso di Montemurlo, il PRAER individua, sul territorio comunale, le seguenti aree riconosciute come "Risorse" (non individua "Giacimenti"):

- ST 229 I 19 (vedi estratto cartografico)

E' opportuno che il Piano Operativo Comunale tenga conto delle zone identificate dal piano regionale così da garantirne la corretta tutela prevedendo opportuni indirizzi per ciò che riguarda la loro coltivazione.

Nel caso in cui sul territorio comunale vengano individuate cave dismesse, il Comune può prevedere interventi di risistemazione finalizzati alla messa in sicurezza del sito e, solo in questo caso, potrà essere permessa una parziale commercializzazione del materiale scavato con le modalità previste dal PRAER (Allegato1, Elaborato 2, Parte II, Cap. 4).



(Fonte: PRAER)

4. ENERGIA

Indicatori di stato e di pressione

- Consumi di energia elettrica industriale e civile

Si riportano i dati aggregati a livello regionale e provinciale totali e riferiti al sistema moda (ovvero i settori tessile, abbigliamento, pelli cuoio e calzature) derivati da studi del gestore Terna.

		2013	2014
Regione Toscana	Sistema moda di cui:	842,3	826,9
	Tessile	504,9	501,0
	Abbigliamento	72,7	72,2
	Pelli e cuoio	186,7	179,7
	Calzature	78,0	74,0
Provincia di Prato	Sistema moda di cui:	405,0	401,1
	Tessile	380,7	376,7
	Abbigliamento	23,1	23,3
	Pelli e cuoio	1,1	1,0
	Calzature	0,1	0,1
Provincia di Firenze	Sistema moda di cui:	136,8	135,1
	Tessile	50,0	49,7
	Abbigliamento	20,4	20,5
	Pelli e cuoio	45,8	44,5
	Calzature	20,6	20,5
Provincia di Pistoia	Sistema moda di cui:	73,2	72,7
	Tessile	56,2	56,8
	Abbigliamento	5,0	4,7
	Pelli e cuoio	0,6	0,6
	Calzature	11,4	10,5

(Fonte: Terna)

Sia a livello regionale che a livello delle province che compongono il distretto, i consumi del sistema moda sono diminuiti nel biennio. Un leggero aumento si riscontra nei consumi del settore abbigliamento per la provincia di Prato e di Firenze.” (Fonte: Analisi ambientale del Distretto Tessile di Prato - 2015)

Più in generale, si riporta il confronto dei consumi elettrici annuali dell'ultimo periodo nella provincia di Prato, suddiviso per categoria merceologica, da cui **emerge un calo dei consumi in tutti i settori eccetto il terziario** (Fonte: Terna)

Tipi Attività	2010 GWh	2011 GWh	2012 GWh	2013 GWh	2014 GWh
1.AGRICOLTURA	44,4	45,6	45,2	41,8	39,9
2.INDUSTRIA	1.362,7	1.370,0	1.223,4	1.157,6	1.118,1
3.Manifatturiera di base	464,7	472,3	398,3	352,7	324,9
4. Siderurgica	66,2	73,3	66,4	41,1	27,1
5. Metalli non Ferrosi	7,3	6,8	7,1	6,1	5,2
6. Chimica	111,6	112,8	102,9	108,7	105,4
7. - di cui fibre	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8. Materiali da costruzione	228,6	229,6	174,8	152,1	144,1
9. - estrazione da cava	7,0	8,0	6,8	5,8	4,5
10. - ceramiche e vetrarie	120,0	119,6	106,3	99,1	93,2
11. - cemento, calce e gesso	75,4	76,5	40,4	29,7	29,9
12. - laterizi	11,0	11,0	8,3	4,9	5,0
13. - manufatti in cemento	7,1	6,6	6,0	5,8	5,0
14. - altre lavorazioni	8,1	7,9	7,1	6,9	6,4
15. Cartaria	50,9	49,8	47,1	44,6	43,1
16. - di cui carta e cartotecnica	22,0	22,1	21,8	21,6	21,1
17.Manifatturiera non di base	738,5	735,5	690,9	681,4	665,3
18. Alimentare	159,5	156,8	139,9	140,1	137,2
19. Tessile, abbigl. e calzature	150,3	145,6	140,1	136,8	135,1
20. - tessile	59,9	54,3	50,9	50,0	49,7
21. - vestiario e abbigliamento	23,3	22,8	20,7	20,4	20,5
22. - pelli e cuoio	47,0	47,4	48,5	45,8	44,5
23. - calzature	20,2	21,0	20,0	20,6	20,5
24. Meccanica	215,7	228,0	213,1	216,3	208,3
25. - di cui apparecch. elett. ed elettron.	21,7	20,4	19,9	17,5	17,7
26. Mezzi di Trasporto	23,3	23,4	23,1	21,8	19,3
27. - di cui mezzi di trasporto terrestri	23,2	23,4	23,0	21,6	19,1
28. Lavoraz. Plastica e Gomma	116,5	114,2	111,5	108,6	111,2
29. - di cui articoli in mat. plastiche	112,4	109,9	107,2	104,2	107,1
30. Legno e Mobilio	34,5	31,9	27,6	25,3	24,1
31. Altre Manifatturiere	38,6	35,5	35,7	32,5	30,1
32.Costruzioni	44,6	30,2	23,0	19,3	26,1
33.Energia ed acqua	115,0	132,0	111,3	104,1	101,8
34. Estrazione Combustibili	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5
35. Raffinazione e Cokerie	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6
36. Elettricità e Gas	11,7	27,5	9,8	9,4	6,6
37. Acquedotti	100,4	102,2	99,3	92,6	93,2
38.TERZIARIO	1.830,7	1.828,3	1.934,8	1.945,3	1.936,6
39.Servizi vendibili	1.470,4	1.465,1	1.561,1	1.564,2	1.558,4
40. Trasporti	90,6	90,6	77,9	85,3	84,5
41. Comunicazioni	91,0	90,3	87,8	84,7	82,6
42. Commercio	503,7	499,6	495,5	499,5	473,2
43. Alberghi, Ristoranti e Bar	267,6	268,4	263,4	250,2	243,7
44. Credito ed assicurazioni	69,1	66,4	66,1	64,3	56,2
45. Altri Servizi Vendibili	448,5	449,9	570,4	580,2	618,1
46.Servizi non vendibili	360,4	363,2	373,7	381,1	378,2
47. Pubblica amministrazione	65,1	65,2	71,5	68,9	67,7
48. Illuminazione pubblica	90,6	90,4	91,1	91,4	90,0
49. Altri Servizi non Vendibili	204,6	207,6	211,1	220,7	220,5
50.DOMESTICO	1.154,0	1.137,5	1.147,1	1.099,7	1.059,2
51. - di cui serv. gen. edifici	96,9	97,5	98,1	94,9	91,9
52.TOTALE	4.391,9	4.381,5	4.350,5	4.244,3	4.153,9

- Rete di distribuzione dell'energia elettrica

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

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

Qualora si rendano necessari interventi di:

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

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

- Rete di distribuzione del gas metano

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

- Energie rinnovabili

Il Comune monitora il numero e la potenza degli impianti fotovoltaici installati

CALCOLI FOTOVOLTAICO		
ANNO INSTALLAZIONE	N° IMPIANTI	KWP
2007	4	70,910
2008	3	370,960
2009	3	416,210
2010	74	4918,235
2011	143	5404,305
2012	92	6741,690
2013	32	497,330
2014	4	17,000
TOTALE	355	18436,640
DESTINAZIONI D'USO	N° IMPIANTI	KWP
Industriale	163	17388,855
Residenziale	189	821,375
Commerciale	2	75,45
TIPOLOGIA IMPIANTO	N° IMPIANTI	KWP
Su edifici preesistenti	295	17893,69
Su nuove costruzioni	59	391,99
Impianti a terra	1	150,96
TIPO DI PROCEDIMENTO	N° PRATICHE	
ART.80	72	
Autorizzazione unica	5	
DIAE	62	
Manutenzione ordinaria	122	
Permesso a costruire	7	
SCIA	19	
ENERGIA PRODOTTA		
coefficiente irraggiamento Toscana	1250	
Kwh anno totali	23045800	

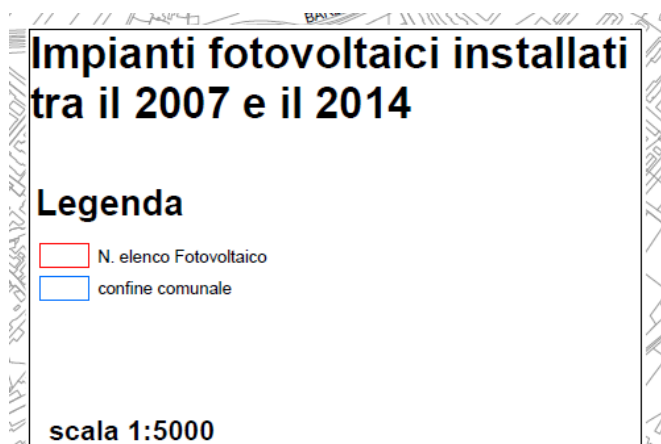
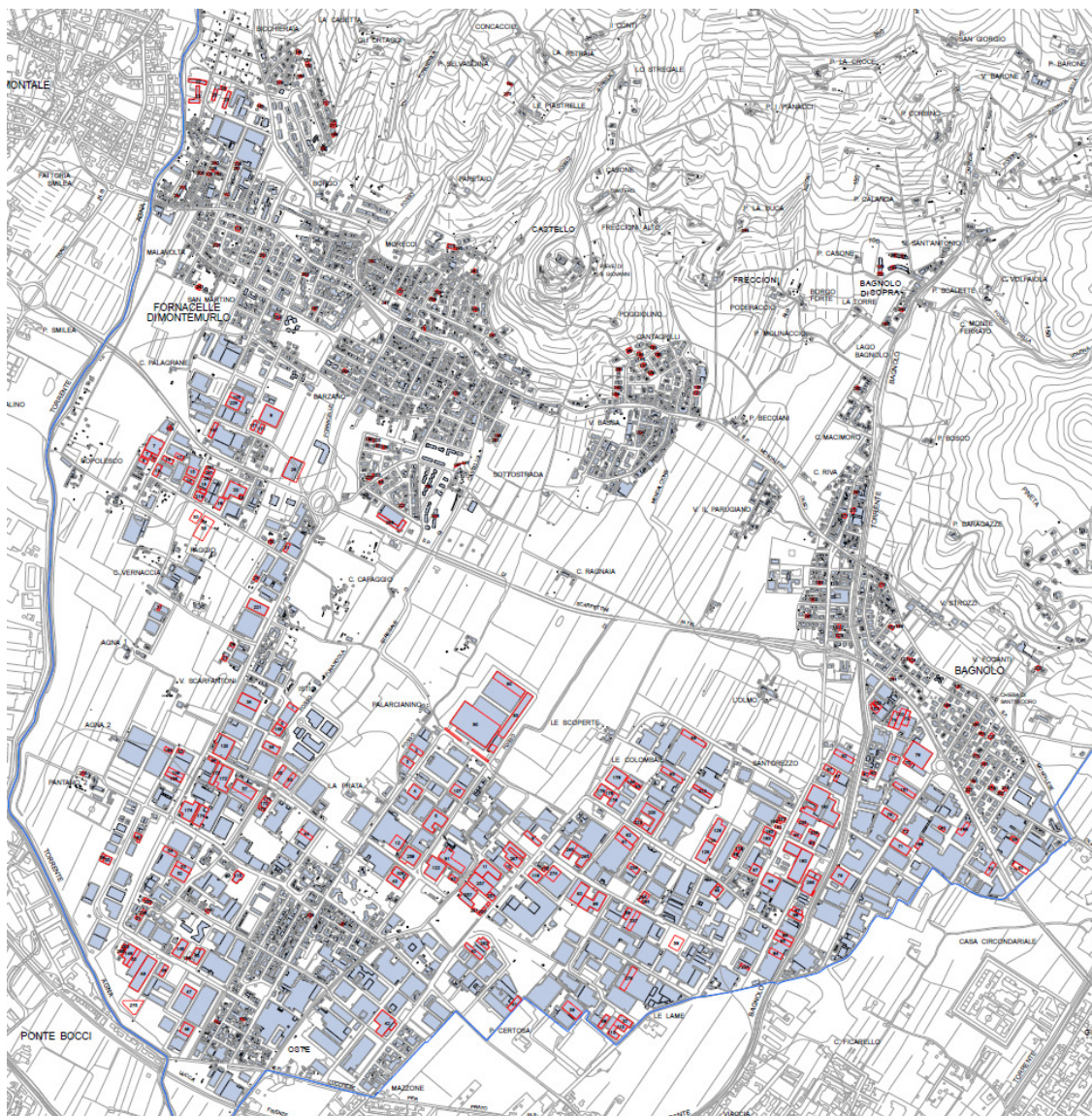
Kwp = chilowatt picco. Indica la potenza teorica di un modulo fotovoltaico se sottoposto ad un irraggiamento standard.

