

COMUNE DI MONTALE



PROVINCIA DI PISTOIA

PIANO OPERATIVO COMUNALE

DOCUMENTO PRELIMINARE DI VAS

(ART. 23 L.R. 10/2010)

Il Sindaco

Ferdinando Betti

Gruppo di progettazione

Arch. Riccardo Luca Breschi

Arch. Andrea Girdali

Responsabile del procedimento

Geom. Riccardo Vivona

Garante dell'informazione e della partecipazione

Dott.sa Michela Pasellini



[Handwritten signature]

Indice generale

Premessa.....	3
1. Introduzione.....	4
1.1 Inquadramento legislativo.....	4
1.2 Scopo del documento	4
1.3 Obiettivi generali della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	4
1.4 Soggetti coinvolti nel procedimento	5
2. Piano Operativo Comunale.....	6
Informazioni preliminari.....	6
2.1 Iter di pianificazione e valutazione ambientale.....	6
2.2 Obiettivi del POC.....	7
3. Struttura del Rapporto ambientale, metodologia di valutazione e prime informazioni di contenuto .	13
3.1 Rapporto con altri piani e programmi.....	13
3.2 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza il Piano.....	14
3.2.1 ARIA.....	22
3.2.2 ACQUA.....	45
3.2.3 SUOLO.....	58
3.2.4 ENERGIA.....	63
3.2.5 RIFIUTI.....	71
3.2.6 INQUADRAMENTO CLIMATICO.....	90
3.2.9 I trend demografici.....	98
3.2.10 Dati sull'andamento socio-economico del Comune.....	108
3.3 Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate e problematiche ambientali esistenti	121
3.4 Problematiche esistenti e tendenze in atto.....	123
3.5 Obiettivi di protezione ambientale di interesse che si sono tenuti in considerazione nel procedimento di pianificazione	124
3.6 Individuazione e valutazione degli impatti significativi	124
3.6 Possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente a seguito all'attuazione del Piano.....	127
3.7 Le ragioni della scelta delle alternative individuate	127
3.8 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale	127
3.9 Sintesi non tecnica	128
4. Rapporto con la Valutazione ex-ante e con la Valutazione di incidenza.....	128

Premessa

Il Comune di Montale è dotato di Piano Strutturale approvato con deliberazione consiliare n. 23 del 13.04.2006, divenuto esecutivo a seguito di pubblicazione sul B.U.R.T. n. 21 del 24.05.2006, di recente integralmente rinnovato con una variante generale approvata con deliberazione consiliare n.16 del 04.04.2014. Il Comune di Montale è altresì dotato di Regolamento Urbanistico approvato con deliberazione consiliare n. 22 del 21.04.2009, divenuto esecutivo a seguito di pubblicazione sul B.U.R.T. n. 23 del 10.06.2009 e successivamente modificato con tre varianti di cui la n.1, approvata con deliberazioni consiliari n.90 del 13.10.2011 e n.91 del 14.10.2011, è stata particolarmente impegnativa in quanto ha interessato le più significative previsioni degli interventi di trasformazione degli assetti insediativi.

Alla scadenza quinquennale del primo Regolamento Urbanistico, l'Amministrazione Comunale ha intrapreso il percorso di un sostanziale rinnovamento dello strumento urbanistico, conferendo l'incarico per la redazione di una variante generale. L'adozione, prima, del PIT con valenza di piano paesaggistico e l'approvazione, poi, della legge di riforma delle norme per il governo del territorio in Toscana, la LR 65/2014, hanno reso necessario un aggiornamento del percorso intrapreso. Alla luce delle disposizioni transitorie della nuova legge si è convenuto di dare avvio alla redazione del nuovo strumento della pianificazione urbanistica previsto dalla LR 65/2014, il Piano Operativo Comunale (d'ora in poi anche POC), che sostituisce il Regolamento Urbanistico e che deve dare conforme attuazione agli indirizzi, direttive e prescrizioni della variante generale al PS approvata.

Il piano ricade nel campo di applicazione di cui all'art. 5 bis della LR 10/2010 (Strumenti della pianificazione territoriale ed atti di governo del territorio da assoggettare a VAS). La procedura di VAS di cui al D. Lgs. 152/06 ed alla L.R. n. 10/10 s.m.i. "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza", deve essere avviata attraverso lo svolgimento di una fase preliminare (art. 23 LR 10/10), a partire dalla predisposizione di un documento da considerare propedeutico alla definizione del rapporto ambientale.

Il processo di VAS deve essere documentato attraverso la redazione di un Documento Preliminare di VAS (*Scoping*) e di un Rapporto Ambientale, parte integrante del Piano (o delle sue varianti), che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano stesso (o relativa variante), nonché le alternative selezionate per tutelare il contesto territoriale.

Lo *screening* dello stato dell'ambiente consisterà in questa sede in un'opera di razionalizzazione delle informazioni, utilizzando quelle già disponibili anche da altre fonti, evitando la duplicazione delle procedure. Si deve infine sottolineare che nella redazione del rapporto ambientale, come prevede la legge, si devono prendere in esame gli effetti significativi, mentre informazioni su questioni irrilevanti o effetti insignificanti potrebbero renderlo troppo difficile per il pubblico che deve partecipare al processo.

Infine si ricorda che per definire i contenuti e l'impostazione del presente documento si è fatto riferimento alla LR 10/2010 e - per quanto compatibile in riferimento ad un atto di governo del territorio di livello comunale - al "Modello analitico per l'elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi regionali" approvato dalla Giunta Regionale Toscana con Decisione n.2 del 27.6.2011, pubblicata sul Supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 28 del 13.7.2011. In particolare il presente Documento preliminare è redatto seguendo per quanto possibile il "Modello per la redazione del documento preliminare di VAS ai sensi dell'articolo 23 L.R. 10/2010", che costituisce l'Allegato B al Modello analitico suddetto. Il procedimento di valutazione prende a riferimento per quanto opportuno le "Linee guida per la valutazione degli effetti attesi di piani e programmi regionali (procedure, modelli ed indicatori)" - Allegato F al Modello analitico citato.

I capitoli seguenti del Documento preliminare sono organizzati nel modo seguente.

La prima parte ha carattere introduttivo: richiama il quadro normativo di riferimento, lo scopo ed i soggetti coinvolti nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica.

La seconda parte riguarda specificatamente il piano, i suoi obiettivi e l'iter specifico di redazione e di valutazione che viene seguito. La descrizione degli obiettivi e delle azioni del Piano è ripresa integralmente dalla relazione di avvio del procedimento.

La terza parte di questo Documento preliminare imposta la struttura e la metodologia per la redazione del Rapporto Ambientale proponendo già in questa prima fase una ricognizione dello stato dell'ambiente e una prima 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 riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

La quarta parte è dedicata al coordinamento tra i diversi procedimenti di valutazione.

1. Introduzione

1.1 Inquadramento legislativo

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 prese in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione. Il procedimento di VAS è avviato dal proponente e deve concludersi anteriormente all'approvazione del piano.

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) "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza.", con cui la Regione Toscana recepisce la normativa sovraordinata e dettaglia la disciplina della VAS
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 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)
- Decisione della Giunta Regionale Toscana n.2 del 27.6.2011, pubblicata sul Supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 28 del 13.7.2011, contenente "Modello analitico per l'elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi regionali"
- L.R. 6 del 17/02/2012 - "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla l.r. 10/2010, alla l.r. 49/1999, alla l.r. 56/2000, alla l.r. 61/2003 e alla l.r. 1/2005."
- L.R. 65 del 10/11/2014 - "Norme per il governo del territorio"

1.2 Scopo del documento

Il presente documento costituisce il Documento Preliminare della VAS - elaborato dal proponente ai fini dello svolgimento della fase preliminare di VAS di cui all'art. 23 della L.R. 10/2010.

Ai fini del procedimento di VAS, questo documento riporta i contenuti minimi e le indicazioni necessarie inerenti al piano, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi conseguenti la sua attuazione ed i criteri e l'approccio metodologico che verrà seguito per la successiva redazione del Rapporto ambientale, che costituirà parte integrante dei documenti da adottare.

Il presente documento preliminare viene trasmesso dal proponente a tutti i soggetti con competenze ambientali (di seguito SCA) individuati e riportati al paragrafo 1.4 ed all'Autorità Competente al fine di acquisire osservazioni e contributi per meglio definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e delle analisi da svolgere. La trasmissione del presente documento avviene con modalità telematiche ai fini della prevista fase di consultazione.

Il Documento preliminare, secondo quanto richiesto dall'art.23, contiene:

- a) le indicazioni necessarie inerenti lo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;
- b) i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale.

Il documento preliminare ha dunque il principale scopo di definire, di concerto con gli altri soggetti competenti in materia ambientale, i contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 24 della LR 10/2010 (vedi anche art. 13 del D.Lgs. 152/06).

1.3 Obiettivi generali della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La procedura di VAS, ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte del piano (e delle sue varianti) rispetto agli obiettivi di sostenibilità definiti ai diversi livelli istituzionali e territoriali. Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione di cui si dovrà tener conto nelle successive fasi della loro attuazione o nei successivi livelli di pianificazione e programmazione. La procedura di VAS è avviata contemporaneamente all'avvio del procedimento di formazione del piano o programma, e deve concludersi prima della sua approvazione (art. 7 c.1 LR 10/2010).

Essa rappresenta l'occasione per integrare nel processo di pianificazione i seguenti elementi:

- aspetti ambientali costituenti lo scenario di partenza rispetto alla quale valutare gli impatti

prodotti dalle scelte di piano;

- valutazione degli scenari evolutivi, delle alternative, degli obiettivi e delle scelte per individuare le misure di mitigazione/compensazione e per calibrare il sistema di monitoraggio.

Più in particolare si considerano, sin dall'avvio delle attività, gli aspetti costituenti la *baseline* ambientale, ovvero lo scenario di partenza rispetto al quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte di piano, procedendo con la valutazione degli scenari evolutivi, l'approfondimento delle alternative, nel rispetto degli obiettivi di sostenibilità assunti, individuando infine, consapevolmente, le necessarie misure di mitigazione/compensazione ed il sistema di monitoraggio successivo.

1.4 Soggetti coinvolti nel procedimento

I soggetti coinvolti nel procedimento sono i seguenti:

- **Proponente:** Ufficio Urbanistica del Comune di Montale
- **Autorità Competente:** Collegio di esperti nominato con delibere G.M. n. 131/2015 e 151/2013
- **Autorità Procedente:** Consiglio Comunale
- **Responsabile Procedimento:** Geom. Riccardo Vivona

I Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) sono:

- Regione Toscana
- Provincia di Pistoia
- Uffici comunali (in particolare i seguenti uffici: Anagrafe, Suap, Lavori pubblici e Ambiente, Edilizia privata, Cultura e turismo, Scuola, Casa e Trasporti, Servizi sociali)
- ARPAT - Dipartimento provinciale
- ASL 3 Pistoia
- Autorità di bacino del Fiume Arno
- Soprintendenze per i beni architettonici, paesaggistici, storici, artistici ed etnoantropologici per le provincie di Firenze Prato e Pistoia
- Soprintendenza per i beni archeologici della Toscana
- Ufficio Tecnico del genio Civile di Pistoia
- Comuni limitrofi (Montemurlo, Agliana, Pistoia, Cantagallo)
- Consorzio di Bonifica Ombrone P.se Bisenzio
- ATO Rifiuti
- Autorità Idrica Toscana (ex-ATO)
- Gestori delle reti infrastrutturali di acqua, energia elettrica, gas

In relazione alle consultazioni del processo di valutazione, sarà coinvolto anche il pubblico (persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone) attraverso la messa a disposizione del presente documento sul sito internet del Comune e se necessario attraverso altri strumenti di informazione.

2. Piano Operativo Comunale

Informazioni preliminari

2.1 Iter di pianificazione e valutazione ambientale

Il Comune di Montale intende procedere alla redazione del primo Piano Operativo Comunale, in conformità alla LR 65/2014.

La procedura di VAS è avviata durante la fase preparatoria del piano ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dello stesso piano.

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

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, ove prevista, cioè nei casi 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.

Il presente documento preliminare sarà quindi trasmesso ai soggetti individuati al paragrafo 1.4 e una volta raccolti i pareri nei tempi stabiliti, l'iter di pianificazione seguirà con la stesura di una proposta di Rapporto Ambientale, impostata come illustrato più avanti, nel capitolo 3.

Al fine della semplificazione dei procedimenti, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica saranno adottate contestualmente alla proposta di piano e le consultazioni sui documenti di VAS di cui all'art. 25 LR 10/2010 verranno effettuati contemporaneamente alle osservazioni sul piano adottato nel tempo massimo previsto di sessanta giorni dalla pubblicazione sul BURT dell'avviso di adozione (art. 8 c. 6 LR 10/2010).

Il "Rapporto Ambientale" e le osservazioni pervenute saranno sottoposte all'Autorità Competente per l'espressione di un Parere Motivato da produrre entro novanta giorni (art. 26 LR 10/2010) a cui, se necessario, fa seguito la revisione del piano da parte dell'Autorità procedente o del proponente.

Il piano ed il Rapporto Ambientale, insieme al Parere Motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, viene trasmesso al Consiglio Comunale per l'approvazione.

Il provvedimento di approvazione viene accompagnato da una dichiarazione di sintesi che contiene la descrizione del processo decisionale seguito, e delle modalità e motivazioni con cui le valutazioni di tipo ambientale hanno inciso sulla definizione del piano (art. 27 c. 2 LR 10/2010).

La decisione finale, costituita dal provvedimento di approvazione del piano, dal parere motivato e dalla dichiarazione di sintesi sono pubblicate sul BURT e resi disponibili anche sul sito web del Comuni.

Le forme di partecipazione

Le attività di partecipazione di cui alla LR 10/2010 saranno coordinate con quelle di cui all'art. 36 della LR 65/2014 nel rispetto del principio di non duplicazione. L'informazione, la partecipazione e l'accessibilità dei contenuti del piano saranno garantite ancor prima dell'adozione delle stesse secondo le norme vigenti, in modo che i soggetti interessati possano prenderne visione. In particolare, del presente Documento potrà essere presa visione dai soggetti interessati attraverso il sito internet del Comune o presso il Servizio Urbanistica durante gli orari di apertura al pubblico.

L'Amministrazione Comunale, con il supporto dei tecnici incaricati della redazione del piano, organizzerà incontri strutturati per fare emergere ed acquisire contributi dei soggetti interessati su specifici temi di interesse pubblico. Gli incontri pubblici verranno pubblicizzati a mezzo stampa e sito internet. Gli apporti delle istituzioni e dei soggetti interessati saranno esaminati e valutati nel percorso di redazione del piano così come per i contributi pervenuti dai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA), sarà dato conto nell'ambito dei successivi atti e documenti della Valutazione ambientale strategica, dandone conto nel Rapporto Ambientale (Sintesi non tecnica).

Al fine di facilitare la consultazione dei documenti e l'interlocuzione con l'Amministrazione, verranno

inseriti sul sito web del Comune i materiali prodotti in relazione al piano ed alle procedure di valutazione connesse.

Il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica dovranno essere adottati contestualmente al Piano, ed in seguito alla pubblicazione sul BURT verranno resi consultabili e pubblicati anche sul sito internet comunale, a disposizione delle istituzioni e dei soggetti interessati che potranno presentare osservazioni, pareri, segnalazioni, proposte, contributi con gli stessi tempi e modalità delle osservazioni al Piano.

2.2 Obiettivi del POC

La Variante generale al PS approvata nell'aprile 2014, oltre a rispondere all'esigenza di un complessivo adeguamento del piano alla disciplina sovraordinata (LR 1/2005 e regolamenti attuativi, PIT, PTC ecc), era motivata dalla necessità di aggiornare gli obiettivi strategici del Piano strutturale ai profondi cambiamenti intervenuti nella società e nell'economia negli ultimi anni per effetto della crisi economica globale. Questi erano gli obiettivi della Variante al PS indicati nell'avvio del procedimento:

OBIETTIVO 1: Adeguamento alla disciplina sovraordinata

OBIETTIVO 2: Verifica ed adeguamento del dimensionamento del Piano

OBIETTIVO 3: Potenziamento delle infrastrutture per la mobilità

OBIETTIVO 4: Adeguamento delle previsioni insediative alle nuove disposizioni sulle aree a rischio idraulico

OBIETTIVO 5: Ottimizzazione del sistema dei servizi

Gli adeguamenti alla disciplina sovraordinata non si sono esauriti con l'approvazione della variante al PS; da aprile 2014 il quadro normativo e pianificatorio si è ulteriormente modificato con l'adozione del PIT-PPR e con l'approvazione della LR 65/2014. Il Piano operativo comunale, che è frutto della LR 65/2014, dovrà quindi misurarsi di nuovo con il tema dell'adeguamento del piano alla disciplina ed agli strumenti della pianificazione territoriale sovraordinati. Questo tema sarà quindi il primo obiettivo del POC, ad esso si aggiungeranno altri temi che definiscono le finalità e l'ambito di lavoro del Piano operativo, in coerenza con i contenuti del Piano strutturale approvato ed in conformità con le disposizioni della LR 65/2014 e del PIT-PPR per quanto applicabili al POC, tenuto conto che in questa fase non si andrà ad una revisione né ad un aggiornamento del Piano strutturale del Comune approvato nell'aprile 2014.

Di seguito vengono illustrati gli obiettivi e le conseguenti azioni del Piano operativo, sulla base della seguente articolazione:

OBIETTIVO 1: Adeguare il piano alla disciplina ed agli strumenti di pianificazione sovraordinati

OBIETTIVO 2: Assumere la dimensione sovracomunale come ambito di riferimento per le strategie di sviluppo territoriale

OBIETTIVO 3: Ricostruire il ruolo della città e preservare la struttura policentrica del sistema insediativo

OBIETTIVO 4: Orientare gli interventi di trasformazione al rinnovo ed alla qualificazione della città esistente

OBIETTIVO 5: Tutelare il territorio rurale ed il suo valore paesaggistico ed ambientale

OBIETTIVO 6: Semplificare la struttura del piano e l'attuazione delle sue previsioni

Le azioni illustrate successivamente saranno precisate e ove necessario integrate nel corso della elaborazione del Piano operativo; gli effetti di tali azioni saranno oggetto di specifica valutazione nell'ambito del procedimento di valutazione ambientale strategica, come indicato nel documento preliminare redatto contestualmente alla presente redazione di avvio del procedimento.

OBIETTIVO 1: Adeguare il piano alla disciplina ed agli strumenti di pianificazione sovraordinati

L'obiettivo di un generale adeguamento del piano alla disciplina ed ai piani sovraordinati deve essere commisurato alla permanenza di un piano strutturale approvato prima dell'adozione del PIT-PPR e dell'entrata in vigore della LR 65/2014. Ai sensi della legislazione vigente e delle norme transitorie della LR 65/2014, il Piano strutturale deve essere adeguato e/o conformato al PIT-PPR entro due anni dall'approvazione del PIT (art. 145, comma 4 del Codice) ed entro cinque anni dall'approvazione della

LR 65/2014 deve essere dato avvio alla formazione di un nuovo Piano strutturale coerente e conforme alle disposizioni della suddetta legge.

Non è da escludere a priori la possibilità di interventi di parziale adeguamento del PS al PIT ed alla nuova legge regionale: essi saranno valutati nel corso della redazione del piano operativo. Allo stato attuale l'adeguamento del piano operativo deve essere effettuato tenendo ferma la vigente Variante generale al PS, la quale peraltro era redatta avendo presenti gli orientamenti che guidavano la elaborazione del piano paesaggistico e della nuova legge regionale, come fu esplicitamente dichiarato nell'atto di avvio della variante.

L'adeguamento del POC si sviluppa principalmente attraverso le seguenti due azioni:

- 1.1 Adeguamento alla normativa regionale (LR 65/2014 ed eventuali regolamenti attuativi)
- 1.2 Adeguamenti alle prescrizioni, alle direttive ed agli indirizzi per le politiche del PIT-PPR.

1.1 Adeguamento del piano alla normativa regionale

Il vigente RU è stato elaborato sulla base della LR 1/2005; il nuovo piano operativo dovrà essere conforme alla LR 65/2014 che pur mantenendo la struttura fondamentale del RU e la sua articolazione in due parti (la disciplina degli insediamenti esistenti e la disciplina degli interventi di trasformazione) ne ridefinisce i confini e per molti aspetti gli specifici contenuti , come indicato nel paragrafo 1.1 di questa relazione, a cui rinviamo per un più dettagliato esame delle innovazioni normative. Dovrà essere definito, in coerenza con le indicazioni dell'art.224 della LR 65/2014, il perimetro del territorio urbanizzato che sostanzialmente coinciderà, in via transitoria, con gli ambiti del sistema insediativo urbano individuati dalla Variante generale del PS. Dovranno essere ridefinite le modalità e le procedure per l'attività edilizia, la definizione delle categorie di intervento, la strumentazione attuativa e gli interventi di rigenerazione urbana in conformità con le innovazioni introdotte dalla legge regionale e tenendo conto che si dovrà procedere anche ad adeguare norme e regolamenti al DPGR 64R/2013 che unifica a livello regionale i parametri urbanistici ed edilizi e le definizioni tecniche.

L'adeguamento alla LR 65/2014 comporterà inevitabilmente significative modifiche nell'impianto normativo del piano, nella classificazione e gestione degli insediamenti esistenti, nella rappresentazione e disciplina degli interventi di trasformazione degli assetti insediativi. Dovranno essere distinte, con maggiore nettezza, anche le parti del piano valide a tempo indeterminato e le previsioni che decadono alla scadenza dei cinque anni dall'approvazione del piano. Una specifica attenzione dovrà essere posta infine al dimensionamento del piano, in relazione sia ai contenuti della variante generale al PS che ha profondamente modificato gli indirizzi dell'originario PS, sia in relazione alle disposizioni della LR 65/2014 relative al dimensionamento ed alla ubicazione degli interventi di trasformazione edilizie e di nuova edificazione, alla classificazione ed ai mutamenti delle destinazioni d'uso, alla disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni.

1.2 Adeguamento del piano al PIT-PPR

Per l'adeguamento del piano al PIT-PPR valgono le indicazioni contenute nel paragrafo 1.2.1 della relazione ed in particolare i riferimenti alla disciplina statutaria del PIT: agli obiettivi da perseguire, agli indirizzi per le politiche ed alle direttive da applicare, alle prescrizioni ed alle prescrizioni d'uso da rispettare. Come detto in precedenza l'attenzione che in fase di redazione della variante generale al PS è stata posta agli indirizzi che hanno presieduto all'elaborazione del Piano paesaggistico dovrebbe agevolare notevolmente il lavoro di conformazione e di adeguamento del nuovo Piano operativo al PIT-PPR. Particolare attenzione dovrà essere posta alle indicazioni della scheda dell'ambito di paesaggio n.06 - Firenze Prato Pistoia: ai caratteri ecosistemici del paesaggio, alla tutela del carattere policentrico del sistema insediativo urbano ed agli indirizzi per la riqualificazione della città esistente, alla salvaguardia ed alla valorizzazione dei caratteri dei paesaggi rurali.

Meno complesso appare l'adeguamento del piano alla disciplina dei beni paesaggistici: sul territorio comunale non sono presenti vincoli per decreto e la ricognizione delle aree ex Galasso non presenta particolari problemi. Il Comune ha presentato Osservazione al PIT-PPR dopo la sua adozione. Dovrà essere valutato il testo del PIT-PPR approvato, non ancora noto nel momento in cui stiamo scrivendo. Per quanto attiene invece alla parte strategica del PIT, che è in forte continuità con il PIT adottato nel 2007, la variante generale al PS risulta già coerente con le sue indicazioni: tutela della presenza industriale, ordinato assetto delle infrastrutture di trasporto e della mobilità, offerta di residenza urbana, promozione della formazione e della ricerca, disciplina degli insediamenti commerciali. Il piano operativo dovrà dare coerente attuazione a tali indirizzi, utilizzando anche strumenti innovativi come i progetti di paesaggio indicati all'art.37 della Disciplina del PIT-PPR.

OBIETTIVO 2: Assumere la dimensione sovracomunale come ambito di riferimento per le strategie di sviluppo territoriale

La variante generale al PS individua come scenario territoriale di riferimento per le strategie di sviluppo

territoriale l'area della Piana posta fra Pistoia e Prato, ovvero la parte orientale del bacino dell'Ombrone P.se che include i Comuni di Montale, Agliana, Montemurlo e Quarrata, comuni uniti da consolidate esperienze di collaborazione istituzionale ed amministrativa e partecipi di un' importante esperienza come Agenda Area Locale 21 (ALA 21). Il PS riconosce tale ambito territoriale come un sistema funzionale (tav P02 ed artt. 47 della Disciplina del piano) articolato in quattro sub-sistemi: il sub-sistema degli insediamenti abitativi, il sub-sistema degli insediamenti produttivi, il sub-sistema della mobilità, il sub-sistema degli ambiti fluviali.

Il Regolamento urbanistico, oggi Piano operativo, deve dare attuazione agli indirizzi definiti dal PS per ciascun sub-sistema in una logica di forte integrazione territoriale: rafforzare la struttura multipolare degli insediamenti e le sue connessioni con il contesto territoriale, promuovere le attività economiche ed organizzare gli insediamenti produttivi in un'ottica che supera i confini comunali, adeguare ed integrare il sistema della mobilità, definire strategie di area per affrontare il rischio idraulico e per tutelare la rete della connessioni ecologiche costituite dai corsi d'acqua. Con questa finalità, già nella fase di avvio del piano, sono stati presi contatti con i comuni limitrofi, in particolare con Montemurlo ed Agliana, per intraprendere un percorso comune di analisi e di valutazione delle problematiche attinenti al sistema infrastrutturale ed alla mobilità, alla promozione delle attività economiche ed all'ordinato sviluppo delle aree produttive, alla localizzazione dei servizi e delle attrezzature di interesse generale, alla messa in sicurezza idraulica del territorio di pianura. Il lavoro appena avviato, proseguirà durante l'elaborazione del piano con l'obiettivo di dare una comune soluzione, e conseguentemente una comune rappresentazione e disciplina, ai problemi di connessione e collegamento fra i diversi territori comunali.

Rispetto all'obiettivo di assumere una visione sovracomunale per le strategie di sviluppo territoriale, nella definizione del piano operativo, hanno particolare rilievo le seguenti azioni:

- 2.1 - Potenziare e qualificare la fruizione del trasporto ferroviario e l'accesso alla stazione ; completare il sistema viario nell'ottica perseguita dal PS di un miglioramento dei collegamenti interni al comune e con Pistoia, Montemurlo ed Agliana.
- 2.2 - Promuovere la mobilità ciclabile sviluppando i progetti dei collegamenti con il crinale appenninico, con il polo di Stazione ed i centri vicini per realizzare un sistema realmente alternativo all'uso dell'auto.
- 2.3 - Definire d'intesa con i comuni limitrofi un progetto integrato di valorizzazione e fruizione degli ambiti fluviali dell'Agna e della Bure, come elementi di connessione delle reti di servizi ed attrezzature di ciascun comune.

A queste azioni che scaturiscono da una visione di area vasta delle strategie di sviluppo territoriale è da unire una specifica azione per attuare gli indirizzi del sistema funzionale dell'ambiente e del turismo sostenibile:

- 2.4 - Sviluppare la fruizione turistica del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche storiche e culturali e la costruzione di una rete diffusa di strutture ricettive e di servizio.

Le due azioni 2.2 e 2.3, relative ai progetti per la mobilità ciclabili e per una valorizzazione coordinata degli ambiti fluviali possono assumere anche i caratteri ed i contenuti dei progetti di paesaggio di cui all'art.37 della Disciplina di piano del PIT-PPR.

OBIETTIVO 3: Ridefinire il ruolo della città e preservare la struttura policentrica del sistema insediativo urbano

La crisi economica ha inciso in misura significativa sulla struttura produttiva del comune che già da diversi anni mostrava segni di difficoltà: i deboli segnali di ripresa dell'industria tessile registrati nell'anno passato hanno compensato solo in minima parte le perdite del periodo precedente. La dismissione di importanti segmenti dell'apparato produttivo e la perdita di valore di molte attività economiche consolidate hanno generato una domanda diffusa di riconversione di un patrimonio industriale obsoleto, caduto in disuso o fortemente sottoutilizzato. La dimensione (sociale, economica, urbanistica) del problema è tale da assumere un peso prioritario nelle scelte strategiche degli strumenti di pianificazione: la questione deve essere affrontata partendo comunque da una rinnovata conferma della vocazione manifatturiera della città e del comune. Tale impostazione, coerente con gli indirizzi del PS ed in particolare con la difesa della "presenza industriale in Toscana" richiesta dal PIT, deve tradursi in una mirata selezione degli interventi di riuso degli insediamenti produttivi: deve essere costruita una griglia di criteri, funzionale ad un organico progetto di una nuova città, per avviare un

processo di controllata e graduale trasformazione della quota di patrimonio industriale non strategico o collocato in contesti inadeguati. Il lavoro sugli insediamenti produttivi deve saldarsi con il più complessivo intervento di riordino e di riqualificazione degli insediamenti esistenti finalizzato a preservare il carattere policentrico del sistema urbano, a rafforzare l'identità delle quattro frazioni (capoluogo, Tobbiana, Fognano e Stazione), a potenziare e rendere riconoscibili i luoghi di centralità ed i punti di incontro, a favorire il recupero e ove necessario il rinnovo del patrimonio edilizio e la rigenerazione delle parti degradate del tessuto urbano, a qualificare e connettere in un sistema integrato i servizi e le attrezzature di interesse pubblico, gli spazi a verde, le aree sportive e per il gioco. Particolare importanza soprattutto nel capoluogo, dovrà essere data alle dotazioni di spazi di sosta e di aree a parco attorno ai poli di servizi (Smilea, nuclei scolastici, polo di attrezzature sportive) nonché al riordino ed alla riqualificazione del sistema delle piazze centrali e dell'asse viario di via Martiri della Libertà. Una specifica attenzione, nell'ambito del sistema dei servizi, dovrà dedicata alla razionalizzazione ed ammodernamento dei poli di attrezzature scolastiche sia nel capoluogo che nelle frazioni collinari e di Stazione. Per quest'ultima frazione, in continuità con le azioni di miglioramento dell'accessibilità al trasporto ferroviario e di potenziamento dei tracciati per la mobilità alternativa di cui all'obiettivo 2, deve essere organicamente sviluppato un progetto di riqualificazione delle aree adiacenti alla stazione ferroviaria prevedendo anche un'ampia area di sosta per gli autoveicoli.

Da tale obiettivo scaturiscono le seguenti azioni:

- › 3.1 - Individuare e selezionare i siti produttivi dismessi da riconvertire e gli insediamenti industriali da consolidare e qualificare, anche promuovendo il miglioramento degli aspetti energetici ed ambientali nelle aree industriali, ed incentivando l'insediamento di centri di ricerca, incubatori di imprese improntate all'innovazione e la specializzazione innovativa delle imprese esistenti
- › 3.2 - Sostenere e valorizzare il tessuto economico del comune anche attraverso una coerente politica, di distribuzione delle funzioni e di controllo dei mutamenti di destinazione d'uso, di promozione delle attività di ricerca e di sviluppo,
- › 3.3 - Promuovere il recupero del patrimonio edilizio storico ed il rinnovo di quello di recente formazione, dequalificato ed inefficiente, aggiornando la relativa disciplina anche in relazione alla LR 65/2014 ed al DPGR 64R/2013, incentivando l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio
- › 3.4 - Qualificare i poli centrali del capoluogo e delle frazioni attraverso interventi sugli spazi pubblici e sul sistema delle attrezzature e dei servizi.

OBIETTIVO 4: Orientare gli interventi di trasformazione al rinnovo ed alla qualificazione della città esistente

Il contenimento del nuovo consumo di suolo, la sostenibilità delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie, la valorizzazione degli insediamenti esistenti ed il potenziamento della "città pubblica" sono le finalità verso le quali devono essere orientati gli interventi di trasformazione degli assetti insediativi.

Di particolare importanza, in questa fase, è la costruzione e manutenzione della "città pubblica", gravemente compromessa dalla crisi economica e della finanza pubblica, soprattutto locale. Le attuali difficoltà del settore edilizio e del mercato immobiliare hanno sterilizzato anche le pratiche, fortemente diffuse dopo le sentenze sugli espropri, di affidare agli interventi privati di nuova edificazione o di ricostruzione la realizzazione di parti significative della "città pubblica". Questo stato di cose, unito alla brevità dell'orizzonte temporale di validità delle previsioni urbanistiche, sta disarmando la capacità dei piani di costruire un credibile progetto di organizzazione della città nella sua armatura portante di strade, piazze, standard, servizi, attrezzature. Tutto ciò in un momento di crisi, in cui più forte è il bisogno di forti polarità e di un radicato tessuto connettivo nella città.

Si impone una seria riflessione su questo tema: è evidente che la soluzione radicale del problema è affidata ad azioni (legislative, finanziarie, fiscali) che esulano dai confini del piano. Con gli strumenti della disciplina e con l'attuale legislazione è comunque possibile provare a costruire percorsi innovativi che mettano in campo nuove forme di collaborazione fra pubblico e privato e che non rinuncino all'ambizione/missione del Piano di costruire una "città per tutti" e di garantire un'elevata qualità progettuale negli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia. Solo dentro questo orizzonte possono trovare collocazione eventuali accrescimenti del tessuto urbano: essi devono essere finalizzati al miglioramento ed al potenziamento della "città pubblica", alla rigenerazione delle aree degradate, alla rarefazione dei tessuti insediativi ed al recupero al loro interno di spazi aperti e di servizi, alla acquisizione di aree per standard ed alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico. La individuazione di nuove aree di trasformazione deve essere anticipata da un'attenta ricognizione delle previsioni contenute nel vigente RU che già sono state oggetto di un complessivo adeguamento con la Variante 1: in particolare a seguito dell'approvazione della variante generale al PS si rende necessaria una verifica della fattibilità idraulica delle previsioni in loc. Stazione ed una complessivo allineamento

del piano ai nuovi indirizzi assunti nel dimensionamento del PS, che hanno portato ad una redistribuzione dei pesi insediativi fra le UTOE, ridimensionando lo sviluppo previsto a Stazione a favore del capoluogo e delle frazioni minori.

Sono pertanto percorsi di lavoro connessi a questo obiettivo le seguenti azioni:

- 4.1 - Verificare la fattibilità e sostenibilità delle previsioni di aree di trasformazione del vigente RU in relazione alle nuove perimetrazioni della pericolosità idraulica del PAI e del PS ed agli indirizzi assunti per il dimensionamento delle funzioni con la variante al PS
- 4.2 - Mettere in campo strumenti e procedure innovative (perequazione, compensazione, crediti edilizi) per favorire la necessaria realizzazione di infrastrutture, di spazi e di strutture pubblici nonché per recuperare flessibilità nella ricostruzione della città e nel recupero ed eventuale rilocalizzazione dei volumi dismessi e non riutilizzabili
- 4.3 - Individuare le aree degradate che debbono essere oggetto di interventi di rigenerazione urbana, anche mediante densificazione e ove necessario rarefazione dei tessuti edilizi
- 4.4 - Selezionare gli interventi di nuova edificazione in relazione agli obiettivi di qualificazione della città esistente e di corretta definizione dei suoi margini nonché per perseguire l'accrescimento delle dotazioni della città pubblica, per compensare deficit pregressi relativi alle aree destinate agli interventi di interesse pubblico.

OBIETTIVO 5: Tutelare il territorio rurale ed il suo valore paesaggistico ed ambientale

Il nuovo PIT-PPR e la specifica normativa del territorio rurale contenuta nella LR 65/2014 renderanno necessaria un'attenta verifica delle previsioni e della disciplina delle zone agricole, in coerenza con le indicazioni della variante generale al PS. Sebbene da un primo esame non emergano elementi di significativo contrasto fra gli strumenti urbanistici comunali vigenti ed il PIT - Piano paesaggistico e la LR 65/2014, sarà sicuramente necessario verificare i perimetri delle aree vincolate per legge (nel territorio comunale non esistono vincoli per decreto) , adeguare la relativa disciplina, controllare la coerenza della normativa del RU con le discipline del PIT-PPR e con le invarianti strutturali, le direttive e gli indirizzi per le politiche esplicitati nella scheda dell'ambito di paesaggio n.6. Un altro specifico adempimento riguarda l'adeguamento della normativa alle modifiche intervenute nella legislazione di settore con particolare riferimento alla LR sul vivaismo ed al suo regolamento di attuazione. A tale proposito e più in generale in relazione a tutta la disciplina del territorio rurale dovranno essere seguite le eventuali modifiche che saranno apportate al PTC per le quali è stato dato avvio ad una specifica variante che dovrà tenere conto del PIT-PPR.