Kwh = chilowatt ora. Indica la potenza erogata all'interno di un intervallo di tempo. Esprime con maggiore precisione l'energia prodotta da un modulo fotovoltaico in quanto tiene conto dell'irraggiamento dell'area geografica in cui si trova l'impianto.

(Fonte: Comune di Montemurlo)

Le nuove installazioni di fotovoltaico hanno avuto un picco nel 2012 e ora sono molto diminuite, di fatto rappresentando una situazione di "regime" a seguito di una fase di maggior "incentivo", come emerge

anche dalla cartografia che mostra una ampia diffusione degli impianti installati prevalentemente sui capannoni industriali preesistenti.



(Fonte: Comune di Montemurlo)

Secondo lo studio di Legambiente sui comuni medi (tra 5.000 e 20.000 abitanti) nell'ambito del

“Campionato solare 2012”, il Comune di Montemurlo è risultato al decimo posto a livello nazionale per presenza di pannelli fotovoltaici e solare termico.

Secondo le statistiche del GSE (Gestore dei Servizi Energetici) atlasole.gse.it/atlasole/ (settembre 2016) sono presenti 390 impianti fotovoltaici, con una potenza totale di 17.994 kW, pari al 25% della potenza installata nella provincia di Prato.

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

- Attività estrattive di fonti di energia non facilmente rinnovabili

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

Indicatori delle politiche

- Piano ambientale ed energetico

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

-Sviluppo delle reti energetiche

Non risultano in programma interventi di sviluppo delle reti energetiche.

- Illuminazione pubblica e consumi del Comune

Il Comune sta attuando una graduale sostituzione dei corpi luce con tecnologie LED.

- Fonti di energia rinnovabili: impianti fotovoltaici

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

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

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

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

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

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

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

Le aree non idonee all'installazione di fotovoltaico a terra, individuate con Delibera del Consiglio Regionale n.68 del 26.10.2011 ai sensi dell'articolo 7, commi 1 e 3, della l.r. 11/2011 sono incluse nelle tutele sovraordinate al Piano Strutturale e sono richiamate nel Quadro Conoscitivo del PS. Le perimetrazioni, che il PS recepisce dalla Regione Toscana, fanno riferimento alle zone all'interno di con visivi e panoramici la cui immagine è storicizzata e di aree agricole di particolare pregio paesaggistico e

culturale e la diversa perimetrazione all'interno delle aree a denominazione di origine protetta (DOP) e delle aree a indicazione geografica tipica (IGP) relative alle province di Arezzo, Firenze, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa Carrara, Pisa, Pistoia, Prato, Siena. I criteri di installazione dei pannelli fotovoltaici a terra sono approvati con DCR 18/2012 ai sensi dell'art. 3 della LR 11/2011.

- Efficienza energetica

Politiche comunitarie

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Inoltre gli strumenti urbanistici possono ad esempio:

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

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

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

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

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

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

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

Politiche Regionali

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

Politiche comunali

- Il Piano di Azione Comunale (qualità dell'aria) prevede misure di efficientamento energetico, e

un quadro conoscitivo da cui si rileva che “il patrimonio comunale del Comune di Montemurlo è costituito da immobili piuttosto datati, ma sono state avviate comunque una serie di buone pratiche d'azione rispetto ai temi dell'efficienza energetica e dell'uso delle fonti rinnovabili.” Sono stati effettuati interventi di miglioramento energetico su edifici pubblici ed è stato rinnovato un contratto di servizio con Consiag Servizi Comuni srl per proseguire le azioni di efficientamento energetico. Il PAC prevede anche modifiche al Regolamento Edilizio specifiche per il risparmio energetico, che possono essere di interesse anche per i piani urbanistici.

- Il regolamento edilizio prevede l'allegato n. 4 denominato “Edilizia Sostenibile e sostenibilità ambientale” in cui vengono date sia delle indicazioni sulle tecnologie da usare e sia delle prescrizioni minime da rispettare in caso di nuovo edificio o ristrutturazione totale degli edifici esistenti. Per gli edifici industriali, tanto il Regolamento edilizio quanto il Regolamento Urbanistico che il Piano Operativo va a sostituire prescrivono specifiche caratteristiche di edilizia sostenibile.

- Rispetto dei gasdotti

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

5. RIFIUTI

Indicatori di stato e di pressione

- Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi

Sono rifiuti speciali:

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

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

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

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

Si riportano i dati della "Comunicazione rifiuti urbani e assimilati" che il Comune in qualità di soggetto istituzionale responsabile del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati presenta annualmente a Ecocerved per l'aggiornamento del Catasto dei rifiuti:

SEZIONE RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI E RACCOLTI IN CONVENZIONE

Scheda RU - Raccolta Rifiuti Urbani assimilati e in convenzione

Raccolta non differenziata

Codice CER	Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
200301	rifiuti urbani non differenziati	6.106,906
200303	residui della pulizia stradale	254,092
200399	rifiuti urbani non specificati altrimenti	0,560

Raccolta differenziata

Codice CER	Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
200101	carta e cartone	812,269
200102	Vetro	
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	2.033,640
200110	Abbigliamento	53,900
200111	Prodotti tessili	
200113	Solventi	
200114	Acidi	
200115	Sostanze alcaline	
200117	Prodotti fotochimici	
200119	Pesticidi	
200125	oli e grassi commestibili	20,135
200126	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	0,594
200127	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	4,983
200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine, diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	
200129	detergenti, contenenti sostanze pericolose	
200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29	
200131	medicinali citotossici e citostatici	
200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	1,552
200137	legno contenente sostanze pericolose	
200138	legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	72,799
200139	Plastica	
200140	Metalli	18,941
200141	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera	
200199	altre frazioni non specificate altrimenti	
200201	rifiuti biodegradabili	188,887
200203	altri rifiuti non biodegradabili	
200302	rifiuti dei mercati	
200307	rifiuti ingombranti	365,934
150101	imballaggi di carta e cartone	3.458,926
150102	imballaggi di plastica	418,691
150103	imballaggi in legno	753,418
150104	imballaggi metallici	106,660
150105	imballaggi compositi	
150107	imballaggi di vetro	507,540
150109	imballaggi in materia tessile	

Codice CER	Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
150106	Totale raccolta multimateriale	597,181
	di cui:	
200101	carta e cartone	
150101	imballaggi di carta e cartone	1,493
150102	imballaggi di plastica	384,723
150103	imballaggi in legno	
150104	imballaggi metallici	40,553
150107	imballaggi di vetro	
150109	imballaggi in materia tessile	
	Totale Altri rifiuti urbani non pericolosi	87,279
	di cui:	
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	1,876
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	85,403
	Totale Altri rifiuti urbani pericolosi	17,707
	di cui:	
150111	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti	0,072
160504	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	0,012
170303	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	6,450
170605	materiali da costruzione contenenti amianto	11,173

Raccolta separata di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche

Quantità RAEE domestici conferite ai centri di raccolta gestiti dal comune o da terzi convenzionati

Codice CER	Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,127
200123	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	5,839
200135	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (3)	15,150
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	18,401
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	

Riportare il dato inserito ai righe precedenti, diviso per raggruppamento

Raggruppamento	Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
Raggruppamento R1	Freddo e Clima	5,839
Raggruppamento R2	Altri grandi bianchi	12,739
Raggruppamento R3	TV e Monitor	15,150
Raggruppamento R4	IT e Consumer Electronics, Apparecchiature di illuminazione (privati delle sorgenti luminose), PED e altro	5,662
Raggruppamento R5	Sorgenti Luminose	0,127

Raccolta separata di pile ed accumulatori conferite ai centri di raccolta gestiti dal Comune

Codice CER	Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
160601	batterie al piombo di cui portatili	
160602	batterie al nichel-cadmio di cui portatili	
160603	batterie contenenti mercurio di cui portatili	
160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03) di cui portatili	
160605	altre batterie e accumulatori di cui portatili	
160606	elettroliti di batterie e accumulatori, oggetto di raccolta differenziata	
200133	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03, nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie di cui al Piombo portatili di cui al Nichel Cadmio portatili di cui Altro portatili	6,282
200134	batterie e accumulatori, diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33 di cui portatili	

Rifiuti speciali raccolti a seguito di apposita convenzione con soggetti pubblici e privati

Codice CER	Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
------------	-------------	--------------------

Compostaggio domestico

Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
Rifiuti avviati a compostaggio domestico	203,400

COMUNI SERVITI

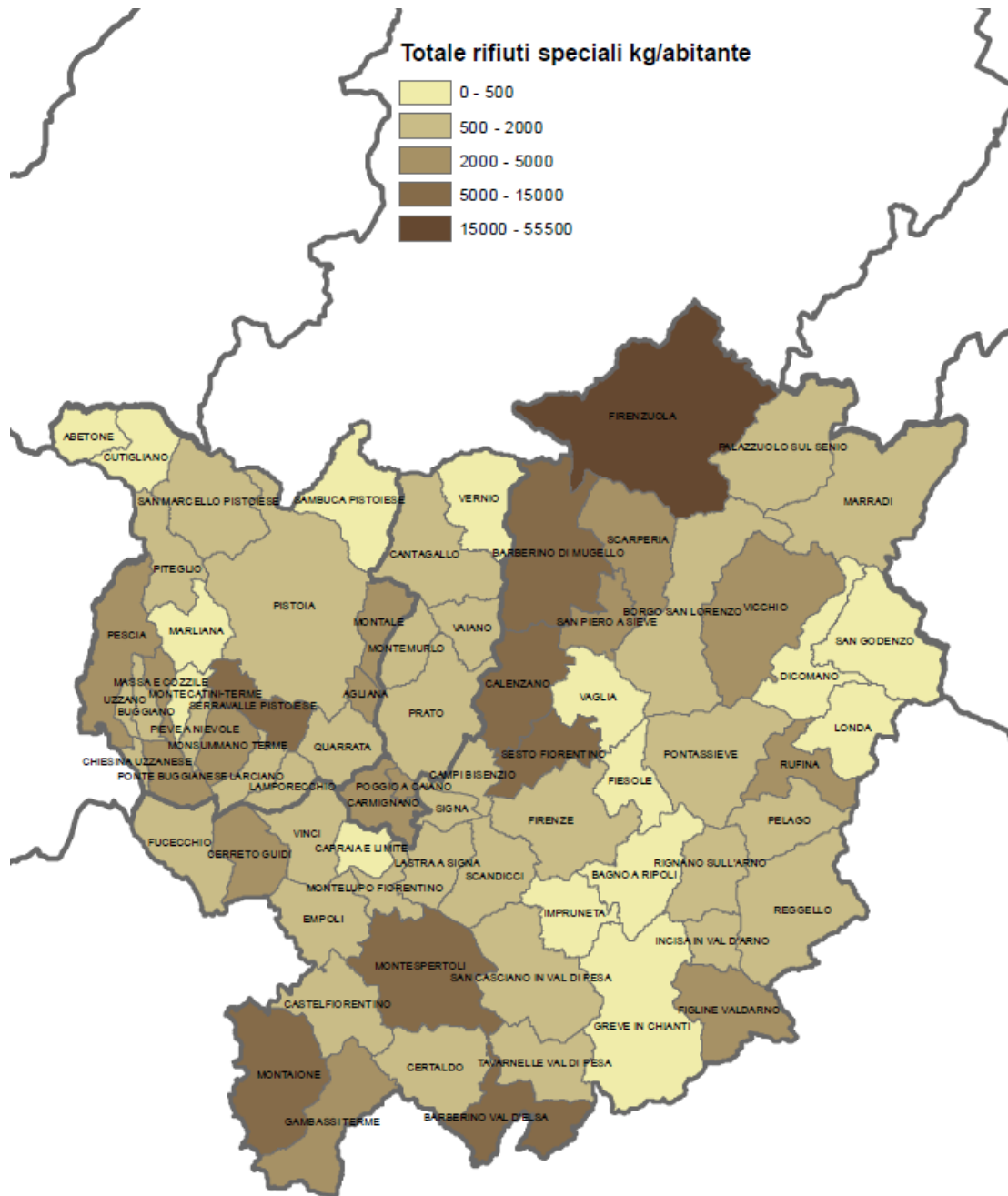
n° Moduli CS compilati ed allegati 0

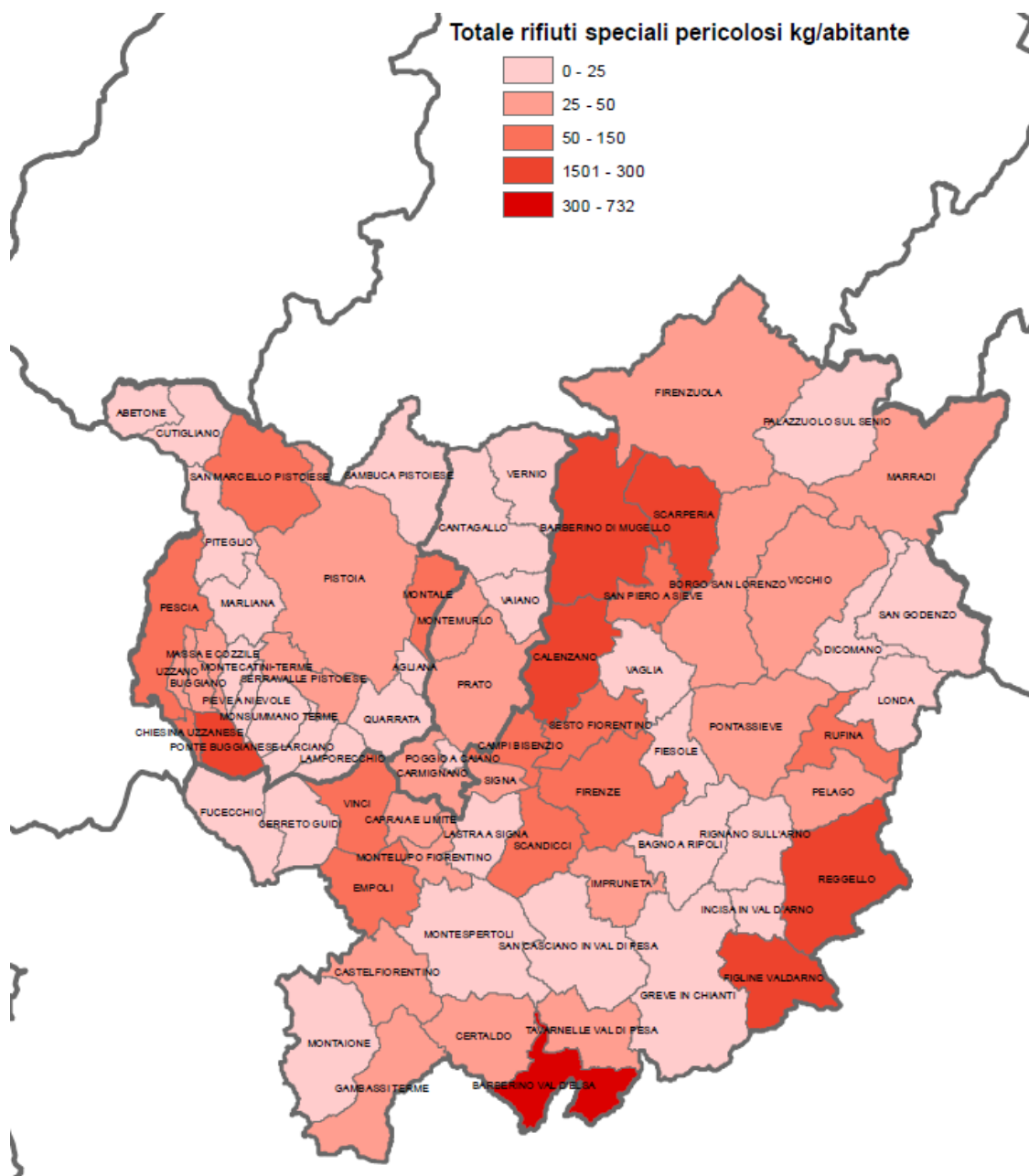
DESTINAZIONE DEI RIFIUTI

n° Moduli DR-U compilati ed allegati 63

PRODUTTORI DI RIFIUTI RACCOLTI IN CONVENZIONE

n° Moduli RT-CONV compilati ed allegati 0





Nello specifico del settore dell'industria tessile si riporta la tabella di raffronto dei dati comunali di produzione di rifiuti speciali (anno 2008), costituiti prevalentemente da scarti di fibre tessili lavorate:

Comune	Abitanti	tonnellate			kg/ab*anno		
		NP	P	Totale	NP	P	Totale
BARBERINO DI MUGELLO	10789	114,8	-	114,8	10,6	-	10,6
CALENZANO	16170	281,0	0,4	281,4	17,4	0,0	17,4
CAMPI BISENZIO	42612	2.648,3	51,8	2.700,1	62,1	1,2	63,4
CERRETO GUIDI	10419	437,8	14,5	452,3	42,0	1,4	43,4
EMPOLI	47181	248,2	1,6	249,8	5,3	0,0	5,3
FIRENZE	365659	72,5	3,5	76,0	0,2	0,0	0,2
FUCECCHIO	23182	2,5	-	2,5	0,1	-	0,1
LASTRA A SIGNA	19594	23,3	0,1	23,4	1,2	0,0	1,2
MONTEPERTOLI	13249	38,9	0,0	38,9	2,9	0,0	2,9
RIGNANO SULL'ARNO	8533	72,8	0,1	72,9	8,5	0,0	8,5
SCANDICCI	50031	10,7	0,1	10,9	0,2	0,0	0,2
SCARPERIA	7663	205,6	16,2	221,7	26,8	2,1	28,9
SESTO FIORENTINO	47332	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
SIGNA	18097	65,8	161,2	227,0	3,6	8,9	12,5
VINCI	14375	25,9	6,6	32,5	1,8	0,5	2,3
Provincia di Firenze	984663	4.248,0	256,3	4.504,2	4,3	0,3	4,6
CANTAGALLO	2990	553,3	5,0	558,3	185,0	1,7	186,7
CARMIGNANO	13814	499,0	350,2	849,3	36,1	25,4	61,5
MONTEMURLO	18416	4.155,5	389,9	4.545,4	225,6	21,2	246,8
POGGIO A CAIANO	9659	396,9	0,2	397,1	41,1	0,0	41,1
PRATO	185091	8.971,8	1.459,1	10.430,8	48,5	7,9	56,4
VAIANO	9950	670,9	2,8	673,6	67,4	0,3	67,7
VERNIO	6114	28,8	-	28,8	4,7	-	4,7
Provincia di Prato	246034	15.276,1	2.207,2	17.483,2	62,1	9,0	71,1
AGLIANA	16637	284,2	0,9	285,1	17,1	0,1	17,1
BUGGIANO	8785	45,4	-	45,4	5,2	-	5,2
CHIESINA UZZANESE	4486	180,5	1,4	181,9	40,2	0,3	40,6
LARCIANO	6238	211,3	6,9	218,2	33,9	1,1	35,0
MONTALE	10697	545,0	5,4	550,4	50,9	0,5	51,4
PESCIA	19595	51,8	1,6	53,4	2,6	0,1	2,7
PISTOIA	89982	1.193,3	23,2	1.216,6	13,3	0,3	13,5
QUARRATA	25020	187,2	0,2	187,4	7,5	0,0	7,5
SERRAVALLE PISTOIESE	11423	4,3	-	4,3	0,4	-	0,4
UZZANO	5546	15,7	0,7	16,4	2,8	0,1	3,0
Provincia di Pistoia	290596	2.718,6	40,3	2.758,9	9,4	0,1	9,5
Totale complessivo	1521293	22.242,7	2.503,7	24.746,3	14,6	1,6	16,3

- Rifiuti urbani

Sono definiti rifiuti urbani:

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

Nella sottostante tabella è riportata la produzione di rifiuti urbani (fonte ARRR/Osservatorio rifiuti) nel Comune, da cui si rileva un che in quindici anni si è ridotta quasi di un terzo la produzione di rifiuti urbani e la percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani è notevolmente incrementata grazie alla raccolta porta a porta integrale:

ANNO 2014:

PRODUZIONE ANNO SOLARE 2014								%RD CERTIFICATA		
Pr	Comune	Abitanti residenti	RU t/anno	RD tot. t/anno	RU TOTALE t/anno	% RD effettiva (RD/RSU)	% RD detraz. spazzamento e metalli	Incentivo composte	Incentivo Inerti	% RD certificata
PO	Cantagallo	3.124	474,33	980,08	1.454,41	67,39%	71,78%	3,00%	1,00%	75,78%
PO	Carmignano	14.398	2.871,67	3.826,07	6.697,74	57,12%	60,87%	3,00%		63,87%
PO	Montemurlo	18.451	6.311,92	8.274,15	14.586,07	56,73%	60,45%	2,30%	1,00%	63,75%
PO	Poggio a Caiano	10.052	1.682,63	2.929,08	4.611,71	63,51%	67,66%	2,30%	1,00%	70,96%
PO	PRATO	191.002	78.104,16	62.171,42	140.275,58	44,32%	48,28%	1,20%	1,00%	50,48%
PO	Vaiano	9.888	1.866,21	3.002,81	4.869,02	61,67%	65,70%	3,00%	1,00%	69,70%
PO	Vernio	6.072	799,67	1.459,95	2.259,62	64,61%	68,82%	3,00%	1,00%	72,82%

ANNO 2000:

PRODUZIONE ANNO SOLARE 2000								%RD CERTIFICATA ANNO RONCHIANO		
PR	Comune	Abitanti residenti dichiarati	RSU (t/anno)	RD (t/anno)	RSU TOTALE (t/anno)	% RD effettiva (RD/RSU)	% RD con spazzamento	Incentivo composte	% RD certificata (marzo00/febbraio01)	
PO	Cantagallo	2.797	1.345,99	194,87	1.540,86	12,65	13,17	1,00	13,92	
PO	Carmignano	11.741	6.261,74	734,30	6.996,04	10,50	10,93		11,72	
PO	Montemurlo	17.984	15.935,82	6.291,63	22.227,45	28,31	29,49		30,68	
PO	Poggio a Caiano	8.473	4.913,48	619,38	5.532,86	11,19	11,66		12,44	
PO	PRATO	174.513	91.518,20	28.808,55	120.326,75	23,94	24,94		26,00	
PO	Vaiano	9.080	4.561,19	1.389,92	5.951,11	23,36	24,33	1,00	24,23	
PO	Vernio	5.663	2.465,22	422,34	2.887,56	14,63	15,24		15,03	

- Esposti

Gli esposti in materia di rifiuti nel Distretto Tessile Pratese, secondo ARPAT, sono i seguenti:

Esposti 2012-2014

	2012	2013	2014
Calenzano	1	1	-
Campi Bisenzio	2	1	4
Cantagallo	1	-	1

Carmignano	-	2	-
Montemurlo	-	3	1
Prato	4	11	10
Vaiano	1	2	-
Vernio	1	-	-
Agliaia	-	1	-
Montale	-	2	-
Quarrata	1	-	-
TOTALE	11	23	16

- Impianti di trattamento presenti sul territorio comunale

Piattaforme ecologiche (dati PIR): Piattaforma ecologica ad Oste

Impianti di trattamento termico dei rifiuti (dati PIR): Non presenti nel territorio comunale.

Il Comune di Montemurlo ha recentemente esaminato lo studio preliminare "Indagine epidemiologica sulle patologie ambiente-correlabili nell'area di ricaduta delle emissioni dell'inceneritore di Montale" redatto per ASL e ISPO a cura della dott.ssa Elisabetta Chiellini sulle ricadute delle emissioni dell'inceneritore di Montale, con particolare riferimento alle condizioni di salubrità dell'aria e la pericolosità degli sforamenti di PM10, in relazione alla vicinanza dell'inceneritore con il territorio ricadente nel Comune di Montemurlo.

Indicatori delle politiche

Obiettivi

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

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

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

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

Normativa nazionale

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

Normativa Regionale

- Legge Regionale 18 maggio 1998 n. 25. "Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati" s.m.i.
- Legge Regionale 22 novembre 2007, n.61 "Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati)"
- Legge Regionale Toscana 69 del 28 dicembre 2011 "Modifiche alla legge regionale 18 maggio

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

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

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

Obiettivi fissati al 2020:

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

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

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

Portare il recupero energetico dall'attuale 13% al 20% dei rifiuti urbani, al netto degli scarti da RD, corrispondente a circa 475.000 t/anno. Questo significa sanare il deficit di capacità che la Toscana registra rispetto alle regioni più avanzate d'Europa e d'Italia rispettando la gerarchia di gestione, contribuendo cioè a ridurre l'eccessivo ricorso alle discariche che oggi caratterizza il sistema di gestione regionale; e lo si fa confermando alcuni degli interventi previsti nei piani oggi vigenti (anche tenendo conto delle autorizzazioni in essere) ma riducendo, rispetto a questi piani, il numero degli impianti e la capacità necessari per rispondere al fabbisogno stimato al 2020. La capacità di recupero energetico prevista dal PRB per rispondere al fabbisogno stimato al 2020 è, infatti, inferiore di almeno il 20% rispetto a quella contenuta nei piani vigenti. L'adeguamento impiantistico dovrà avvenire ricercando ulteriori razionalizzazioni e comunque un miglioramento della funzionalità operativa e delle prestazioni ambientali ed economiche.

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

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

Piano interprovinciale dei rifiuti

PIR Piano Interprovinciale dei Rifiuti di Ato Toscana Centro - Province di Firenze, Prato e Pistoia, per la gestione dei rifiuti urbani e speciali anche pericolosi, dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB), dei rifiuti di imballaggio e dei rifiuti contenenti PCB, approvato dalle Province di Firenze, Prato e Pistoia (la pubblicazione dell'avviso di approvazione è avvenuta con Del. G.R. 25 giugno 2013, n. 486 BURT n. 27 parte II del 3/7/2013).

Il piano interprovinciale fa salve precedenti previsioni circa la localizzazione dei seguenti impianti:

- Impianto termico Case Passerini;
- Ampliamento impianto termico di Testi (Greve in Chianti);
- Discarica in Loc. Le Borra (comune di Figline Valdarno).

Per ulteriori previsioni impiantistiche, il PIR definisce le aree non idonee ed i criteri di localizzazione

per impianti di recupero e smaltimento, per gli impianti di supporto alla raccolta dei rifiuti urbani, le stazioni ecologiche e altre strutture a servizio della RD. Le previsioni del piano, rispetto al trattamento di rifiuti differenziati, comprendono impianti di compostaggio, mentre risultano sufficientemente soddisfatti i fabbisogni per altri tipi di raccolta differenziata e per gli impianti di selezione e trattamento.

Gli impianti di termovalorizzazione dovranno essere potenziati secondo il PIR, al fine di soddisfare il fabbisogno stimato dallo scenario di piano: è previsto infatti il potenziamento dei termovalorizzatori esistenti (Montale da 50550 t/anno a 74925 t/anno e Selvapiana da 12000 a 68640 t/anno) oltre alla realizzazione dell'impianto della Piana Fiorentina da 136760 t/anno. Tali scenari di piano dovranno essere rivisti in successivi step dalle Amministrazioni, che in caso di significative variazioni di scenario potranno apportare i necessari correttivi. L'ampliamento dell'impianto di Montale è subordinato all'esito delle indagini ambientali e sanitarie in corso, e successivamente all'inizio dei lavori dell'impianto termico di Case Passerini.

Per quanto riguarda le discariche, il PIR prevede ampliamenti degli impianti di Monsummano Terme e di Firenzuola oltre a un nuovo impianto a Figline Valdarno. Non sono invece confermati gli impianti di discarica di Vicchio e di Riotorto.

- Raccolta differenziata

Dall'aprile del 2012 il Comune ha avviato il graduale passaggio al sistema del porta a porta realizzando importanti risultati sia riguardo la diminuzione della quantità dei rifiuti prodotti che riguardo l'aumento della raccolta differenziata. Il territorio comunale oggi è completamente servito dal sistema di raccolta porta a porta gestita da ASM.

È presente una piattaforma ecologica (stazione trasferimento rifiuti) che ASM gestisce a Montemurlo su area messa a disposizione dell'Amministrazione Comunale. Il centro di raccolta è un'area recintata, presidiata nell'orario di apertura al pubblico, presso la quale il cittadino può conferire gratuitamente tutti i tipi di rifiuti in modo differenziato. Il centro di raccolta ASM di Montemurlo ospita anche un'isola ecologica, accessibile 24 su 24, dove i cittadini residenti nel Comune di Montemurlo, possono conferire i materiali del porta a porta che per ragioni varie non hanno potuto conferire negli orari e nei giorni stabiliti dal calendario (carta, organico, indifferenziato e lattine/plastica). (Fonte: ASM Prato)

Si è stabilita nel Comune l'Impresa Ecocentro, che fa recupero dei rifiuti da spazzamento strade.