Dal lavoro sull'obiettivo indicato scaturiscono le seguenti azioni:

- › 5.1 - Verificare ed ove necessario estendere, i perimetri delle aree vincolate ed introdurre o precisare le aree di tutela paesaggistica indicate dal PIT-PPR e dalla LR 65/2014, come le aree di pertinenza dei centri e dei nuclei storici
- › 5.2 - Valorizzare, attraverso specifica individuazione e disciplina, gli elementi di connessione ecologica a partire dagli ambiti fluviali delle zone di pianura
- › 5.3 - Adeguare ed aggiornare la normativa delle zone agricole con particolare riferimento alle aree vivaistiche della pianura, sulla base anche degli indirizzi unitari che saranno assunti all'interno del Distretto vivaistico

OBIETTIVO 6: Semplificare la struttura e l'attuazione del piano

L'obiettivo, spesso tradito nella prassi, di "semplificare" gli strumenti urbanistici e la loro attuazione può trarre beneficio, nel caso della redazione del piano operativo, dalla concomitanza di alcune condizioni favorevoli. In primo luogo la disponibilità di una variante generale al PS che, per quanto non adeguata al PIT-PPR ed alla LR 65/2014, ha già notevolmente semplificato i rapporti fra PS e RU, definendo meglio i confini ed i compiti fra i due piani: ciò può consentire, ad esempio, di eliminare dalle NTA del RU norme che duplicano inutilmente le disposizioni del PS. Un altro contributo alla semplificazione può venire dalla più chiara e snella disciplina dell'attività edilizia come definita dalla LR 65/2014 nonché dall'unificazione a livello regionale dei parametri urbanistici ed edilizi e dal connesso necessario adeguamento del regolamento edilizio. La chiarezza, la semplicità e la capacità di sintesi devono in ogni caso essere i tratti salienti della stesura dell'apparato normativo, nonché della redazione degli elaborati grafici del piano.

Analoga attenzione deve essere posta alla definizione delle modalità di attuazione del piano, limitando il ricorso alla pianificazione attuativa con un intenso uso dei progetti unitari convenzionati (legittimati ora dalla LR 65/2014), favorendo per quanto possibile l'intervento diretto per ambiti di contenute dimensioni, ridefinendo le categorie di intervento e le destinazioni d'uso in coerenza con la stessa LR 65/2014, aggiornando la normativa alle innovazioni procedurali introdotte anche dalla legislazione

nazionale.

L'obiettivo sopraindicato è perseguito con le seguenti azioni :

- 6.1 - Semplificare la struttura e l'articolazione delle norme di attuazione del piano, evitando sovrapposizioni con il PS, rapportandole con chiarezza alla rappresentazione grafica del piano ed uniformandole ai parametri ed alle definizioni unificate a livello regionale
- 6.2 - Rendere più agevoli e snelle le modalità di attuazione del piano, privilegiando gli interventi diretti anche convenzionati, di limitata estensione ancorchè inseriti in contesti od ambiti progettuali complessi.

3. Struttura del Rapporto ambientale, metodologia di valutazione e prime informazioni di contenuto

Nel presente capitolo viene definita la struttura del Rapporto ambientale con Sintesi non tecnica che costituiscono elaborati prodotti nella fase finale di Valutazione, prima dell'adozione del piano, da allegarsi agli atti da adottare ai sensi dell'art. 18 comma 3 della LR 65/2014.

I contenuti del Rapporto Ambientale sono specificati dall'allegato 2 della LR 10/2010.

In questa fase iniziale, nel presente Documento, sono inserite le informazioni e le analisi proprie del livello preliminare di valutazione e pianificazione. Gli aspetti valutativi, l'individuazione delle misure di mitigazione e compensazione e gli aspetti relativi al monitoraggio verranno sviluppati in sede di Rapporto ambientale.

3.1 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.

Uno specifico obiettivo del piano è l'adeguamento alle più recenti modifiche agli strumenti di pianificazione sovraordinati: PIT-PPR e PTCP. Questo tema è trattato in modo approfondito nel documento di Avvio. In questa sede si sintetizzano gli aspetti salienti.

Con la deliberazione n.58 del 02.07.2014 il Consiglio Regionale ha adottato 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 dovranno 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, con particolare riferimento ai progetti di paesaggio

In particolare, la scheda dell'Ambito di paesaggio n.06 - Firenze Prato Pistoia i principali indirizzi per le politiche con riferimento al territorio del Comune sono:

- Invariante I: tutela delle fasce collinari, manutenzione ed aggiornamento del sistema idraulico della pianura, gestione dei deflussi superficiali
- Invariante II: miglioramento della qualità dei boschi, recupero della connettività ecologica fra la pianura pistoiese e quella pratese, contenimento delle espansioni insediative nelle aree di pianura, tutela del paesaggio agricolo, compatibilità ambientale delle coltivazioni vivaistiche, ricostituzione della funzione ecologica dei corsi d'acqua e delle relative formazioni arboree
- Invariante III: salvaguardare la riconoscibilità del sistema insediativo storico identitario della piana ed il sistema di relazioni che lo legano a quello rurale; salvaguardare, riqualificare e valorizzare il sistema fluviale evitando ulteriori urbanizzazioni e infrastrutturazioni lungo le fasce fluviali e riordinando i fronti dei corsi d'acqua sia in ambito urbano che rurale; tutelare l'integrità morfologica dei centri, dei nuclei, aggregati storici ed emergenze storiche negli ambiti collinari, con particolare attenzione ai loro intorni agricoli ed agli scenari che da essi sono percepiti
- Invariante IV: tutelare i caratteri del paesaggio rurale della collina caratterizzato dalla diffusa presenza di piccoli centri storici, di borghi rurali, di insediamenti sparsi prevalentemente fondati sul sistema della villa fattoria; il mosaico agrario caratterizzato dalla diversificazione culturale data dall'alternanza fra oliveti e vigneti difendendolo anche dai rischi di erosione del suolo connessi all'espansione dei vigneti specializzati; il carattere policentrico degli insediamenti e le aree agricole residue della pianura mediante politiche di contenimento della dispersione insediativa e di consumo di suolo agricolo; gli spazi agricoli e naturali presenti nel tessuto dei vivai per il loro valore paesaggistico e ambientali.
- Obiettivi di qualità: Di particolare importanza per il territorio comunale sono le direttive relative alle azioni necessarie per contrastare lo spopolamento e la trasformazione dell'economia agricola e forestale e del sistema insediativo dell'area montana e collinare; alla salvaguardia delle relazioni fra pianura e sistemi collinari e montani; alla conservazione e ove necessario alla ricostituzione delle direttrici di connettività ecologica; alla tutela del sistema insediativo di valore storico ed identitario della Piana; alla salvaguardia del sistema delle ville storiche; alla integrazione paesaggistica delle opere infrastrutturali e delle opere e dei manufatti di servizio alla produzione anche agricola; alla tutela e valorizzazione dei contesti agricoli e naturali delle aree montane; alla permanenza dei caratteri paesaggistici dei contesti fluviali ed alla tutela e riqualificazione del reticolo idrografico minore e degli ecosistemi torrentizi e fluviali.

La Provincia di Pistoia con delibera della Giunta n.99 del 29 maggio 2014 ha dato avvio, ai sensi dell'art. 15 della LR 1/2005, alla formazione di una Variante generale di adeguamento e aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento approvato dalla Provincia di Pistoia con D.C.P. 21 Aprile 2009 - N.123 e pubblicato sul B.U.R.T. n. 27 del 8 luglio 2009. Al PTCP vigente il Piano strutturale del Comune di Montale si è già conformato con la variante generale approvata nel marzo 2014: analogo lavoro di adeguamento dovrà essere fatto per il Piano Operativo in relazione ai suoi specifici contenuti.

Dovranno essere tenuti in considerazione eventuali adeguamenti del PTC al nuovo quadro normativo regionale.

Nel corso della redazione del piano saranno confrontati i contenuti di dettaglio delle proposte progettuali con gli indirizzi di PIT e PTC e degli altri piani e programmi che possono avere attinenza con i temi affrontati: di tale verifica sarà dato conto nella relazione tecnica del Piano.

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

In questa parte della valutazione preliminare 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:

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

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

Arpat, Annuario dei dati ambientali 2014
 Arpat, Database SIRA
 Arpat, Rapporto annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana (e relativo fascicolo provinciale)
 Arpat, Scheda informativa 17, Stabilimenti a rischio di incidente rilevante, 2015
 Arpat, Controllo inceneritori e dati emissioni
 Asl ed ARPAT, Documento di Valutazione Congiunta redatto da con data 1 marzo 2012, relativo alla qualità dell'aria nel Comune
 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
 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 Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)
 Regione Toscana - Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB)
 Provincia di Pistoia - Rapporto Ambientale del PTC

Provincia di Pistoia - Studi Ufficio Statistica
 Provincia di Pistoia - "Disciplinare organizzativo per l'attività di coordinamento in merito alla riduzione delle missioni di PM10 e dei fenomeni di inquinamento atmosferico nella Provincia di Pistoia"
 Provincia di Pistoia - Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria (PAC)
 Provincia di Pistoia - Report "Sportello Pistoiese Energia Rinnovabile" (SPER)
 Provincia di Pistoia - Piano interprovinciale di gestione rifiuti (PIR)
 Provincia di Pistoia - Informazione ambientale
 Provincia di Pistoia - Osservatorio turistico
 Provincia di Pistoia - Osservatorio mercato del lavoro
 Provincia di Pistoia - 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 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 l'installazione di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile
 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.

TABELLA: OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

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 (Dossier online)	++	P/S	2010- Aggiornato Comunale	/
	Serie storica inquinanti atmosferici suddivisi per sorgente	IRSE	++	P/S	1995-2010 Reg/Prov/ Comunale	+
	Deposizioni acide	Arpat	-	S	Regionale	-
	Presenza di Piano di Azione Comunale sulla qualità dell'aria e Delibera con cui è stato approvato	Ufficio Ambiente	++	R	2010- Aggiornato Comunale	++

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Presenza di finanziamenti per gli interventi previsti dal Piano di Azione Comunale	Ufficio Ambiente	+	R	2010- Aggiornato Comunale	/
	Sottoscrizione del “Disciplinare organizzativo per l’attività di coordinamento in merito alla riduzione delle missioni di PM10 e dei fenomeni di inquinamento atmosferico nella Provincia di Pistoia”	Ufficio Ambiente	++	R	2011 Aggiornato Comunale	++
	Ordinanze su interventi contingibili e strutturali per la qualità dell’aria	Ufficio Ambiente	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Autorizzazioni Integrate Ambientali	Provincia	--	D	/	/
	Presenza impianti a rischio di incidente rilevante: Elaborato RIR	Arpat Comune	++	D/P	Aggiornato Comunale	/
	Censimento Amianto	/	--	S/P	/	-
	Piano Regionale Amianto	/	--	R	/	-
	Mobilità alternativa (Piano mobilità ciclistica, percorsi ciclabili, zone 30, ztl, tpl, parcheggi intermodali)	Ufficio LL.PP.	+	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	2000- Aggiornato Comunale	++
	Misure del livello d’inquinamento acustico	urp@arpato.toscana.it	--	I	/	/
	Presenza di Piano di Classificazione acustica del territorio comunale	Ufficio Ambiente	++	R	2005- Aggiornato Comunale	++
	Presenza di Regolamento Attuativo del PCCA	Ufficio Ambiente	++	R	2005- Aggiornato Comunale	++
	Presenza di Piano di Risanamento Acustico se necessario	Ufficio Ambiente	++	R	2005- Aggiornato Comunale	++
	Presenza di Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose	Ufficio Ambiente	++	R	2005- Aggiornato Comunale	++
OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell’inquinamento elettromagnetico						
	Radon	Arpat	+	S/P	Aggiornato	+
	Presenza di SRB e RTV	SIRA	++	P	2012 Comunale	+
	Presenza elettrodotti e relativa DPA	SIRA Enti gestori Piani comunali	++	P	Aggiornato Comunale	+

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Presenza di piano di localizzazione delle SRB e RTV	Ufficio Ambiente del Comune	+	R	2012 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	-
	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					
	Soddisfacimento fabbisogno idrico	Publiacqua	+	S/P	Aggiornato Comunale	+
	Fabbisogno idrico di Agricoltura, Industria e settore Civile	Servizio Idrologico Regionale	+	P	1995-2009 Comunale	+
	Lunghezza della rete idrica (km)	Publiacqua	-	S	/	/
	Produzione idrica di ciascun punto di approvvigionamento (mc/anno, mc/giorno, lt/sec.)	Publiacqua	/	S	/	/
	Utenti allacciati in base all'utilizzo (n°)	Publiacqua	/	P	/	/
	Fatturazione in base all'utilizzo (mc)	Publiacqua	/	P	/	/
	Perdite di rete (%)	Publiacqua	/	D	/	/
	Pozzi privati per uso umano (n°)	Publiacqua	/	D	/	/
	Programmi di sviluppo di rete e impianti	Publiacqua e Autorità Idrica	+	R	Provinciale	+
	OBIETTIVO: Trattamento adeguato delle acque reflue					
	Lunghezza rete fognaria (km)	Publiacqua	/	S	/	/
	Portata (mc/d)	Publiacqua	/	S	/	/
	COD (mg/l)	Publiacqua	/	S/P	/	/
	Potenzialità impianto depurazione (Ab/eq.)	Publiacqua	++	S/R	Aggiornato Comunale	+
	Volume Totale Trattato [mc/anno]	Publiacqua	/	P	/	/
	Percentuale di popolazione servita dall'acquedotto e dalla fognatura	Publiacqua	/	S	/	/

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Programmi di sviluppo di rete e impianti	Publiacqua e Autorità Idrica	+	R	Provinciale	+
SUOLO	OBIETTIVO: Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo					
	Consumo di suolo e Perdita di superficie agricola (suddivisa per destinazione iniziale/finale)	Istat	++	S/P	2000-2010 Comunale	+
	Perdita di superficie forestale	Istat	++	S/P	2000-2010 Comunale	+
	Ripartizione superficie coltivata	Istat	+	S/P	2000-2010 Comunale	/
	Vivaismo (aspetti quantitativi e qualitativi)	Provincia	/	S/P	/	/
	Pesticidi (aspetti quantitativi e qualitativi)	/	--	P	/	/
	Rigenerazione urbana	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
	OBIETTIVO: Tutelare le aree agricole di pregio					
	Superficie delle 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 - ultimi 10 anni (kWh e N° clienti)	Enel Distribuzione	+	S/P	2006-2010	+
	Metano fornito nel territorio comunale per tipologia di utilizzo - ultimi 10 anni (mc e n° utenti)	Fornitore (Estra Reti Gas)	+	S/P	2008-2011 Comune	+
	Rete di distribuzione energia elettrica estensione e qualità	PTC e Ente gestore	--	S	2009-2012 Comunale	/
Rete di distribuzione gas estensione e qualità	Fornitore (Estra Reti Gas)	++	S	2008-2011 Comune	+	

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Interventi di estensione della rete in programma	Fornitore (Estra Reti Gas)	++	R	Aggiornato Comunale	+
	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)	SPER GSE	+	S	2013 Comunale	++
	Altre fonti di energia rinnovabili	SPER GSE	-	S	2011 Provinciale	/
	Politiche di promozione delle fonti energetiche rinnovabili	Incentivi nazionali Piani Regionali e Comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+
	Politiche di controllo di attività estrattive di idrocarburi	/	/	/	/	/
	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	+
	Rifiuti settore vivaistico (t/anno)	ARRR	+	P	2008 Provinciale	/
	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	/	
	Diagrammi climatici	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
BIODIVERSITA'	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, Aree Naturali Protette di Interesse Locale	Regione	++	R	Aggiornato Comunale	+
BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI (paragrafo 3.3)	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	+
	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	OBIETTIVO: promozione della vivibilità nelle frazioni e nel capoluogo					

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	
SOCIO-ECONOMICI	Standard urbanistici per abitante	Piani comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+	
	OBIETTIVO: adeguata risposta alla domanda abitativa						
	Domanda di alloggio sociale	Spes e Comune	-	S/P	Aggiornato Comunale	/	
	Numero alloggi sociali	Spes e 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						
	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	Ufficio tecnico comunale	+	I	Aggiornato Comunale	-	
	OBIETTIVO: contrasto della disoccupazione						
	Occupazione	CCIAA Osservatorio provinciale sul mercato del lavoro	+	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	+		

3.2.1 ARIA

QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE

Indicatori di stato e di pressione

Nel RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA NELLA REGIONE TOSCANA - ANNO 2014 e dal relativo fascicolo provinciale redatti da Arpat (da cui sono tratti i dati di questa sezione se non diversamente specificato), 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 un arresto.

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}

La rete regionale di rilievo delle polveri PM_{2,5} è composta da 8 stazioni di cui 5 stazioni di fondo urbano, 1 stazione di fondo periferica e 2 di traffico urbano.

Il valore limite previsto nel D.Lgs. 155/2010 fissa nell'allegato XI I valori limite di riferimento che sono di 25 µg per metrocubo.

Non sono presenti stazioni di monitoraggio in provincia di Pistoia.

- 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.

PM ₁₀		medie annuali µg/m ³							
ZONA		Comune	Stazione	Tipo	2009	2010	2011	2012	2013
Prato Pistoia		Montale	PT-Montale	*	**	**	34	34	29
		Pistoia	PT-Signorelli	*		26	25	24	23

Classificazione zona: Urbana  Rurale 



Tipologia di stazione: Fondo 


limite di legge PM₁₀: media annuale 40 µg/m³

Analizzatore non attivo Efficienza <90%

<20 >20<40 >40<60 >60

PM ₁₀		n° superamenti valore giornaliero di 50 µg/m ³							
ZONA		Comune	Stazione	Tipo	2009	2010	2011	2012	2013
Prato Pistoia		Montale	PT-Montale	*	**	**	65	63	45
		Pistoia	PT-Signorelli	*		19	25	22	28

Classificazione zona: Urbana  Rurale 

Tipologia di stazione: Fondo 

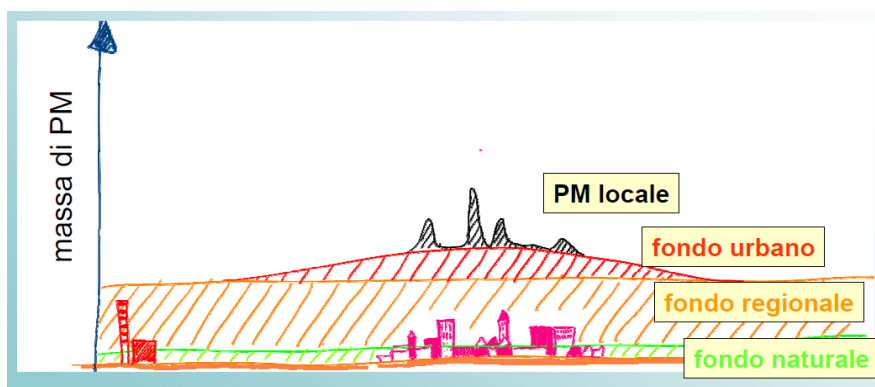
limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³

Analizzatore non attivo Efficienza <90%

≤17 >17≤35 >35≤52 >52

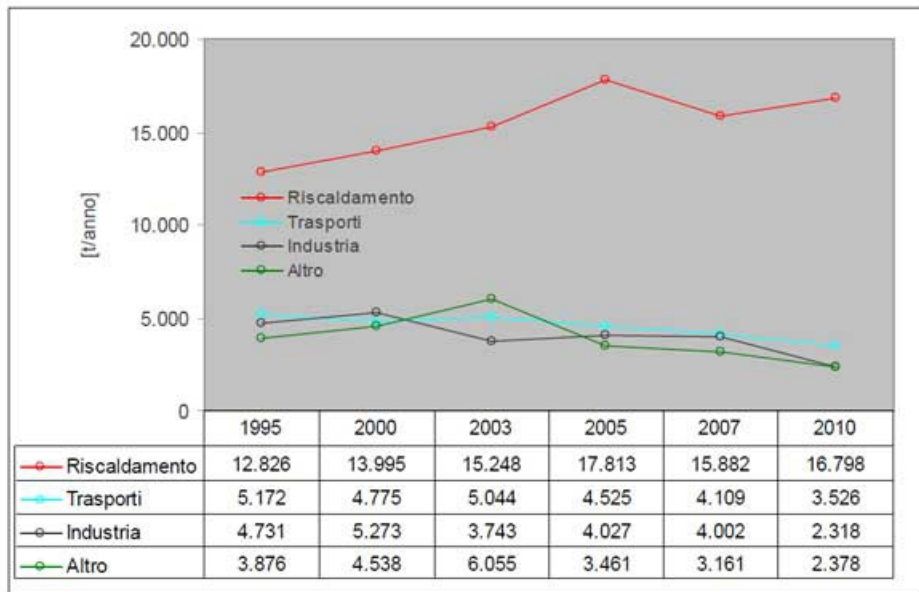
Si osserva il mantenimento della criticità nella stazione di fondo di Montale, sebbene vi sia una riduzione del numero di superamenti.

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):

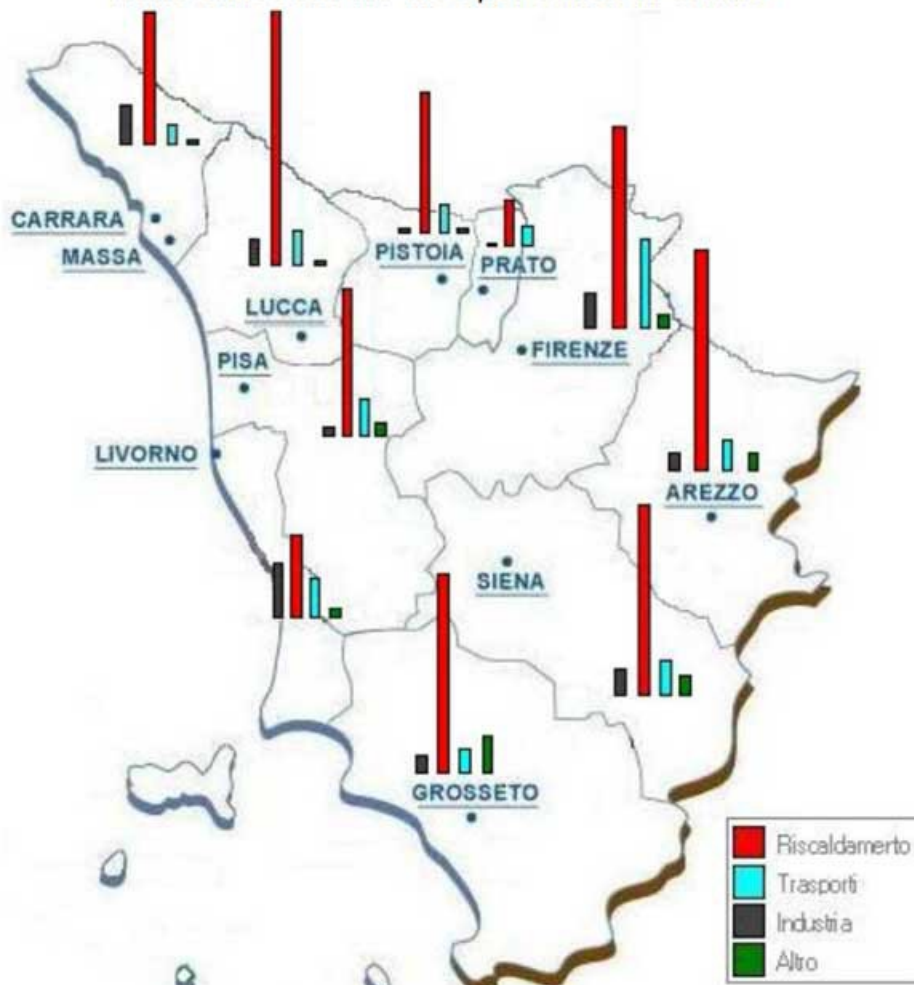


Analisi dei valori rilevati

Il valore limite di 35 superamenti annuali della media giornaliera di 50 µg/m³ è stato rispettato nella stazione di fondo della rete regionale "Signorelli", mentre è stato superato in quella di Montale, sebbene il numero dei superamenti sia in riduzione rispetto agli anni passati. 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 fissato dal D.Lgs. 155/2010. A livello regionale si assiste ad un trend di riduzione del NO₂ derivante da trasporti ed industria.

NO ₂		medie annuali µg/m ³							
ZONA		Comune	Stazione	Tipo	2009	2010	2011	2012	2013
Prato Pistoia		Montale	PT-Montale	*	24	26	20	17	18
		Pistoia	PT-Signorelli	*	30	26	26	25	25

Classificazione zona: Urbana

Rurale



Tipologia di stazione: Fondo



limite di legge: media annuale 40 µg/m³



NO ₂		n° superamenti massima media oraria di 200 µg/m ³							
ZONA		Comune	Stazione	Tipo	2009	2010	2011	2012	2013
Prato Pistoia		Montale	PT-Montale	*	0	0	0	0	0
		Pistoia	PT-Signorelli	*	0	0	0	0	0

Classificazione zona: Urbana

Rurale

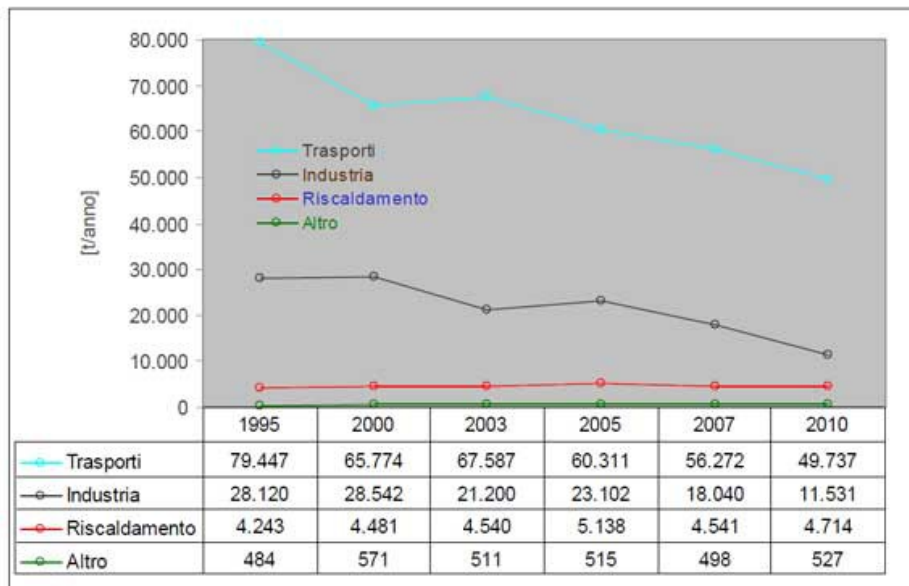


Tipologia di stazione: Fondo

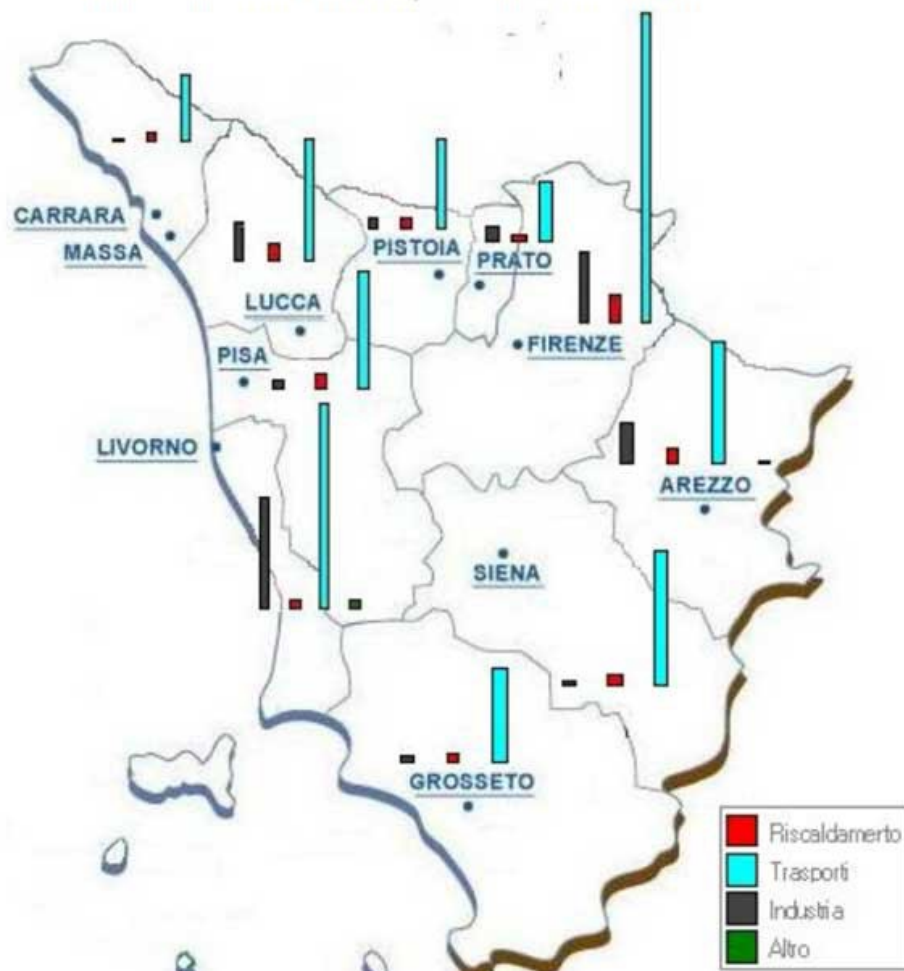


limite di legge: <18 superamenti massima media oraria 200 µg/m³





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

Rilevamento non presente in provincia di Pistoia

- 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

Rilevamento non presente in provincia di Pistoia


- Ozono (O₃)

Caratteristiche chimico fisiche


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

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

O ₃		Confronto con il valore obiettivo per la protezione della salute umana				
ZONA	Comune	Stazione	n. medie su 8 ore massime giornaliere >120 µg/m ³		Valore obiettivo per la protezione della salute umana	
			Anno 2013	Media 2011-2012-2013		
Pianure interne	 Montale	PT-Montale	15	33	25 giorni di superamento come media su 3 anni	

Valore obiettivo per la protezione della salute umana: 120 microgrammi/m³ da non superare più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni. Per questo inquinante viene preso in considerazione il valore massimo giornaliero delle concentrazioni medie trascinate su 8 ore. Per media mobile trascinata su 8 ore si intende la media calcolata ogni ora sulla base degli 8 valori orari delle 8 ore precedenti.

O ₃		AOT40, confronto con il valore obiettivo per la protezione della vegetazione				
ZONA	Comune	Stazione	AT40 maggio - luglio		Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	
			Anno 2013	Media 2009-2010-2011-2012-2013		
Pianure interne	 Montale	PT-Montale	15494	25352	18.000 µg/m ³ *h come media su 5 anni	

Valore obiettivo per la protezione della vegetazione: 18.000 µg/m³ *h come media su 5 anni. AOT40 (Accumulated exposure Over Threshold of 40 ppb): valuta la qualità dell'aria tramite la somma delle differenze tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m³, 80 µg/m³ rilevate da maggio a luglio in orario 8-20.

Analisi dei valori rilevati

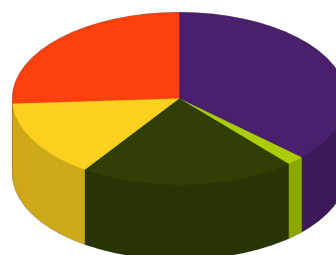
A livello regionale si conferma la criticità evidenziata negli anni precedenti con più del 55% delle stazioni presso le quali non viene rispettato il valore obiettivo per la protezione della salute umana; più del 44% delle stazioni, inoltre, supera il valore obiettivo per la protezione della vegetazione. (Fonte: Arpat)

- CO₂

Secondo i dati IRSE relativi all'anno 2010 e suddivisi per macrosettore, la produzione di CO₂ vede un contributo prevalente del trattamento e smaltimento rifiuti, seguito da impianti di combustione non industriali, trasporti stradali e impianti di combustione industriale:

Comune di Montale anno 2010

- 01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche
- 02 Impianti di combustione non industriali
- 03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione
- 04 Processi produttivi
- 05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica
- 06 Uso di solventi
- 07 Trasporti stradali
- 08 Altre sorgenti mobili e macchine



dati IRSE CO₂ (Mg)

- Depositioni acide

Nel territorio di Montale 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

- [abrogato] D. Lgs. N. 351/1999 in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, all'art. 6, indicava che le Regioni dovevano effettuare la valutazione della qualità dell'aria e dell'ambiente ed agli artt. 7, 8 e 9 dovevano altresì individuare le zone e gli agglomerati del proprio territorio sulla base dei livelli di superamento di uno o più inquinanti.
- 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.
- Decreto del Ministero dell'ambiente 29 novembre 2012 "Individuazione delle stazioni speciali di misurazione della qualità dell'aria previste dall'articolo 6, comma 1, e dall'articolo 8, commi 6 e 7 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 ": individua per la Toscana la centralina di via Bassi a Firenze e di Casa Stabbi a Chitignano (AR)
- Decreto 13 marzo 2013 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare "Individuazione delle stazioni per il calcolo dell'indicatore d'esposizione media per il PM2,5 di cui all'articolo 12, comma 2, del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 ": individua per la Toscana le centraline di via Ugo Bassi a Firenze e di via URSS a Grosseto.

Politiche regionali

- [revocata] DGRT n. 1406 del 21.12.2001 con cui prima del DLgs 155/2010 la Regione Toscana ha provveduto a classificare il territorio regionale sulla base dei livelli di inquinamento emersi dalle indagini effettuate in ottemperanza degli artt. 6,7,8 e 9 del D. Lgs. 351/99.
- 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"
- [superato] DGRT n.246 del 01/03/2010 "Piano di azione ai sensi dell'art. 7 del D.lgs n. 351/1999 ai fini della riduzione del rischio di superamento del valore limite giornaliero del PM10" entrata in vigore il 16 marzo 2010, chiede ai Comuni sul cui territorio è collocata una stazione appartenente alla rete regionale PM10 (Arezzo, Bagno a Ripoli, Campi Bisenzio, Calenzano, Capannori, Cascina, Firenze, Lastra a Signa, Lucca, Montale, Montecatini Terme, Pisa, Pistoia, Porcari, Prato, S. Croce sull'Arno, Scandicci, Sesto Fiorentino, Signa, Grosseto, Siena, Livorno e Viareggio), di fare proprio ed integrare il piano di azione transitorio per la riduzione delle polveri sottili.
- DGRT n.1025 del 06/12/2010 - Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai sensi della L.R. 9/2010 e al D.Lgs. 155/2010 ed individuazione della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria - Revoca DGR. 27/2006, 337/2006, 21/2008, 1406/2001, 1325/2003. - Individua la Rete di rilevamento ed i Comuni che devono approvare un Piano di Azione Comunale.
- DGR 22 del 17/01/2011 che individua i Comuni toscani tenuti all'adozione di interventi necessari a limitare il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme del PM10. L'elenco di tutti i provvedimenti.
- 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)
- Informazione e comunicazione (Rapporto annuale sulla qualità dell'aria e bollettini giornalieri)

ARPAT)

- Coordinamento con Province e Comuni: Protocollo di intesa con ANCI e Comuni ratificato con un accordo di programma 2007/2010 al fine di definire le modalità di erogazione di ecoincentivi finalizzati all'abbattimento del PM 10

Politiche provinciali

- Autorizzazione e controllo delle emissioni di competenza provinciale
- Coordinamento con Regione e Comuni: "Disciplinare organizzativo per l'attività di coordinamento in merito alla riduzione delle missioni di PM10 e dei fenomeni di inquinamento atmosferico nella Provincia di Pistoia", ratificato dai comuni. Tale Disciplinare, individua i comportamenti virtuosi in materia, gli interventi contingibili e strutturali da adottare in caso di superamento dei limiti di legge attraverso i PAC previsti dalla LR 9/2010, ed istituisce il tavolo tecnico con funzioni consultive e di coordinamento in materia.

Politiche comunali

- [superato] DCC 3/2007 adesione al "Nuovo Accordo per la riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e la prevenzione di fenomeni di inquinamento atmosferico"
- [superato] DGC 111/2007 - approvazione del Piano di Azione Comunale
- DGC 68/2011 approvazione del Disciplinare di coordinamento provinciale
- DGC 125/2011 approvazione del Nuovo Piano di Azione Comunale datato giugno 2011 ai sensi della LR 9/2010, secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs 155/2010 e delle Linee Guida e indirizzi approvati dalla Giunta regionale. (La DGR 1025/2010 ha individuato il Comune di Montale tra quelli tenuti ad elaborare un nuovo Piano di Azione). Il Nuovo PAC Prevede interventi contingibili e strutturali a 360 gradi, fattibili a breve-medio termine per ridurre inquinamento dell'aria dovuto sia da fonti di traffico (tramite adeguamento di infrastrutture, rinnovo parco veicolare pubblico, incentivazione all'uso di bicicletta e veicoli elettrici, etc.) che da fonti fisse civili (tramite incremento dell'efficienza energetica degli edifici e l'utilizzo di fonti rinnovabili) e industriali (certificazione ambientale impianto smaltimento CIS). Gli interventi previsti richiedono in genere cofinanziamenti esterni. I finanziamenti erogati direttamente fino al 2010 sono adesso erogati dalla Regione tramite specifici bandi.
- Potere di Ordinanza sindacale per interventi contingibili di riduzione dell'inquinamento (vedi ordinanza n. 1 del 7 gennaio 2015, che dispone l'adozione da parte dei cittadini di alcuni comportamenti utili per ridurre le immissioni di dette PM10).

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 meteorologiche 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. I principali riferimenti normativi sono la Direttiva 2008/50/CE, il D.Lgs. 155/2010, la L.R. 9/2010 e la DGRT 1025/2010.

- Per il rilevamento e la valutazione dei livelli di PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, Benzene, IPA e metalli sono state individuate con delibera DGRT 1025/2010, 5 zone ed un agglomerato: zona costiera; zona Valdarno pisano e piana lucchese; zona Prato Pistoia; zona Valdarno aretino e Valdichiana; zona collinare e montana; agglomerato di Firenze (comprende Firenze e i Comuni dell'area omogenea).

- Per l'ozono, essendo un inquinante di natura secondaria non direttamente influenzato dalle sorgenti di emissione e caratterizzato da una distribuzione più omogenea su larga scala, è stata effettuata una specifica zonizzazione concordata con il Ministero in seguito alla delibera DGRT 1025/2010. Sono previsti dunque l'agglomerato di Firenze ed altre 3 zone, distinte in base ai fattori che maggiormente incidono sulla distribuzione di questo inquinante, quali altitudine e distanza dalla costa: zona delle pianure costiere, zona delle pianure interne e zona collinare e montana.

Il comune di Montale ricade nella Zona Prato Pistoia; per il rilevamento dell'ozono è compreso nella Zona delle Pianure Interne.

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

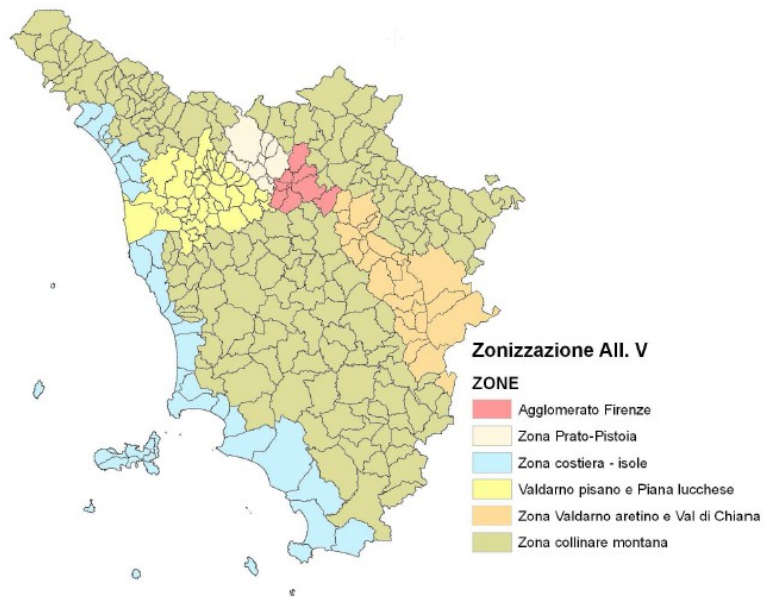
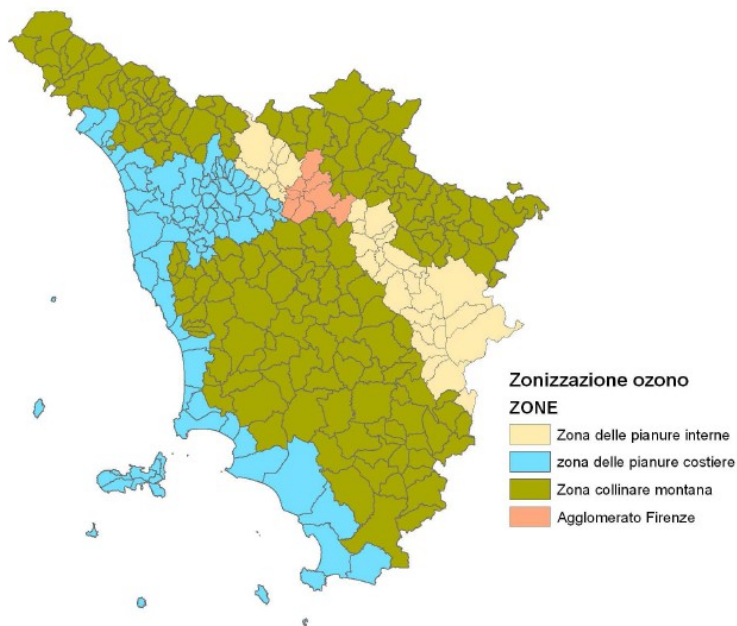


Figura 1.2. Zonizzazione per l'ozono allegato IX del D.Lgs. 155/2010



Zona pianure costiere	R	GR	Grosseto	Maremma
	S	LU	Lucca	Carionano
	S	PI	Pisa	Passi
	S	PI	Santa Croce	Santa Croce Coop

AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Indicatori di stato e di pressione

Nel territorio comunale (Fonte: database SIRA di ARPAT) è presente un deposito di GPL in via Garibaldi 12, società Magigas spa.

Indicatori delle politiche

Normativa

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 normativa di riferimento sulla *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”. Tale Decreto 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. Il Decreto n. 334 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 (non ancora recepita nel nostro ordinamento), detta “Seveso 3”.” [Fonte: ARPAT]

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”

Consultazione e partecipazione

“La consultazione della popolazione è prevista dall'art. 23 del D.Lgs. 334/99 e riguarda:

l'**elaborazione** dei progetti relativi a nuovi stabilimenti;

le **modifiche** a stabilimenti esistenti, quando tali modifiche sono soggette alle disposizioni che rientrano nella pianificazione del territorio prevista dalla normativa stessa;

la **creazione** di nuovi insediamenti e infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti.

La popolazione ha la possibilità di esaminare la documentazione e di esprimere il proprio parere nell'ambito del procedimento di formazione dello strumento urbanistico (ovvero degli strumenti di programmazione e gestione del territorio) o del procedimento di valutazione di impatto ambientale (VIA).

Il D.Lgs. 238/2005 ha ampliato la partecipazione dei soggetti interessati al processo della pianificazione d'emergenza, attraverso la consultazione anche dei lavoratori delle imprese subappaltatrici a lungo termine nella fase di elaborazione del piano di emergenza interno, nonché della popolazione interessata nel caso di aggiornamento dei piani di emergenza esterni (PEE) prima oggetto solo di informazione.”

[Fonte: ARPAT]

Gestione della sicurezza

Le Direttive Seveso prevedono due strumenti per la gestione dei rischi associati alle industrie a rischio di incidente rilevante (IRIR):

1) la predisposizione di un piano di emergenza esterna (PEE) coordinato dalle Prefetture

2) la valutazione della compatibilità dei nuovi stabilimenti (o di loro rilevanti modifiche con la pianificazione territoriale e urbanistica) attraverso la redazione di un Elaborato Tecnico Rischio Incidenti Rilevanti (RIR) da parte del Comune come parte dei propri strumenti urbanistici, o nelle more di ciò attraverso la richiesta di pareri da parte delle Autorità Comunali al Comitato Tecnico Regionale territorialmente competente.

“Per limitare gli effetti dannosi di possibili incidenti rilevanti, la normativa prevede per ogni stabilimento un Piano di emergenza esterno (PEE) predisposto e coordinato nella sua attuazione dal Prefetto, con il supporto di tutti gli enti interessati, tra cui ARPAT.

La redazione e l'attuazione dei PEE rappresentano un'attività complessa sia per gli obiettivi di sicurezza che si intende raggiungere che per il coinvolgimento di diverse istituzioni che devono intervenire in caso

di emergenza: i Vigili del fuoco, il 118, la Regione e l'Agenzia regionale per la protezione ambientale, il Comune con la Polizia locale, le Forze dell'ordine, la Protezione civile, i fornitori di utenze, e altri soggetti a vario titolo interessati.

Nell'articolato processo di redazione dei piani la normativa prevede la consultazione della popolazione interessata che, successivamente, dovrà essere anche adeguatamente informata dall'autorità comunale circa le misure da attuare in caso di emergenza. (...)

La Regione, su richiesta, provvede a rendere accessibile alla popolazione interessata il Rapporto di sicurezza. (...)

Il Comune porta tempestivamente a conoscenza della popolazione le informazioni fornite dal gestore, trasponendole, se necessario, in un linguaggio accessibile. Tali informazioni dovranno includere almeno i contenuti minimi riportati nella Scheda informativa di cui all'allegato V al D.Lgs. 334/99, le informazioni sulle misure di sicurezza da adottare e sulle norme di comportamento da osservare in caso di incidente. (...)

Su disposizione della Regione Toscana ARPAT effettua annualmente verifiche ispettive su almeno il 30% del totale degli insediamenti ricadenti nel campo di applicazione dell'art.6 del D.Lgs. 334/99. (...)

Il gestore dello stabilimento deve redigere e adottare un articolato sistema di gestione della sicurezza costituito da un documento di politica per la prevenzione degli incidenti rilevanti, un programma per la sua attuazione, procedure necessarie a garantire la conduzione in sicurezza dell'intero stabilimento. (...)" [Fonte: ARPAT]

Ruolo del Comune

"Per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante il Comune definisce i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli che tengano conto della necessità di mantenere opportune distanze tra stabilimenti e zone residenziali.

Inoltre il Comune è tenuto a portare tempestivamente a conoscenza della popolazione vicina agli stabilimenti le informazioni fornite dal Gestore relativamente ai rischi, traducendole, se necessario, in un linguaggio comprensibile, e le informazioni sulle misure di sicurezza da adottare e sulle norme di comportamento da osservare in caso di incidente." [Fonte: ARPAT]

Il Piano Strutturale del Comune di Montale previgente conteneva la documentazione relativa a "Pianificazione urbanistica e territoriale in prossimità degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante". Successivamente non sono sopravvenute varianti urbanistiche che richiedessero di aggiornare il suddetto Elaborato RIR. Durante l'elaborazione della Variante Generale al Piano Strutturale è stato chiarito, facendo riferimento ad una risposta della Regione Toscana ad un Comune della Provincia di Pistoia, che l'aggiornamento dell'Elaborato RIR ai sensi del DM 9/5/2001 è da effettuarsi nella fase di redazione del Regolamento Urbanistico, di cui ne diverrà parte integrante. Poichè la LR 65/2014 ha sostituito il Regolamento Urbanistico con il Piano Operativo, si ritiene che l'Elaborato RIR debba essere aggiornato in questa fase di redazione del Piano Operativo Comunale. Si fa presente che l'aggiornamento di tale elaborato è dovuto solo in caso di nuovi impianti RIR o di modifiche rilevanti di impianti esistenti.

Esiti delle verifiche ispettive

Le caselle colorate della tabella indicano che al gestore dello stabilimento sono state richieste da Arpat, relativamente al corrispondente punto del Sistema di Gestione della Sicurezza, "misure integrative", ovvero sono state impartite prescrizioni da parte dell'autorità competente, a seguito di controlli ai sensi dell'articolo 25 (misure di controllo) del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. (art. 27 c. 3 e 4, DLgs 334/99 e s.m.i.). Gli 8 punti del Sistema di Gestione della Sicurezza riguardano:

1.Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS (Sistema gestione sicurezza) e sua integrazione con la gestione aziendale - Si deve definire per iscritto la politica di prevenzione degli incidenti rilevanti. Deve includere anche gli obiettivi generali e i principi di intervento del gestore in merito al rispetto del controllo dei pericoli di incidenti rilevanti. Il Sistema di gestione della sicurezza dovrà integrare la parte del sistema di gestione generale.

2.Organizzazione e personale - Ruoli e responsabilità del personale addetto alla gestione dei rischi di incidente rilevante ad ogni livello dell'organizzazione. Identificazione delle necessità in materia di formazione del personale e relativa attuazione. Coinvolgimento di dipendenti e personale di imprese subappaltatrici che lavorano nello stabilimento.

3.Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti - Adozione e applicazione di procedure per l'identificazione sistematica dei pericoli rilevanti derivanti dall'attività normale o anomala e valutazione della relativa probabilità e gravità.

4.Il controllo operativo - Adozione e applicazione di procedure e istruzioni per l'esercizio di condizioni di sicurezza, inclusa la manutenzione dell'impianto, dei processi, delle apparecchiature e le fermate temporanee.

5. Gestione delle modifiche - Adozione e applicazione di procedure per la programmazione di modifiche da apportare agli impianti o depositi esistenti o per la progettazione di nuovi impianti, processi o depositi.

6. Pianificazione di emergenza - Adozione e applicazione delle procedure per identificare le prevedibili situazioni di emergenza tramite un'analisi sistematica per elaborare, sperimentare e riesaminare i piani di emergenza in modo da far fronte a tali situazioni di emergenza, e per impartire una formazione specifica al personale interessato. Tale formazione riguarda tutto il personale che lavora nello stabilimento, compreso il personale interessato di imprese subappaltatrici.

7. Controllo delle prestazioni - Adozione e applicazione di procedure per la valutazione costante dell'osservanza degli obiettivi fissati dalla politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e dal Sistema di gestione della sicurezza adottati dal gestore, e per la sorveglianza e l'adozione di azioni correttive in caso di inosservanza. Le procedure dovranno inglobare il sistema di notifica del gestore in caso di incidenti rilevanti verificatisi o di quelli evitati per poco, soprattutto se dovuti a carenze delle misure di protezione, la loro analisi e azioni conseguenti intraprese sulla base dell'esperienza acquisita.

8. Controllo e revisione - Adozione e applicazione di procedure relative alla valutazione periodica sistematica della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e all'efficacia e all'adeguatezza del sistema di gestione della sicurezza. Revisione documentata, e relativo aggiornamento, dell'efficacia della politica in questione e del sistema di gestione della sicurezza da parte della direzione." (Fonte: Arpat).



Rischio di incidente rilevante

80

SISTEMI PRODUTTIVI

Esiti delle verifiche ispettive effettuate negli anni 2012-2013 presso stabilimenti rientranti nel campo di applicazione degli articoli 6 e 7 del DLgs 334/99 e s.m.i.

Stabilimenti ispezionati nel 2012/2013	Tipologia attività	Prov.	Anno/anni controllo	Contenuti del sistema di gestione della sicurezza oggetto di "misure integrative" ex DLgs 334/99 e s.m.i.							
				1	2	3	4	5	6	7	8
Cromofasem S.r.l.	Galvanico	FI	2012	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
			2013								
Manetti & Roberts S.p.A.	Industria chimica	FI	2012	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Pravisan S.p.A. (Firenzuola)	Deposito esplosivi	FI	2012			✓	✓		✓		
SIMS S.r.l.	Industria farmaceutica	FI	2012	✓		✓	✓			✓	
			2013								
Horengas S.r.l.	Deposito GPL	FI	2013				✓				
Petrolgas S.r.l.	Deposito GPL	FI	2013		✓		✓	✓			
Casprini S.p.A.	Galvanica	AR	2012	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			2013								
Piccini Paolo S.p.A.	Deposito GPL	AR	2012			✓				✓	
Arezzo Gas S.p.A.	Deposito GPL	AR	2013				✓		✓		
Frigopen S.r.l.(*)	Industria chimica	GR	2012								
Liquigas S.p.A.	Deposito GPL	GR	2013						✓		✓
Renieri S.r.l.	Deposito prodotti petroliferi	GR	2012			✓			✓		
S.r.l. Sicar/Sicargas S.r.l.	Deposito GPL	GR	2013		✓	✓	✓		✓	✓	✓
Pravisan S.p.A. (Quercianella)	Deposito esplosivi	LI	2012			✓	✓		✓		
			2013								
Agrium Italia S.p.A.(*)	Deposito fitofarmaci	LI	2013								
Cires S.p.A.	Industria chimica	LU	2013		✓	✓		✓	✓		
Lezzeri S.r.l.c.	Deposito esplosivi	LU	2012						✓		
Liquigas S.p.A.	Deposito GPL	MS	2012		✓	✓	✓		✓		
Lunigas I.F. S.p.A.	Deposito GPL	MS	2012	✓		✓	✓			✓	✓
Alkair Chimica S.p.A.	Industria chimica	PI	2012		✓	✓	✓		✓		
INTER.E.M. S.r.l.	Deposito esplosivi	PI	2012		✓				✓		
SOL S.p.A.	Deposito e imballaggio gas tecnici	PI	2012			✓					
Vukisa S.r.l.	Deposito sostanze tossiche	PI	2012	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Zetagas S.r.l.(**)	Deposito GPL	PI	2012								
Biagonigas S.r.l.	Deposito GPL	PT	2012		✓	✓	✓			✓	
Maggas S.p.A.	Deposito GPL	PT	2012	✓			✓		✓	✓	✓
Sudgas S.p.A.	Deposito prodotti petroliferi	SI	2012		✓		✓				
Liquigas S.p.A.	Deposito GPL	SI	2013						✓		✓
Torre S.r.l. unipersonale	Deposito fitofarmaci	SI	2012	✓		✓	✓		✓		

(*) Per verifica della presenza di sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I al Decreto (Art. 2 DLgs 334/99 e s.m.i.)

(**) Per verifica dismissione conseguente a cessazione dell'attività



Le caselle spuntate nella tabella indicano che al gestore dello stabilimento sono state richieste, relativamente al corrispondente punto del Sistema di Gestione della Sicurezza, "misure integrative", ovvero sono state impartite prescrizioni da parte dell'autorità competente a seguito di controlli ai sensi dell'articolo 25 (misure di controllo) del DLgs 334/99 e s.m.i. (art. 27 c. 3 e 4, DLgs 334/99 e s.m.i.).

Le caselle bianche indicano che al controllo non è risultata necessità di richiesta di misure integrative.

ARPAT esegue i controlli, insieme a INAIL e V.V.F., sulla base del DDRT n. 4253/07 che prevede per ogni anno la verifica ispettiva su almeno il 30% delle aziende del territorio regionale toscano. Le aziende vengono quindi controllate con una frequenza che può essere anche biennale.

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

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 (che dovrà essere approvato entro 180 giorni dall’entrata in vigore della legge, avvenuta con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale Regione Toscana n. 45, parte prima, del 25/9/2013), 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)

CLIMA ACUSTICO

Indicatori di stato e di pressione

Gli esposti per rumorosità negli ultimi anni sono stati molto pochi e comunque prevalentemente 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.

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 ed i PCCA vigenti sono stati realizzati prima della sua entrata in vigore. 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 è effettuata ai sensi dell'articolo 11, comma 2, lettera a) della l.r.1/2005 e 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.

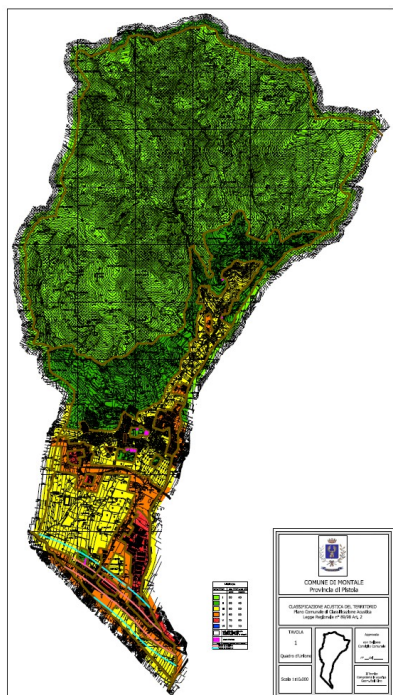
Con delibera di Consiglio Comunale n° 32 del 26/04/2005, è stato approvato il Piano Comunale di Classificazione Acustica, unitamente agli elaborati ad essa collegati.

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.

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.

Al momento attuale nel territorio del Comune di Montale sono in vigore i limiti previsti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, con la classificazione acustica delle aree basata sul P.R.G.

Il Comune è inoltre dotato di Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose.



LEGENDA		
CLASSE ACUSTICA	SINTE SINTASSI (in dB(A))	
	GIORNO	NOTTURNO
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70
AREE ESCLUSE A INTERESSE COLLETTIVO (AREE A CARATTERE MONUMENTALE, ARIE A CARATTERE CULTURALE, ARIE A CARATTERE PAESAGGICO)		
AREE ESCLUSE		
AREE A RUMORE A CARATTERE MONUMENTALE		
AREE A RUMORE A CARATTERE CULTURALE		
AREE A RUMORE A CARATTERE PAESAGGICO		

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).

<i>Tabella A del DPCM 14/11/97</i>
CLASSE I – Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e 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 e assenza di attività 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 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 interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

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.

FLUSSI DI TRAFFICO E MOBILITA' ALTERNATIVA

Indicatori di stato e di pressione

Flussi di traffico

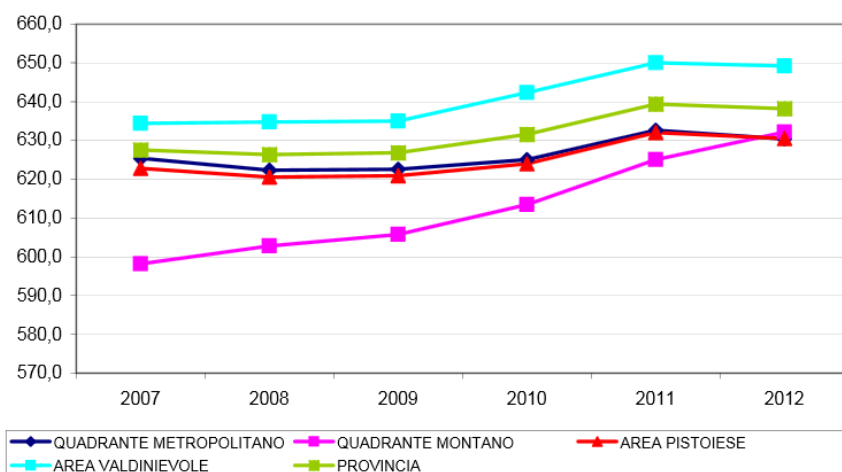
Il potenziamento della viabilità avvenuto negli ultimi anni ed il miglioramento delle intersezioni ha portato un miglioramento del traffico veicolare. Resta elevato, nel comune come altrove, il numero di veicoli in circolazione, sebbene si assista ad un miglioramento tecnologico che consente una riduzione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

La problematica della sosta è stata affrontata dal Comune con un Piano di Intervento che ha comportato la creazione di sensi unici e di stalli per la sosta paralleli alla corsia.

Il numero di vetture rispetto al numero di abitanti, nel territorio comunale è al di sotto della media del quadrante metropolitano e della provincia.

PROVINCIA E SISTEMI LOCALI DI PISTOIA. NUMERO DI AUTOVETTURE PER MILLE ABITANTI AL 31.12.

SISTEMI LOCALI	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AREA PISTOIESE						
QUADRANTE METROPOLITANO						
Agliaiana	578,4	577,2	577,3	576,8	586,4	590,8
Montale	576,5	582,6	589,3	592,7	600,5	601,9
Pistoia	642,1	638,6	638,8	640,3	648,3	643,3
Quarrata	620,7	611,3	606,7	614,6	618,1	617,9
Serravalle	617,7	622,0	627,6	630,7	641,7	642,7
TOTALE	625,4	622,4	622,6	625,1	632,7	630,4
QUADRANTE MONTANO						
Abetone	687,4	706,3	715,7	714,1	727,1	729,0
Cutigliano	661,7	669,3	688,9	692,2	701,1	707,2
Marliana	627,9	628,0	632,4	638,6	642,8	658,8
Piteglio	547,1	546,3	552,8	559,9	569,1	575,0
Sambuca Pistoiese	552,1	553,1	547,3	559,0	591,1	596,8
San Marcello P.se	585,9	592,4	591,8	601,1	611,8	616,0
TOTALE	598,2	602,8	605,7	613,5	625,0	632,1
TOTALE AREA P.SE	622,8	620,5	621,0	624,0	632,0	630,6
VAL DI NIEVOLE						
Buggiano	668,2	671,2	665,3	675,4	676,3	671,7
Chiesina Uzzanese	642,6	643,9	645,8	669,7	667,6	660,7
Lamporecchio	613,0	621,1	616,6	628,8	637,0	642,1
Larciano	648,6	655,3	652,0	653,0	666,9	668,4
Massa e Cozzile	645,5	652,3	655,4	660,4	661,5	648,7
Monsummano Terme	632,2	627,6	629,7	631,7	641,1	639,8
Montecatini Terme	645,2	642,5	643,5	649,6	665,1	662,9
Pescia	619,3	620,2	619,3	624,1	627,7	629,1
Pieve a Nievole	626,0	622,1	626,3	638,9	647,3	650,4
Ponte Buggianese	625,3	630,2	631,2	640,7	650,3	658,1
Uzzano	621,6	619,9	621,5	636,1	639,5	635,2
TOTALE VAL DI NIEVOLE	634,4	634,8	635,0	642,3	650,0	649,2
TOTALE PROVINCIA	627,6	626,4	626,8	631,6	639,4	638,3



Fonte: Istat e ACI. Elaborazioni: Ufficio Statistica della Provincia di Pistoia.

Mobilità alternativa

Nel comune di Montale esistono soltanto alcuni tratti di percorsi ciclopedonali a servizio di insediamenti pianificati o di zone a verde e per impianti sportivi. I più importanti sono nella zona a nord del capoluogo lungo il progettato collegamento ciclopedonale castello di Montale - rocca di Montemurlo ed interessano, via Parini e la zona 167 di via Giotto. In questa area è prevista la realizzazione, connessa ad interventi urbanistici privati, di percorsi ciclopedonali su via 1 Maggio e nell'area a verde fra via Martin Luther King e via Martiri. Altri percorsi ciclopedonali sono stati realizzati nella zona sud del capoluogo: nell'area dell'insediamento commerciale in loc.Dore, nella vicina area sportiva, nella zona 167 di via Togliatti, nonché un percorso pedonale sul margine sud di Villa Smilea.

E' stato redatto un inquadramento urbanistico della mobilità ciclistica con un progetto di percorso ciclabile nord-sud ed un parcheggio coperto per bici a Stazione, che la Regione Toscana ha inserito in una graduatoria di progetti finanziabili.

Indicatori delle politiche

Flussi di traffico

PIT, PTC, PRIIM.

Mobilità alternativa

- 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)

Il PRIIM interessa il Comune di Montale ed il territorio della piana fra Prato e Pistoia con le seguenti previsioni relative alla mobilità ciclabile (allegato A.c.9 Interventi infrastrutturali):

- Itinerario di collegamento Firenze Bologna, tracciato da definire che insiste nella vallate dell'Agna e della Limentra nella provincia di Pistoia a confine con quella di Prato,
- Collegamento fra itinerario Firenze- Bologna e via Francigena con tracciato da definire ma che corre in prossimità della linea ferroviaria Firenze - Lucca,

- Ciclostazione senza studio di fattibilità allo scalo ferroviario di Montale Stazione.
- 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).
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pistoia (PTC): il PTC individua nel sistema delle risorse turistiche e della mobilità ecoturistica uno dei sistemi funzionali su cui è incardinata la strategia dello sviluppo territoriale della provincia, come indicato all'art. 49 della Disciplina del piano. La rete principale dei percorsi della Valdinievole e della pianura pistoiese è rappresentata nella tav. P13 e per quanto riguarda la Valdinievole è stata approfondita con un successivo studio. Tutta la rete provinciale sarà ridefinita nell'ambito della redazione del piano provinciale della mobilità ciclabile che sarà oggetto della Variante al PTC il cui avvio è stato deliberato con DGP n.99 del 29.05.2014.

Strumenti urbanistici del Comune di Montale

- Il Piano Strutturale di Montale è stato oggetto di una recente variante generale approvata definitivamente con DCC n.23 del 13.04.2014 . Il piano assegna una notevole importanza alle relazioni di area ed al sistema delle connessioni infrastrutturali e funzionali con i territori dei comuni limitrofi . A tal fine individua come elemento centrale delle strategie di piano il sistema funzionale della piana Pistoia-Prato articolato nei sub-sistemi degli insediamenti abitativi, degli insediamenti produttivi, della mobilità, degli ambiti fluviali. Il terzo livello del subsistema mobilità è costituito dalla rete dei percorsi ciclopedonali ed escursionistici. Asse centrale di questa rete è il cd. asse nord-sud che attraversa tutto il territorio comunale e che unisce la stazione con il capoluogo e che prosegue lungo la valle dell'Agna passando da Fognano e Tobbiana per raggiungere il crinale appenninico alla Cascina di Spedaletto: è questo il tracciato del collegamento FI -BO indicato dal PRIIM. Il Piano Strutturale affida poi ad alcuni specifici progetti relativi agli ambiti fluviali dei corsi d'acqua che segnano il confine con Agliana, Montemurlo e Pistoia, il compito di definire nel dettaglio le modalità di interconnessione delle reti della mobilità ciclopedonale dei diversi comuni nonché la realizzazione di infrastrutture per la fruizione lenta degli argini e delle aree di pertinenza dei fiumi.
- Il Regolamento Urbanistico individua alcuni segmenti di tracciati pedonali e ciclabili, esistenti e di progetto, soprattutto in ambito urbano che costituiscono le basi di una rete per la mobilità alternativa. Di particolare rilievo sono: il sistema dei percorsi a servizio dell'area a parco e per impianti sportivi posta fra il torrente Settola e la loc. Dore; la connessione trasversale fra il castello di Montale e la Rocca di Montemurlo, concepita in raccordo con il comune limitrofo, che utilizza l'asse di via 1 Maggio; il percorso lungo il torrente Agna che unisce il capoluogo a Fognano.

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Indicatori di stato e di pressione

Gas Radon

Non emergono criticità su tale aspetto nel territorio del Comune.

Inquinamento elettromagnetico:

- Presenza di elettrodotti

Il Piano Strutturale riporta nelle tavole di quadro conoscitivo gli elettrodotti presenti nel territorio comunale con la relativa distanza di prima approssimazione fornita dagli enti gestori.

- Impianti per diffusione radio e televisiva (RTV)

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).

Nel Comune di Montale è presente un ponte radio:

GESTORE	PROV	COMUNE	COD	NOME	INDIRIZZO	ESTGB	NORDGB	QUOTA	IMPIANTI
TELECOM ITALIA S.P.A	PT	MONTALE	59037	MONTALE PUGI	-	1.662.150	4.864.750	50	PONTE RADIO

Fonte SIRA, Sistema Informativo regionale Ambientale della Toscana,

- Stazioni radio base (SRB)

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.

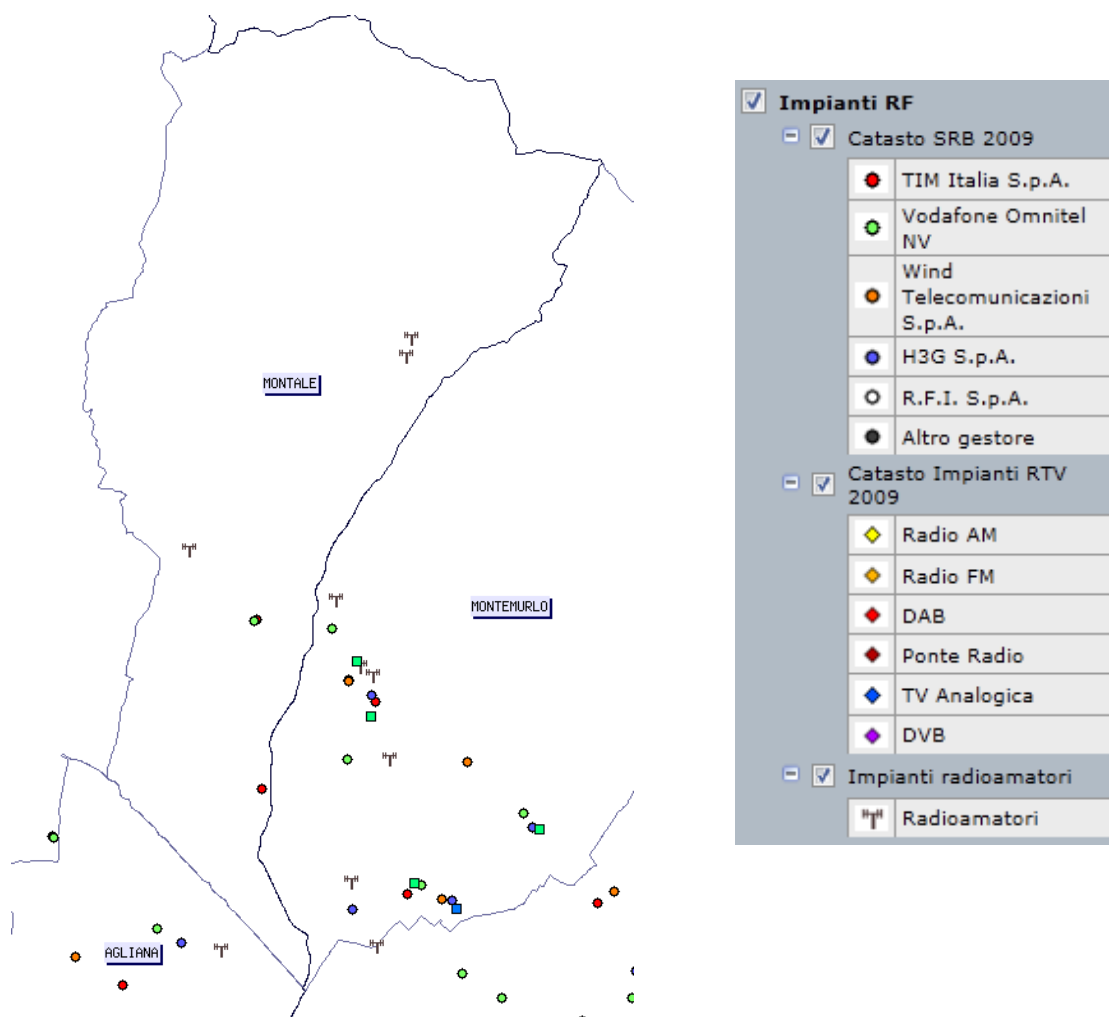
Gli operatori telefonici (gestori) attualmente sul mercato per il traffico pubblico sono quattro: Tim (ora Telecom Italia), Vodafone, Wind e Tre (H3G); i primi tre offrono servizi con tecnologia GSM (900 MHz), DCS (1800 MHz) e UMTS (2000 MHz), mentre l'operatore Tre è esclusivamente dedicato al servizio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



Indicatori delle politiche

Gas radon

La Regione Toscana ai sensi del D.Lgs. 230/95 e s.m.i. ha condotto un'indagine su tutti i Comuni volta a misurare la concentrazione di gas radon negli ambienti di vita e di lavoro. I risultati della ricerca dimostrano che la popolazione in Toscana è esposta a livelli di radon medi più bassi della media nazionale e ad altre regioni; sono però presenti alcune zone dove sono più frequenti i superamenti dei livelli di riferimento, in particolare su formazioni geologiche di origine magmatica, che si trovano prevalentemente nella parte meridionale della regione e nelle isole, e in alcuni casi in corrispondenza di rocce sedimentarie con elevata permeabilità, sull'Appennino.

Dall'analisi dei dati emerge inoltre una maggiore variabilità della concentrazione di radon negli ambienti di lavoro rispetto alle abitazioni, e che nei luoghi di lavoro i livelli di radon sono in media un po' più elevati che nelle abitazioni della stessa area geografica.

Arpat propone un elenco di 13 Comuni per la prima individuazione ai sensi del D.Lgs. 230/95 e s.m.i., dove l'esistenza di livelli di radon significativamente più elevati rispetto alla media nazionale è accertata sulla base di un numero minimo di dati (15) nelle abitazioni, e dove la percentuale di abitazioni che superano 200 Bq/m³ è uguale o maggiore al 10%. Nei seguenti comuni è quindi necessario un supplemento di indagine: Sorano, Santa Fiora, Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore, Isola del Giglio, Marciana, Pitigliano, Montecatini Val di Cecina, Arcidosso, Roccastrada, Castel del Piano, Marciana Marina, Piteglio.

Inquinamento elettromagnetico

- LR 49/2011 - Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione
- Regolamento Comunale per l'autorizzazione all'installazione ed all'esercizio di impianti per radio telecomunicazione e piano territoriale delle stazioni radio base per la telefonia cellulare approvato con delibera di Consiglio Comunale n° 58 del 16/06/2010.

3.2.2 ACQUA

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Indicatori di stato e di pressione

- Stato ecologico dei principali corpi idrici superficiali

Il Comune di Montale ricade all'interno del bacino idrografico del Torrente Agna che confluisce con Bure e Brana per formare il Torrente Calice, affluente dell'Ombrore Pistoiese, Bacino dell'Arno. Il monitoraggio ha rilevato un miglioramento dello stato ecologico ed uno stato chimico che permane non buono.