6. INQUADRAMENTO CLIMATICO

Indicatori di stato e di pressione

Stazioni meteo regionali

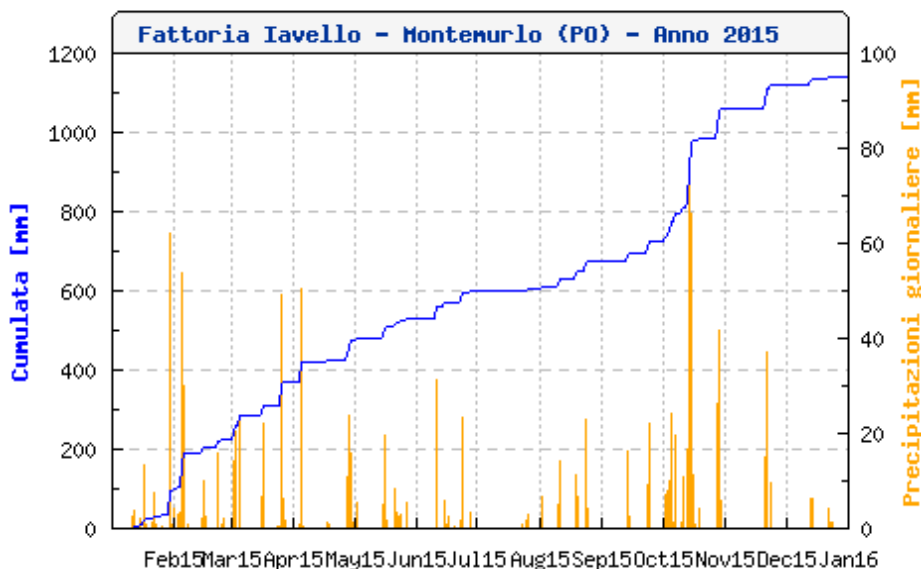
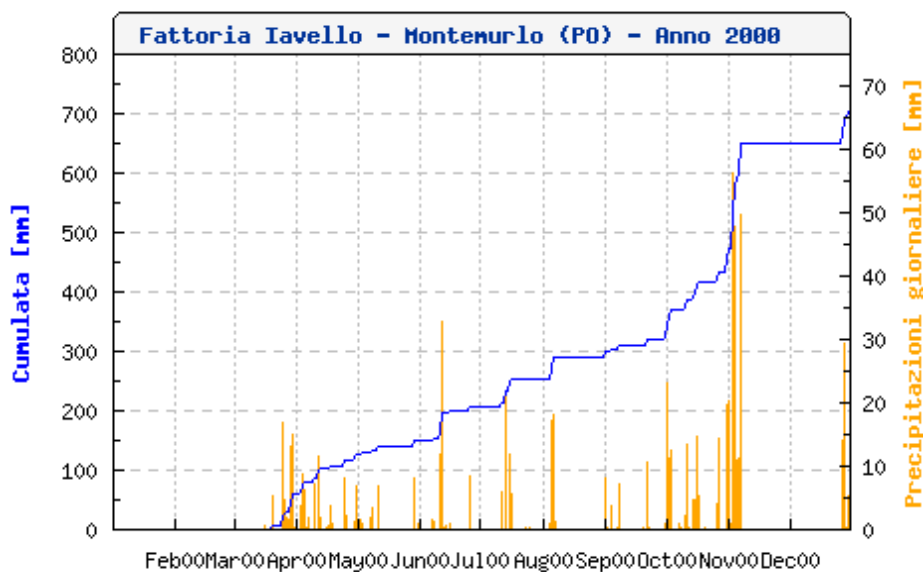
Si riportano di seguito i dati misurati dalla rete del Settore Idrologico Regionale (Fonte: idropisa.it):

TOS01001273 • Fattoria Iavello (Stazione autom.) Com. Montemurlo (PO)

GB [m] E 1666004 N 4869285 WGS84 [°] Lat 43.960 Lon 11.070 WGS84 [DMS] Lat 43° 57' 34.47" Lon 11° 04' 11.20"

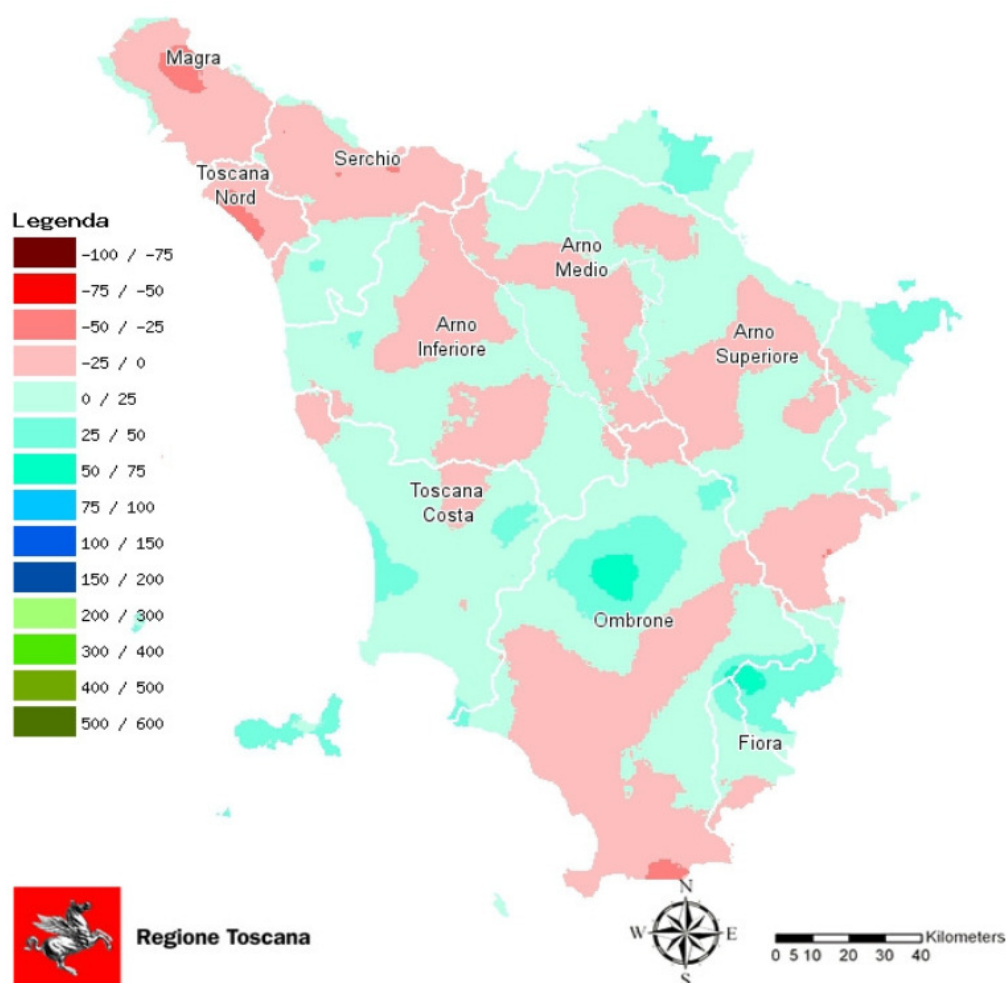
Quota staz. slm [m] 518.00

pluviometro



Di seguito si riporta un estratto del Report pluviometrico anno 2015 prodotto dalla Regione Toscana (Fonte: idropisa.it) che mette in evidenza il confronto tra la % di precipitazioni nel 2015 con le medie del periodo 1985-2014:

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



Non sono stati raccolti dati su anemometria, evapotraspirazione, inversione termica.

Stazioni meteo comunali

Montemurlo 1, ubicata sul tetto della sede del Corpo dei Vigili Urbani in Via Toscanini 25

Montemurlo 2, ubicata sul tetto della scuola primaria Anna Frank di Via Maroncelli

Montemurlo 3, ubicata sul tetto dell'edificio del Giros nella discarica delle Volpaie.

Di seguito si riportano le statistiche delle stazioni meteo relative all'anno 2015 (Fonte: Prato Ricerche):

STATISTICHE ANNO 2015
Stazione meteo Montemurlo 1 (Montemurlo)

	Max	Time	Date	Min	Time	Date	Average
Temperature	38.6 °C	15:45	09/08/2015	-1.1 °C	07:00	28/01/2015	16.6 °C
Temperature Max	---	---	---	4.4 °C	15:30	28/12/2015	21.8 °C
Temperature Min	24.9 °C	06:15	08/08/2015	---	---	---	12.0 °C
Temperature Range	17.8 °C	---	12/04/2015	1.6 °C	---	13/12/2015	9.8 °C
Dew Point	22.8 °C	14:15	25/07/2015	-12.7 °C	16:45	01/04/2015	10.0 °C
Heat Index	41.4 °C	16:15	09/08/2015	-1.1 °C	06:45	28/01/2015	16.7 °C
Wind Chill	38.5 °C	15:45	09/08/2015	-1.2 °C	05:32	01/01/2015	16.6 °C
Humidity	100 %	01:30	29/12/2015	9 %	16:45	01/04/2015	68 %
Pressure	1037.3 mb	10:30	07/12/2015	975.8 mb	10:30	30/01/2015	1017.2 mb
Wind Speed	11.2 m/s	07:00	05/03/2015	---	---	---	0.7 m/s
Wind Gust	25.5 m/s	08:00	05/03/2015	---	---	---	6.8 m/s
Wind Run	471.15 Km	00:15	05/03/2015	---	---	---	---
Solar Rad.	1220 W/m ² q	13:15	24/05/2015	---	---	---	154.0 W/m ² q
Rain Rate	295.4 mm/hr	02:45	24/06/2015	---	---	---	---
Rain (1 day)	45.8 mm	22:30	14/10/2015	---	---	---	---
====							
Rain in 10 min	19.6 mm	17:00	10/06/2015	---	---	---	---
Rain in 20 min	33.8 mm	17:15	10/06/2015	---	---	---	---
Rain in 30 min	33.8 mm	17:15	10/06/2015	---	---	---	---
Rain in 1 hour	40.2 mm	17:45	10/06/2015	---	---	---	---
Rain in 3 hours	41.8 mm	18:45	10/06/2015	---	---	---	---
Rain in 6 hours	42.0 mm	13:30	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 9 hours	42.4 mm	13:30	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 12 hours	43.2 mm	19:00	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 24 hours	56.2 mm	06:15	14/10/2015	---	---	---	---
====							
Consecutive Dry Days	27	From	28/06/2015				

STATISTICHE ANNO 2015
Stazione Meteo Montemurlo 2 (Oste)

	Max	Time	Date	Min	Time	Date	Average
Temperature	39.3 °C	16:45	08/08/2015	-1.8 °C	07:45	28/01/2015	16.4 °C
Temperature Max	---	---	---	4.4 °C	14:15	28/12/2015	21.6 °C
Temperature Min	24.2 °C	00:00	10/07/2015	---	---	---	11.7 °C
Temperature Range	18.2 °C	---	13/08/2015	2.1 °C	---	13/12/2015	9.9 °C
Dew Point	22.2 °C	16:45	16/09/2015	-12.9 °C	17:30	01/04/2015	8.8 °C
Heat Index	40.1 °C	17:45	03/07/2015	-1.8 °C	07:45	28/01/2015	16.5 °C
Wind Chill	39.0 °C	16:15	08/08/2015	-1.8 °C	07:45	28/01/2015	16.3 °C
Humidity	82 %	00:15	29/11/2015	9 %	15:00	01/04/2015	63 %
Pressure	1037.2 mb	10:30	07/12/2015	975.6 mb	10:30	30/01/2015	1017.0 mb
Wind Speed	16.1 m/s	06:30	05/03/2015	---	---	---	1.1 m/s
Wind Gust	33.5 m/s	08:45	05/03/2015	---	---	---	7.3 m/s
Wind Run	714.94 Km	00:15	05/03/2015	---	---	---	---
Solar Rad.	1204 W/m ²	13:30	21/06/2015	---	---	---	148.9 W/m ²
Rain Rate	174.6 mm/hr	15:00	04/10/2015	---	---	---	---
Rain (1 day)	40.8 mm	22:45	14/10/2015	---	---	---	---
====							
Rain in 10 min	11.2 mm	15:30	07/10/2015	---	---	---	---
Rain in 20 min	15.2 mm	15:30	07/10/2015	---	---	---	---
Rain in 30 min	15.2 mm	15:30	07/10/2015	---	---	---	---
Rain in 1 hour	16.0 mm	13:15	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 3 hours	27.8 mm	13:30	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 6 hours	38.4 mm	13:30	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 9 hours	38.8 mm	15:45	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 12 hours	38.8 mm	15:45	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 24 hours	46.8 mm	06:00	14/10/2015	---	---	---	---
====							
Consecutive Dry Days	27	From	28/06/2015				