BACINO ARNO				Stato Ecologico		Stato Chimico	
Sottobacino	Provincia	Corpo idrico	Cod.	Triennio 2010-2012	2013 ¹⁾	Triennio 2010-2012	2013
Arno	FI	Mugnone	MAS-127		2014		
	FI	Chiesimone	MAS-2024		2015		
	PO	Torrente Agna (2)-Torrente	MAS-511				
	PI	Chiecina	MAS-519		2015		
	FI	Vicano di Pelago	MAS-520		2015		
	AR	Ciuffenna	MAS-522		2015		
	PI	Torrente Zambra di Calci	MAS-523		2015		
	AR	Trove (2)	MAS-870		2014		
	FI	Resco	MAS-922		2015		
	AR	Salutio	MAS-949		2015		
FI	Del Cesto	MAS-971		2015			

(fonte: "annuario ARPAT 2014")

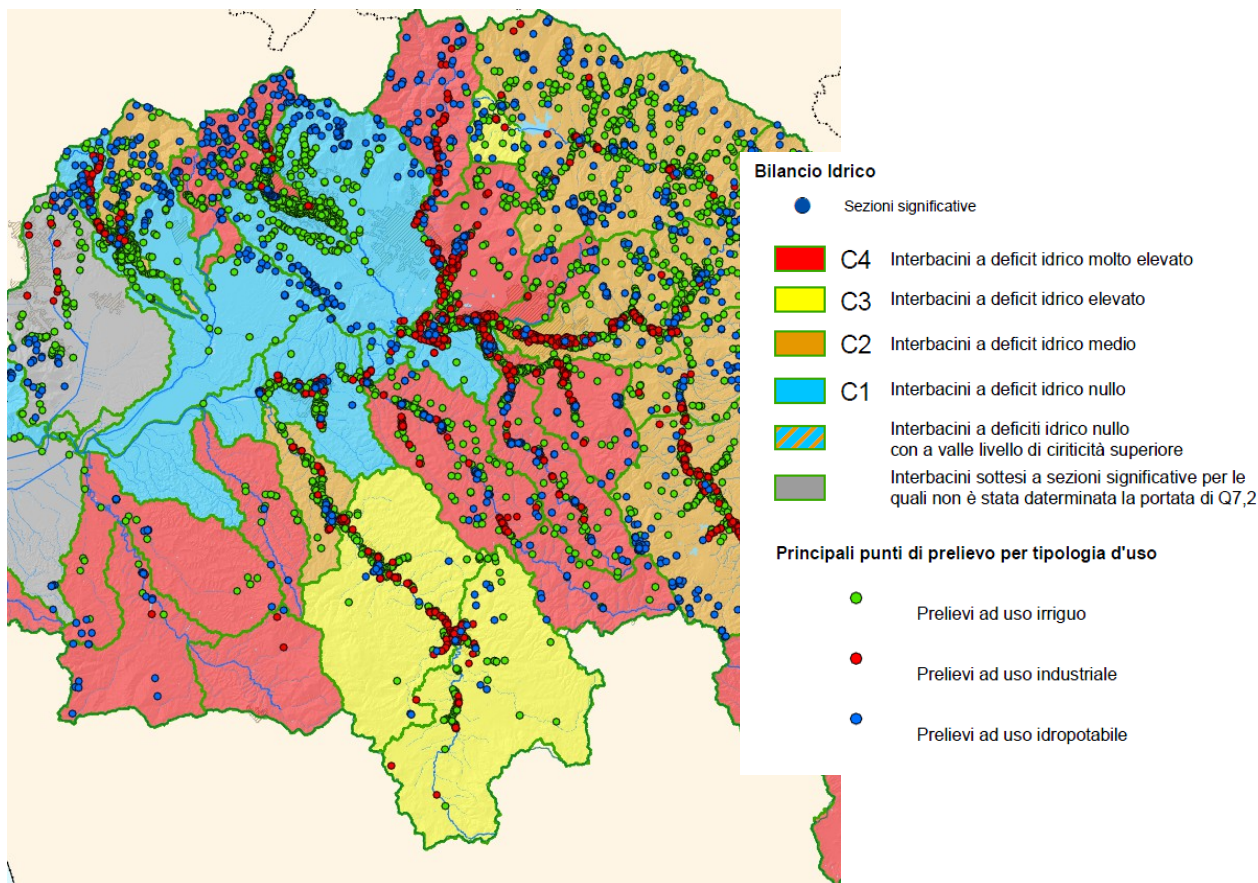
Per quanto riguarda la presenza di nitrati, dal database SIRA di Arpat che effettua il monitoraggio previsto dal Dlgs 152/2006 ai fini della Direttiva NITRATI 91/676/CE, si evince quanto segue:

- Torrente Agna: Decremento debole dei nitrati nel periodo 2004-2011, stato trofico elevato
- Torrente Agna delle Conche: Decremento debole (autunno-inverno) o stabile (sull'arco dell'anno) dei nitrati nel periodo 2004-2011, stato trofico elevato
- Invaso Casa-Torre, Trend Nitrati 2004-2011 Stabile, trend autunno inverno in incremento debole. Stato trofico sufficiente.

- Il bilancio delle acque superficiali

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 il comune di Montale prevalgono i prelievi per uso domestico ed irriguo, salvo una piccola concentrazione di prelievi per uso produttivo nella zona artigianale di Stazione. L'interbacino di riferimento è classificato a forte deficit idrico.



- Acque sotterranee

La pianura di Montale costituisce una porzione della fascia settentrionale della più ampia pianura del Medio Valdarno risultato dell'evoluzione del bacino fluviolacustre formatosi nel Pleistocene inferiore. La depressione è stata riempita, man mano che si approfondiva, da sedimenti che raggiungono lo spessore massimo di 600 metri nell'area di Campi Bisenzio. Nel territorio di Montale, il substrato roccioso prelacustre si trova ad una profondità massima di 200 metri dal piano di campagna al confine sud del Comune. Nella zona di Montale, data la presenza degli sbocchi in pianura dei torrenti Agna e Settola, gli acquiferi sono costituiti dai corpi di ghiaie e sabbie presenti nelle aree di conoide cartografate nelle Carte della litologia prevalente. Si tratta di acquiferi piuttosto estesi arealmente ma con spessori generalmente modesti; questo fa sì che in queste porzioni di territorio la risorsa idrica del sottosuolo sia generalmente diffusa anche se non particolarmente abbondante. La superficie della falda rappresentata nella carta delle isofreatiche è stata ripresa dallo studio Gabbani G., Pranzini G., Vagaggini R. - Qualità delle acque sotterranee del Comune di Montale (Prato) in relazione alla vulnerabilità dell'acquifero e alle fonti potenziali di inquinamento. (2003). Atti I Convegno Nazionali AIGA 2003, Chieti, 449-462) che hanno condotto uno studio idrogeologico nell'area di pianura dei Comuni di Montale, Montemurlo e Agliana.

Si rilevano i seguenti elementi principali relativi all'area del Comune di Montale:

Il flusso delle acque sotterranee segue a grandi linee quello dell'idrografia superficiale, con direzione dai rilievi circostanti la pianura verso il centro e quindi verso sud.

Le principali aree di alimentazione della falda sono costituite dalle aste fluviali dei torrenti Agna e Settola. In particolare il torrente Agna drena le acque di falda nella parte dell'alta pianura, grosso modo fino all'altezza della vecchia Provinciale, a valle della quale alimenta gli acquiferi di pianura.

Il confronto fra l'andamento delle isofreatiche in periodo di "magra" (ottobre 1997) ed in periodo di "morbida" (maggio 1998), rivela che la situazione rimane sostanzialmente stabile nel corso dell'anno con poche differenze fra i due periodi.

Il gradiente idraulico rimane su valori piuttosto bassi in tutto il territorio di pianura con un massimo di 1% nella parte di alta pianura ed un minimo di 0.3%. Probabilmente questa diminuzione di gradiente verso sud dipende dalla diminuzione di permeabilità che si ha allontanandosi dalle aree di conoide verso gli acquiferi più poveri della bassa pianura.

Gli acquiferi delle zone collinari sono contenuti nelle formazioni rocciose che in pianura costituiscono il substrato dei complessi alluvionali recenti. Hanno per questo caratteristiche molto diverse dagli acquiferi di pianura contenuti nei sedimenti alluvionali.

Questo tipo di acquifero è caratterizzato da permeabilità secondaria per fratturazione: l'acqua, cioè, circola nelle cavità e/o nelle fratture delle rocce e un intervallo può essere più o meno "acquifero" a seconda della densità di cavità, di faglie e di fratture presenti.

L'individuazione di acquiferi di questo genere è molto difficile e comporta conoscenze dettagliate della struttura geologica della zona e degli sforzi tettonici cui le formazioni rocciose sono state soggette nella loro storia geologica e richiede criteri di analisi sofisticati.

Dal monitoraggio delle acque sotterranee sul territorio regionale nell'arco di dieci anni emerge un generale peggioramento dello stato di qualità delle acque sotterranee. Il diagramma rivela come le condizioni critiche per la qualità sommino, 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.

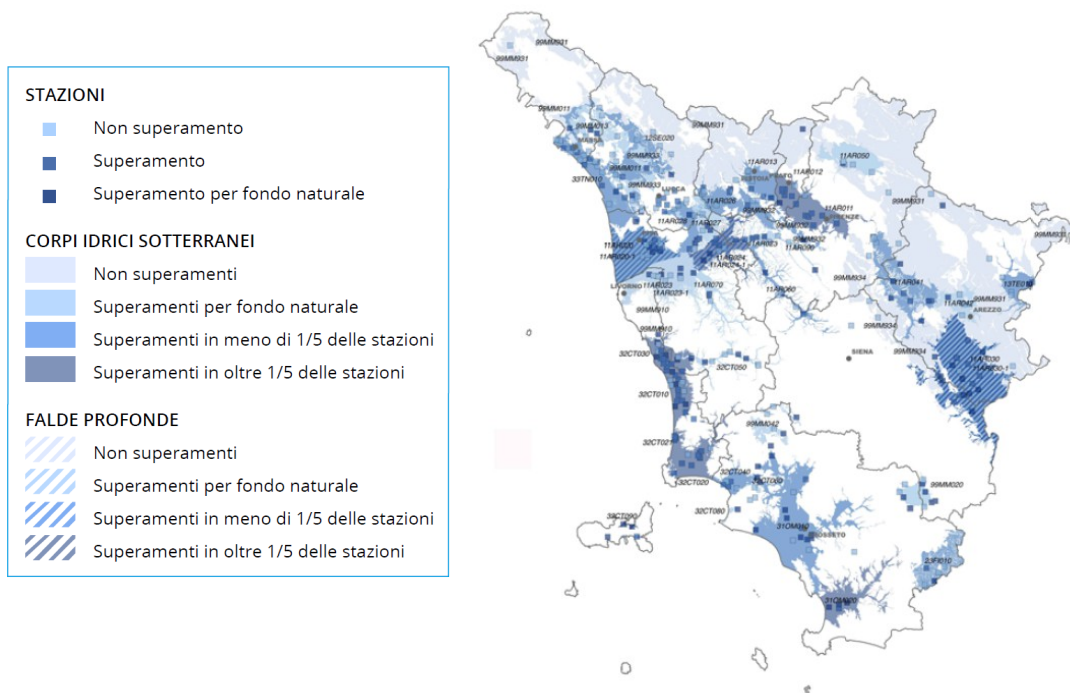
"Il trend 2002-2013, a fronte di un generale incremento degli afflussi, mostra un peggioramento dello stato di qualità delle acque sotterranee. Prevale ancora una volta sull'incremento della risorsa un più intenso dilavamento dalla superficie di inquinanti antropici. Rispetto al 2012, che aveva registrato un temporaneo miglioramento, il 2013 prosegue il trend negativo.(...) Nota: la classificazione 2013 è da ritenersi provvisoria trattandosi del primo dei tre anni del ciclo di monitoraggio previsto in Toscana" (Fonte Annuario Arpat 2014)

Esiti monitoraggio 2013	Corpo Idrico			Superamenti
Superamenti SQA/VS in meno di 1/5 delle stazioni	11AR013	PT	PIANA FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA PISTOIA	triclorometano, cloruro di vinile, somma organolaogenati
	11AR026	LU - PT	VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA DI NIEVOLE, FUCECCHIO	dibromoclorometano, bromodidlorometano, tetracloroetilene + tricloroetilene, 1,2 dicloroetilene, tricloroetilene, tetracloroetilene, somma organolaogenati
Non superamenti	99MM931	AR-FI-LU-MS-PO-PT	ARENARIE DI AVANFOSSA DELLA TOSCANA NORD-ORIENTALE - ZONA DORSALE APPENNINICA	---

La banca dati SIRA di ARPAT presenta il 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).

Sul territorio comunale non sono presenti stazioni della rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee. Si fa riferimento al dato provinciale sulla qualità dell'acquifero.

Lo stato chimico delle acque sotterranee rilevato da ARPAT evidenzia comunque una forte pressione antropica nella piana PT-PO-FI, che presenta risultati migliori sul versante pistoiese, con valori buoni e localmente scadenti; la Valdinievole invece presenta valori buoni, solo localmente a rischio o scadenti.



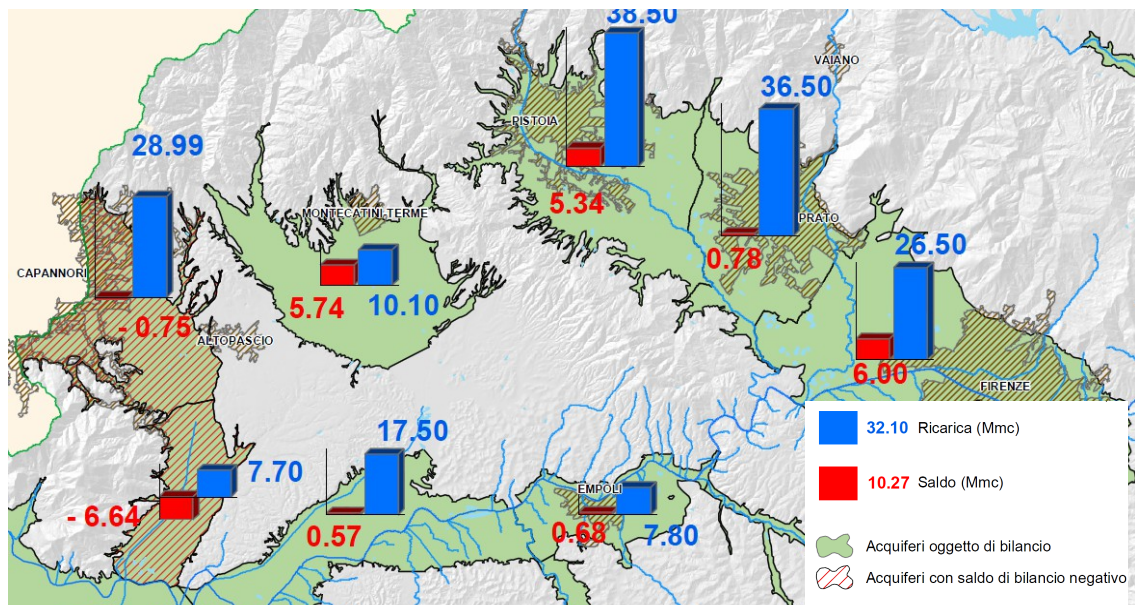
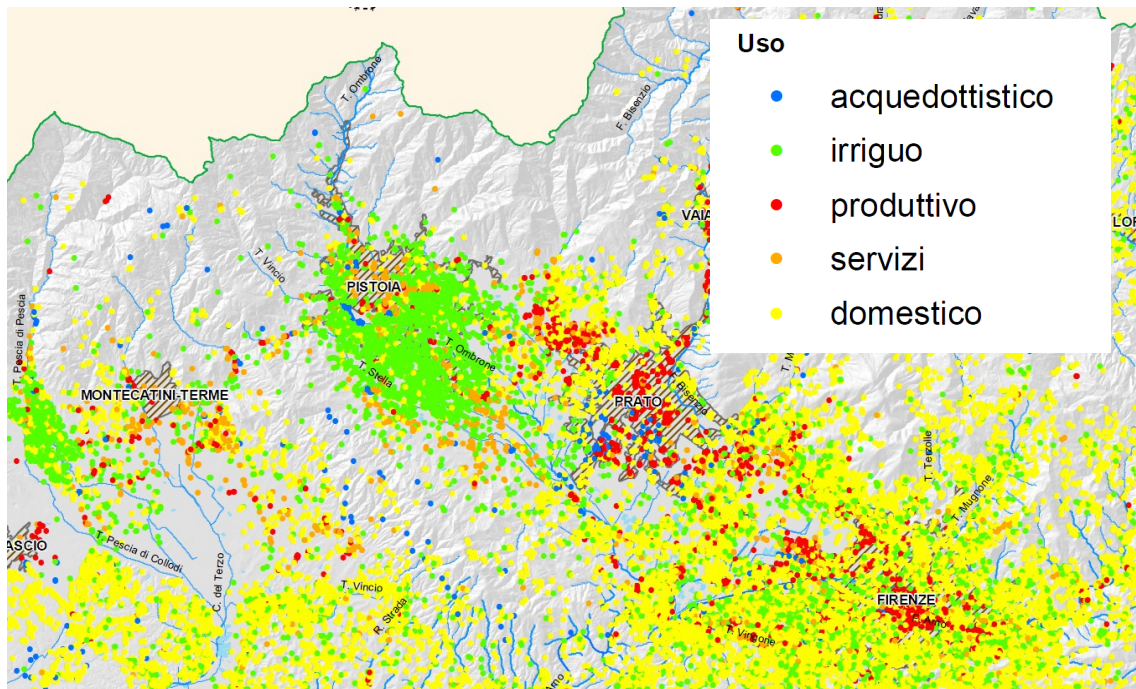
(fonte: *Annuario ARPAT 2014*)

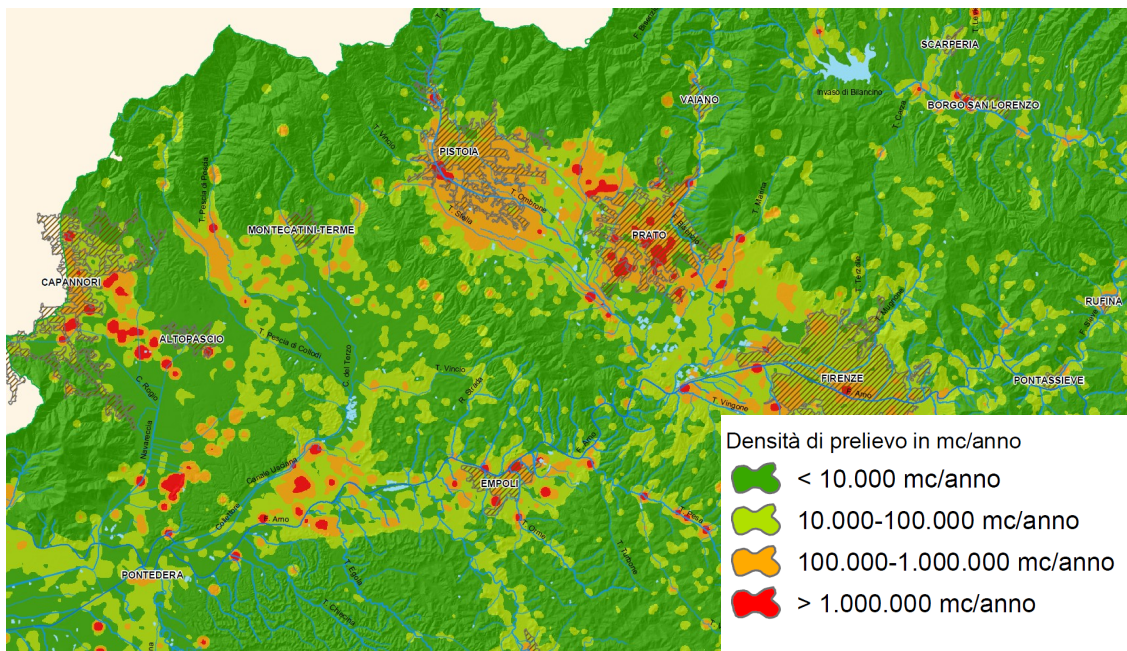
- Prelievi da acque sotterranee (pozzi)

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.

Nel Comune di Montale, in pianura non ci sono pozzi acquedottistici; ci sono alcuni pozzi ad uso artigianale nell'area tra via Garibaldi e l'Agna. Si tratta di pozzi relativamente profondi (oltre m 50) che intercettano acquiferi piuttosto modesti (non a caso qui non si è sviluppata l'industria “umida”). Nonostante le scarse potenzialità degli acquiferi presenti non ci sono notizie di criticità idriche particolari né di altre problematiche connesse a eventuali fenomeni di sovrasfruttamento.

Per quanto riguarda i pozzi irrigui, sono limitati alle aree con vocazioni vivaistiche; in termini quantitativi il diffuso utilizzo dei sistemi a risparmio idrico (tipo goccia a goccia) mantiene i consumi su valori compatibili con le risorse disponibili.





-Qualità acqua per consumo umano

“Le acque dei corpi idrici monitorati vengono classificate in categorie di livello qualitativo decrescente: da A1, A2, A3 fino a SubA3 attraverso l’analisi di specifici parametri chimico-fisici e batteriologici ai sensi dell’art. 80 del D.Lgs 152/2006.

Si passa quindi da acque classificate in categoria A1 che presentano, dal punto di vista chimico, fisico e batteriologico una qualità migliore fino alla categoria A3 di qualità inferiore. Le acque di qualità inferiore ad A3 (SubA3 possono essere utilizzate solo in via eccezionale, qualora non sia possibile ricorrere ad altre fonti di approvvigionamento e sottoponendole a trattamenti tali da garantirne la qualità come acque erogate per il consumo umano.

Le acque così classificate subiscono un trattamento adeguato alle loro caratteristiche che è più o meno ‘intenso’ a seconda della categoria a cui appartengono.” (Fonte: Annuario Arpat 2014)

Nel Comune di Montale si hanno buoni valori di qualità delle acque superficiali destinate alla produzione di acque potabili per quanto riguarda le stazioni di monitoraggio dei torrenti Agna delle Conche e Agna di Acquipuntoli, mentre si hanno valori scarsi per l’invaso Casa Torre, che richiede maggiori trattamenti di potabilizzazione e che essendo classificato SubA3 possono essere utilizzate solo in via eccezionale, qualora non sia possibile ricorrere ad altre fonti di approvvigionamento e sottoponendole a trattamenti tali da garantirne la qualità come acque erogate per il consumo umano.



Acque superficiali destinate alla produzione di acque potabili

17

ACQUA

Esiti del monitoraggio 2011 -2013

STAZIONE	COMUNE	Classificazione 2011-2013
BURE DI BAGGIO	PISTOIA	A3
VINCIO DI BRANDEGLIO	PISTOIA	A3
VINCIO DI MONTAGNANA	PISTOIA	A3
OMBRONE PISTOIESE SELVASCURA	PISTOIA	A3
OMBRONE PISTOIESE - PROMBIALLA PRESA ACQUEDOTTO	PISTOIA	A2
BACINO DELLA GIUDEA	PISTOIA	SubA3
TORRENTE AGNA DELLE CONCHE	MONTALE	A2
AGNA DI ACQUIPUNTOLI	MONTALE	A2
BACINO DUE FORRE	QUARRATA	SubA3
BACINO FALCHERETO	QUARRATA	SubA3
INVASO BRIGANTI	AGLIANA	SubA3
FOSSO SECCHIOTTI	MARLIANA	A3
FORRA BRACCHI	LAMPORECCHIO	A3
NIEVOLE - FORRABUIA PRESA MONTECATINI	MARLIANA	A3
TORRENTE BORRA	MASSA E COZZILE	A3
LIMENTRA DI SAMBUCA - PRESA ACQUEDOTTO OSPEDALETTO	PISTOIA	A2
RENO - PRESA ACQUEDOTTO LOC. PRACCHIA	PISTOIA	A3
FOSSO LA TOSA	SAMBUCA PISTOIESE	A3
RIO BUIO	PITEGLIO	A3
SESTAIONE - PRESA ACQUEDOTTO	ABETONE	A2
LAGO PARADISO	QUARRATA	NC
BURE DI SANTOMORO	PISTOIA	A3
INVASO CASA TORRE	MONTALE	SubA3
PESCIA DI PESCIA - INIZIO GORILE PIETRABUONA	PESCIA	A3

Categoria*

A1
 A2
 A3
 SubA3
 Non classificabile

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

Indicatori delle politiche

- 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.

- 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, le cui competenze sono provinciali e regionali secondo il R.D. 1775/33. I pozzi destinati al consumo umano presentano fasce di salvaguardia disciplinate dall'art. 94 del DLgs 152/96.

RETI IDRICHE

Indicatori di stato e di pressione

- Fabbisogno idrico di Agricoltura, Industria e settore Civile

Publiacqua ha fornito i seguenti dati da cui si evince che la rete acquedottistica di Montale ha un volume immesso in rete superiore al volume erogato. Per quanto riguarda l'approvvigionamento si rileva infatti un superamento delle criticità esistenti, grazie in particolare la realizzazione dell'invaso sul Rio della Badia.

impianto di potabilizzazione	volume giornaliero trattabile (l/g)	volume annuo trattato (mc/anno)	fonte idrica di provenienza
AGNA DELLE CONCHE	4320000	450000	Opera di presa AGNA DELLE CONCHE
FRONZOLINO	864000	250000	Opera di presa Agna di Acquiputoli - via F.lli Bandiera (o F.lli Cervi)
INVASO MONTALE (Casa Torre)	5100000	0,00001	Invaso Montale

Reti di Distribuzione	volume immesso in rete (mc/anno)	volume erogato (mc/anno)
MONTALE	901598	493679

Denominazione opera	Volume medio prelevato [mc/anno]
Ganzara 1	21202,98
Ganzara 2	21202,98
Ganzara 3	21202,98
Aiaccia	21202,98
Cerreto Vecchio	47706,699
Cerreto Nuovo	47706,699
Pianali di San Quirico	1060,14
Fonte del Carpine 3	1060,14
Pian dell'Abate 1	1060,14
Pian dell'Abate 2	1060,14
Pian dell'Abate 3	1060,14
Pian dell'Abate 4	1060,14
Fonte del Carpine 1	1060,14
Fonte del Carpine 2	1060,14

Per quanto riguarda il fabbisogno idrico del settore agricolo e industriale, si fa riferimento ai dati (mc) a livello comunale, per singola attività, forniti dal Servizio Idrologico Regionale, confrontando rispettivamente gli anni 2000-2009 e al 1995-2007, e rilevando un calo del fabbisogno idrico del settore produttivo ed un incremento del fabbisogno idrico agricolo legato ad una crescita del settore florovivaistico; per il settore civile sono disponibili dati al 2006.

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

Consumo civile 2006	
Utenza Domestica	438.957,00
SubTotale Consumo civile	438.957,00

Fabbisogno agricolo 2000	
Agrumi	0,00
Barbabetola	0,00
Florovivaismo	465.422,10
Foraggiere	0,00
Fruttiferi	0,00
Girasole	26.676,00
Granturco	4.446,00
Ortive	0,00
Patata	0,00
Riso	0,00
Soia	0,00
Tabacco	0,00
Vite	0,00
SubTotale Fabbisogno agricolo + Perdite irrigazione (30%)	496.544,10

Fabbisogno agricolo 2009	
Agrumi	0,00
Barbabetola	0,00
Florovivaismo	621.627,07
Foraggiere	0,00
Fruttiferi	0,00
Girasole	19.762,46
Granturco	3.779,10
Ortive	0,00
Patata	0,00
Riso	0,00
Soia	0,00
Tabacco	0,00
Vite	0,00
SubTotale Fabbisogno agricolo + Perdite irrigazione (30%)	645.168,63

Consumi Idrici 2009	
SubTotale Fabbisogno agricolo	645.168,63
Totale	645.168,63

Fabbisogno industriale 1995	
Altre industrie manifatturiere	5.601,39
Estrazione di minerali energetici	0,00
Estrazione di minerali non energetici	0,00
Fabbricazione della pasta-carta, della [...]	8.109,36
Fabbricazione di articoli in gomma e [...]	2.944,17
Fabbricazione di coke, raffinerie di [...]	0,00
Fabbricazione di macchine ed apparecchi [...]	2.328,93
Fabbricazione di macchine elettriche e [...]	1.181,66
Fabbricazione di mezzi di trasporto	0,00
Fabbricazione di prodotti chimici e di [...]	2.935,85
Fabbricazione di prodotti della [...]	0,00
Industria del legno e dei prodotti in [...]	1.195,51
Industrie alimentari, delle bevande e [...]	29.430,80
Industrie conciarie, fabbricazione di [...]	200,00
Industrie tessili e dell'abbigliamento	1.604.990,00
Metallurgia, fabbricazione di prodotti [...]	10.386,50
SubTotale Fabbisogno industriale	1.669.304,17

Fabbisogno industriale 2007	
Altre industrie manifatturiere	5.833,96
Estrazione di minerali energetici	0,00
Estrazione di minerali non energetici	0,00
Fabbricazione della pasta-carta, della [...]	12.141,60
Fabbricazione di articoli in gomma e [...]	4.322,66
Fabbricazione di coke, raffinerie di [...]	0,00
Fabbricazione di macchine ed apparecchi [...]	2.884,01
Fabbricazione di macchine elettriche e [...]	1.621,64
Fabbricazione di mezzi di trasporto	0,00
Fabbricazione di prodotti chimici e di [...]	3.741,82
Fabbricazione di prodotti della [...]	0,00
Industria del legno e dei prodotti in [...]	1.162,01
Industrie alimentari, delle bevande e [...]	38.766,50
Industrie conciarie, fabbricazione di [...]	200,00
Industrie tessili e dell'abbigliamento	1.365.590,00
Metallurgia, fabbricazione di prodotti [...]	14.717,20
SubTotale Fabbisogno industriale	1.450.981,40

- Rete acquedottistica

“La crisi idrica vissuta nel 2012 ha evidenziato l’attuale debolezza del sistema di approvvigionamento

fondato essenzialmente sulla risorsa invasata nel lago di Bilancino. La lunga stagione siccitosa ha infatti messo a rischio la capacità di tutelare il servizio idrico nell'intera area metropolitana a causa del mancato riempimento dell'invaso per effetto della sostanziale assenza di pioggia nei mesi autunnali e primaverili. Identica criticità è stata vissuta nei comuni del Valdarno che dipendono dalla risorsa Arno, in particolare dall'acqua invasata nei laghi di Levane e La Penna.

Sul fronte distributivo, anch'esso fortemente dipendente dalla capacità produttiva degli impianti dell'Anconella e, in misura minore, di Mantignano, è innanzitutto necessario evidenziare come gli effetti della siccità abbiano interessato alcune aree del territorio che, malgrado la loro connessione al sistema distributivo dell'Area Metropolitana, presentano strozzature importanti, in particolare in alcune aree del Comune di Sesto Fiorentino e di Prato. Per quanto riguarda invece le aree collinari e montane non connesse al sistema produttivo e distributivo che ha il suo pernio nelle centrali di produzioni localizzate nel comune di Firenze, gli investimenti effettuati, anche in emergenza, e gli interventi gestionali hanno consentito di superare senza particolari criticità una stagione eccezionale dal punto di vista meteorologico e pluviometrico: residuano alcuni casi, dove si sono registrati disservizi localizzati e puntuali, in cui comunque la distribuzione è stata resa possibile con l'integrazione di autobotti senza che la popolazione risentisse di particolari problematiche di approvvigionamento." (Fonte: Piano Operativo Triennale 2013-2015 - Publiacqua).

A livello Comunale sono stati effettuati interventi di manutenzione straordinaria e non sono presenti particolari criticità.

- Rete fognaria e impianti di depurazione

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 dossier di monitoraggio 2013 sul sistema di depurazione, effettuato da ARPAT, non rileva criticità per i depuratori del Comune di Montale ciascuno dei quali serve più di 2000 abitanti equivalenti:

Localizzazione	Abitanti equivalenti
DEP. Via Pacinotti MONTALE EST	3500
DEP.FOGNANO Via Gramsci	3000
Via Papini MONTALE OVEST	2500
DEP.STAZIONE Via Alfieri	2001

Indicatori delle politiche

- 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.

- Piano Operativo dell'Ente Gestore di Acquedotto e Fognatura

Il Piano Operativo Triennale 2013-2015 riguarda il territorio gestito da Publiacqua. Il quadro attuale è assai complesso e incerto: non esiste un Programma Economico e Finanziario a supporto o a revisione del Piano d'Ambito. Perciò non è possibile stabilire in quanto potranno consistere gli investimenti futuri di Publiacqua. "Il Piano operativo è redatto ipotizzando un ammontare di investimenti pari a quello deliberato dall'Autorità Idrica Toscana per le annualità 2013-2015. Tale valore è al momento indicativo, stante le incertezze esistenti sul fronte tariffario e regolatorio definite nei capitoli precedenti. Per tale motivo la stessa individuazione degli obiettivi di Piano, su cui determinare anche le eventuali penalità per il loro mancato raggiungimento dovrà essere rivista in fase successiva, al definirsi delle effettive possibilità di finanziamento degli investimenti." (Fonte: Piano Operativo Triennale 2013-2015 - Publiacqua).



PISTOIA

Abitanti	155.198
Utenze	56.856
Volume fatturato [mc/anno]	8.208.543
Acquedotto [Km]	1.129
Fognatura [Km]	657
Opere di captazione	372
Impianti di potabilizzazione	18
Impianti di depurazione	40
Impianti di pompaggio	51
Impianti di sollevamento fognario	7

Oltre agli interventi di manutenzione straordinaria su rete e impianti, oltre all'avvio dell'Emissario Sud di Pistoia sono stati conclusi i seguenti interventi principali:

- OPERE DI POTENZIAMENTO DEL SISTEMA FOGNARIO DI PONTE ALLA PERGOLA E INTERVENTI URGENTI PER IDL BOTTEGONE
- DISMISSIONE IDL FIRENZE E COLLETTAMENTO REFLUI VERSO IDL BRUNELLESCHI
- DISMISSIONE T.A. RONCHI VIA ALLENDE E COLLETTAMENTO VERSO IDL BRUNELLESCHI - QUARRATA
- DISMISSIONE T.A. VIA EUROPA - SERRAVALLE PISTOIESE
- DISMISSIONE T.A. CANTAGRILLO E COLLETTAMENTO VERSO IDL CASALGUIDI - SERRAVALLE PISTOIESE
- DISMISSIONE PONTE DI SERRAVALLE - SERRAVALLE PT

Corrispondentemente alle criticità e alle priorità, gli obiettivi individuati per il Piano investimenti 2010 - 2021 sono (Fonte: Publiacqua - presentazione del Piano operativo):

- 1) garantire la messa a norma del servizio con particolare riferimento alla normativa sulla sicurezza sul lavoro, alla normativa ambientale e a quella concernente la qualità delle risorse idriche destinate al consumo umano;
- 2) implementare l'efficacia delle infrastrutture gestite e le capacità di intervento del gestore al fine di ridurre i disservizi all'utenza, le perdite di rete e amministrative;
- 3) assicurare l'approvvigionamento idrico superando le situazioni di sofferenza esistenti e le possibili

aree di criticità;

4) sviluppare i servizi di supporto anche ai fini di una migliore qualità nella relazione con gli interlocutori aziendali.

Per il triennio 2013-2015 (Fonte: Publiacqua - presentazione del Piano operativo):

- gli investimenti per mantenere e adeguare le infrastrutture date in concessione saranno pari a circa il 50% degli investimenti totali.
- Nel servizio depurazione gli investimenti di manutenzione straordinaria sono oltre il doppio di quelli per nuove opere a causa delle difficoltà riscontrate per l'ottenimento delle autorizzazioni
- Nel servizio acquedotto si prevedono oltre 60 milioni di euro di investimenti per mantenere e adeguare gli oltre 9 mila km di rete idrica gestita e i circa 2 mila impianti di acquedotto

Sul territorio pistoiese, gli obiettivi del piano triennale sono:

- Ristrutturare gli impianti per migliorare gli standard di qualità e affidabilità del servizio acquedotto
- Aumentare l'efficienza dei sistemi isolati sostituendo le tratte di rete più vetuste
- Differenziare le risorse idriche del territorio metropolitano (Firenze - Prato - Pistoia) aumentando l'affidabilità del sistema
- Razionalizzazione dei punti di produzione

Il Piano 2013-2015 per l'area pistoiese prevede:

Settore Acquedotto:

- Realizzazione nuovo Invaso di Gello
- Adeguamento opere di presa Reno e Limentra
- Sostituzione filtri Bussotto - Pistoia
- Nuovo pozzo Località Le Ville - Serravalle Pistoiese

Settore Depurazione:

- Emissario meridionale Pistoia
- Dismissione IDL Ronco
- Dismissione IDL Catena
- Collettore fognario Agliana
- Avvio dei lavori di adeguamento e potenziamento IDL Pistoia
- Avvio dei lavori di adeguamento e potenziamento IDL Casalguidi

Il quadro generale degli investimenti sul pistoiese, per il triennio 2013--2015 è il seguente:

AREA PISTOIA		
Macro Area d'Intervento	%	POT 2013-2015 Lordo
Tutela e salvaguardia della risorsa	19%	6.540.000
Efficientamento sistemi acquedottistici	2%	650.000
Adeguamenti infrastrutturali Acquedotto	17%	5.600.000
Completamento copertura servizio	1%	300.000
Rispetto D.Lgs. n.152/2006	52%	17.705.000
Adeguamenti infrastrutturali Fognatura e Depurazione	9%	3.000.000
TOTALE	100%	33.795.000

3.2.3 SUOLO

Indicatori di stato e di pressione

- Consumo di suolo e perdita di superficie agricola

Le aree urbane del comune di Montale costituiscono in parte insediamenti di collina ed in parte sono incluse nella conurbazione della pianura pistoiese, con i centri urbani di pianura di Agliana e Quarrata. Un inquadramento territoriale a scala metropolitana mostra come Montale risulti una propaggine ovest della città continua Firenze-Prato. La saldatura di questa città continua con Pistoia è preservata unicamente dalla valenza economica della cintura di vivai della piana pistoiese.

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.

Per quanto riguarda il consumo di suolo, dalla verifica dello stato di attuazione del RU vigente, si rileva che

- le principali previsioni di piano riguardavano zone di riordino urbano del tessuto esistente, senza nuovo consumo di suolo.
- l'attività edilizia ha subito un brusco rallentamento, per cui non sono significative le espansioni edilizie
- Nell'ultimo decennio sono state attuate previsioni infrastrutturali che hanno occupato segmenti lineari di territorio rurale.

Per quanto riguarda la perdita di superficie agricola, dal confronto tra il V e VI censimento ISTAT dell'agricoltura (anni 2000 e 2010) emerge quanto segue (Fonte: Censimento agricoltura -dati riferiti al Comune di localizzazione dei terreni/allevamenti - Coltivazioni per ubicazione - Utilizzazione del terreno per ubicazione delle unità agricole - Superficie dell'unità agricola per caratteristica dell'azienda, zona altimetrica, centro aziendale e utilizzazione dei terreni dell'unità agricola):

2000

Sei qui: Censimenti;Agricoltura 2000;Pistoia

Tavola 4.11 - Superficie aziendale secondo l'utilizzazione dei terreni per comune e zona altimetrica

(superficie in ettari)

COMUNI ZONE ALTIMETRICHE	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA				Arboricoltura da legno	Boschi	SUPERFICIE AGRARIA NON UTILIZZATA			Totale
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale			Totale	Di cui destinata ad attività ricreative	Altra superficie	
Abetone	26,47	1,53	374,20	402,20		2.266,33	97,01	23,86	0,30	2.765,84
Agliana	157,96	105,00	95,04	358,00	1,84	7,16	5,79	2,22	79,53	452,32
Buggiano	263,91	342,55	75,49	681,95	7,18	372,01	30,50		23,73	1.115,37
Chiesina Uzzanese	397,08	15,89	1,72	414,69	5,77	0,31	7,78		56,04	484,59
Cutigliano	142,95	71,29	442,29	656,53	0,50	1.471,59	283,48		12,31	2.424,41
Lamporecchio	329,17	824,64	52,00	1.205,81	0,24	345,42	69,90		59,89	1.681,26
Larciano	801,32	568,26	52,79	1.422,37	1,57	316,11	133,54	2,43	43,41	1.917,00
Marliana	76,23	389,66	12,22	478,11		1.403,35	22,30	0,30	37,32	1.941,08
Massa e Cozzile	121,06	221,41	0,90	343,37		249,34	27,56	0,15	6,71	626,98
Monsummano Terme	511,27	791,21	280,24	1.582,72	127,88	368,16	23,89	1,54	135,81	2.238,46
Montale	167,48	373,52	95,07	636,07	0,06	1.191,95	24,11	0,07	26,54	1.878,73
Montecatini-Terne	80,77	249,01		329,78	0,30	226,82	3,33		12,40	572,63
Pescia	500,41	615,83	204,92	1.321,16	2,78	2.396,45	321,58		112,81	4.154,78
Pieve a Nievole	482,05	88,25	16,33	586,63	73,64	26,11	3,76	0,20	68,07	758,21
Pistoia	1.738,64	4.825,75	671,07	7.235,46	7,73	7.183,70	337,68	32,27	525,02	15.289,59
Piteglio	20,38	51,46	89,80	161,64		1.869,14	60,53		4,57	2.095,88
Ponte Buggianese	1.066,28	28,71	13,36	1.108,35	66,78	5,05	110,41		93,79	1.384,38
Quarrata	424,97	1.021,47	547,88	1.994,32	0,25	738,14	40,33	0,19	228,19	3.001,23
Sambuca Pistoiese	44,98	94,11	206,10	345,19	0,85	3.088,83	382,29	0,09	7,97	3.825,13
San Marcello Pistoiese	301,01	208,50	1.740,19	2.249,70	5,77	10.731,14	121,31	3,10	441,88	13.549,80
Serravalle Pistoiese	247,86	1.081,00	275,69	1.604,55	2,67	1.270,40	57,71	2,79	122,59	3.057,92
Uzzano	62,94	165,21	15,58	243,73		147,87	81,77		28,58	501,95
TOTALE	7.965,19	12.134,26	5.262,88	25.362,33	305,81	35.675,38	2.246,56	69,21	2.127,46	65.717,54
ZONE ALTIMETRICHE										
Montagna	2.350,66	5.642,30	3.535,87	11.528,83	14,85	28.014,08	1.304,60	59,62	1.029,37	41.891,73
Collina	5.614,53	6.491,96	1.727,01	13.833,50	290,96	7.661,30	941,96	9,59	1.098,09	23.825,81
Pianura										
TOTALE	7.965,19	12.134,26	5.262,88	25.362,33	305,81	35.675,38	2.246,56	69,21	2.127,46	65.717,54

2010									
superficie totale (sat)	superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole	boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata e altra superficie
		seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli			
2044,67	651,8	108,67	22,24	502,52	2,43	15,94	0,04	1333,98	58,85

Dai dati si evince una riduzione dei seminativi e dei pascoli, una crescita delle coltivazioni legnose agrarie e dei boschi. La superficie agricola totale censita nel decennio cresce di quasi 200 ettari.

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 (DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT). Di seguito si elencano quelle presenti sul territorio comunale, evidenziando che le colline terrazzate sono la porzione con maggiore specificità di produzione agricola.

Zone di produzione vitivinicola:

DOCG Chianti

DOC Vin Santo del Chianti

DOC Colli dell'Etruria Centrale
 IGT Colli della Toscana Centrale
 IGT Toscana corrispondente a tutto il territorio regionale.

Zone di produzione DOP - IGP:

Olio extravergine di oliva toscano IGP (Intero territorio regionale)
 Pecorino Toscano DOP (Intero territorio regionale)
 Prosciutto Toscano DOP (Intero territorio regionale)
 Salamini toscani alla cacciatora DOP (Intero territorio regionale)
 Vitellone bianco della toscana centrale IGP (territorio regionale escluse le province di Lucca e Massa)
 Agnello del centro Italia IGP (Intero territorio regionale)
 Cinta senese DOP (Intero territorio regionale con poche eccezioni)
 Mortadella di Bologna IGP (Intero territorio regionale)

- 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.

- Aspetti geologici e idraulici

Gli studi geologico ambientali di corredo al Piano Strutturale di Montale (approvato nell'aprile 2014), sono stati redatti ai sensi del Regolamento 53R (DPGR 25/10/2011); si tratta quindi di uno strumento allineato con la più recente normativa in materia di rischio geomorfologico idraulico e sismico, che non necessita di aggiornamenti del quadro conoscitivo; proprio a proposito del rischio sismico, a seguito di specifico finanziamento regionale, sono stati recentemente eseguiti gli studi di Microzonazione Sismica che hanno portato all'elaborazione di una Carta di Pericolosità basata su dati originali, direttamente rilevati all'interno del territorio comunale.

Premesso questo, è opportuno specificare però che la LR 65/2014, art.104 comma 9, prevede l'approvazione a breve di una versione aggiornata del Regolamento 53/R; allo stato attuale non è possibile fare previsioni sui contenuti e sulla data di entrata in vigore di questo nuovo regolamento; qualora entrasse in vigore prima dell'adozione del Piano Operativo si prevede di procedere con i necessari adeguamenti.

Sulla base degli elaborati di PS, per quanto riguarda il rischio geomorfologico, il territorio comunale non presenta particolari criticità; le aree interessate da fenomeni franosi sono limitate per numero ed estensione, e sono inoltre ubicate su versanti fortemente acclivi, di fatto non utilizzabili ai fini edilizi ed urbanistici.

In termini di rischio idraulico il territorio di pianura presenta alcune fragilità concentrate in particolare nell'area della Stazione; in particolare in questa zona le esondazioni dei corsi d'acqua minori (Fossi Settola, della Badia e dei Mulini) si aggiungono agli allagamenti dovuti alle acque alte del T. Bure. Per tempi di ritorno duecentennali le aree di allagamento sono arealmente molto estese, ma anche per Tr30 risulta coinvolta una porzione significativa dell'abitato. L'evento alluvionale del 21/10/2013 ha di fatto verificato, in tutta la sua drammaticità, la buona qualità degli studi idraulici: l'estensione delle aree allagate ha trovato infatti buona corrispondenza con quanto previsto per eventi con tempo di ritorno trentennale.

La realizzazione di alcuni interventi di mitigazione del rischio idraulico comporterà una riduzione significativa dell'estensione delle aree allagabili e dei relativi battenti idrici; tra questi interventi la cassa di espansione sul fosso della Badia risulta completa di progetto definitivo ed è già stato oggetto di convenzione con privati nell'ambito della zona urbanistica RU8 (Area BBS).

Come detto il rischio sismico è stato dettagliato sulla base di uno studio di Microzonazione supportato da indagini con onde P/SH ed Esac, oltre che con misure di microtremiti. Le criticità emerse riguardano la possibilità di effetti di amplificazione locale dovuti al forte contrasto di impedenza tra la copertura alluvionale ed il sottostante substrato roccioso; in particolare i maggiori effetti sono attesi nell'area dell'alta pianura.

Gli studi ambientali del Piano Operativo saranno mirati prevalentemente alla classificazione della fattibilità delle previsioni urbanistiche presenti nel progetto. Si tratta di analisi che mettono in rapporto il pericolo geomorfologico, idraulico e sismico, con la vulnerabilità delle previsioni urbanistiche. In questo modo previsioni fortemente vulnerabili, come aree ad elevata densità abitativa o edifici strategici, potranno avere un grado elevato di fattibilità (rischio alto) anche se ubicati in aree a pericolosità non elevata. Al contrario una previsione a bassa vulnerabilità, come un'area a verde,

manterrà valori bassi di fattibilità anche in aree a pericolosità elevata.

In pratica la classificazione di fattibilità consisterà in una matrice comprendente tutte le tipologie urbanistiche di progetto: per ciascuna previsione la matrice indicherà il grado di fattibilità in funzione dei vari tipi di pericolosità (geomorfologica, idraulica e sismica). Ad ogni classe di fattibilità verrà fatto corrispondere un quadro normativo specifico con indicate le condizioni di attuazione per le singole destinazioni urbanistiche.

In fase di stesura del Piano Operativo potranno essere condotti ulteriori studi di verifica del Piano Strutturale e tra questi un ruolo primario verrà assunto dalla Invariante dei Sistemi Morfogenetici del Piano Paesaggistico. In sintesi, sulla base di adeguati approfondimenti, sarà possibile stabilire se il quadro fornito dal Piano Paesaggistico sia sufficientemente dettagliato o se sia necessario procedere ad ulteriori specificazioni in senso spaziale, modificando cioè i poligoni, oppure in senso qualitativo, scomponendo i Sistemi esistenti in Sottosistemi maggiormente aderenti al dettaglio di analisi alla scala del Comune.

- Siti da bonificare

Di seguito si riportano i siti presenti nel territorio comunale estratti dal database SISBON di ARPAT (2015)

Codice Regionale Condiviso	Denominazione	Indirizzo	In Anagrafe	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase
PT016	Discarica Dell'inceneritore	Torrente Agna	NO	CHIUSO	ANTE 471/99	ESCLUSI	PRB 384/99- Allegato6 Escluso
PT025	Discarica Podere Andreini	Podere Andreini	NO	CHIUSO	ANTE 471/99	ESCLUSI	PRB 384/99- Allegato6 Escluso
PT026	Discarica Via Tobagi	Via Tobagi	NO	CHIUSO	ANTE 471/99	ESCLUSI	PRB 384/99- Allegato6 Escluso
PT109*	EX Ovattificio	-	SI	CHIUSO	471/99	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	COMPLETO: Certificazione di avvenuta bonifica Presa d'atto della non necessità di intervento a seguito dei risultati di caratterizzazione
PT110*	Area EX Superlana AREA RU5	Via G. Parini	NO	CHIUSO	471/99	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Piano di caratterizzazione approvato Autocertificazioni (da validare/verificare) della non necessità di intervento Presa d'atto della non necessità di intervento a seguito delle misure preventive Autocertificazioni (da validare/verificare) della non necessità
PT111*	Meridiana Immobiliare srl- EX Carbonizzo Tempesti	Via Gramsci- Loc. Fognano	NO	ATTIVO	152/06	CARATTERIZZAZIONE	
PT160*	DIFE srl - Sversamento liquido tubazioni impianto	Via Alfieri 90/92	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	
PT161*	Incidente stradale Via Garibaldi	Via Garibaldi	NO	CHIUSO	471/99	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	
PT259*	DIFE Srl - sversamento acque meteoriche a seguito eventi atmosferici	Via Alfieri 90/92	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	

PT261*	Ladurner impianti Srl - sversamento materiali vari in cantiere ristrutturazione termovalorizzatore	Via W. Tobagi 16	NO	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	di intervento Autocertificazioni (da validare/verificare) della non necessità di intervento
--------	--	------------------	----	--------	--------	------------------------------	---

- Protezione civile

Il Comune di Montale è dotato di Piano della Protezione Civile ai sensi della l.r. 67/2003, risalente al 2007 ed attualmente in corso di revisione, integrazione e aggiornamento. 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". Il Comune intende integrare Piano della Protezione civile con i contenuti di un protocollo per fronteggiare il rischio idrogeologico nella Frazione di Stazione. Per la redazione di tale protocollo è stato ottenuto dalla Regione il finanziamento di un percorso partecipativo ai sensi della LR 46/2013.

3.2.4 ENERGIA

Indicatori di stato e di pressione

- Consumi di energia elettrica industriale e civile

Per conoscere l'andamento dei consumi ed il numero di allacci negli ultimi anni, si fa riferimento ai dati suddivisi per categoria di utenza ricevuti da ENEL Distribuzione - Divisione Infrastrutture e reti - macro Area Territoriale Centro - Vettoriamento Toscana e Umbria. Da questi dati emerge, nel periodo 2006-2010, una riduzione di circa il 20-25% dei consumi di energia per utenze private non domestiche (industria, commercio, direzionale, ecc) sull'ordine di circa 3500 kWh/abitante, una leggera crescita dei consumi per illuminazione pubblica (circa 90 kWh/abitante) ed una situazione pressoché stabile dei consumi domestici intorno a 1000 kWh ad abitante. A titolo di confronto, si indica che i valori medi dei consumi complessivi (tutti i tipi di utenza) rilevato da Istat è pari a 4947,7kWh/abitante a livello nazionale (2010) di cui il 22% da fonti rinnovabili e 5294 kWh/abitante a livello regionale (Toscana 2011) di cui il 32% da fonti rinnovabili.

Anno	Regione	Provincia	Comune	Tipo Utente	Energia (kWh)			Clienti (n.)		
					AT	MT	BT	AT	MT	BT
				USI DIVERSI	0	28.616.652	19.674.092	0	44	1.252
				ILLUMINAZIONE PUBBLICA	0	0	936.208	0	0	73
2006	Toscana	Pistoia	Montale	USI DOMESTICI	0	0	11.021.034	0	0	3.957
Tot Montale Anno 2006					0	28.616.652	31.631.334	0	44	5.282

Anno	Regione	Provincia	Comune	Tipo Utente	Energia (kWh)			Clienti (n.)		
					AT	MT	BT	AT	MT	BT
				USI DIVERSI	0	26.058.663	18.215.033	0	42	1.253
2007	Toscana	Pistoia	Montale	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	0	0	1.063.475	0	0	70

USI DOMESTICI	0	0	10.902.310	0	0	4.013
Tot Montale Anno 2007	0	26.058.663	30.180.818	0	42	5.336

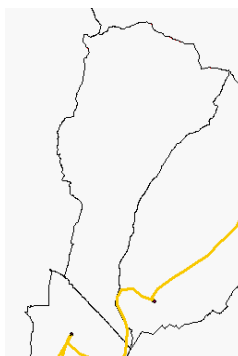
Anno	Regione	Provincia	Comune	Tipo Utenza	Energia (kWh)			Clienti (n.)		
					AT	MT	BT	AT	MT	BT
				USI DIVERSI	0	20.875.464	16.751.048	0	41	1.264
				ILLUMINAZIONE PUBBLICA	0	0	1.012.433	0	0	74
2008	Toscana	Pistoia	Montale	USI DOMESTICI	0	0	11.011.397	0	0	4.075
				Tot Montale Anno 2008	0	20.875.464	28.774.878	0	41	5.413

Anno	Regione	Provincia	Comune	Tipo Utenza	Energia (kWh)			Clienti (n.)		
					AT	MT	BT	AT	MT	BT
				USI DIVERSI	0	20.398.513	15.484.885	0	38	1.252
				ILLUMINAZIONE PUBBLICA	0	0	966.283	0	0	78
2009	Toscana	Pistoia	Montale	USI DOMESTICI	0	0	11.282.989	0	0	4.118
				Tot Montale Anno 2009	0	20.398.513	27.734.157	0	38	5.448

Anno	Regione	Provincia	Comune	Tipo Utenza	Energia (kWh)			Clienti (n.)		
					AT	MT	BT	AT	MT	BT
				USI DIVERSI	0	21.591.824	15.859.045	0	40	1.265
				ILLUMINAZIONE PUBBLICA	0	0	984.248	0	0	81
2010	Toscana	Pistoia	Montale	USI DOMESTICI	0	0	11.188.539	0	0	4.177
				Tot Montale Anno 2010	0	21.591.824	28.031.832	0	40	5.523

- Rete di distribuzione dell'energia elettrica

Dalla tavola 14 del PTC della provincia di Pistoia emerge che il territorio di Montale è attraversato marginalmente da elettrodotti. Il database SIRA mostra il percorso della linea ENEL Distribuzione - Direzione Territoriale Toscana e Umbria da 132 kV trifase aerea, lungo il confine con Montemurlo e verso Agliana attraversando marginalmente la frazione di Stazione.



Nel territorio comunale sono presenti linee elettriche a media tensione MT in esercizio alla tensione nominale (Un) di 15/0,4 Kv. 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 dovranno essere preventivamente e singolarmente richieste a Enel Divisione infrastrutture e reti.

- Rete di distribuzione del gas metano

La rete è gestita dal 2008 da Estra-Reti Gas che ha fornito dati sull'impianto di distribuzione del gas metano nel Comune di Montale. La rete è di recente costruzione, realizzata con tubazione in acciaio di vari diametri e si estende per 52,629 km.

I consumi a livello comunale dal 2008 sono cresciuti fino ad un netto calo nel 2011, che ha riportato i consumi a livelli inferiori del 2008 pur essendo cresciuti costantemente gli allacci.

2008

PDR n° 3.700 mc 5.949.596

2009

PDR n° 3.765 mc 6.296.243

2010

PDR n° 3.820 mc 6.886.160

2011

PDR n° 3.883 mc 5.580.219

Di seguito si riportano i dati statistici, aggregati per impianto di distribuzione, del numero dei punti di riconsegna attivi e dei volumi di gas trasportato. I volumi sono suddivisi in relazione a ciascun profilo di prelievo standard e a ciascuna categoria d'uso. La pubblicazione dei dati sul sito di Estra Reti Gas è effettuata ai sensi dell'Art. 7.6 Delibera AEEG 138/2004. I dati non riguardano il solo Comune ma l'intero ambito servito dall'impianto di Prato.

Profilo di prelievo standard	Volume annuo (Smc)			
	2009	2010	2011	2012
Cottura cibi	3.029.540	3.252.299	3258618	3.198.481
Produzione acqua calda	71.466	96.446	54.432	34.614
Cottura cibi + acqua	598.600	646.669	661.415	824.935
Artigianale/Industriale 7 gg	5.765.985	6.797.143	7.821.800	9.080.115
Artigianale/Industriale 6 gg	85.839.105	90.180.139	89.622.571	78.382.689
Artigianale/Industriale 5 gg	22.237.889	24.512.741	27.750.807	27.690.564
Condizionamento				354
Risc. indiv./centr. D	22.892.646	24.503.163	22.694.437	18.501.145

Risc. indiv./centr. E	84.407	104.094	86.119	64.785
Risc.indiv. + cottura + acqua D	133.219.976	149.591.283	135.315.123	119.498.385
Risc.indiv. + cottura + acqua E	5.840.096	6.558.893	5.898.450	5.020.319
Risc.indiv. + cottura D	11.693	23.657	36.777	76.849
Risc.indiv. + cottura E		402	428	557
Risc.indiv. + acqua D	2314511	2.231.970	2.109.911	1.876.029
Risc.indiv. + acqua E	14.783	18.317	18.247	16.336
Risc.cent. + cottura + acqua D	5.489.118	5.843.268	5.362.873	4.193.371
Risc.cent. + cottura + acqua E	138.933	169.623	156.614	122.168
Risc.cent. + acqua D	2.672.630	2.371.539	2.018.438	1.977.028
Risc.cent. + acqua E	1.529	4.004	3.669	12.047
Uso tecnologico + risc. 7 gg D	3.390.599	3.598.056	3.658.634	2.585.810
Uso tecnologico + risc. 7 gg E				43.729
Uso tecnologico + risc. 6 gg D	7.464.773	7.821.306	7.101.236	5.792.350
Uso tecnologico + risc. 6 gg E	312.131	334.855	279.613	218.539
Uso tecnologico + risc. 5 gg D	7.104.251	7.098.972	6.043.945	4.989.187
Uso tecnologico + risc. 5 gg E	45.644	50.602	45.172	37.796
Condizionamento + risc. D	337	-167	495	18.786
Condizionamento + risc. E			2.733	5.981
TOTALE	308.540.642	335.809.274	320.002.557	284.262.949

- Fonti energetiche rinnovabili

Nel 2010 l'Assessorato all'ambiente della Provincia di Pistoia ha istituito lo "Sportello Pistoiese Energia Rinnovabile" (SPER) aperto alla cittadinanza per diffondere informazioni riguardanti gli aspetti legati al risparmio energetico ed alle fonti di energia rinnovabile.

Da parte della Provincia e dei comuni questo è stato un modo per partecipare attivamente a migliorare lo stato di salute dell'ambiente rispettando i parametri imposti dalla comunità internazionale con il protocollo di Kyoto e con il pacchetto europeo "clima-ambiente" approvato dall'unione Europea nel dicembre 2008, conosciuto come strategia 20-20-20.

Per la provincia di Pistoia l'analisi dei dati raccolti dal 2000 al 2011 risulta che:

- > l'emissione di anidride carbonica (CO2) è aumentata anziché diminuire
- > la produzione di energia da fonti rinnovabili ha avuto un aumento sensibile dovuto a impianti fotovoltaici e idroelettrici

Provincia di Pistoia							
Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (GWh)							
Fonte energetica ³⁷	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Idroelettrico	72,57	92,40	66,13	86,16	71,40	103,10	121,17
Solare fotovoltaico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,40	2,29
Solare termico	0,11	0,17	0,14	0,25	0,44	0,53	0,28
Biomassa/Biogas/rifiuti	0,00	9,20	7,50	6,80	5,10	3,00	2,80
Geotermico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eolico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	72,68	101,77	73,77	93,21	77,04	107,03	126,54

Tabella 2: Produzione di energia elettrica da F.R. - Fonte: Documento monitoraggio PIER Toscana - Anno 2009

Provincia di Pistoia			
Produzione da FER/Consumi lordi di Energia Elettrica			
Anno	Prod. da FER (GWh)	Rapporto %	Consumo E. elettrica (GWh)
2003	72,68	6,02	1.206,40
2004	101,77	8,27	1.230,60
2005	73,77	5,92	1.245,10
2006	93,21	7,36	1.266,70
2007	77,04	6,12	1.259,80
2008	107,03	8,66	1.235,50
2009	126,54	10,45	1.211,00

Tabella 3: Produzione da fonti rinnovabili/consumo energia elettrica

Secondo le statistiche del GSE (Gestore dei Servizi Energetici) nella provincia di Pistoia in numero degli impianti dal maggio 2011 all'agosto 2012 sono passati da 825 (con potenza di circa 10mila Kw) a 1511 (con potenza di circa 26mila Kw).

Dal 2012 gli investimenti nel settore fotovoltaico sono calati principalmente a seguito sia del DL 24/2012 che ha annullato gli incentivi per impianti su terreni agricoli sia del 5° conto energia entrato in vigore il 27/08/2012 che ha stabilito per impianti sopra i 12 Kw l'obbligo di iscrizione al registro dei grandi impianti per la formazione di graduatorie per accedere agli incentivi. Anche lo sportello pistoiese per energie rinnovabili a causa della riduzione degli investimenti provinciali ha ridotto il servizio offerto a scapito di una corretta informazione alla cittadinanza.

Impianti fotovoltaici nei comuni della Provincia di Pistoia										
Al 22 agosto 2012										
Comuni	Numero popolazione	Sup. km ²	Numero impianti	Potenza impianti kw	Impianti fino a 20kw		imp. da 20kw a 50kw		Impianti > 50kw	
					Numero	Potenza	Numero	Potenza	Numero	Potenza
Abetone	697	31,26	2	8	2	8	0	0	0	0
Agliana	17.076	11,64	107	3.188	89	533	5	205	13	2.450
Buggiano	8.882	16,12	41	237	40	203	1	34	0	0
Chiesina U.	4.462	7,24	18	356	16	131	1	25	1	200
Cutigliano	1.580	43,82	6	38	6	38	0	0	0	0
Lamporecchio	7.724	22,17	53	603	50	218	0	0	3	385
Larciano	6.392	24,92	47	955	42	245	2	96	3	614
Marliana	3.233	42,99	11	37	11	37	0	0	0	0
Massa e Cozzile	7.872	16,01	36	215	35	176	1	39	0	0
Monsummano T.	21.374	32,77	92	2.066	84	396	1	50	7	1.620
Montale	10.766	32,02	117	3.314	95	576	1	32	21	2.706
Montecatini T.	21.374	17,66	58	250	58	250	0	0	0	0
Pescia	19.851	79,14	120	2.166	107	829	4	150	9	1.187
Pieve a Nievole	9.632	12,71	37	231	35	164	2	67	0	0
Pistoia	90.288	236,77	349	4.072	321	1.980	16	571	12	1.521
Piteglio	1.840	50,05	13	96	12	46	1	50	0	0
Ponte Buggianese	8.840	29,47	45	447	43	173	0	0	2	274
Quarrata	25.379	46,00	204	3.841	172	1.079	6	263	26	2.499
Sambuca P/se	1.749	77,54	8	27	8	27	0	0	0	0
S. Marcello P/se	6.818	84,75	26	255	25	207	1	48	0	0
Serravalle P/se	11.561	42,11	85	2.172	73	424	5	224	7	1.524
Uzzano	5.671	7,82	36	802	29	171	3	110	4	521
Tot. Prov. Pistoia	293.061	964,98	1.511	25.376	1.353	7.911	50	1.964	108	15.501

Fonti dati: www.comuni-italiani.it per popolazione e superficie (al 21/11/2011) - www.atlasole.gse.it

(Fonte: studio effettuato dall'arch. Hamad Mahmud Said - Legambiente) illustrato nel convegno "Stato di salute ambientale" tenutosi a Monsummano Terme il 28/12/2012)

I dati forniti dallo Sportello Pistoiese delle Energie Rinnovabili e aggiornati con i dati del GSE Atlasole riguardo agli impianti fotovoltaici a livello comunale sono riportati nella seguente tabella:

ANNO	Numero impianti Al 31-12	Potenza installata in kw
2009	34	365
2011	80	2246
2013	157	4728

Il Comune di Montale è ai primi posti a livello provinciale in quanto a potenza installata.

L'incremento 2009-2011 della potenza installata è superiore alla media provinciale, nonostante sia contenuto l'incremento di impianti installati.

	Differenza% numero impianti	Differenza % potenza installata
Montale	135,00%	515,00%

Media provinciale	188,40%	307,60%
-------------------	---------	---------

Il rapporto tra potenza installata e superficie territoriale nel Comune di Montale è molto elevata rispetto alla media provinciale.

Sul territorio comunale è presente un impianto da 409,3 kwp sulla copertura di uno stabilimento industriale in via Croce Rossa.

Dall'elenco delle DIA e SCIA per installazione di impianti fotovoltaici dal 25/09/2010 al 21/11/2013 si ricava che la potenza di impianti installati a terra è limitata a un totale di 57,54 kW autorizzati nel 2010.

- 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

La Giunta Regionale Toscana ha approvato con DGT n.27 del 23-12-2013 una proposta di deliberazione attualmente in attesa dell'approvazione del Consiglio regionale.

“Il nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), 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.” (Fonte: sito web Regione Toscana)

-Sviluppo delle reti energetiche

E' presente un'unica cabina, recentemente ristrutturata e collegata all'impianto di Montemurlo per facilitare la manutenzione e la sicurezza. I gruppi di secondo salto sono stati messi a norma e dotati di telecontrollo. E' stato sostituito recentemente l'odorizzante TBM con THT (tetraidrotiofene).

- Fonti energetiche rinnovabili

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

E' in corso di definizione il Piano ambientale ed energetico regionale (PAER).

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

- 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 localizzate nella Carta dei vincoli e delle tutele, 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.

- Sperimentazione di innovazioni tecnologiche nel campo delle fonti di energia rinnovabili

E' stato approvato con Deliberazione G.C. n° 185 del 31/10/2013 lo studio di pre fattibilità prodotto da ENEA per la realizzazione di un impianto solare termodinamico CSP (Concentrated Solar Power) con tecnologia integrata TR.E.BIO.S. Il Comune di Montale sta promuovendo tale impianto con ENEA (contratto stipulato prot. com. n. 16322 del 3.8.2011). La tecnologia CSP TREBIOS è ottimizzata per operare in modo integrato con altre fonti energetiche rinnovabili (biomasse), e fornire energia, calore, ecc.

L'iter per la realizzazione dell'impianto è in sospeso in attesa di una valutazione di merito degli aspetti di natura urbanistica e di impatto ambientale dell'opera

- Altre fonti di energia rinnovabile

Il monitoraggio del PIER della Regione Toscana e le indicazioni fornite dallo SPER della Provincia di Pistoia mettono in risalto quanto segue rispetto alle altre fonti di energia rinnovabile nel contesto provinciale:

- › il contributo dell'energia eolica risulta trascurabile
- › l'energia idroelettrica copre circa il 10% del fabbisogno e da anni manca un contributo regionale
- › non esistono dati sulla diffusione del solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria
- › le potenzialità delle biomasse sono approfondite da studi e tesi di laurea ma non esistono dati sulle attuali produzioni per il riscaldamento invernale delle abitazioni.

- Efficienza energetica

Il DPR 59/2009 stabilisce specifiche disposizioni sull'efficienza energetica di nuove costruzioni e manutenzioni straordinarie.

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.

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

3.2.5 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 decreto.

Il "Catasto dei rifiuti" 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	2.021,628
200303	residui della pulizia stradale	
200399	rifiuti urbani non specificati altrimenti	0,500

Raccolta differenziata

Codice CER	Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
200101	carta e cartone	582,136
200102	vetro	18,422
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	1.377,860
200110	abbigliamento	10,920
200111	prodotti tessili	52,265
200113	solventi	0,007
200114	acidi	0,034
200115	sostanze alcaline	
200117	prodotti fotochimici	0,269
200119	pesticidi	
200125	oli e grassi commestibili	5,395
200126	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	0,396
200127	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	1,372
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	0,988
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	
200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	
200137	legno, contenente sostanze pericolose	
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	230,104
200139	plastica	
200140	metallo	71,298
200141	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera	
200199	altre frazioni non specificate altrimenti	
200201	rifiuti biodegradabili	194,799
200203	altri rifiuti non biodegradabili	
200302	rifiuti dei mercati	
200307	rifiuti ingombranti	133,600
150101	imballaggi in carta e cartone	168,860
150102	imballaggi in plastica	83,506
150103	imballaggi in legno	114,740
150104	imballaggi metallici	
150105	imballaggi in materiali compositi	
150107	imballaggi in vetro	
150109	imballaggi in materia tessile	



Codice CER	Descrizione	Qta Raccolta (t/a)
150106	Totale raccolta multimateriale	386,167
	di cui:	
200101	carta e cartone	
150101	imballaggi in carta e cartone	9,536
150102	imballaggi in plastica	136,374
150103	imballaggi in legno	
150104	imballaggi metallici	13,542
150107	imballaggi in vetro	226,715
150109	imballaggi in materia tessile	
	Totale Altri rifiuti urbani non pericolosi	149,773
	di cui:	
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	0,785
160103	pneumatici fuori uso	2,599
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	117,369
200304	fanghi delle fosse settiche	29,020
	Totale Altri rifiuti urbani pericolosi	12,981
	di cui:	
150111	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	0,211
170605	materiali da costruzione contenenti amianto	9,659
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	3,111

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	0,479
200123	apparecchiature fuori uso contenenti cloro fluorocarburi	15,905
200135	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (6)	26,596
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	39,810
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	15,905
Raggruppamento R2	Altri grandi bianchi	23,623
Raggruppamento R3	TV e Monitor	26,596
Raggruppamento R4	IT e Consumer Electronics, Apparecchiature di illuminazione (privati delle sorgenti luminose), PED e altro	16,187
Raggruppamento R5	Sorgenti Luminose	0,479



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)	0,662
	di cui portatili	0,662
160605	altre batterie ed accumulatori	
	di cui portatili	
160606	elettroliti di batterie ed 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	
200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	0,587
	di cui portatili	0,587