STATISTICHE ANNO 2015
Stazione Meteo Montemurlo 3 (Bagnolo)

	Max	Time	Date	Min	Time	Date	Average
Temperature	38.4 °C	16:15	07/08/2015	-1.4 °C	07:30	27/01/2015	15.3 °C
Temperature Max	---	---	---	4.5 °C	14:30	28/12/2015	20.0 °C
Temperature Min	26.2 °C	08:00	07/08/2015	---	---	---	11.5 °C
Temperature Range	16.4 °C	---	12/04/2015	1.6 °C	---	13/12/2015	8.4 °C
Dew Point	22.1 °C	15:45	25/07/2015	-12.1 °C	14:30	01/04/2015	9.5 °C
Heat Index	39.4 °C	17:15	03/07/2015	-1.4 °C	07:30	27/01/2015	15.4 °C
Wind Chill	38.3 °C	16:15	07/08/2015	-2.7 °C	00:15	01/01/2015	15.2 °C
Humidity	100 %	01:45	29/12/2015	10 %	14:30	01/04/2015	71 %
Pressure	1037.7 mb	10:45	22/12/2015	976.2 mb	12:00	30/01/2015	1017.4 mb
Wind Speed	7.6 m/s	06:15	05/03/2015	---	---	---	1.1 m/s
Wind Gust	25.9 m/s	11:45	05/03/2015	---	---	---	7.4 m/s
Wind Run	387.44 Km	00:15	05/03/2015	---	---	---	---
Solar Rad.	1301 W/m ² q	14:15	27/05/2015	---	---	---	153.3 W/m ² q
Rain Rate	500.8 mm/hr	02:45	24/06/2015	---	---	---	---
Rain (1 day)	57.8 mm	00:00	28/10/2015	---	---	---	---
===							
Rain in 10 min	25.6 mm	02:45	24/06/2015	---	---	---	---
Rain in 20 min	29.6 mm	03:00	24/06/2015	---	---	---	---
Rain in 30 min	29.6 mm	03:00	24/06/2015	---	---	---	---
Rain in 1 hour	34.0 mm	17:30	10/06/2015	---	---	---	---
Rain in 3 hours	37.0 mm	18:45	10/06/2015	---	---	---	---
Rain in 6 hours	38.4 mm	14:00	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 9 hours	38.6 mm	14:00	13/10/2015	---	---	---	---
Rain in 12 hours	39.6 mm	13:00	05/02/2015	---	---	---	---
Rain in 24 hours	66.8 mm	03:00	29/10/2015	---	---	---	---
===							
Consecutive Dry Days	24	From	28/06/2015				

Indicatori delle politiche

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

7. NATURA E BIODIVERSITA'

Indicatori di stato e di pressione

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

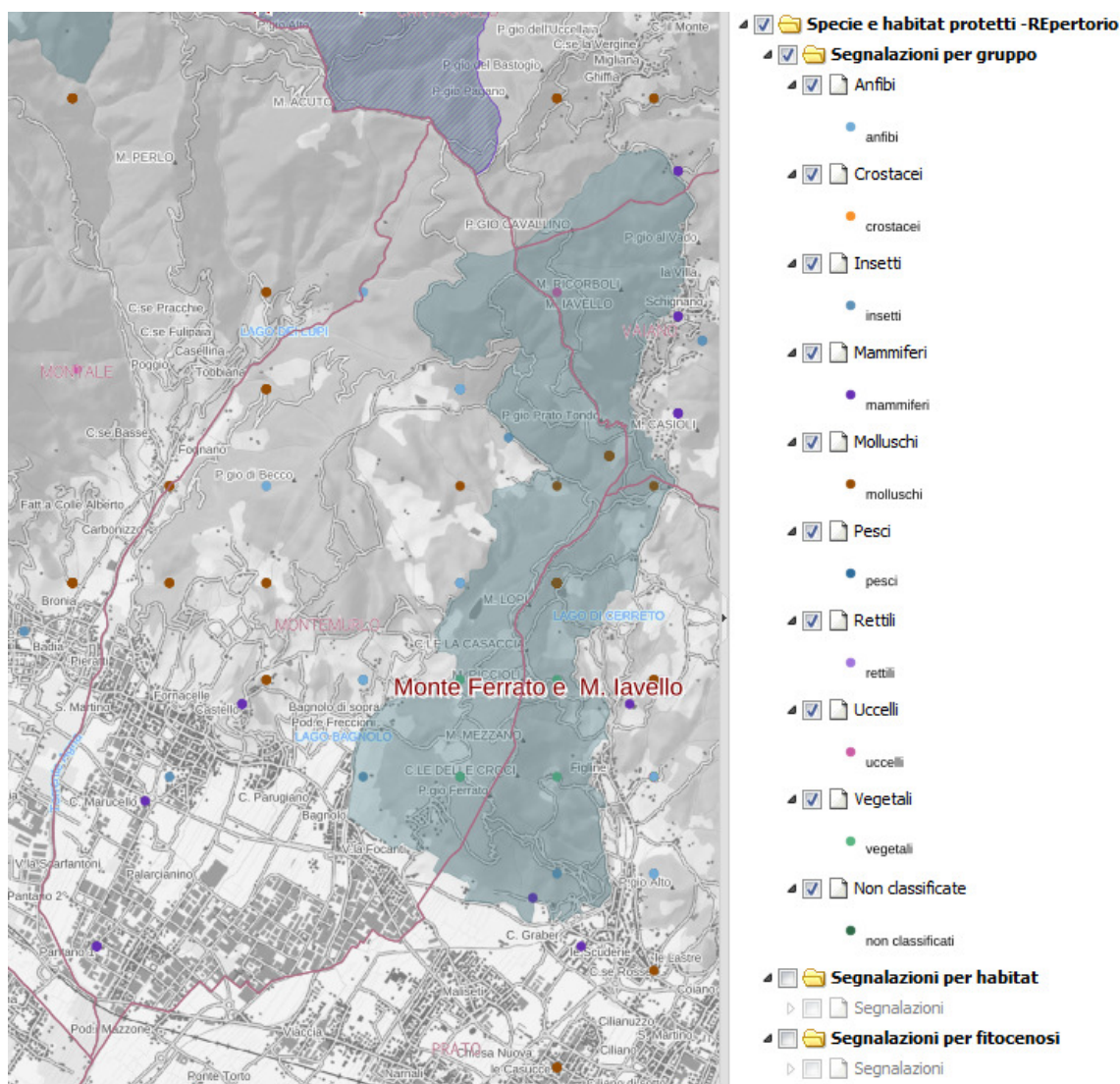
Il fenomeno si è accentuato a partire dagli anni cinquanta/sessanta, quando la forte industrializzazione ha portato allo spopolamento delle aree agricole marginali, ha provocato un progressivo abbandono delle aree boschive e quando, in agricoltura, si è fatto ricorso ad un maggior uso di prodotti chimici.

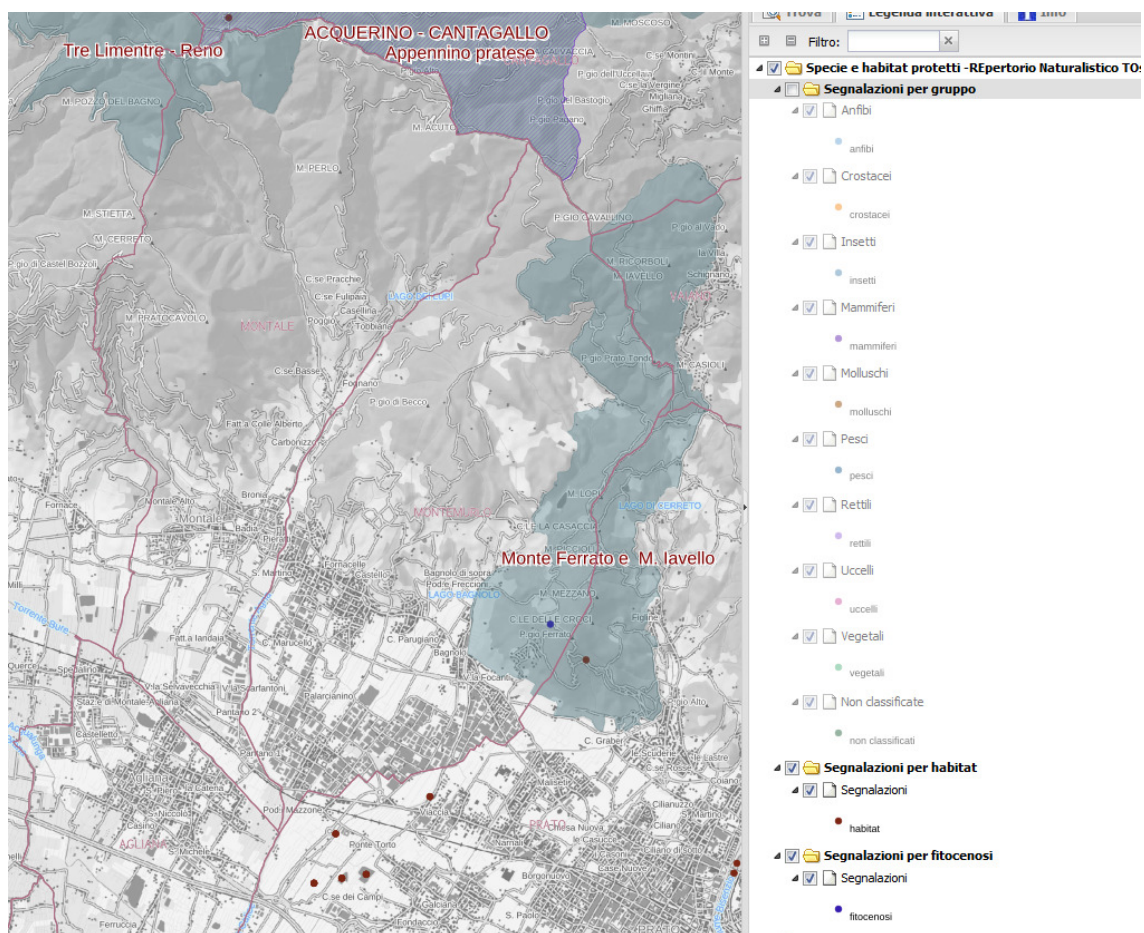
Tutti questi cambiamenti hanno portato ad una riduzione degli ambienti naturali, ad una conseguente riduzione della biodiversità e, uniti a forti pressioni venatorie, hanno contribuito a ridurre la consistenza faunistica locale, che oggi è formata dalle poche specie che sono state in grado di adattarsi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

Repertorio Naturalistico Toscano Re.Na.To

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

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





Indicatori delle politiche

- PIT-PPR

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

- PTC

Il PTC individua il sistema funzionale Natura e Biodiversità costituito, oltre che da istituti quali aree protette e Siti Natura 2000, da elementi che concorrono alla conservazione della Biodiversità e alla funzionalità degli ecosistemi della flora e della fauna, come i luoghi di particolare interesse per la tutela della biodiversità, i luoghi di interfaccia del sistema e gli elementi di particolare valore con funzione di collegamento ecologico (rif. art. 18 NTA e tavola STT_02 SISTEMA FUNZIONALE NATURA E BIODIVERSITA').