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	

COMUNI SERVITI

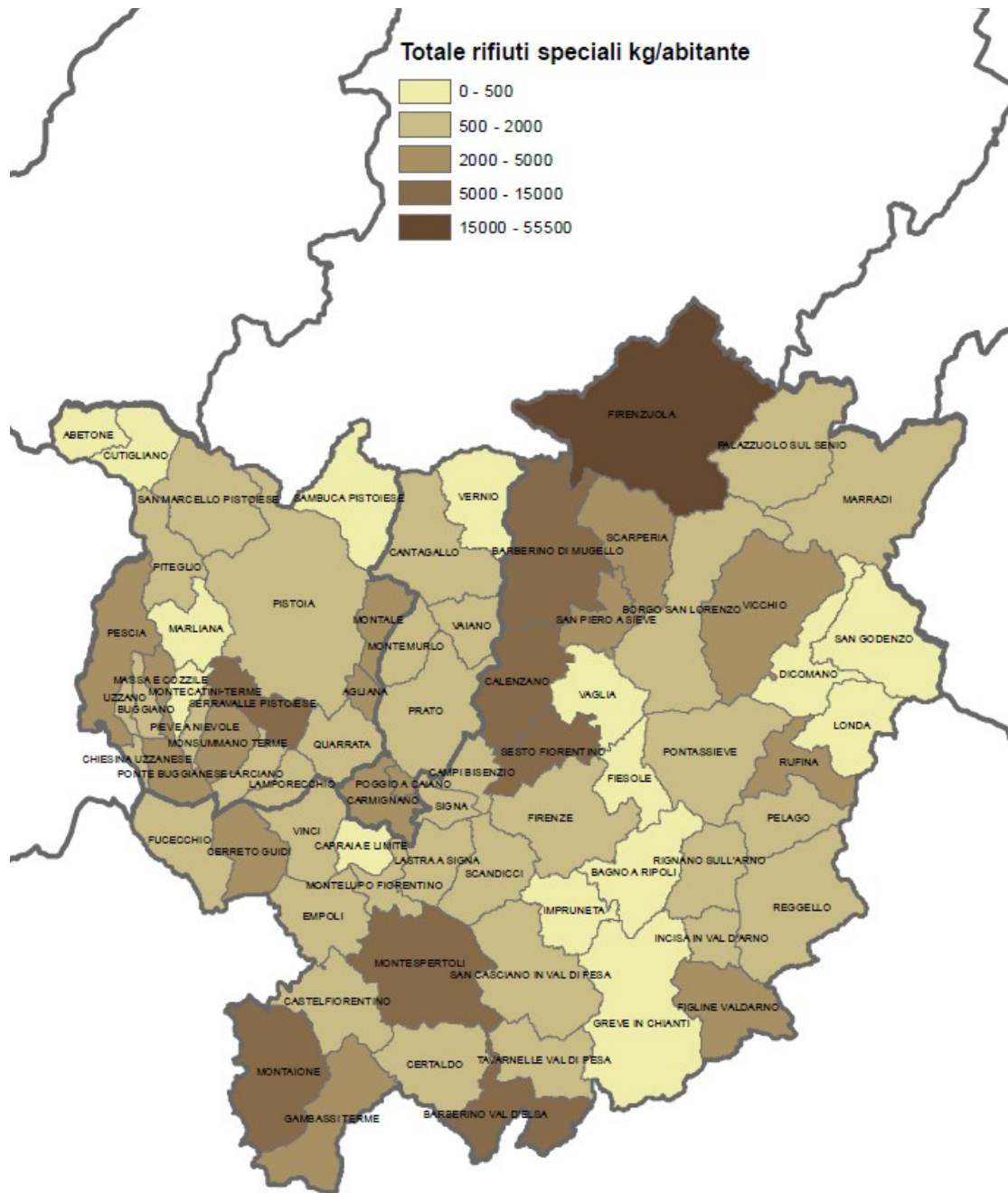
n° Moduli CS compilati ed allegati 0

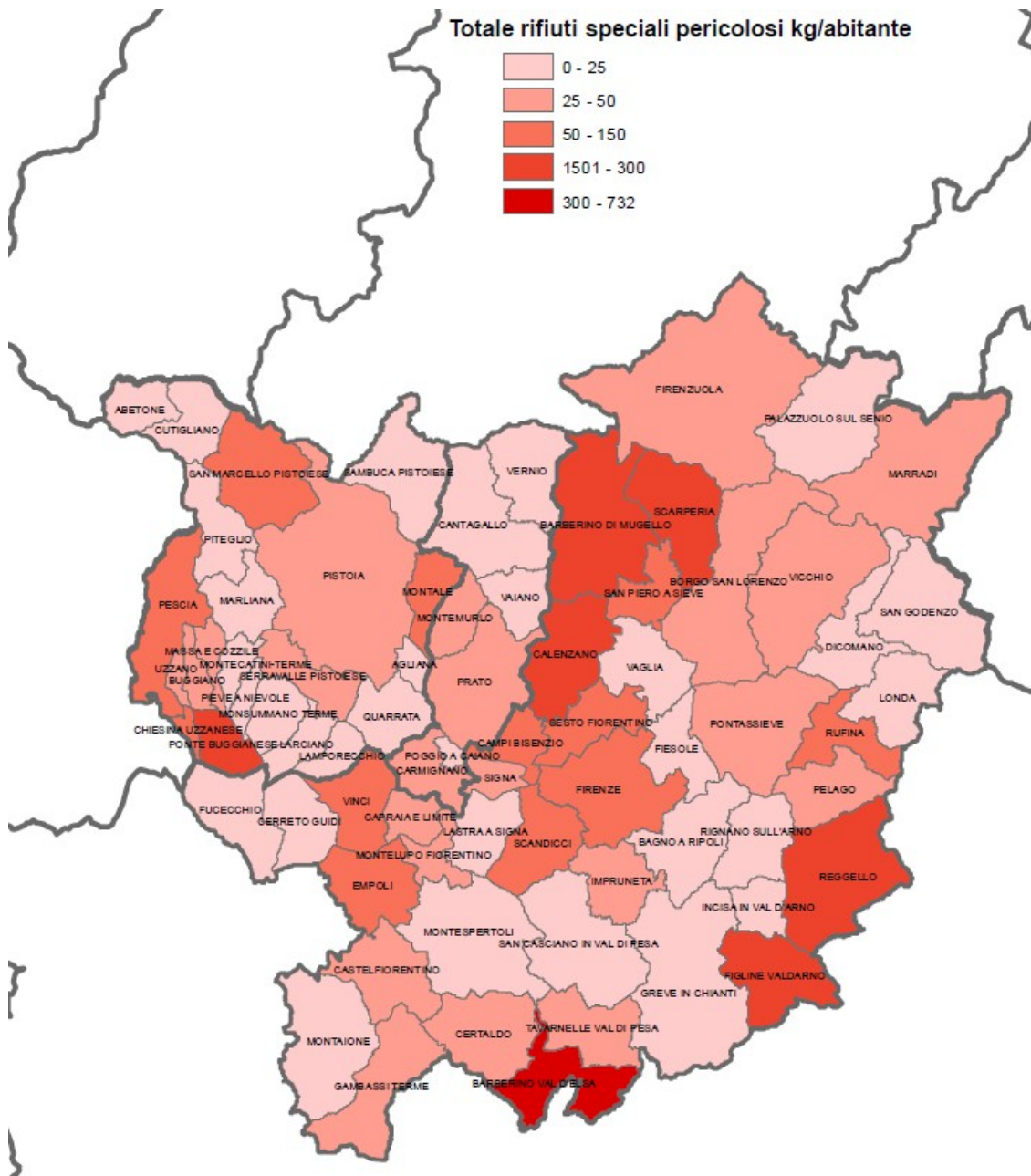
DESTINAZIONE DEI RIFIUTI

n° Moduli DR-U compilati ed allegati 60

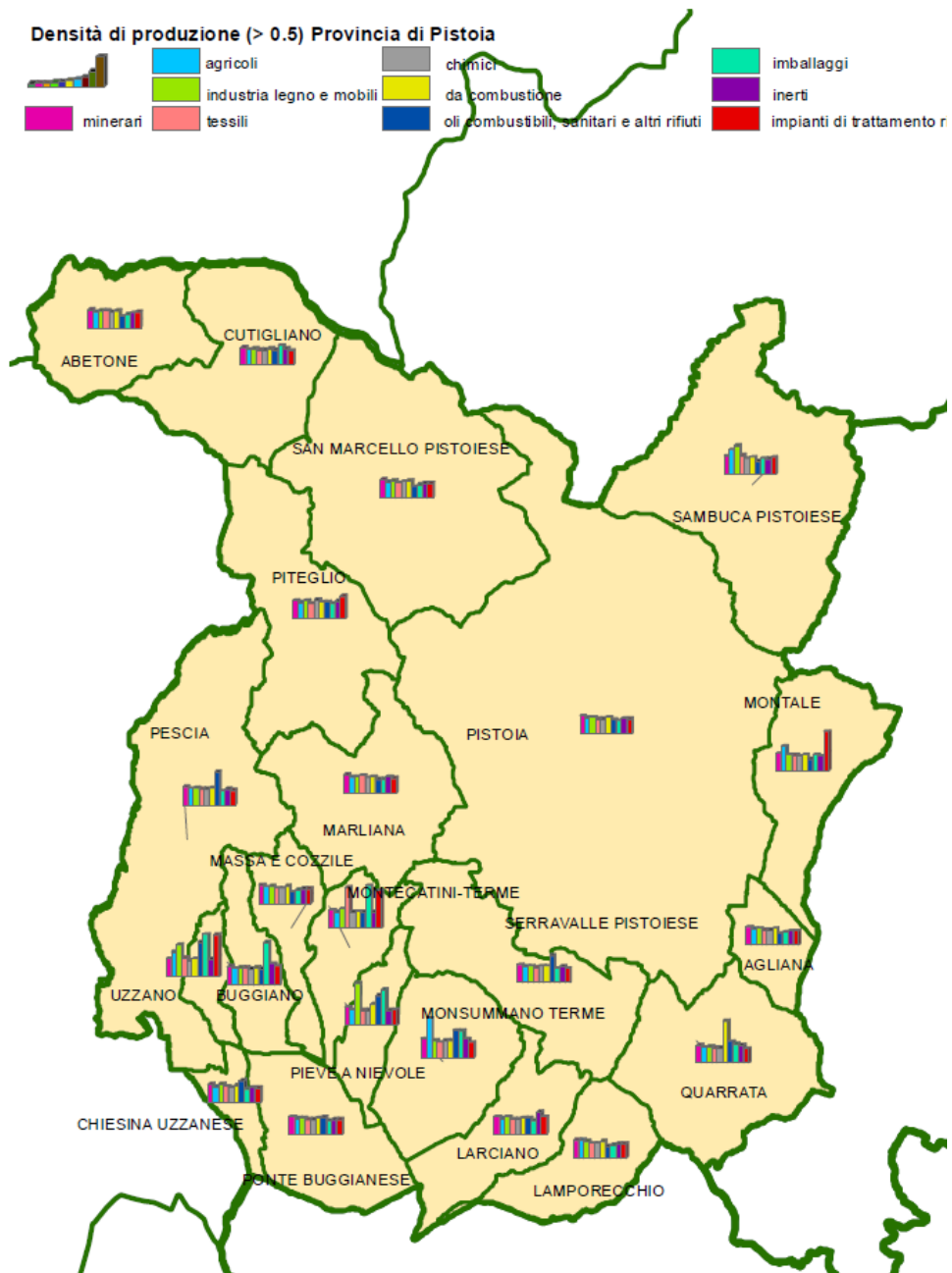
PRODUTTORI DI RIFIUTI RACCOLTI IN CONVENZIONE

n° Moduli RT-CONV compilati ed allegati 0

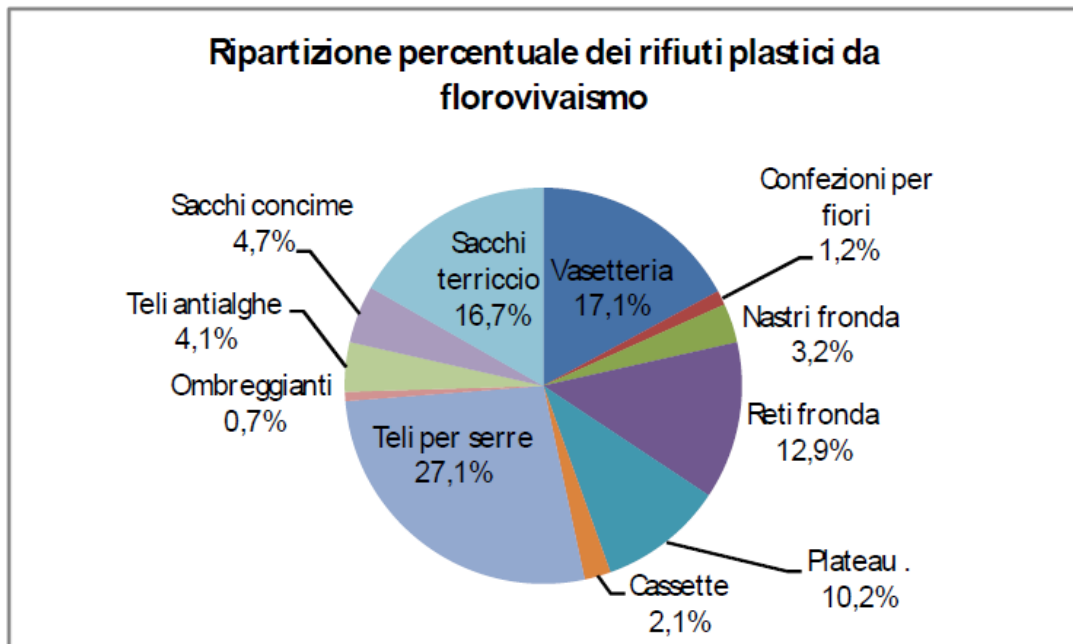




Nella Provincia di Pistoia la densità di produzione di rifiuti speciali è così sintetizzata (Fonte PIR):



Per quanto riguarda i rifiuti del settore vivaistico, quello che più incide sono i rifiuti plastici, che da uno studio ARRR per la Provincia di Pistoia nel progetto "Verde per il Verde" risulta composto come segue:



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
MONTESPERTOLI	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).

<i>Produzione procapite di rifiuti</i>	<i>Rifiuti Urbani kg/abitate/anno</i>	<i>Raccolta Differenziata %</i>
Italia 2011 (ISPRA)	487	42,3%
Toscana 2013 (ARRR)	599	42,32%
Montale 2012 (ARRR)	572	35,23%
Montale 2013 (ARRR)	513	64,98%

Nel Comune di Montale si rileva una riduzione della produzione complessiva di rifiuti ed un forte incremento della percentuale di raccolta differenziata tra il 2012 ed il 2013, grazie all'avvio della raccolta porta a porta, con valori ancora lievemente al di sotto degli obiettivi di legge (65% che avrebbe dovuto essere raggiunto entro il 31-12-2012, secondo quanto previsto dal d.lgs. n 152/2006 e L296/2006).

Nella sottostante tabella è riportata la produzione di rifiuti urbani (fonte ARRR/Osservatorio rifiuti) nei Comuni della Provincia di Pistoia:

ANNO 2013:

PRODUZIONE ANNO SOLARE 2013								%RD CERTIFICATA		
Pr	Comune	Abitanti residenti	RU t/anno	RD tot. t/anno	RU TOTALE t/anno	% RD effettiva (RD/RSU)	% RD detraz. spazzament o e metalli	Incentivo composte	Incentivo Inerti	% RD certificata
PT	Buggiano	8.815	3.101,80	1.497,73	4.599,54	32,56	34,64			34,64
PT	Chiesina Uzzanese	4.533	2.052,40	945,31	2.997,71	31,53	33,55		1,00	34,55
PT	Cutigliano	1.527	792,21	160,56	952,77	16,85	17,93			17,93
PT	Lamporecchio	7.565	342,97	2.428,49	2.771,45	87,63	93,27	3,00	1,00	97,27
PT	Larciano	6.395	257,47	2.050,62	2.308,09	88,84	94,57	3,00	1,00	98,57
PT	Marliana	3.187	1.428,98	173,60	1.602,58	10,83	11,52			11,52
PT	Massa e Cozzile	7.965	3.427,30	2.158,18	5.585,47	38,64	41,11	0,40		41,51
PT	Monsummano Terme	21.393	895,69	5.972,86	6.868,56	86,96	92,51	1,20	1,00	94,71
PT	Montale	10.794	2.157,90	3.386,52	5.544,41	61,08	64,98			64,98
PT	Montecatini Terme	20.255	9.866,54	6.651,51	16.518,05	40,27	42,84			42,84
PT	Pescia	19.680	6.832,12	4.776,01	11.608,13	41,14	43,77	1,20	1,00	45,97
PT	Pieve a Nievole	9.369	3.994,01	2.114,30	6.108,31	34,61	36,82			36,82
PT	PISTOIA	90.192	33.896,82	19.414,12	53.310,94	36,42	39,58	1,20	1,00	41,78
PT	Piteglio	1.713	700,40	187,42	887,82	21,11	22,46			22,46
PT	Ponte Buggianese	8.803	3.584,18	1.631,84	5.216,02	31,29	33,28	1,20		34,48
PT	Quarrata	25.846	12.601,48	2.699,75	15.301,24	17,64	18,77	1,20		19,97
PT	Sambuca Pistoiese	1.708	609,44	218,23	827,67	26,37	28,05			28,05
PT	San Marcello Pistoiese	6.606	3.185,00	710,86	3.895,86	18,25	19,41			19,41
PT	Serravalle Pistoiese	11.677	446,04	3.207,06	3.653,10	87,79	93,39	2,30	1,00	96,69
PT	Uzzano	5.713	1.669,58	1.054,51	2.724,09	38,71	41,18			41,18

ANNO 2000:

PR	Comune	Abitanti residenti ufficiali	RU t/anno	RD tot. t/anno	RU TOTALE t/anno	% RD effettiva (RD/RSU)	% RD detraz. spazza-mento e metalli
PT	Abetone	712	815,48	152,58	968,06	15,76	16,42
PT	Agliaia	14.322	8.270,94	704,51	8.975,45	7,85	8,18
PT	Buggiano	8.142	2.689,82	1.300,60	3.990,42	32,59	33,95
PT	Chiesina Uzzanese	3.953	1.816,55	576,93	2.393,48	24,10	25,11
PT	Cutigliano	1.726	829,50	179,95	1.009,45	17,83	18,57
PT	Lamporecchio	6.722	3.230,31	959,40	4.189,71	22,90	23,85
PT	Larciano	6.024	3.035,87	984,02	4.019,89	24,48	25,50
PT	Marliana	2.951	1.402,40	128,10	1.530,50	8,37	8,72
PT	Massa e Cozzile	7.127	3.843,64	1.965,69	5.809,33	33,84	35,25
PT	Monsummano Terme	19.949	7.983,40	2.315,36	10.298,76	22,48	23,42
PT	Montale	10.156	6.788,68	425,82	7.214,50	5,90	6,15
PT	Montecatini Terme	20.700	13.361,49	4.285,45	17.646,95	24,28	25,30
PT	Pescia	18.044	9.805,20	2.172,30	11.977,50	18,14	18,89
PT	Pieve a Nievole	9.041	3.991,42	910,16	4.901,58	18,57	19,34
PT	PISTOIA	85.890	41.101,82	8.660,07	49.761,89	17,40	18,13
PT	Piteglio	1.912	842,12	144,08	986,19	14,61	15,22
PT	Ponte Buggianese	7.574	3.410,21	1.358,03	4.768,24	28,48	29,67
PT	Quarrata	22.395	12.665,57	890,11	13.555,68	6,57	6,84
PT	Sambuca Pistoiese	1.645	892,32	102,85	995,17	10,33	10,77
PT	San Marcello Pistoiese	7.224	3.355,37	568,33	3.923,70	14,48	15,09
PT	Serravalle Pistoiese	9.916	5.235,65	271,27	5.506,92	4,93	5,13
PT	Uzzano	4.639	1.491,23	690,89	2.182,12	31,66	32,98

- Scarichi abusivi

Non si rilevano nel territorio comunale impianti abusivi di smaltimento rifiuti; si possono segnalare occasionalmente modesti quantitativi di materiali sui bordi di alcune strade di campagna.

Tuttavia tale malcostume è negli ultimi anni sensibilmente ridotto, soprattutto grazie al miglioramento del servizio di raccolta fornito dall'ente gestore che provvede gratuitamente al ritiro dei rifiuti ingombranti.

- Impianti di trattamento

- Impianti di trattamento presenti sul territorio comunale

Piattaforme ecologiche (dati PIR):

<p><u>IMPIANTO:</u> Piattaforma di stoccaggio e trattamento per materiali recuperati tramite la raccolta differenziata "MACISTE" (PT)</p>	
<p><u>Proprietà:</u> CIS S.p.A.</p> <p><u>Gestione:</u> CIS S.r.l.</p> <p><u>Descrizione impianto:</u> In prossimità dell'impianto di termovalorizzazione di Montale è presente una piattaforma, realizzata tramite una struttura a comune aperta e coperta da tettoia e più edifici ed aree funzionali separate adibiti a varie utilizzazioni, per lo stoccaggio e trattamento di materiali derivanti dalla raccolta differenziata. L'area interessata ha una estensione di circa 11.000 mq.</p>	<p><u>Capacità massima stoccabile:</u> 350 t</p> <p><u>Capacità massima trattabile:</u> 11.000 t/anno</p> <p><u>Tipologie:</u> I rifiuti gestiti nell'impianto si riferiscono ai rifiuti urbani e assimilati (compresi quelli classificati come pericolosi).</p> <p><u>Tipo autorizzazione:</u> autorizzazione ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</p>

Impianti di trattamento termico dei rifiuti (dati PIR):

<p><u>IMPIANTO:</u> Termoutilizzatore di Montale (PT)</p>
<p>Capacità massima trattabile: 150 t/g Tipologie: RSU, ROT, CDR Tipo autorizzazione: Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ex 152/2006 parte seconda, titolo III-bis</p>
<p><u>Proprietà:</u> CIS S.p.A. <u>Gestione:</u> ATI - Ladurner S.r.l. - Hafner S.p.A. <u>Descrizione impianto:</u> L'impianto di termovalorizzazione di Montale ha come finalità lo smaltimento dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali assimilati agli urbani prodotti entro il bacino di raccolta costituito dai tre Comuni di Agliana, Quarrata e Montale e più in generale dell'ex ATO 5 ora ATO Toscana Centro. Ai fini della definizione dell'attuale stato di consistenza dell'impianto viene riportata una breve elencazione delle sezioni presenti, ripartite sulle tre linee di trattamento termico presenti, di cui solo due operanti in contemporanea. Linea 1 · forno rotante in equicorrente di incenerimento rifiuti della potenzialità oraria di circa 3.125 Kg/h; · camera di post combustione e caldaia;</p>

- reattore compresi sistemi di stoccaggio e di immissione (nel flusso dei fumi) di bicarbonato di sodio e carboni attivi;
- filtro a maniche;
- camino dedicato di espulsione.

Linea 2

- forno rotante in controcorrente di incenerimento rifiuti della potenzialità oraria di circa 1.875 Kg/h;
- camera di post combustione;
- quencher a torre di risalita;
- reattore compresi sistemi di stoccaggio e di immissione (nel flusso dei fumi) di bicarbonato di sodio e carboni attivi;
- filtro a maniche;
- camino dedicato di espulsione.

Linea 3

- forno rotante in controcorrente di incenerimento rifiuti della potenzialità oraria di circa 3.125 Kg/h;
- camera di post combustione e caldaia;
- reattore compresi sistemi di stoccaggio e di immissione (nel flusso dei fumi) di bicarbonato di sodio e carboni attivi;
- filtro a maniche;
- camino dedicato di espulsione.

Opere complementari

L'intero impianto è dotato di un sistema di controllo centralizzato e di una sala comandi da cui sono direttamente controllate le diverse operazioni di carico e scarico di rifiuti urbani e ROT all'impianto e dove sono presenti le diverse unità di controllo del processo e di monitoraggio delle emissioni al camino.

Recupero energetico

I generatori di vapore di cui è dotato l'impianto sulle due linee di trattamento, sono del tipo a tubi d'acqua posti verticalmente con l'aggiunta di un banco surriscaldatore per l'ulteriore essiccazione del vapore prodotto dal generatore, secondo le specifiche richieste dalla turbina.

Il vapore surriscaldato è così inviato ad un apposito collettore d'alta pressione ove avviene il convogliamento alla turbina per la produzione di energia elettrica.

I generatori di vapore sono dotati di tutti i vari accessori quali, valvole di sicurezza, valvole di alimento, indicatori di livello, indicatori e regolatori di portata ecc. in modo tale da consentire una corretta e sicura gestione.

Trattamento fumi

All'uscita dai generatori di vapore, che hanno l'effetto di raffreddare i fumi, ha inizio la sezione dedicata al trattamento di depurazione e abbattimento delle specie inquinanti presenti nei fumi di combustione.

L'impianto di termovalorizzazione di Montale è dotato di tre linee similari di abbattimento della carica inquinante presente nei fumi del tipo a secco, sia per quanto riguarda le polveri sia per quanto riguarda la riduzione delle concentrazioni di gas acidi (HCl, HF e SO₂). A valle del generatore di vapore e a monte del filtro elettrostatico si trova uno scambiatore aria-fumi.

Tale scambiatore ha il preciso scopo di condizionare automaticamente la temperatura dei fumi fino alle condizioni termodinamiche richieste dalle specifiche di funzionamento all'ingresso del precipitatore elettrostatico.

Nel reattore di abbattimento dei gas acidi vengono immessi come reagenti il bicarbonato di sodio, NaHCO₃, (che dissociandosi a carbonato incrementa la sua capacità di abbattimento) e una quantità di carboni attivi idoneo alla eliminazione per adsorbimento di specie microinquinanti organici ed inorganici. La funzione del bicarbonato è quella di contenere e neutralizzare le particelle acide presenti nei fumi, mediante la produzione di sali di sodio (solfati, cloruri, fluoruri) che mantenendosi in uno stato di aggregazione fisico di tipo solido possono essere successivamente rimossi mediante depolverazione. Il bicarbonato contribuisce, in modo minimale, anche all'abbattimento degli ossidi azoto (NO_x). Per ottenere comunque un efficace abbattimento di questa tipologia di inquinanti si è convenuto di optare per il processo termico mediante iniezione di urea nebulizzata nel flusso gassoso punto di uscita dei fumi dalla C.P.C. in entrambe le linee dei forni di incenerimento-utilizzando un sistema di dosatura satura che vede l'uso di una valvola per linea, modulatrice, comandate convertendo un segnale dell'analizzatore a ciminiera mediante un microprocessore dedicato.

I carboni attivi invece agiscono essenzialmente su microinquinanti come diossine e metalli pesanti,

garantendo il loro trattenimento e quindi l'ulteriore rimozione ancora mediante depolverazione. Il reattore consente di ottenere la completa reazione dei reagenti grazie alla sua particolare conformazione di tipo venturi che garantisce un intimo contatto tra i reagenti solidi ed i fumi di combustione da depurare. I sali che si formano da tali reazioni vengono captati dal filtro a maniche che permette di raggiungere valori di emissioni polveri minimali, captando anche le particelle di polveri submicroniche, non catturate dall'elettrofiltro e provenienti quindi dalla fase di combustione come specie incombuste o come specie inerti finì trasportate dalla corrente gassosa. Il filtro a maniche consente anche di completare la reazione del bicarbonato e dei carboni attivi, mediante la reazione di ulteriore contatto dei fumi con le frazioni solide depositate sulle maniche che formano una specie di strato filtrante (filter cake). Sul camino è collocato un sistema di controllo in continuo delle emissioni; questo sistema invia i dati relativi in sala comando e controllo in modo tale da consentire all'operatore un'attenta vigilanza sui parametri rilevati. Quanto sopra permette un tempestivo intervento nel caso in cui siano rilevati valori tendenzialmente in salita prima che detti raggiungano livelli di pericolosità. Il sistema di controllo in continuo delle emissioni misura e registra le concentrazioni delle sostanze inquinanti come da D. Lgs. 133/05, rilevati nell'effluente gassoso. Al fine della valutazione delle performance ambientali di abbattimento delle specie inquinanti nei fumi di combustione e per la valutazione del rispetto dei limiti di legge alle emissioni, sono attualmente monitorati al camino in continuo i seguenti parametri:

- Polveri;
- Ossido di Carbonio (CO);
- Ossigeno (O₂);
- Acido Cloridrico;
- Temperatura;
- Pressione;
- Portata;
- Umidità.
- Carbonio Organico Totale (COT);
- Acido Fluoridrico (HF);
- Ossido di Azoto (NO_x);
- Ossido di Zolfo (SO₂).

ARPAT pubblica i dati delle emissioni di polveri e diossine nell'ambito del controllo degli inceneritori. Si riporta di seguito la tabella "Controllo inceneritori e dati emissioni - anno 2013":

Prov	Gestore	Tipologia	Potenzialità autorizzata (t/a)	Incenerito (t/a)	Portata fumi Nm ³ (h)	Polveri mg/Nm ³	Mercurio e suoi composti mg/Nm ³	Cadmio + tallio e suoi composti mg/Nm ³	Altri metalli mg/Nm ³	Diossine ng/Nm ³ (limiti 0,1 ng/Nm ³)	PCB (DL) ng/Nm ³	IPA mg/Nm ³
PT	LADURNER IMPIANTI S.R.L. emissione 1	RU/CSS	54.750(2)	49.752	21.708	0,6	0,0020	0,00010	0,0089	0,01900	0,005350	0,0029
PT	LADURNER IMPIANTI S.R.L. emissione 2 (1)				11.792	-	-	-	-	0,00540	0,000160	0,0020
PT	LADURNER IMPIANTI S.R.L. emissione 3				20.250	0,50	0,0015	0,00010	0,0257	0,00295	0,000445	0,0023

Note:

- (1) La linea 2 è utilizzata solo se la linea 1 non funziona
- (2) La potenzialità annuale indicata (79.800 t/y) è quella risultante per effetto degli esiti della Conferenza dei servizi dell'ottobre 2013; la Provincia di Livorno fin dall'autorizzazione del 2007 aveva indicato che il quantitativo massimo trattabile dall'impianto era collegato al potere calorifico inferiore (pci) del rifiuto.

Limiti:

Polveri: mg/Nm³ 10,000 (a eccezione degli impianti di coincenerimento)

Mercurio e suoi composti: mg/Nm³ 0,0500

Cadmio + tallio e suoi composti: mg/Nm³ 0,05000

Altri metalli: 0,5000

Diossine: ng/Nm³ 0,1000

IPA: mg/Nm³ 0,0100000

Legenda:

RU Rifiuti urbani

RS Rifiuti speciali

ng 0,000000001g (un miliardesimo di grammo)

Nm³ Unità di misura del volume usato per i gas, in condizioni "normali", ossia alla pressione di 1013 millibar, secchi, alla temperatura di 0°C e tenore di ossigeno uguale al 11%

“Nella Tabella “Controllo inceneritori e dati emissioni - anno 2013” sono riportati in sintesi gli esiti dei controlli analitici effettuati da ARPAT sui principali impianti di incenerimento di Rifiuti Urbani e di Rifiuti Speciali. I valori rilevati sono in genere ampiamente inferiori ai limiti previsti.

Il rispetto del limite per le diossine rappresenta, anche storicamente, la sfida più impegnativa per i gestori degli impianti. Trattandosi di un inquinante di natura organica e persistente nell’ambiente, la norma impone un limite molto restrittivo, basato sull’applicazione delle migliori tecniche disponibili e che persegue l’obiettivo di contenere al minimo nel lungo periodo l’immissione nell’ambiente di tali sostanze.

Per periodi limitati di tempo il superamento dei valori fissati dalla normativa non necessariamente rappresenta un pericolo per la salute.” (Fonte: Arpat)

Nella Provincia di Pistoia, secondo il database SIRA di ARPAT, sono presenti i seguenti impianti di trattamento rifiuti:

Ragione sociale	Indirizzo	Impianti
ATI - LADURNER S.R.L.	VIA WALTER TOBAGI 16, 51037 STAZIONE DI MONTALE	Inceneritore (Attivo)
CIS SPA	VIA WALTER TOBAGI 16, 51037 STAZIONE DI MONTALE	Stoccaggio Provvisorio (Attivo)
DIFE S.R.L.	VIA CROCE ROSSA SNC, 51037	Stoccaggio Provvisorio (Attivo)
DIFE S.R.L.	VIA VITTORIO ALFIERI 96, 50045	Stoccaggio Provvisorio (Attivo)
PISTOIESE LUBRIFICANTI DI BECHI RICCARDO E BETTI CLAUDIO & C. S.A.S.	VIA CROCE ROSSA 16, 51037	Recupero (Attivo)

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 69/2011 "Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati)"

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

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

Obiettivi fissati al 2020:

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

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

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

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

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

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

Piano 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 con Deliberazioni dei rispettivi Consigli provinciali n. 148, n. 70 e n. 281 del 17/12/2012, ivi compresa l'erratacorrigere relativa al ca. 3 del vol. 3 “Rifiuti Speciali anche Pericolosi”, di cui alla nota congiunta delle Province di Firenze, Pistoia e Prato del 5/6/2013.

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 al 2015. 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.

Le discariche oggi attive esauriranno nel 2014 quindi sono previsti 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.

Previsioni relative al termovalorizzatore di Montale

Il Piano Interprovinciale dei Rifiuti riporta le seguenti previsioni:

a) *Descrizione dell'ambiente: L'impianto si trova all'interno dell'insediamento del CIS S.p.A., situato, all'interno del settore meridionale del territorio comunale, in via W. Tobagi n° 16 a poche centinaia di metri ad Est della Stazione Montale-Agliana e si raggiunge da Ovest percorrendo tutta la via Tobagi, dopo aver abbandonato la s.p. n°6 (Quarrata-Ponte alla Trave) che dalla stazione conduce al centro urbano di Agliana sia dal Comune di Montemurlo in Provincia di Prato, si deve superare il cavalcavia sulla linea Prato-Pistoia e proseguire lungo via Guido Rossa fino ad incrociare via Walter Tobagi. La superficie fondiaria del sito si sviluppa su di un'area di circa 26000 m2, con asse prevalente disposto in direzione ONO-ESE ed inserita tra la linea ferroviaria Firenze-Pistoia e il torrente Agna.*

b) *Descrizione dell'intervento di piano previsto: L'intervento oggetto della previsione di Piano Interprovinciale di ATO Toscana Centro è applicato all'inceneritore di rifiuti con recupero di calore già esistente ed è caratterizzato da un incremento della capacità di smaltimento dei rifiuti urbani destinati all'incenerimento.*

L'ampliamento consiste, infatti, nella realizzazione di una nuova linea di trattamento che si va ad aggiungere alle due linee operative (linea 1 e linea 3).

La proposta tecnologica di incremento della potenzialità di trattamento dell'esistente impianto di incenerimento di rifiuti con recupero di calore di Montale, si configura come soluzione idonea al raggiungimento della "Gestione autosufficiente dei rifiuti urbani a livello di ATO Toscana Centro".

L'impianto di incenerimento di rifiuti con recupero di calore di Montale assume una importanza strategica nell'Area Vasta, in quanto autorizzato a trattare rifiuti urbani, assimilati e sanitari mediante sistema separato di stoccaggio e alimentazione. A tale riguardo e per tutti gli aspetti specifici di gestione, si rimanda alla Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) già rilasciata e presente sul sito web della Provincia di Pistoia.

c) *Esposizione dei motivi della scelta compiuta e descrizione delle alternative di localizzazione prese in considerazione*

Come peraltro è emerso dal piano di gestione dei rifiuti urbani dell'ATO 5 (Provincia di Pistoia e Circondario Empolese Valdelsa), dall'elaborazione delle carte tematiche afferenti i fattori escludenti e i fattori penalizzanti (DCRT 88/1998), che indicano il grado di idoneità dei siti ad accogliere gli impianti di smaltimento, risulta che le aree più idonee si concentrano nell'area pianeggiante che si trova tra Prato e Pistoia, nella bassa Valdinievole, nel Val d'Arno e nella Valdelsa, oltre che nelle aree industriali ancora non altrimenti impegnate.

Per ciò che riguarda esplicitamente il sito ove sorge l'impianto di incenerimento di rifiuti con recupero di calore di Montale, non esistono fattori escludenti in termini di vincoli. D'altronde essendo tale impianto esistente all'atto della realizzazione del piano, questo ne considera di fatto idonea la localizzazione anche per la sua collocazione in area a specifica destinazione per impianti di smaltimento rifiuti.

In termini di fattori penalizzanti, viene individuata:

a) *la presenza del vincolo costituito dal fatto che l'area su cui ricade il sito è inclusa nell'ambito fluviale "B" di cui alla DCRT 230/1994 ovvero in area a moderata pericolosità idraulica (P.I.1). A tale proposito l'aumento di superficie coperta comporterà, ai fini dell'ottenimento della coerenza, la verifica di uno studio di verifica idraulica del torrente Agna;*

b) *la presenza del vincolo, secondo il vigente codice della strada, che l'area ricada nella fascia di*

rispetto di 500 metri fra il perimetro dell'impianto e le aree residenziali ricadenti all'interno del centro abitato stesso;

c) la presenza del vicolo costituito dal fatto che l'area ricada nella classe 1 della DGRT 94/85.

Di contro alla presenza dei citati fattori penalizzanti deve essere rilevata la presenza, per lo stesso sito, di tutta una serie di fattori preferenziali quali:

- viabilità di accesso e la dotazione infrastrutturale di corredo in genere;
- destinazione urbanistica con la presenza di un impianto di trattamento esistente;
- la presenza di una rete di monitoraggio per il controllo ambientale (monitoraggio della qualità dell'aria);
- vicinanza con potenziali utilizzatori di calore e di energia (attività artigianali, commerciali e industrie).

Per tutto quanto sopra già il Piano di gestione dei rifiuti dell'ATO 5, sopra citato, individuava sufficienti gli elementi tecnici per la corretta localizzazione dell'impianto rispetto alla vincolistica ambientale e territoriale.

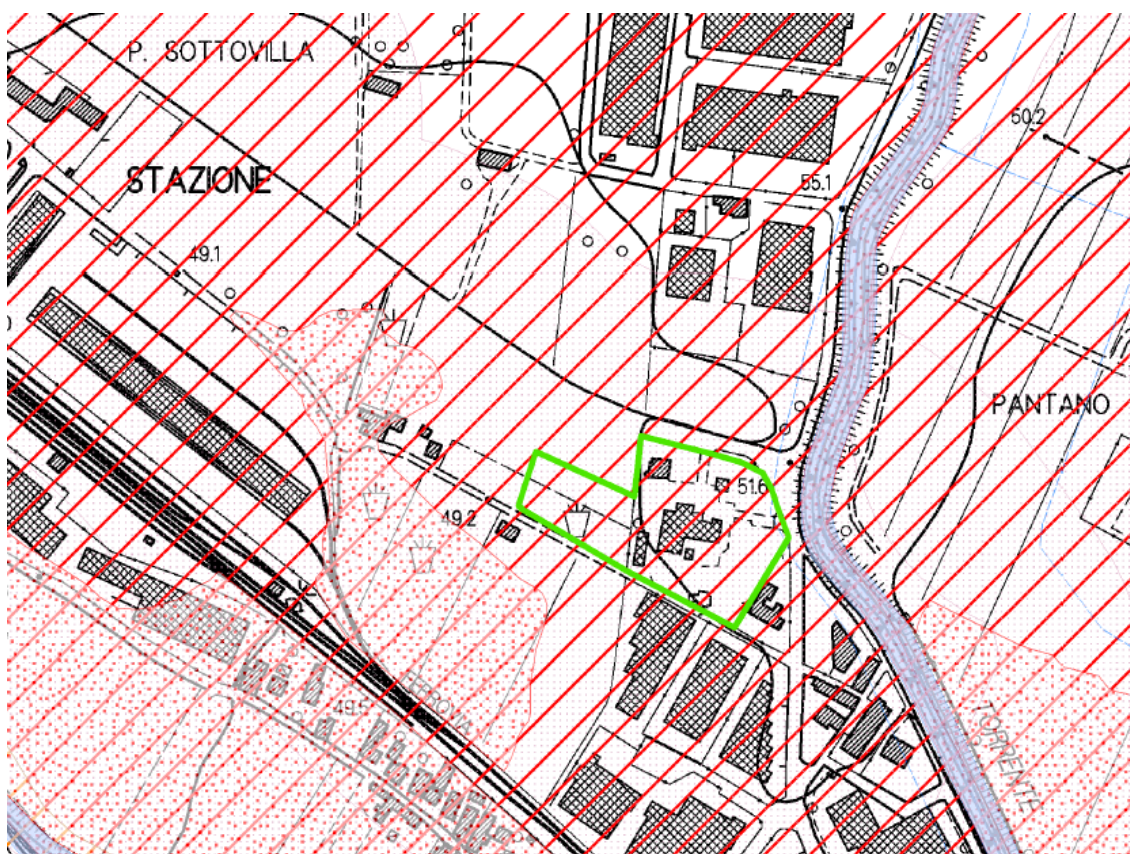
A completamento della dotazione impiantistica complessiva del sito oggetto dell'intervento, nell'area dell'impianto è inoltre presente una Piattaforma ecologica a supporto delle operazioni di conferimento di frazioni di materiali di rifiuti destinabili a raccolta differenziata la cui autorizzazione all'esercizio risale al 2002.

d) Valutazione preliminare qualitativa degli effetti ambientali

Per quanto riguarda gli effetti ambientali nella fase di realizzazione della nuova linea sono del tutto analoghi agli effetti propri di un cantiere edile di dimensioni equivalenti.

Per quanto riguarda, invece, gli effetti derivanti dall'esercizio dell'impianto questi sono sotto controllo in virtù dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata nell'anno 2007.

Si ricorda, inoltre, che è attualmente in corso la "Indagine ambientale e sanitaria nelle aree poste in prossimità dell'impianto di incenerimento di RSU di Montale" condotto di concerto dal Dipartimento ARPAT di Pistoia e dall'Azienda USL 3 di Pistoia.



L'informazione ambientale intorno all'attività del termovalorizzatore è pubblicata dalla Provincia di Pistoia sul sito:

<http://www.provincia.pistoia.it/AMBIENTE/InformazioneAmbientale/TermovalorizzatoreMontale/TermovalorizzatoreMontale.asp>

- Raccolta differenziata

Il C.I.S. ha attivato la raccolta porta a porta integrale nel Comune di Montale. Questa riguarda il multimateriale leggero (plastica, alluminio, contenitori per bevande), compostaggio organico, carta e cartone, residuo, pannoloni.

Per il vetro sono ancora presenti le campane stradali.

Per pile, farmaci scaduti, lampade, vernici, tecnologie e oli esausti è attivo il servizio di raccolta mobile "Acchiapparifiuti" oltre a specifici punti di raccolta sul territorio.

I rifiuti ingombranti, grandi sfalci e potature vengono ritirati gratuitamente a domicilio su prenotazione o sono conferibili presso la piattaforma Maciste.

Alla piattaforma ecologica Maciste possono gratuitamente accedere tutti cittadini per il conferimento di rifiuti che non possono trovare una giusta collocazione nei contenitori stradali. Presso la piattaforma MACISTE è possibile il conferimento, da parte dei cittadini residenti nei comuni di Agliana, Montale e Quarrata, di svariati rifiuti pericolosi, quali solventi, acidi, pesticidi ecc.

L'Acchiapparifiuti è un nuovo servizio che vede un eco-mezzo itinerante stazionare nei pressi dei mercati ambulanti dei tre Comuni per ricevere quei piccoli rifiuti domestici non conferibili nei cassonetti.

Sono, inoltre, allo studio di fattibilità alcuni progetti per l'adozione di ulteriori, nuovi sistemi di raccolta differenziata.

3.2.6 INQUADRAMENTO CLIMATICO

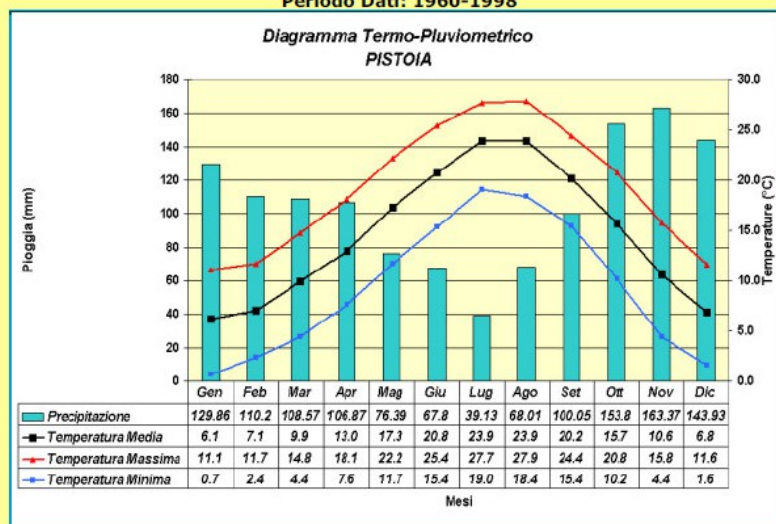
Indicatori di stato e di pressione

Allo scopo di fornire un inquadramento più completo dell'area si riportano i dati rilevati ed elaborati in merito agli elementi climatici caratteristici dal Consorzio LaMMA, Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile, costituito da Regione Toscana, CNR e Fondazione per il Clima e la Sostenibilità.

Tali dati sono misurati dalla Stazione "Pistoia Osservatorio" situata a latitudine 43.93°, longitudine 10.90°, quota: 88 m s.l.m.

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

Lat: 43.93 Lon: 10.90 Quota: 88 m s.l.m.
 Dati Servizio Idrologico Regionale
 Periodo Dati: 1960-1998

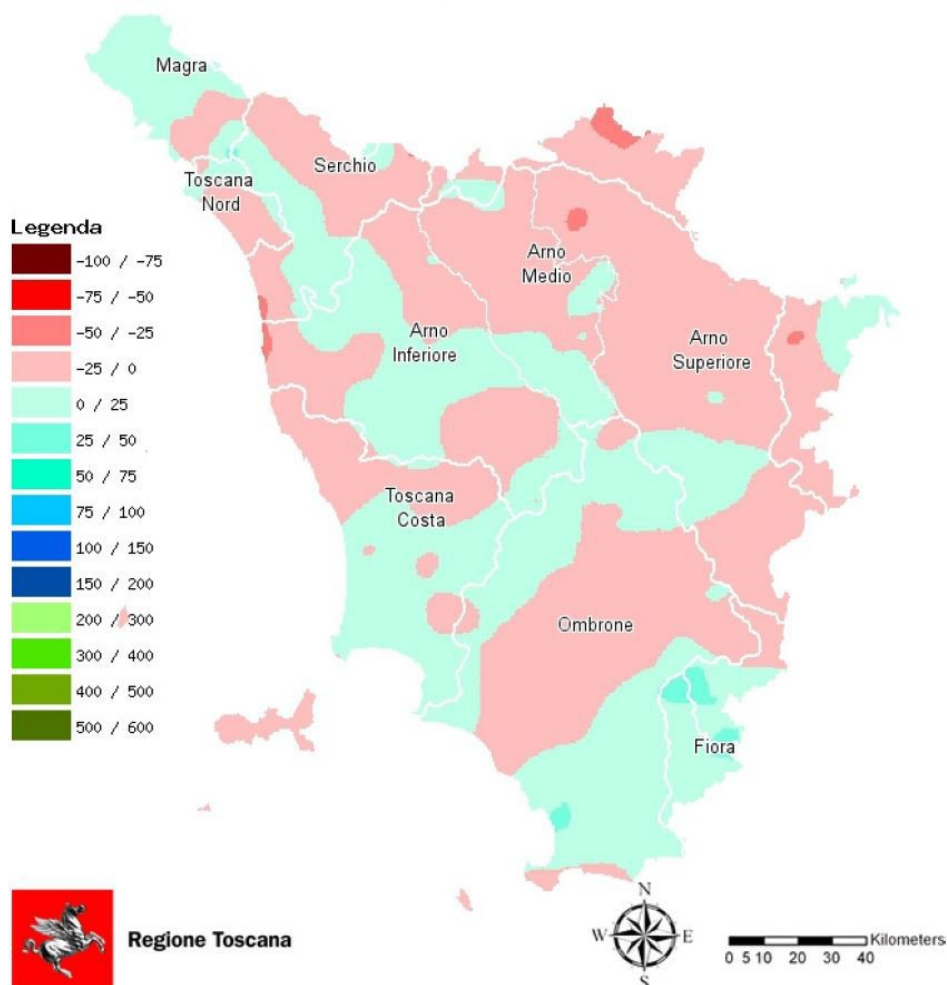


Precipitazioni			
Periodo	Media (mm)	Massimo (mm)	Minimo (mm)
Anno	1268,0	2117,5 (1960)	462,2 (2000)
Primavera	291,8	429,4 (1984)	79 (1997)
Estate	174,9	410,6 (1989)	28,6 (1999)
Autunno	417,2	781,4 (1966)	145,6 (1983)
Inverno	384	808,1 (1960)	41,2 (2000)

Indici climatici		
	Numero di giorni di gelo	Numero giorni T > 34°C
Media	19	11,3
Massimo	53 (1963)	39 (1994)

Gli estremi		
Temperatura minima assoluta	Temperatura massima assoluta	Massima pioggia giornaliera
-13 (11/01/1985)	39,6 (26/07/1983)	131,6 (04/11/1966)

Fig. 3 - Confronto tra le precipitazioni (%) dell'anno 2012 con le medie del periodo 1996-2011



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. opera 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.. E' attualmente in attesa di approvazione da parte del Consiglio Regionale il nuovo PAER che sostituisce PRAA e PIER.

3.2.7 NATURA E BIODIVERSITA'

Indicatori di stato e di pressione

Più in generale nel territorio comunale, la VEA del PS previgente rileva la 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.

I dati e le considerazioni, liberamente mutuati dalla RSA di Agenda 21 e riferiti all'ambito dei quattro comuni, mettono in evidenza la carenza di conoscenze in materia ambientale e, soprattutto, la mancanza di sistematiche e rigorose modalità di rilevazione, circostanza che costituisce di per sé una notevole criticità ambientale.

Indicatori delle politiche

- Aree protette

L'estremità nord-est del territorio di Montale ricade nel Sito di Interesse Regionale/proposta di Sito di Interesse Comunitario SIR-pSIC "Tre Limentre Reno" (codice 138) e rappresenta un'area di rifugio per flora e fauna. Si riporta un estratto dalla scheda della Provincia di Pistoia dedicata al SIR-pSIC "Tre Limentre Reno" riferito all'area nel suo complesso anche al di fuori del Comune di Montale:

Estensione 9164 ha

Presenza di aree protette

Il sito include la Riserva Statale Biogenetica dell'Acquerino di 243 ettari

Altri strumenti di tutela

Il Piano Faunistico Venatorio provinciale 2006-2011 prevede l'istituzione dell'Oasi di Protezione "Tre Limentre" nell'area interessata dal Demanio Regionale dell'Acquerino Collina per una superficie complessiva di ha 3.227,8.

La variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale adottata con DCP n. 433 del 18 dicembre 2008 inserisce, con specifiche prescrizioni, il sistema fluviale della montagna nel Sistema funzionale per l'ambiente provinciale e individua i corsi d'acqua come elementi lineari con funzione di collegamento paesistico-ambientale.

Il Sito comprende 3.899 ha di patrimonio forestale regionale in gran parte costituiti dal complesso forestale "Acquerino-Collina".

Tipologia ambientale prevalente

Alti versanti montani appenninici e crinali. Matrice forestale con boschi di latifoglie (prevalentemente faggete e in parte castagneti) e pochi rimboschimenti di conifere, la matrice è interrotta solo da arbusteti su ex coltivi e piccoli appezzamenti con prati da sfalcio. Ecosistemi fluviali con vegetazione ripariale ben conservata.

Altre tipologie ambientali rilevanti

Prati da sfalcio, rupi stillicidiose con formazioni del Cratoneurion. Nuclei abitati sparsi attorno ai quali si trovano aree agricole a scarso impatto.

Principali emergenze

HABITAT

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000	Cod. Corine	Cod. Nat. 2000	All/Dir 92/43/CE
Creste e versanti con formazioni discontinue semirupesci di erbe e suffrutici	34,11	6110	AI*
Praterie magre da fieno del piano montano e subalpino	38,31	6520	AI
Sorgenti pietrificanti con formazioni di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	54,12	7220	AI*
Boschi palustri a ontano	44,3 e 44,2	91E0	AI*
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	41,4	9180	AI*
Boschi ripari a dominanza di <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus alba</i> e/o <i>P.nigra</i> .	44,17	92A0	AI

SPECIE ANIMALI

(All) *Austropotamobius pallipes* (gambero di fiume, Crostacei)

(All) *Bombina pachypus* (ululone, Anfibi) - Segnalazioni riconfermate di recente

(Al) *Aquila chrysaetos* (aquila reale, Uccelli) - Nidificante in aree prossime al Sito

(All*) *Canis lupus* (lupo, Mammiferi)

La particolare integrità ecologica degli ambienti fluviali consente inoltre la vita di popolazioni di rare specie di anfibi e pesci,

quali *Salamandrina terdigitata* (*Salamandrina dagli occhiali*) e *Cottus gobio* (*Scazzone*).

Altre emergenze

Ecosistemi fluviali e versanti circostanti con elevati livelli di naturalità, in particolare per i torrenti Limentra Orientale, Limentra di Sambuca, Limentrella, Orsigna e il fiume Reno. Di particolare interesse le formazioni delle aree stillicidiose (*Cratoneurion*) di Cavanna e Castiglioni. Da notare infine che l'area funziona da importante elemento di collegamento a macroscale connettendo a occidente il SIC Monte Spigolino-Monte Gennaio (Toscana) e il Parco Regionale del Corno alle Scale (Emilia Romagna) con il SIC Appennino Pratese (Toscana) e il Parco dei Laghi di Suviana e Brasimone (Emilia Romagna) a oriente, andando a completare la costituzione di un grande complesso boscato appenninico. I collegamenti funzionali per le specie legate all'acqua sono garantiti dalla rete dei torrenti, sempre di elevata qualità, sia delle acque che della vegetazione riparia, garantendo un elemento di connessione per la fauna ad esse legata.

Presenza di specie di flora endemica come *Sesleria pichiana*, *Centaurea arrigoni* e *Murbeckiella zanonii*.

Principali elementi di criticità interni al sito

- Stress idrico dovuto a derivazioni (anche per impianti idroelettrici);
- interruzioni del continuum fluviale con segregazione tra popolazioni di specie ittiche, anfibi e crostacei;
- possibili immissioni di specie ittiche aliene o transfaunate, con impatti negativi sulle specie ittiche autoctone, sugli anfibi e/o sugli habitat;
- abbandono dei castagneti da frutto;
- riduzione delle attività agricole con scomparsa/riduzione dei pascoli e dei prati da sfalcio;
- elevata pressione degli ungulati sulla rinnovazione del bosco;
- conoscenze incomplete delle emergenze naturalistiche, delle tendenze in atto e delle cause di minaccia;
- presenza di *Robinia pseudoacacia* e di altre specie aliene di flora e fauna che potrebbero diventare invasive;
- continuità ecologica localmente interrotta da alcune strade;
- gestione selvicolturale non finalizzata a obiettivi di tipo naturalistico;
- presenza di elettrodotti, impianti per telecomunicazioni, aree militari.

Principali elementi di criticità esterni al sito

Possibile alterazione della qualità delle acque per eventuali scarichi a monte del Sito, ove si localizzano centri abitati montani con turismo estivo.

PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE

Principali obiettivi di conservazione

a) Conservazione delle popolazioni di *Cottus gobio*, *Salamandrina terdigitata*, *Bombina pachypus*,

Austopotammobius pallipesitalicus[

N1], *Leuciscus souffia* (E).

b) *Mantenimento/miglioramento della qualità delle acque e della funzionalità dell'ecosistema fluviale* (E).

c) *Mantenimento dell'elevata naturalità* (M).

d) *Miglioramento delle conoscenze su specie e habitat* (M).

e) *Mantenimento dei castagneti da frutto* (B).

f) *Mantenimento/recupero dell'uso a pascolo delle residue praterie arbustate* (B).

g) *Mantenimento dei boschi di vallone del Tilio-Acerion* (B).

Indicazioni per le misure di conservazione

- *Messa a punto ed attivazione protocolli per la riproduzione in-situ ed ex-situ delle specie tutelate presenti nei tratti fluviali* (E);

- *Verifica della qualità dei corsi d'acqua, anche in rapporto alla presenza di derivazione e scarichi, e adozione di eventuali misure normative necessarie* (M).

- *Interventi di de-frammentazione della continuità fluviale* (M);

- *Verifica delle indicazioni della pianificazione forestale rispetto agli obiettivi b), e), f), g) e adozione delle eventuali misure normative necessarie* (M).

- *Eradicazione dei nuclei di specie aliene prima che acquistino carattere di invasività* (M) per il raggiungimento dell'obiettivo c).

- *Misure contrattuali per assicurare/favorire il raggiungimento degli obiettivi b), e), f) (M).*

- *Per quanto riguarda i boschi cedui, non ostacolare la diffusione di specie arboree autoctone diverse dal castagno, al fine di far raggiungere alle formazioni forestali un maggior grado di naturalità* (M)

- *Realizzazione di monitoraggi sugli aspetti naturalistici* (M).

- *Verifica della consistenza ed eventuale ricostituzione di popolazioni di specie predate da Aquila chrysaetos (Lagomorfi, Galliformi)* (B).

Necessità di Piano di Gestione specifico del sito

Elevata. Necessità di uno strumento di raccordo tra la pianificazione esistente.

Necessità di piani di settore

Necessario un controllo-gestione delle risorse idriche: censimento delle sorgenti e della captazione.

- Piano ambientale ed energetico

La Giunta Regionale toscana ha approvato con DGT n.27 del 23-12-2013 una proposta di deliberazione attualmente in attesa dell'approvazione del Consiglio regionale.

“Il nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), 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.” (Fonte: sito web Regione Toscana).

Attualmente è in corso di redazione il Piano Ambientale e Energetico Regionale (PAER) - Aree protette e biodiversità 2012 - 2015, che nel **TARGET 4 AMBIENTI FLUVIALI E TORRENTIZI, DI ALTO, MEDIO E BASSO CORSO** prevede una azione gestionale e di integrazione del quadro conoscitivo n° 3 “Ampliamento del sistema di Aree protette e Siti Natura 2000 fluviali.”: attraverso studi e regolamenti di alta priorità ad opera di Regione e Provincia, l'azione prevede la “Verifica della distribuzione degli elementi di valore conservazionistico rispetto al sistema delle Aree Protette e Rete Natura 2000 per eventuale integrazione del sistema stesso con nuove aree protette e SIR fluviali. Completamento dei processi in corsi di istituzione di nuove aree protette fluviali: ANPIL Arno Vecchio (Comune di Empoli, FI); ANPIL “Valle del Fiume Elsa” (Comune di Poggibonsi, SI); Parco delle Limentre (Comuni di Montale, Pistoia, Sambuca Pistoiese, PT). Proposta di nuova Riserva Provinciale “Alta Lima” (Provincia di Lucca) non inserita nel programma triennale.”

Nello stesso PAER, il TARGET FORESTALI: N.9 FORESTE DI LATIFOGIE MESOFILIE E ABETINE; N.10 BOSCHI PLANIZIARI E PALUSTRI DELLE PIANURE ALLUVIONALI; N.11 FORESTE E MACCHIE ALTE A DOMINANZA DI SCLEROFILLE SEMPREVERDI E LATIFOGIE TERMOFILE, all'OBBIETTIVO 5: MANTENERE/MIGLIORARE GLI ATTUALI LIVELLI DI CONTROLLO SU FITOPATOLOGIE E INCENDI, prevede l'AZIONE 2: Istituzione del “Parco Provinciale delle Limentre”.

Tipo di azione: Regolamentazione.

Priorità: Media.

Soggetto competente: Provincia di Pistoia, Comuni di Montale, Pistoia e Sambuca Pistoiese.

Descrizione: Istituzione del Parco Provinciale già proposto dalla Provincia di Pistoia ed inserito nel V°

Programma Triennale per le aree protette. Il Parco Provinciale è finalizzato alla tutela e alla valorizzazione dei vasti territori forestali (faggete, castagneti, ecc.) e degli importanti ecosistemi fluviali delle Limentre. L'area risulta oggi interessata dalla presenza del SIR/SIC "Tre Limentre-Reno". Realizzazione del piano e regolamento del parco.

Target/habitat/specie obiettivo: Habitat e specie forestali e del reticolo idrografico del sistema appenninico delle Limentre.

Pressione: Mancanza di uno strumento di gestione e valorizzazione complessiva del sistema ambientale delle Limentre.

Indicatori di realizzazione: Istituzione Parco Provinciale ed approvazione degli strumenti di gestione.

Strumenti finanziari: Bilancio ordinario degli Enti competenti, fondi regionali aree protette e biodiversità.

Strumenti di pianificazione e programmazione interessati: Piano ambientale ed energetico regionale, Piano strutturale Comuni interessati.

- Verde pubblico

La Legge 10/2013 "Norme per lo sviluppo di spazi verdi urbani" prevede tra l'altro la redazione a livello comunale di un bilancio arboreo e di un censimento degli alberi monumentali.

Il Comune di Montale non è dotato di Piano del Verde né di Regolamento del Verde.

Il Regolamento urbanistico prevede uno standard di aree a verde altamente superiore ai minimi di legge:

TERRITORIO COMUNALE	ESISTENTI		Standard di legge		PREVISIONI I RU			Standard effettivi
					necessari	**** previsti	totale	
Abitanti	10.637	Mq/ab	Mq/ab	mq	mq	12.785	mq	Mq/ab
Istruzione	33.186	3,12	4,5	47.867	24.346	31.241	64.427	5,04
Interesse	38.985	3,67	2	21.274	-	4.026	43.011	3,36
Verde e sport	198.118	18,63	9	95.733	-	185.692	383.810	30,02
parcheggi	38.568	3,63	2,5	26.593	-	55.920	94.488	7,39
TOTALE	308.857	29,04	18	191.466	24.346	276.879	585.736	45,81



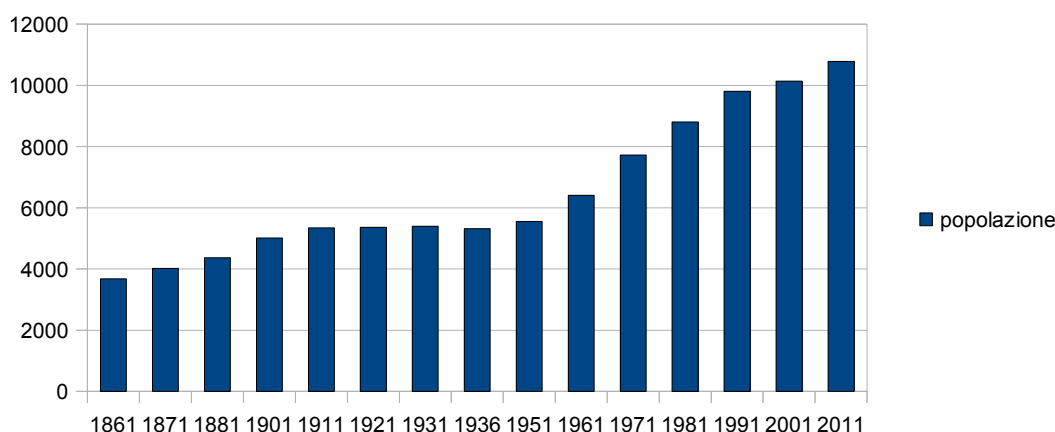
Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT (2014)

3.2.9 I trend demografici

Il Quadro conoscitivo del Regolamento Urbanistico affronta gli aspetti sociali, economici e demografici del territorio di Montale al Titolo II “Valutazioni - verifiche di fattibilità e coerenza - monitoraggio della qualità”. Il paragrafo “Aspetti sociali ed economici” fa riferimento allo studio effettuato dal dott. Luciano Pallini per il Piano Strutturale e aggiornato dagli uffici comunali, intitolato “Popolazione ed economia a Montale: trasformazioni recenti e scenari futuri per la implementazione di azioni di marketing territoriale”. Lo studio effettuato da Pallini è basato su un’analisi delle risorse per lo sviluppo presenti nella realtà locale, sull’individuazione dei Bacini Produttivi Locali e sull’analisi (anche tramite interviste alle imprese) dei loro punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce (analisi SWOT).

Inoltre lo “studio Pallini” ripercorre le tendenze demografiche comunali dal 1861, elaborando i dati dei censimenti Istat e i dati anagrafici comunali, comparando il caso montalese con altri comuni della provincia. Per tutti è rilevato un andamento omogeneo fino agli anni '50: rapida crescita della popolazione fino al 1911, stabilità fino al secondo dopoguerra. Dal secondo dopoguerra si assiste ad una crescita demografica generalizzata, che negli anni '70 si differenzia: Montale, Agliana, Quarrata proseguono una rapida crescita, il Quadrante Montano si stabilizza sulle cifre raggiunte, Pistoia Capoluogo decresce come numero di residenti.

L’andamento demografico del Comune di Montale, aggiornato con i dati relativi al 2011, è rappresentato nei grafici seguenti:



Il caso di Montale è molto simile a quello di altri Comuni della piana pistoiese, in particolare quelli del distretto del tessile, Quarrata e Agliana. Qui si evidenzia la crescita costante della popolazione dal 1951 al 1991 in parallelo allo sviluppo manifatturiero, e l’interruzione della crescita demografica in concomitanza della crisi del tessile negli anni '90. La disoccupazione a Montale, in coerenza a tutto il quadrante metropolitano passa dal 3,3 del 1971 al 9,9 del 1991. L’occupazione aumenta solo nel settore del commercio. Dopo il '90 la crescita demografica di Montale è ridotta e basata sul saldo migratorio, in particolare dall’estero, con saldi naturali molto spesso negativi. Nello “studio Pallini” si legge che le abitazioni occupate dal 1951 al 2001 sono triplicate dalle 1.200 circa alle 3.600 circa. Lo studio suddetto rileva che “al 2018 la popolazione del Comune di Montale non dovrebbe superare le 11.000 unità, arrestandosi a 10.860 circa, con una crescita in 16 anni del 5% o poco più”. Rispetto a tale quadro, a distanza di alcuni anni dallo “studio Pallini” e dal Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico, possono essere aggiunti alcuni dati per aggiornare le dinamiche demografiche e le tendenze socio-economiche.

L’andamento demografico descritto ed analizzato di seguito in base ai dati forniti dal Comune di Montale, conferma la crescita ridotta e basata sul contributo del saldo migratorio più che sul saldo naturale.

Per non cadere in erronee previsioni sull’andamento demografico, occorre fare una distinzione tra la tendenza di crescita della popolazione dell’ultimo decennio e l’andamento sul lungo periodo:

Se si prende in considerazione l’ultimo decennio, il numero di residenti sembra crescere nel tempo con

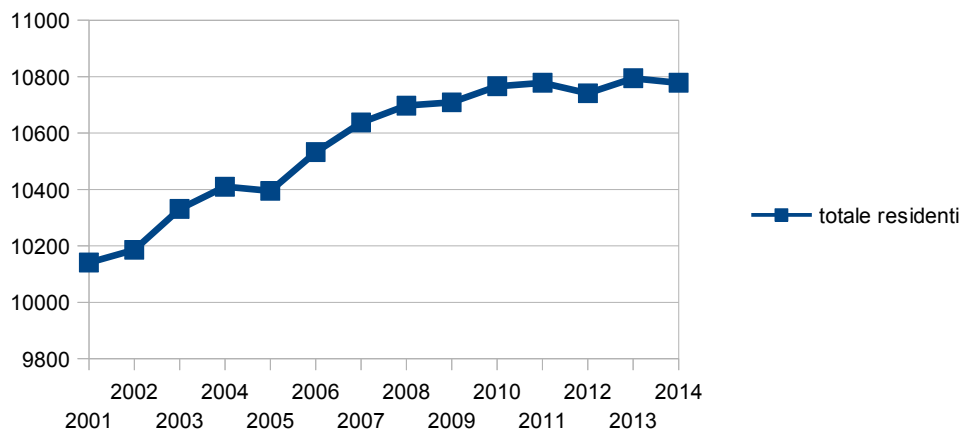
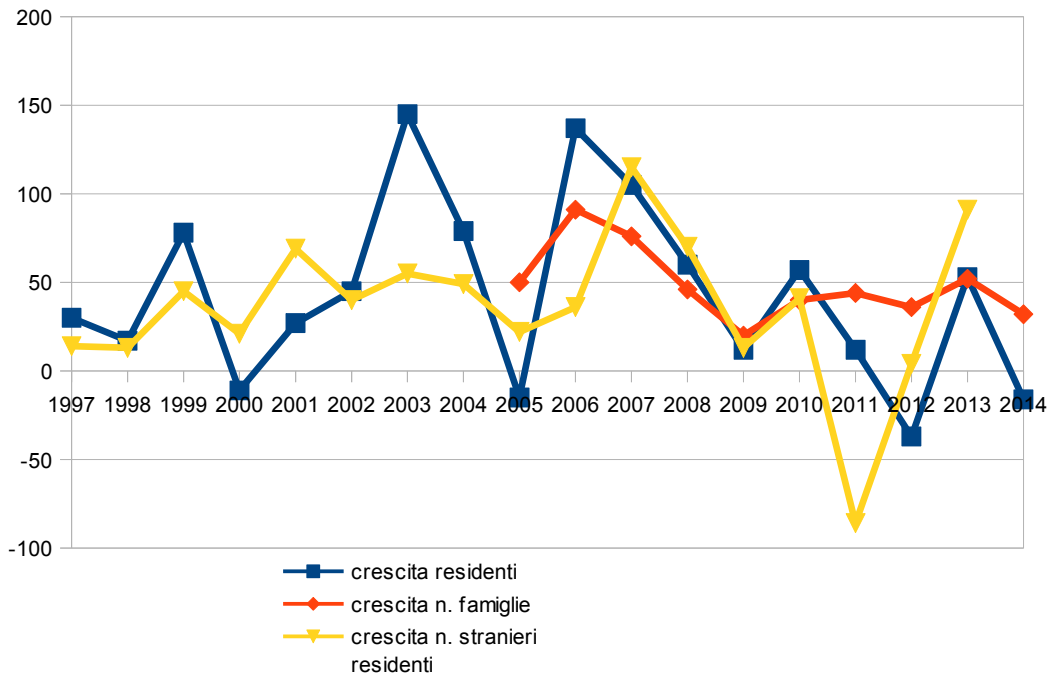
un andamento lineare, grazie all'apporto del saldo migratorio. Da questo punto di vista sembra quasi raggiunta la previsione di abitanti assunta per il 2018 dallo "studio Pallini" del previgente Piano Strutturale (10.860 unità). Le previsioni del previgente PS erano riferite al 2004, quando gli abitanti residenti nel Comune erano 10.410: nei 14 anni tra il 2004 ed il 2018, lo Studio Pallini prevedeva la crescita di 450 abitanti, ma dopo soli 6 anni (meno della metà del periodo oggetto di previsione) la popolazione è già cresciuta di 368 abitanti (10.778 unità a fine 2010). Supponendo un andamento lineare della crescita demografica, la previsione dello studio Pallini risulterebbe oggi sottostimata. Le tabelle ed i grafici seguenti mostrano la crescita della popolazione residente, delle famiglie, e della popolazione straniera residente:

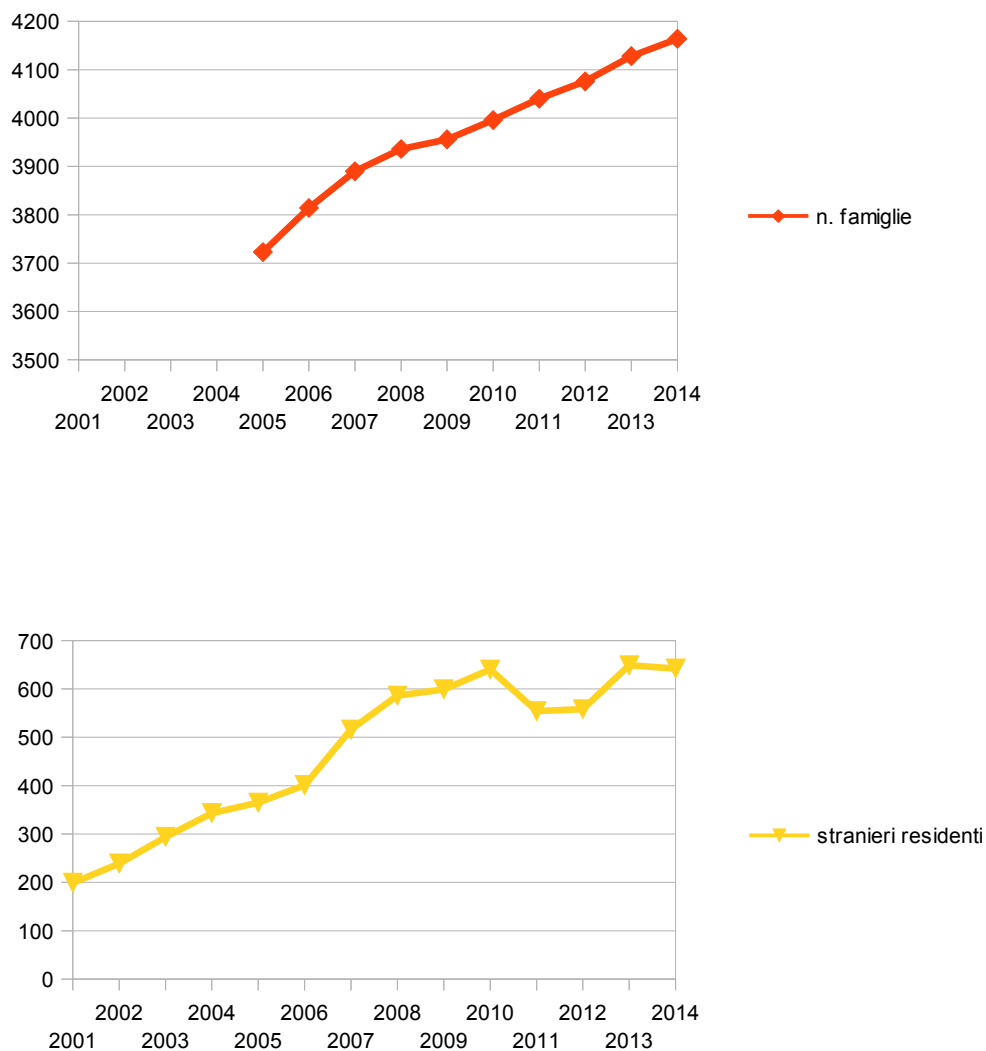
Elaborazione propria di dati Istat e del Comune di Montale:

anno	Popolazione residente totale	Raffronto con anno precedente	N. Famiglie	Raffronto con anno precedente	n. medio componenti nucleo familiare	Popolazione straniera residente al 31/12	Raffronto con anno precedente
1996	10042					37	
1997	10072	+30				51	+14
1998	10089	+17				64	+13
1999	10167	+78				109	+45
2000	10156	-11				130	+21
2001	10183	+27				199	+69
2002	10228	+45				239	+40
2003	10331	+145				294	+55
2004	10410	+79				343	+49
2005	10395	-15	3723	+50	2,79	365	+22
2006	10532	+137	3814	+91	2,76	401	+36
2007	10637	+105	3890	+76	2,73	516	+115
2008	10697	+60	3936	+46	2,72	586	+70
2009	10709	+12	3956	+20	2,71	599	+13
2010	10766	+57	3996	+40	2,69	640	+41
2011	10778	+12	4040	+44	2,67	554	-86
2012	10741	-37	4076	+36	2,63	558	+4
2013	10794	+53	4128	+52	2,61	649	+91
2014	10778	-16	4164	+36	2,59	642	-7

Le provenienze dei cittadini stranieri residenti al 31 dicembre 2013 sono le seguenti (Fonte Istat):

	Maschi	Femmine	Totale
Albania	141	113	254
Marocco	43	46	89
Romania	25	63	88
Bangladesh	17	13	30
Cina Rep. Popolare	13	16	29
Kosovo	12	14	26
Nigeria	12	12	24
Pakistan	13	8	21
Ucraina	3	9	12
Filippine	3	6	9
Russia Federazione	1	6	7
Polonia	0	6	6
Georgia	1	5	6
Cuba	1	4	5
Libano	3	2	5
Brasile	0	4	4
Serbia	2	2	4
Sri Lanka	2	2	4
Eritrea	1	2	3
Regno Unito	0	2	2
Moldova	1	1	2
Macedonia	2	0	2
Siria	2	0	2
Bulgaria	0	1	1
Germania	0	1	1
Grecia	0	1	1
Spagna	0	1	1
Lettonia	0	1	1
Slovacchia	0	1	1
Cipro	0	1	1
India	0	1	1
Thailandia	0	1	1
Costa d'Avorio	0	1	1
Honduras	0	1	1
Messico	0	1	1
Stati Uniti	0	1	1
Colombia	0	1	1
Belgio	1	0	1
TOTALE ZONA	299	350	649





Se si prende in esame il lungo periodo, come di fatto avviene nello “studio Pallini”, è evidente che la crescita della popolazione non ha un andamento lineare ma tende a rallentare. In questo senso la previsione di 10.860 abitanti per il 2018 risulta ancora attendibile anche se probabilmente sottostimata: il numero di residenti rilevato negli ultimi anni risulta infatti compreso nelle tolleranze previste dallo studio demografico del previgente Piano Strutturale.

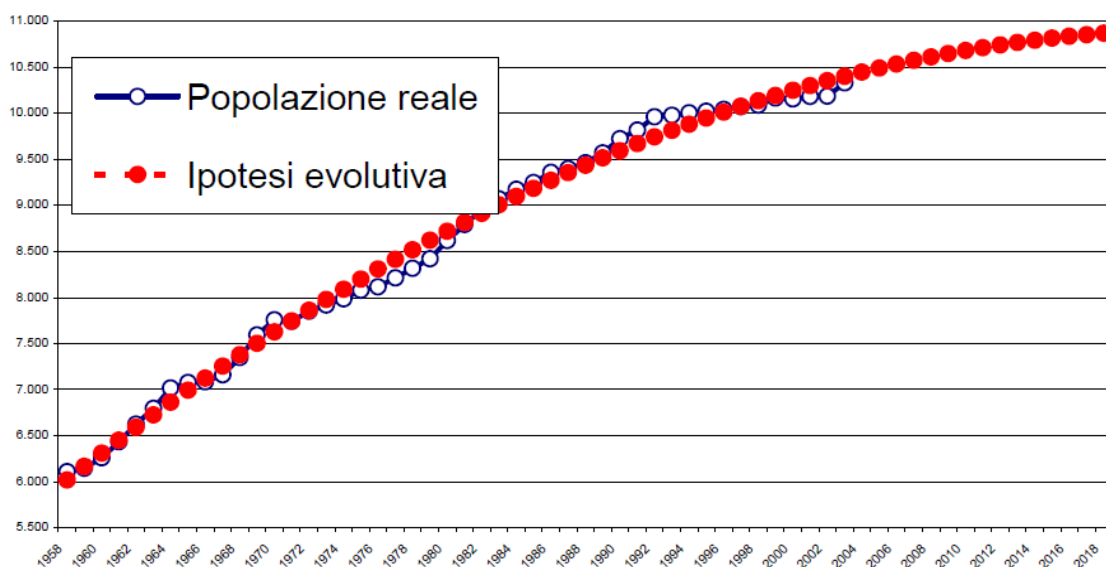


Immagine tratta dal paragrafo 1.4 dello studio citato a cura del dott. Luciano Pallini

In conclusione si può ritenere che il presente aggiornamento del quadro conoscitivo, per quanto riguarda l'andamento demografico, individua una tendenza intermedia tra l'andamento di crescita lineare e l'andamento asintotico previsto dallo studio del dott. Pallini, "Popolazione ed economia a Montale: trasformazioni recenti e scenari futuri per la implementazione di azioni di marketing territoriale", che accompagnava il quadro conoscitivo del previgente PS. Si può ritenere di collocare la previsione demografica in un valore prossimo ma maggiore rispetto all'estrapolazione effettuata da Pallini.