Tav. STT_02


SISTEMA FUNZIONALE NATURA E BIODIVERSITA'

Scala 1:25.000

Elaborato di progetto

Istituti

 Aree Naturali Protette di Interesse Locale art. 19 L.R. 49/95

 Riserva Naturale Provinciale art. 15 L.R. 49/95



Sito di Interesse Comunitario e Regionale della Calvana (ex DIR 62/43/CE, DPR 357/1997, L.R. 56/2000)




Sito di Interesse Comunitario e Regionale del Monteferrato (ex DIR 62/43/CE, DPR 357/1997, L.R. 56/2000)


Luoghi di particolare interesse per la tutela della biodiversità

 Habitat di interesse conservazionistico


Aree di espansione della Rete Ecologica Natura 2000


 SIC - ZPS piano pratese in progetto


 SIC appennino pratese in progetto


 ZPS Calvana in progetto


Elementi di particolare valore con funzione di collegamento ecologico

 fiumi e torrenti anche con valenza di collegamento ecologico


 specchi d'acqua anche con valenza di collegamento ecologico


 praterie anche con valenza di collegamento ecologico

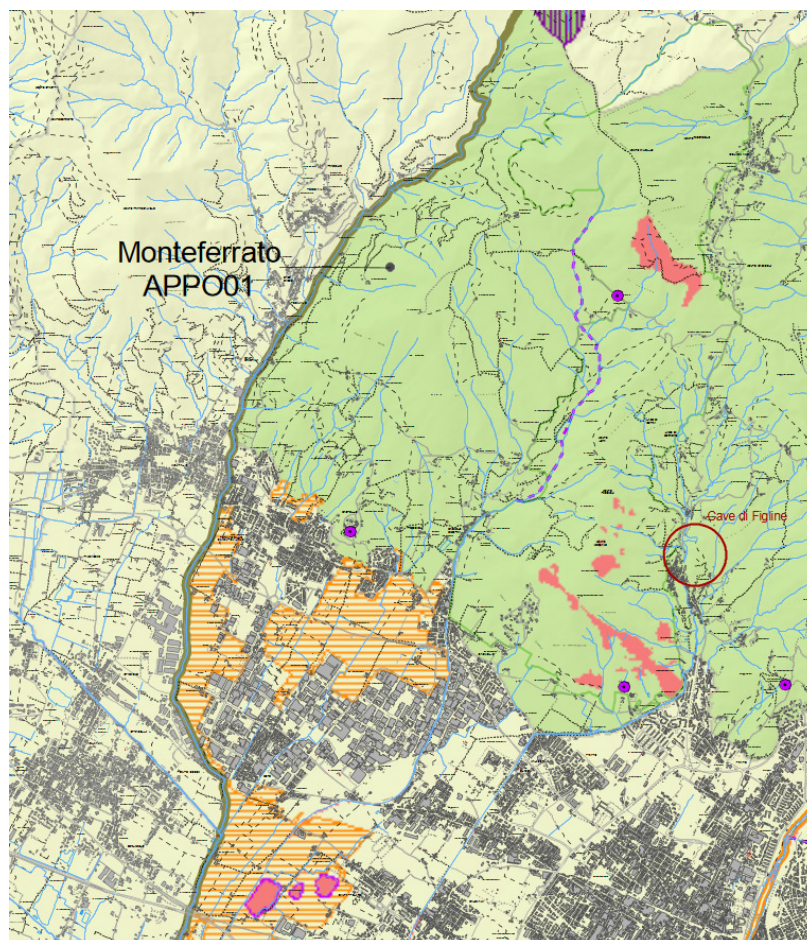
 rifugi in edifici anche con valenza di collegamento ecologico

 emergenze geologiche

Luoghi di interfaccia del sistema

 corsi d'acqua principali

 area di interesse ecologico della Piana



- Aree naturali protette e siti Natura 2000

Si rimanda allo Studio di Incidenza e a quanto già illustrato circa la revisione della normativa sulle AN-PIL.

- Piano ambientale ed energetico

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

- Verde pubblico

Il Comune è dotato di Regolamento del Verde, approvato nel 2009.

Dalla Relazione di monitoraggio sullo stato di attuazione del RU redatta nel 2015 dal Comune si evince che è previsto un obiettivo di qualità per la dotazione di verde pubblico di 18 mq/abitante, superiore agli standard di legge, che comporta un fabbisogno di 329.706 mq coperto dalle previsioni del RU vigente.

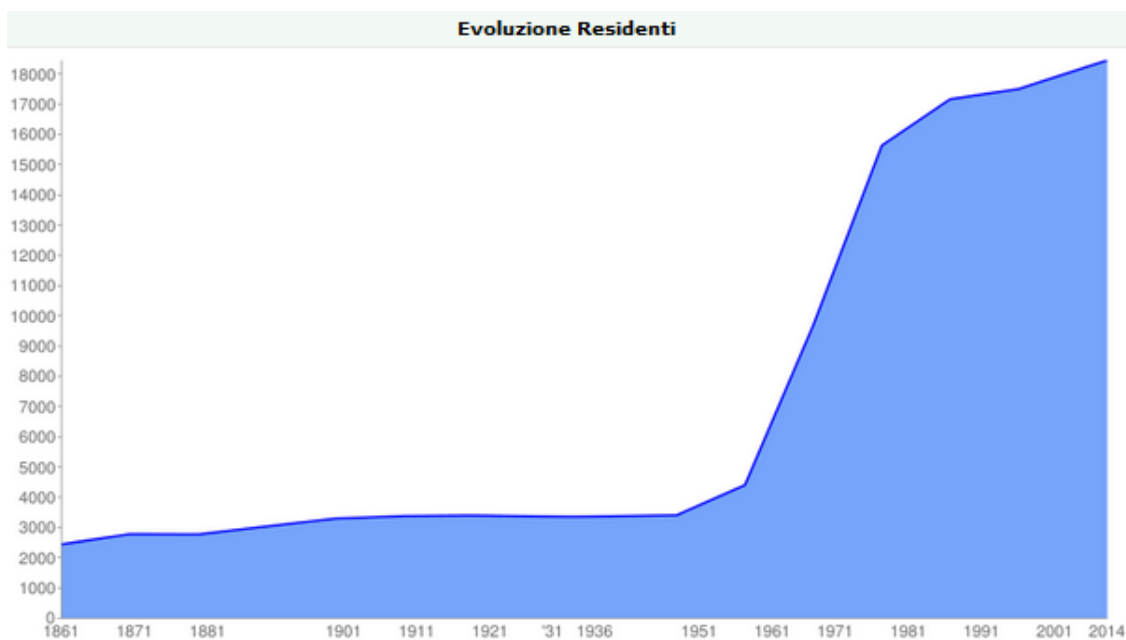
- Protezione animali

Il Comune di Montemurlo è dotato di Regolamento per la tutela ed il benessere degli animali e per una migliore convivenza con la collettività umana, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.052/CC del 21.07.2008.

8. I TREND DEMOGRAFICI E SOCIOECONOMICI

- Aspetti demografici

La popolazione residente nel comune di Montemurlo è cresciuta rapidamente tra gli anni '60 e gli anni '80 con l'industrializzazione del territorio e il conseguente sviluppo dei centri abitati. La popolazione attuale (18317 nel giugno 2015) è più di 5 volte quella del 1951. Tale crescita si è ridimensionata negli ultimi decenni, con un calo del saldo naturale ed un contributo attenuante del saldo migratorio.



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

Ulteriori informazioni sui trend demografici nell'ottica della pianificazione urbanistica possono essere tratti dalla recente Relazione Illustrativa sullo "STATO DI ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI CONTENUTE NEL PRIMO REGOLAMENTO URBANISTICO" redatta dal Comune di Montemurlo:

"l'impressionante perdita di residenti giovani, gli abitanti di età compresa tra i 15 ed i 34 anni sono passati da 5.044 a 3.951, con una diminuzione del 22%. Questa diminuzione non si era prevista, mentre sono confermate le altre tendenze: l'aumento della popolazione in età scolare (da 2.380 a 2.668, + 12%), l'aumento della popolazione anziana (oltre i 75 anni, da 1159 a 1776, + 53 %!), l'aumento del numero delle famiglie a popolazione pressoché stabile: in 12 anni, gli abitanti sono aumentati di 475 unità, + 2,60%, le famiglie di 798 unità, + 13%, il nucleo familiare medio è passato da 2,89 componenti a 2,63 componenti.

La diversa qualità della composizione della popolazione acuisce i già preconizzati problemi di cura degli anziani e di ampliamento dell'offerta scolastica.

Abbiamo un indice di dipendenza (il rapporto tra popolazione "da curare" (fino a 14 ed oltre 65) e popolazione "che cura" (dai 15 ai 64) pari a 55, mentre nel 2004 era pari a 42 e nel 1988 era pari a 35; abbiamo un indice di vecchiaia (rapporto tra "anziani" (oltre 65) e bambini (fino a 14)) pari a 142, era 124 nel 2004 ed addirittura 40 (!) nel 1988. Sono giunti alla vecchiaia gli immigrati negli anni cinquanta e sessanta, con un aumento del 70% degli anziani oltre i 75 anni, e sono aumentati del 12% i bambini in età scolare, in conseguenza della quota sempre più significativa di immigrazione straniera, che attualmente rappresenta il 12% della popolazione.

Dal movimento immigrati - emigrati degli anni monitorati risulta ampiamente confermata la caratteristica di "luogo di passaggio" che ancora possiede Montemurlo (quasi il 10% della popolazione che cambia residenza ogni anno) e che finisce per rendere non significativo nei tempi brevi il numero dei residenti: se per l'aumento di popolazione avessimo preso il 2005 ed il 2014 invece di 2004 - 2015, avremmo dovuto considerare un aumento di popolazione pari a 481, invece dei 220 risultanti dal confronto 2004 - 2015.

Risulta invece molto evidente il fenomeno dell'aumento del numero delle famiglie pur a popolazione quasi costante, ed è appunto questo fenomeno che genera domanda di abitazioni: si è passati da famiglie con numero di componenti medio pari a 2,89 a 2,63, con 800 nuove famiglie tra il 2004 ed il 2015, e quindi con la teorica necessità di 800 nuovi alloggi (o per riuso o per nuova costruzione).

Come risulta dall'andamento demografico delle UTOE, migliore qualità delle abitazioni e degli spazi pubblici sono fattori di trasferimento dei residenti: le trasformazioni territoriali del periodo hanno interessato quasi esclusivamente Montemurlo capoluogo, la cui popolazione è cresciuta di 640 unità, ed un aumento significativo si è avuto nell'UTOE dell'Area Protetta del Monteferrato, dove la popolazione è cresciuta di 102 unità. L'abitato di Bagnolo ha perso circa 200 residenti a favore delle UTOE Monteferrato e Montemurlo. Oste si conferma come luogo di primo arrivo e di forte ricambio della popolazione, il punto più sensibile dei fenomeni di migrazione e crisi economica, crescendo di 789 unità tra 2004 e 2010 e diminuendo di 1136 residenti tra 2010 e 2015, con un saldo negativo finale di 317 abitanti tra 2004 e 2015; nonostante in questa frazione siano state numerose le realizzazioni di attrezzature e opere pubbliche (Cfr paragrafo successivo "Interventi nelle UTOE"), il monitoraggio ci indica che il tema delle riqualificazione insediativa a Oste è ancora uno degli obiettivi principali da perseguire nei prossimi anni."

Lo stesso documento conclude che **"Dalle analisi svolte risultano evidenti alcuni andamenti sufficienti ad ipotizzare lo scenario demografico del prossimo quinquennio: la diminuzione dei residenti delle classi di età dai 15 ai 34 anni, l'aumento esponenziale della popolazione anziana e un incremento del 12% dei bambini in età scolare.**

Risultano quindi confermate le necessità evidenziate da Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico, che consistono nell'ampliamento dei servizi scolastici e nella forte esigenza di servizi per la popolazione anziana.

Inoltre risulta evidente il fenomeno dell'aumento del numero delle famiglie pur a popolazione quasi costante, e la diminuzione del numero dei componenti per famiglia ed è questo fenomeno che genera domanda di abitazioni. Nel loro complesso, i fenomeni sociali in atto indirizzano verso la progettazione di un housing diverso da quello tradizionale, in modo ben più stringente di quanto prevedibile al momento della approvazione del piano strutturale."

- Occupazione

Secondo l'Osservatorio Provinciale del mercato del lavoro (Report 2015), il saldo avviamenti/cessazioni in valore assoluto nel 2015 è stato negativo (46.857 avviamenti, 47.679 cessazioni, saldo -822). Gli avviamenti di cittadini italiani sono il 52% del totale, e il saldo avviamenti/cessazioni 2015 è di -2066 per gli italiani e +1222 per i cittadini cinesi. Il saldo è negativo per i settori commercio, servizi ed edilizia, mentre è in positivo per industria e artigianato, grazie all'unico microsettore con saldo positivo: l'abbigliamento).

Il Tasso di disoccupazione fra il censimento del 2001 e quello del 2011 è passato dal 6% all'8,6%. In particolare il tasso di disoccupazione giovanile in questi 10 anni è nettamente aumentato arrivando al 23,5%.

Il tasso di disoccupazione di Montemurlo si mantiene in linea con i dati della Toscana e risulta abbastanza al di sotto dei dati nazionali.

Tra il censimento Istat dell'Industria 2001 e quello 2011 si è assistito ad un lieve aumento del numero delle attività presenti che da 5478 sono passate a 5548 con una flessione del numero degli addetti, che da 26.626 sono passati a 21.654. Per quanto riguarda le attività manifatturiere e le industrie tessili gli addetti sono diminuiti di circa 5500 unità. Le attività prevalenti nel Comune di Montemurlo attualmente sono ancora le attività manifatturiere e tessili per il 33%, seguono le attività commerciali al 30% e l'attività edilizia al 13%.

- Attività edilizia

La Relazione Illustrativa sullo "STATO DI ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI CONTENUTE NEL PRIMO REGOLAMENTO URBANISTICO" redatta dal Comune di Montemurlo prende in esame l'attività edilizia nel decennio 2004-2014 e i primi mesi del 2015: "l'attività edilizia maggiore si è verificata negli anni 2005, 2007 e 2010-2011, e per quanto riguarda le aree che sono state maggiormente interessate dagli interventi, L'UTOE 1 di Montemurlo Capoluogo risulta senza dubbio la più attiva (51% del totale dei Permessi di costruire rilasciati).

Dal 2004 al 2015 sono stati rilasciati complessivamente 112 Permessi di costruire, di cui più del 68% relativi ad interventi residenziali, per complessivi 48.000 mq di SUL; decisamente più ridotta l'incidenza degli interventi produttivi (17%) e Commerciali (6%), ed anche per i servizi".

Le aree di trasformazione previste dal RU 2010 sono 19, di cui "11 previsioni non sono state realizzate (corrispondenti al 58% del totale), 7 risultano realizzate in parte (37% del totale) e solo 1 è stata completamente realizzata (5% del totale). (...) Queste basse percentuali di realizzazione sono dovute principalmente, come è facile ipotizzare, alla crisi del mercato edilizio ed anche al fatto che 5 anni rappresentano un periodo piuttosto breve per portare a termine operazioni edilizie complesse; nonostante questo però grazie agli interventi in parte realizzati, come la AT 4 (ex IRF 1) di Bicchieraia, le AT 7, 8 (ex PG2) e 9 delle vie Rosselli e Barzano e la AT 11 (lottizzazione industriale) di via Palermo, sono state fatte opere per il rischio idraulico e altre urbanizzazioni, importantissime per il Comune di Montemurlo, che hanno portato ad un miglioramento significativo della pericolosità idraulica del nostro territorio notevolmente diminuita (aggiornata nell'ambito della variante n.1 del PS) e alla dotazione di

importanti attrezzature e spazi pubblici. (...) Tra le opere pubbliche realizzate, oltre alle numerose opere viarie e le nuove aree a verde pubblico, si segnala il Centro Giovani di Piazza don Milani, importante spazio polifunzionale del Comune e la nuova sede della Polizia municipale e Protezione civile di via Toscanini. (...) Per quanto riguarda i Servizi la zona di Oste è stata interessata dalla realizzazione di numerose attrezzature tra cui si segnalano: La caserma dei Carabinieri e l'edificio dei Vigili del Fuoco, il complesso socio sanitario della Misericordia, il Liceo artistico Brunelleschi, la nuova sede del distretto socio sanitario di via Milano, il Campo nomadi, la Stazione ecologica di via Puccini. (...) Nell'Utoe 4 Monteferrato, le AT 1, 2 e 3 relative a nuovi servizi e aree turistico ricettive non hanno trovato attuazione; sono comunque state realizzate importantissime attrezzature quali la RSA di Cicignano e il Teatro del Carbonizzo. (...) Si rileva che in questi ultimi anni a Bagnolo si è assistito, nella zona in corrispondenza della rotonda della Nuova Montalese con la via di Vittorio, ad una forte riconversione del capannoni industriali verso funzioni commerciali e questo ha creato in questa zona un vero e proprio polo commerciale che sta facendo da attrattore per l'insediamento di ulteriori attività commerciali. (...) **In generale si rileva quindi, da un'analisi delle tavole e considerato il particolare momento economico, che l'attività edilizia, soprattutto nel capoluogo è stata abbastanza attiva, ed in particolare gli interventi su via Rosselli (ex PG2) e alla Bicchieraia (Ex IRF1) hanno dato attuazione a due importanti aree strategiche del Piano, con la realizzazione di ampie aree a standard e, nel caso della Bicchieraia, anche con la riqualificazione di un'area industriale in gran parte dismessa, collocata in modo improprio in una zona residenziale.**"

- Turismo

Secondo la "RILEVAZIONE DEL MOVIMENTO TURISTICO NELLE STRUTTURE RICETTIVE DELLA PROVINCIA DI PRATO ANNO 2014", la capacità ricettiva del Comune di Montemurlo (dati 2014) è di 159 posti letto, in 17 esercizi extra-alberghieri, pari al 4% della ricettività provinciale.

- Progetto ATTRAVERSO

Il Progetto prevede l'elaborazione (in collaborazione con il Polo Universitario di Prato - PIN) di un cruscotto di governo per il Comune di Montemurlo, con un database georeferenziato con cui costituire un set di indicatori, su cui basare politiche pubbliche mirate. Tali indicatori rappresentano un quadro sintetico dello stato e dell'evoluzione del Comune (anche secondo scenari differenziati) dal punto di vista economico e produttivo. Il cruscotto di governo consente anche di ricostruire la struttura socio demografica, monitorandone l'evoluzione nel tempo.

Questo strumento può consentire di definire strategie basandosi su quadri conoscitivi aggiornati ed elaborati, per quanto riguarda gli aspetti socio-economici e demografici.

Gli indicatori soggetti ad aggiornamento in continuo sono per adesso stabiliti come segue:

- evoluzione della popolazione residente per età e cittadinanza
- livelli d'istruzione e utilizzo dei servizi per l'infanzia
- partecipazione al mercato del lavoro
- struttura familiare
- indicatori di reddito e benessere economico delle famiglie
- domanda di prestazioni socio-assistenziali
- indicatori di coesione sociale e statistiche giudiziarie
- domanda di trasporto pubblico

per quanto attiene la popolazione, e

- nati - mortalità delle imprese
- evoluzione della composizione delle attività e degli addetti
- andamenti economico - finanziari
- stima dei consumi (energia, acqua, gas)
- stima indice di dispersione energetica per micro unità di riferimento

per quanto riguarda le attività produttive.

CAPACITA' RICETTIVA DELLA PROVINCIA DI PRATO - ANNO 2014
 (situazione al 31/12/2014)
DISTRIBUZIONE PER COMUNE E PER AREE PROVINCIALI
 (con ripartizione percentuale rispetto alla consistenza totale per categoria)

		ALBERGHIERI			EXTRALBERGHIERI			TOTALE CAPACITA' RICETTIVA		
		ESERCIZI	LETTI	CAMERE	ESERCIZI	LETTI	CAMERE	ESERCIZI	LETTI	CAMERE
CANTAGALLO		0	0	0	9	110	32	9	110	32
	%	0%	0%	0%	6%	6%	4%	5%	3%	2%
CARMIGNANO		3	133	57	36	559	256	39	692	313
	%	14%	7%	6%	24%	32%	31%	23%	19%	18%
MONTEMURLO		0	0	0	17	159	73	17	159	73
	%	0%	0%	0%	11%	9%	9%	10%	4%	4%
POGGIO A CAIANO		1	132	64	4	39	19	5	171	83
	%	5%	7%	7%	3%	2%	2%	3%	5%	5%
PRATO		16	1582	756	58	679	344	74	2261	1100
	%	73%	82%	83%	39%	39%	42%	43%	61%	64%
VAIANO		0	0	0	10	84	37	10	84	37
	%	0%	0%	0%	7%	5%	5%	6%	2%	2%
VERNIO		2	71	38	16	132	59	18	203	97
	%	9%	4%	4%	11%	7%	7%	10%	6%	6%
TOTALE PROVINCIA		22	1918	915	150	1762	820	172	3680	1735
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
AREA "MONTALBANO"		4	265	121	40	598	275	44	863	396
	%	18%	14%	13%	27%	34%	34%	26%	23%	23%
AREA "VAL DI BISENZIO"		2	71	38	35	326	128	37	397	166
	%	9%	4%	4%	23%	19%	16%	22%	11%	10%
AREA "LA PIANA"		16	1582	756	75	838	417	91	2420	1173
	%	73%	82%	83%	50%	48%	51%	53%	66%	68%