Approfondendo l'analisi dei dati demografici aggiornati si osserva che il numero medio di componenti del nucleo familiare è diminuito dai 2,79 del 2005 ai 2,61 del 2013, e in alcuni anni la formazione di nuove famiglie è stata superiore alla tendenza di crescita della popolazione. Il Piano Strutturale prendeva come riferimento il valore di 2,9 abitanti ad alloggio: tale valore oggi si accosta a 2,6.

Dai dati demografici sulla popolazione straniera residente si evince una crescente mobilità interna ai confini nazionali ed una crescita del numero di stranieri minorenni e dei nati in Italia da famiglia straniera.

Gli aspetti demografici relativi alle singole frazioni

Prendendo in analisi le caratteristiche demografiche della popolazione suddivisa tra frazioni, in particolare si osserva come la frazione di Stazione si distingua dalle altre frazioni per alcuni aspetti:

- il numero medio di componenti del nucleo familiare leggermente superiore alla media
- la percentuale di stranieri sulla popolazione residente, leggermente superiore alla media provinciale (che è pari a circa il 9%), mentre nelle altre frazioni l'incidenza della popolazione straniera è molto inferiore alla media provinciale.

Dal confronto tra i dati 2015 e quelli 2011 a livello di frazione si evidenzia che in tutte le frazioni è cresciuto il numero di famiglie, soprattutto nel capoluogo e a Fognano, mentre gli abitanti sono cresciuti di circa 80 unità a Fognano, 41 nel capoluogo (di cui 35 stranieri), e sono diminuiti di circa 60 unità a Stazione e di circa 50 a Tobbiana.

Elaborazione propria di dati forniti dall'Ufficio Anagrafe del Comune di Montale aggiornati al 25/02/2015:

Frazione	Totale popolazione residente	Totale popolazione residente	Totale famiglie	Totale famiglie	N° medio componenti nucleo familiare	N° medio componenti nucleo familiare	Stranieri residenti		Stranieri residenti	
	15/03/2011	25/02/2015	15/03/2011	25/02/2015	15/03/2011	25/02/2015	15/03/2011	%	25/02/2015	%
Montale Capoluogo	6539	6580	2450	2557	2,67	2,57	306	4,68	341	5,18
Stazione	2127	2066	756	772	2,81	2,67	258	12,13	253	12,25
Tobbiana	1074	1027	410	415	2,62	2,47	32	2,98	33	3,21
Fognano	1035	1119	392	434	2,64	2,58	35	3,38	30	2,68
TOTALE	10775	10729	4008	4178	2,69	2,57	631	5,86	657	6,12

Fasce di età al 15/03/2011

Frazione	Residenti minorenni		Residenti tra i 18 e i 65 anni		Residenti con più di 65 anni	
		%		%		%
Montale Capoluogo	1053	16,10	4019	61,47	1467	22,43
Stazione	339	15,93	1343	63,15	445	20,92
Tobbiana	164	15,27	661	61,55	249	23,18
Fognano	154	14,88	652	62,99	229	22,13
TOTALE	1710	15,87	6675	61,95	2390	22,18

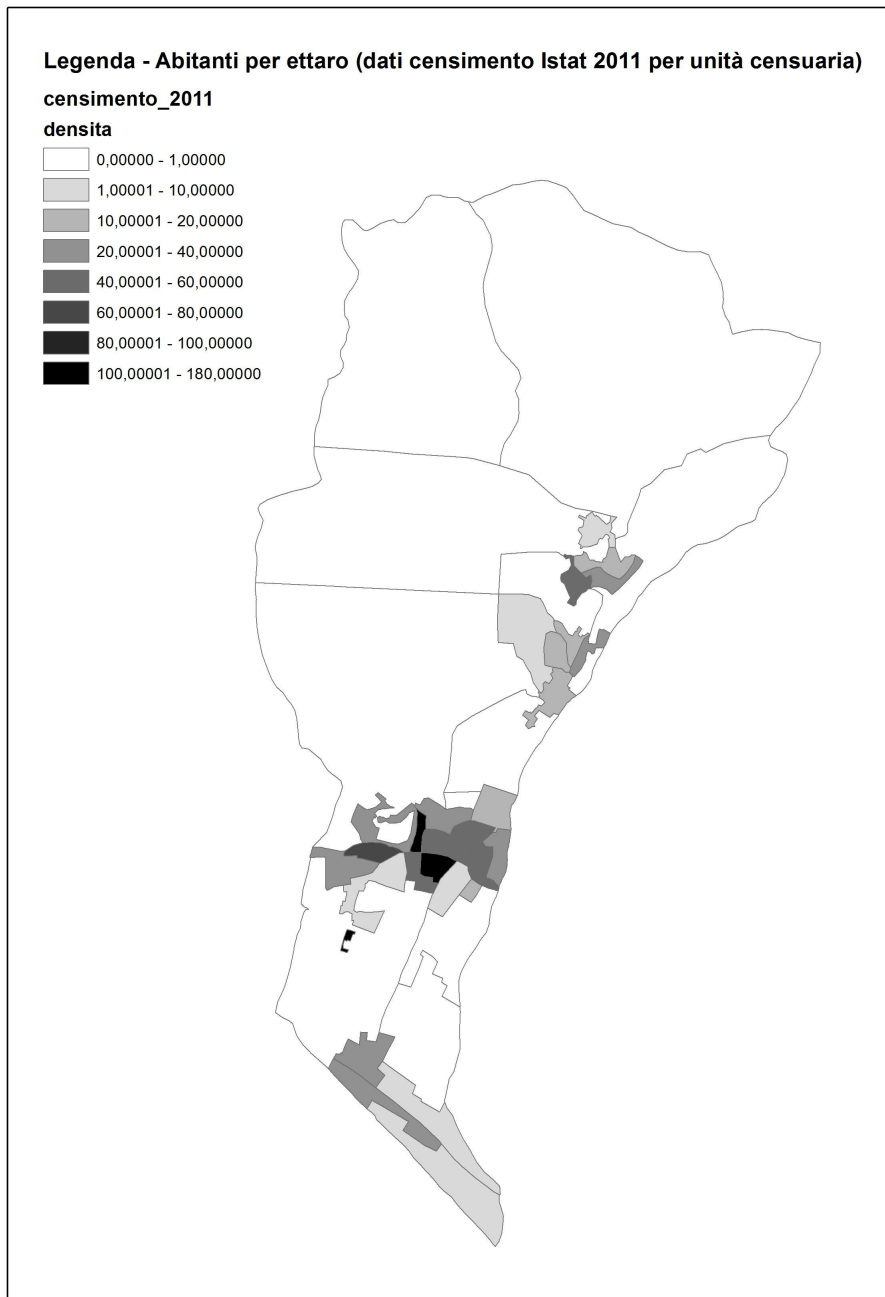
Dai dati ufficiali del Censimento della Popolazione 2011 risulta che il numero complessivo degli abitanti si distribuiva nel modo seguente fra le tre UTOE in cui è suddiviso il territorio comunale secondo le indicazioni della Variante generale : Tobbiano-Fognano; Montale ; Stazione.

Nell'UTOE Tobbiana-Fognano gli abitanti residenti risultavano 1878, nell'UTOE del capoluogo 6806, nell'UTOE di Stazione 1998. Complessivamente gli abitanti del Comune risultavano 10.682, un numero leggermente inferiore a quello indicato dal Comune al 31.12.2010 e nella stessa tabella del marzo 2011 riportata sopra. Alla fine del 2011 e del 2012, secondo i dati del Comune, la popolazione risultava rispettivamente di 10670 e di 10634 abitanti.

Le ragioni della diminuzione della popolazione fra marzo 2011, la data del censimento e il 31.12 2011 non sono chiare e probabilmente sono almeno in parte da scrivere alle diverse modalità di rilevazione dei dati. Per tale ragione ed in considerazione del fatto che il Censimento della popolazione 2011 offre un'ampia gamma di dati, disaggregabili al livello di sezione censuaria, la Variante Generale al Piano Strutturale ha assunto la data del Censimento 2011 (31.10.2011) come base di riferimento per le

valutazioni ed i calcoli sul dimensionamento del piano. Le discrepanze nei trend demografici comunali degli anni 2011 e 2012 sono riconducibili all'allineamento con i dati di censimento e non rispecchiano reali tendenze migratorie o salti nelle tendenze di natalità e mortalità.

Densità abitativa nelle unità censuarie (elaborazione dati censimento Istat 2011)



Il Piano Strutturale Variante Generale prevede per il 2034 una popolazione di circa 13.110 abitanti, con l'insediamento di 2428 abitanti in più rispetto ai 10.682 abitanti del Censimento Istat al 31.10.2011, di cui circa 540 nell'UTOE delle fazioni Tobbiana e Fognano, 1.200 abitanti nell'UTOE del capoluogo, e circa 686 abitanti nell'UTOE di Stazione.

Pendolarismo

Secondo i dati del Censimento Istat 2011, circa la metà degli abitanti si sposta quotidianamente per motivi di studio o di lavoro. Un terzo degli abitanti è pendolare verso comuni diversi.

Pendolarismo interno al comune di dimora abituale (Censimento 2011)

Motivo	studio	lavoro	tutte le voci	Totale residenti	% pendolari interni
Abetone	33	159	192	687	27,95
Agliana	1 938	1 813	3751	16792	22,34
Buggiano	738	653	1391	8735	15,92
Chiesina Uzzanese	391	344	735	4479	16,41
Cutigliano	99	266	365	1561	23,38
Lamporecchio	657	965	1622	7583	21,39
Larciano	576	1 119	1695	6418	26,41
Marliana	134	201	335	3201	10,47
Massa e Cozzile	630	714	1344	7786	17,26
Monsummano Terme	1 985	2 866	4851	20767	23,36
Montale	985	1 049	2034	10682	19,04
Montecatini-Terme	1 769	2 936	4705	19674	23,91
Pescia	2 351	3 473	5824	19435	29,97
Pieve a Nievole	839	838	1677	9460	17,73
Pistoia	11 446	22 224	33670	89101	37,79
Piteglio	85	146	231	1797	12,85
Ponte Buggianese	821	802	1623	8771	18,5
Quarrata	2 584	4 368	6952	25378	27,39
Sambuca Pistoiese	121	111	232	1680	13,81
San Marcello Pistoiese	576	1 442	2018	6672	30,25
Serravalle Pistoiese	948	1 235	2183	11517	18,95
Uzzano	474	371	845	5690	14,85

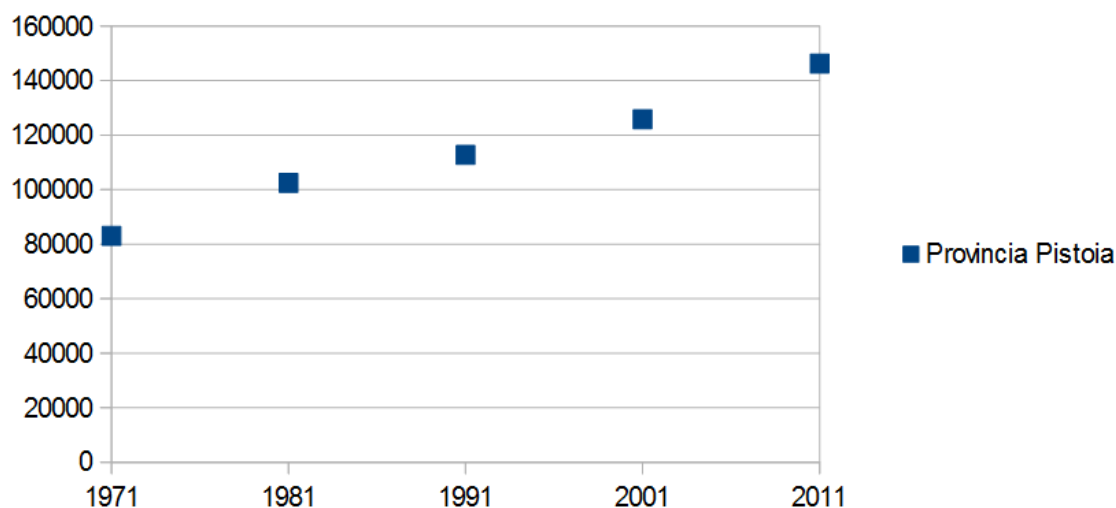
Pendolarismo verso comuni diversi da quello di dimora abituale (Censimento 2011)

Motivo	studio	lavoro	tutte le voci	Totale residenti	% pendolari esterni
Abetone	41	45	86	687	12,52
Agliana	787	4 391	5178	16792	30,84
Buggiano	729	2 376	3105	8735	35,55
Chiesina Uzzanese	295	1 177	1472	4479	32,86
Cutigliano	55	205	260	1561	16,66
Lamporecchio	470	1 603	2073	7583	27,34
Larciano	414	1 234	1648	6418	25,68
Marliana	285	836	1121	3201	35,02
Massa e Cozzile	518	1 991	2509	7786	32,22
Monsummano Terme	1 139	4 405	5544	20767	26,7
Montale	687	2 930	3617	10682	33,86
Montecatini-Terme	844	3 456	4300	19674	21,86
Pescia	599	3 280	3879	19435	19,96
Pieve a Nievole	643	2 493	3136	9460	33,15
Pistoia	1 925	9 204	11129	89101	12,49
Piteglio	121	332	453	1797	25,21
Ponte Buggianese	507	2 350	2857	8771	32,57
Quarrata	1 505	4 866	6371	25378	25,1
Sambuca Pistoiese	79	331	410	1680	24,4
San Marcello Pistoiese	167	654	821	6672	12,31
Serravalle Pistoiese	831	3 068	3899	11517	33,85
Uzzano	496	1 796	2292	5690	40,28

Censimento delle abitazioni

In provincia di Pistoia il numero di abitazioni censite al 2011 è incrementato rispetto al 1971 di circa il 75%, più della media del 70% a livello regionale (Fonte: Censimenti Istat).

Numero di abitazioni					
Anno	1971	1981	1991	2001	2011
Regione Toscana	1.131.811	1.390.067	1.546.676	1.667.100	1.918.821
Provincia Pistoia	83.047	102.484	112.732	125.832	146.245



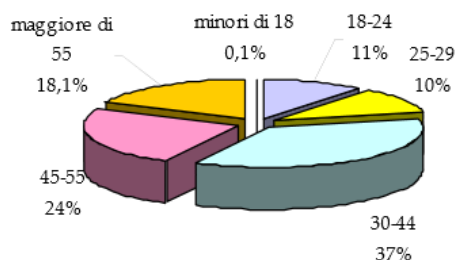
Anno di Censimento	2011	
Tipo dato	superficie per occupante delle abitazioni (mq) (valori medi)	superficie delle abitazioni (mq) (valori assoluti)
Specie di alloggio	abitazione occupata da persone residenti	
Pistoia PROVINCIA	43.53	12 465 261
Abetone	42.5	28 563
Agliana	38.72	648 689
Buggiano	43.88	381 760
Chiesina Uzzanese	42.82	191 303
Cutigliano	46.64	71 835
Lamporecchio	46.04	348 268
Larciano	44.42	284 929
Marliana	50.15	159 725
Massa e Cozzile	42.89	333 584
Monsummano Terme	41.1	849 948
Montale	41.96	448 183
Montecatini-Terne	44.96	875 315
Pescia	44.57	862 194
Pieve a Nievole	41.75	394 472
Pistoia	44.39	3 924 040
Piteglio	46.79	84 004
Ponte Buggianese	43.32	378 936
Quarrata	42.35	1 073 496
Sambuca Pistoiese	50.65	84 349
San Marcello Pistoiese	47.13	309 763
Serravalle Pistoiese	43.07	495 045
Uzzano	41.65	236 860

3.2.10 Dati sull'andamento socio-economico del Comune

Occupazione

Secondo i dati del centro per l'impiego della Provincia di Pistoia, elaborati dall'Osservatorio provinciale sul mercato del lavoro, nel 2014 (III trimestre) "Al 30 settembre 2014 il totale delle persone iscritte allo stato di disoccupazione presso i Centri per l'Impiego nella provincia (dati di stock) supera le 52 mila unità (31.038 donne, il 60% e 21.010 uomini). Gli stranieri iscritti sono 10.431, rappresentano circa il 19%, e provengono per la quasi totalità (10.002) da Paesi a forte pressione migratoria (ai primi posti Romania, Albania, Marocco costituiscono il 68%). La coorte di età più numerosa è quella tra i 30 ed i 44 anni, con 19.155 iscritti (37%). I giovani under 30 rappresentano circa il 21% (10.925 persone)"

Grafico 1. Iscritti allo stato di disoccupazione presso i Centri per l'Impiego per fascia di età, valori percentuali.



Fonte: elaborazioni Osservatorio sul Mercato del Lavoro su dati SIL Provincia di Pistoia

Demografia delle imprese

L'andamento socio-economico rileva gli effetti dell'attuale crisi economica internazionale. Negli ultimi anni si assiste ad una riduzione consistente del numero di imprese nel territorio comunale e non solo (Fonte: Camera di Commercio Pistoia). Per cogliere l'andamento reale delle attività economiche montalesi in un periodo di media durata e per misurare gli effetti che la crisi ha avuto sul tessuto produttivo locale, i dati più chiari ed eloquenti sono quelli desumibili dal raffronto fra il censimento dell'Industria del 2001 e del 2011. Da questi emerge con chiarezza il crollo del settore manifatturiero che in dieci anni scende da 415 a 234 unità attive e da 2252 a 1283 addetti: decisivo in questo crollo è il declino dell'industria tessile che scende da 303 a 142 unità attive e da 1700 a 824 addetti. Il crollo delle attività manifatturiere è solo in minima parte compensato dalla crescita di settori come le costruzioni (+ 28 unità attive e + 52 addetti, ma nel 2011 non si era ancora avvertita con pienezza la crisi che ha investito con forza il mercato immobiliare e l'industria delle costruzioni); i servizi di alloggio e ristorazione (+ 4 unità attive e + 39 addetti); alcuni settori di attività terziaria come il commercio al dettaglio e le attività finanziarie ed assicurative. In tutti i settori si assiste in genere ad una riduzione delle dimensioni delle aziende. Nel decennio 2001-2011 a fronte di una diminuzione di 101 unità locali delle imprese (da 997 a 896) si registra una parallela diminuzione di 798 addetti (da 3567 a 2769): in valori percentuali ciò significa una riduzione del 10% circa delle imprese contro una riduzione del 22% degli addetti.

In generale si può leggere il calo del numero di ditte registrate a partire dal 2007 ed una leggera attenuazione del calo negli ultimi anni. Le ditte attive seguono in modo più attenuato lo stesso andamento. Entrando nel dettaglio dei settori di attività, si legge chiaramente il costante declino delle attività manifatturiere come tendenza che maggiormente incide sul dato complessivo. Il settore delle costruzioni assiste ad un trend positivo, e leggermente positivo è quello delle attività di ristorazione e ricezione. Il commercio ha un numero pressoché costante di ditte attive nel periodo di riferimento, mentre il settore primario assiste ad una leggera diminuzione delle ditte attive a partire dal 2007.

Al di là dei dati statistici gli effetti della crisi economica sono percepibili nella struttura urbana dai vuoti creati dall'abbandono delle attività di molte strutture produttive.

Tutto questo richiede una riflessione a livello più generale sugli strumenti che è utile e possibile attivare anche a livello urbanistico, per salvaguardare il patrimonio manifatturiero che costituisce una peculiarità di Montale e dell'area produttiva che si estende da Prato a Pistoia.

	Montale			
	unità locali delle imprese			
	totale		totale	
	numero unità attive		numero addetti	
	2001	2011	2001	2011
Ateco 2007	i			
totale	997	896	3567	2769
agricoltura, silvicoltura e pesca	7	4	9	3
coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	2	..	3	..
silvicoltura ed utilizzo di aree forestali	5	4	6	3
attività manifatturiere	415	234	2252	1283
industrie alimentari	9	10	41	50
industrie tessili	303	142	1700	824
confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e pelliccia	39	21	184	81
industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	8	3	28	9
fabbricazione di carta e di prodotti di carta	3	2	48	13
stampa e riproduzione di supporti registrati	1	..	1	..
fabbricazione di prodotti chimici	..	1	..	12
fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	1	..	33	..
fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2	2	15	20
fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	..	3	..	7
fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	12	17	51	52
fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	3	2	7	2

commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	17	16	61	46
commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	75	73	224	234
commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	96	79	186	163
trasporto e magazzinaggio	37	37	85	93
trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	27	27	34	62
magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	8	7	34	14
servizi postali e attività di corriere	2	3	17	17
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	30	34	81	120
alloggio	4	3	9	8
attività dei servizi di ristorazione	26	31	72	112
servizi di informazione e comunicazione	10	12	45	14
telecomunicazioni	..	2 ..		3
produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	4	3	14	5
attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici	6	7	31	6
attività finanziarie e assicurative	11	17	22	43
attività di servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione)	2	4	10	29
attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative	9	13	12	14
attività immobiliari	38	54	54	73
attività immobiliari	38	54	54	73
attività professionali, scientifiche e tecniche	49	69	121	126
attività legali e contabilità	14	22	26	29
attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale	2	4	2	7
attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi ed analisi tecniche	13	26	17	37

fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche	1	3	4	8
fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	5	6	13	21
fabbricazione di altri mezzi di trasporto	..	3 ..		126
fabbricazione di mobili	9	7	41	23
altre industrie manifatturiere	5	4	7	10
riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	14	8	79	25
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	1	1	1	3
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	1	1	1	3
fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	3	5	6	86
attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti recupero dei materiali	3	5	6	86
costruzioni	133	161	250	302
costruzione di edifici	35	34	58	64
ingegneria civile	1	1	1 ..	
lavori di costruzione specializzati	97	126	191	238
commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli	188	168	471	443
commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	17	16	61	46
commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	75	73	224	234
commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	96	79	186	163
trasporto e magazzinaggio	37	37	85	93
trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	27	27	34	62

attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi ed analisi tecniche	13	26	17	37
ricerca scientifica e sviluppo	1	1	42	35
pubblicità e ricerche di mercato	2	2	2	2
altre attività professionali, scientifiche e tecniche	17	13	32	13
servizi veterinari	..	1	..	3
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	11	20	46	32
attività di noleggio e leasing operativo	2	3	3	3
attività di ricerca, selezione, fornitura di personale	..	2	..	3
attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	2	1	4	1
attività di servizi per edifici e paesaggio	2	7	21	14
attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese	5	7	18	11
istruzione	3	4	6	7
istruzione	3	4	6	7
sanità e assistenza sociale	25	38	44	63
assistenza sanitaria	25	37	44	61
assistenza sociale non residenziale	..	1	..	2
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	6	6	20	8
attività creative, artistiche e di intrattenimento	2	1	2	1
attività riguardanti le lotterie, le scommesse, le case da gioco	..	1	..	2
attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	4	4	18	5
altre attività di servizi	30	32	54	70
riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa	6	4	6	4
altre attività di servizi per la persona	24	28	48	66
Dati estratti il 20 nov 2013, 12h28 UTC (GMT), daCensStat				

MOVIMENTAZIONE IMPRESE ARTIGIANE PRIMI NOVE MESI 2014



Imprese Artigiane per Comune

Comuni	30.09.2014		PRIMI NOVE MESI 2014						
	Registrate	Attive	Iscrizioni	Cessazioni non d'ufficio	saldo	tasso di natalità	tasso di mortalità	tasso di crescita	
PT - comune non classificato	17	17	0	2	-2	0,0	9,5	-9,5	
PT001 ABETONE	29	29	4	3	1	14,3	10,7	3,6	
PT002 AGLIANA	655	655	49	47	2	7,5	7,2	0,3	
PT003 BUGGIANO	278	277	14	12	2	5,0	4,3	0,7	
PT004 CUTIGLIANO	52	52	5	3	2	10,0	6,0	4,0	
PT005 LAMPORECCHIO	275	275	6	16	-10	2,1	5,6	-3,5	
PT006 LARCIANO	274	273	10	19	-9	3,5	6,7	-3,2	
PT007 MARLIANA	74	74	2	4	-2	2,6	5,3	-2,6	
PT008 MASSA E COZZILE	291	288	14	15	-1	4,8	5,2	-0,3	
PT009 MONSUMMANO TERME	845	840	55	66	-11	6,4	7,7	-1,3	
PT010 MONTALE	413	409	27	31	-4	6,5	7,5	-1,0	
PT011 MONTECATINI-TERME	606	604	41	38	3	6,7	6,3	0,5	
PT012 PESCIA	542	541	27	32	-5	4,9	5,9	-0,9	
PT013 PIEVE A NIEVOLE	354	354	16	28	-12	4,4	7,7	-3,3	
PT014 PISTOIA	2.550	2.541	151	193	-42	5,8	7,4	-1,6	
PT015 PITEGLIO	53	53	3	2	1	5,8	3,8	1,9	
PT016 PONTE BUGGIANESE	276	276	12	16	-4	4,3	5,7	-1,4	
PT017 QUARRATA	1.199	1.197	66	94	-28	5,4	7,7	-2,3	
PT018 SAMBUCA PISTOIESE	46	46	2	2	0	4,3	4,3	0,0	
PT019 SAN MARCELLO PISTOIESE	239	239	8	11	-3	3,3	4,5	-1,2	
PT020 SERRAVALLE PISTOIESE	435	435	28	23	5	6,5	5,3	1,2	
PT021 UZZANO	166	166	12	11	1	7,4	6,7	0,6	
PT022 CHIESINA UZZANESE	163	163	8	9	-1	4,8	5,4	-0,6	
TOTALE	9.832	9.804	560	677	-117	5,6	6,8	-1,2	
Quadrante Montano	493	493	24	25	-1	4,8	5,1	-0,2	
Quadrante Metropolitan	5.252	5.237	321	388	-67	6,0	7,3	-1,3	
Valdinievole	4.070	4.057	215	262	-47	5,2	6,4	-1,1	

Quadrante Metropolitan: Abetone, Montale, Pistoia, Quarrata, Sambuca Pistoiese

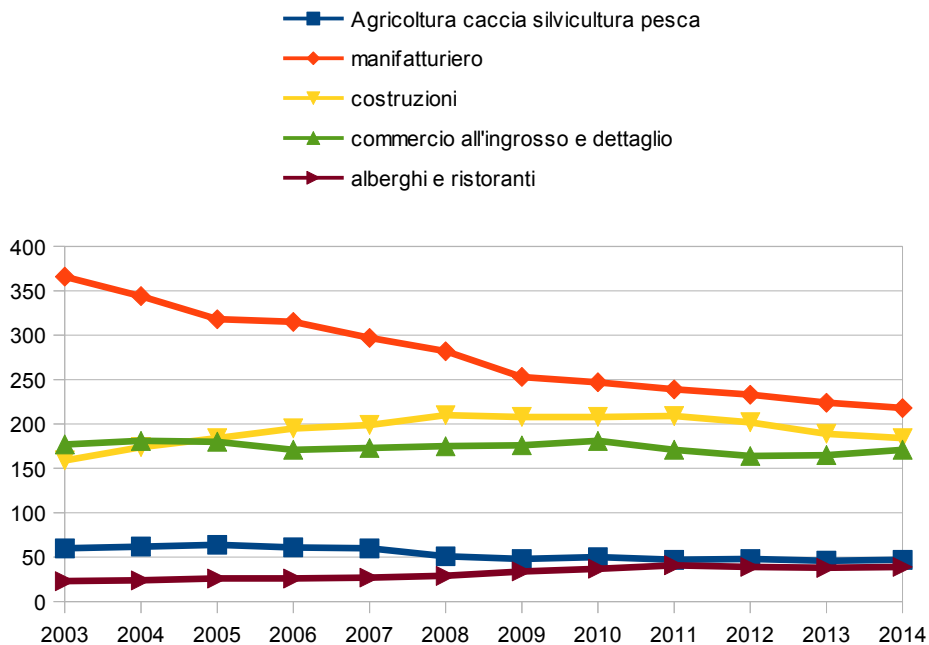
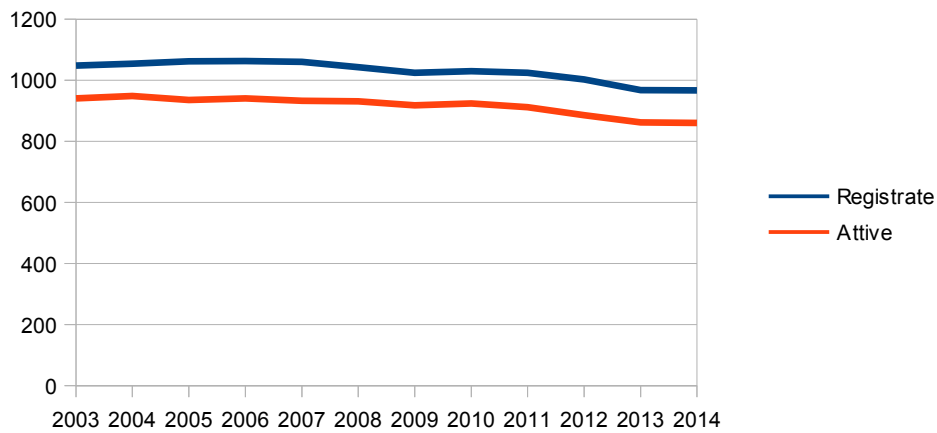
MOVIMENTAZIONE IMPRESE PRIMI NOVE MESI 2014



Sedi di impresa per Comune

Comuni	30.09.2014		PRIMI NOVE MESI 2014					
	Registrate	Attive	Iscrizioni	Cessazioni non d'ufficio	saldo	tasso di natalità	tasso di mortalità	tasso di crescita
PT001 ABETONE	154	136	7	6	1	4,5	3,9	0,6
PT002 AGLIANA	1.815	1.572	103	86	17	5,7	4,8	0,9
PT003 BUGGIANO	857	774	41	25	16	4,9	3,0	1,9
PT004 CUTIGLIANO	217	201	4	4	0	1,8	1,8	0,0
PT005 LAMPORECCHIO	890	824	24	36	-12	2,7	4,0	-1,3
PT006 LARCIANO	762	699	32	37	-5	4,2	4,8	-0,7
PT007 MARLIANA	242	218	7	12	-5	2,8	4,8	-2,0
PT008 MASSA E COZZILE	1.006	859	46	38	8	4,6	3,8	0,8
PT009 MONSUMMANO TERME	2.392	2.064	121	116	5	5,1	4,9	0,2
PT010 MONTALE	973	868	53	47	6	5,5	4,9	0,6
PT011 MONTECATINI-TERME	3.491	2.743	182	146	36	5,2	4,2	1,0
PT012 PESCIA	2.131	1.871	97	94	3	4,5	4,4	0,1
PT013 PIEVE A NIEVOLE	1.028	899	42	52	-10	4,0	5,0	-1,0
PT014 PISTOIA	9.861	8.559	460	467	-7	4,6	4,7	-0,1
PT015 PITEGLIO	152	142	6	4	2	4,0	2,6	1,3
PT016 PONTE BUGGIANESE	819	741	39	39	0	4,8	4,8	0,0
PT017 QUARRATA	3.041	2.718	158	163	-5	5,2	5,3	-0,2
PT018 SAMBUCA PISTOIESE	114	103	4	4	0	3,5	3,5	0,0
PT019 SAN MARCELLO PISTOIESE	607	548	16	25	-9	2,6	4,0	-1,5
PT020 SERRAVALLE PISTOIESE	1.198	1.094	65	56	9	5,4	4,7	0,8
PT021 UZZANO	531	473	29	25	4	5,5	4,7	0,8
PT022 CHIESINA UZZANESE	506	448	24	21	3	4,7	4,1	0,6
Totale	32.787	28.554	1.560	1.503	57	4,8	4,6	0,2
Quadrante Montano	1.486	1.348	44	55	-11	2,8	3,5	-0,7
Quadrante Metropolitan	16.888	14.811	839	819	20	4,9	4,8	0,1
Valdinievole	14.413	12.395	677	629	48	4,6	4,3	0,3

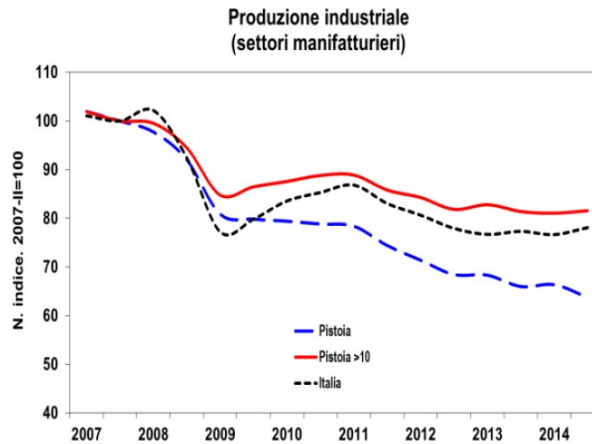
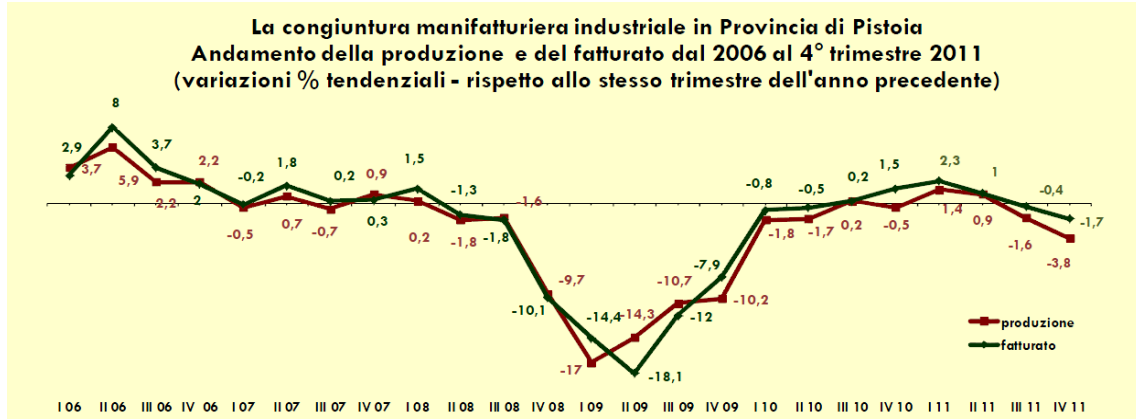
Le tabelle seguenti indicano in sintesi ed in dettaglio il numero di imprese registrate ed attive divise per settore, nel periodo 2003-2014, a livello comunale (Fonte: C.C.I.A.A. Di Pistoia).



Numero di ditte attive nel Comune di Montale periodo 2003-2010

N.B.: per l'anno 2003 non è esplicitato il dato relativo al settore/divisione L 75 Pubbl.amm.e difesa;assic.sociale obbligatoria, perchè tale voce non è presente negli anni successivi. Se ne tiene conto comunque nel valore totale. Dall'anno 2009 sono cambiate le classificazioni dei settori e delle divisioni, per cui gli anni successivi al 2008 sono trattati in una tabella a parte.

Manifattura industriale - Produzione, fatturato, grado di utilizzo impianti, ordinativi, occupazione
 (Fonte: Camera di Commercio di Pistoia dati I trimestre 2014) Nella provincia di Pistoia la manifattura industriale, con fatturato e produzione in calo dal 2006 e in picco dal 2008 stava manifestando tendenze di ripresa dalla metà del 2009, ma ne 2011 è tornata a diminuire. Tale dato è però migliore per le grandi imprese.



fonte: Elaborazioni su dati Istat per indice Italia, indagine Centro Studi Confindustria Pistoia per indici Pistoia

Settori	Produzione	Fatturato	Grado di utilizzo degli impianti
<i>Var.% tendenziali</i>			
Alimentari	-4,2	-5,4	76,4
Abbigliamento Tessile e maglieria	1,4	1,8	91,0
Pelli cuoio e calzature	-1,9	-3,1	86,0
Legno e mobili	-8,4	-5,4	81,9
Metalmeccanica, elettronica e mezzi di trasporto	-6,4	1,0	77,1
Altre manifatturiere	-2,1	-2,9	81,2
<i>Classi dimensionali</i>			
Fino a 49	-6,0	-5,1	81,0
50-249	1,9	4,0	84,2
TOTALE PROVINCIA	-3,2	-1,9	82,1

(Dati Camera di Commercio Pistoia - primo trimestre 2014 sullo stesso periodo del 2013)

Settori	Occupazione
<i>Var.% tendenziali</i>	
Alimentari	-3,1
Abbigliamento Tessile e maglieria	-2,1
Pelli cuoio e calzature	-0,1
Legno e mobili	0,7
Metalmeccanica, elettronica e mezzi di trasporto	-1,8
Altre manifatturiere	-3,3
<i>Classi dimensionali</i>	
Fino a 49	-3,0
50-249	0,1
TOTALE PROVINCIA	-2,0

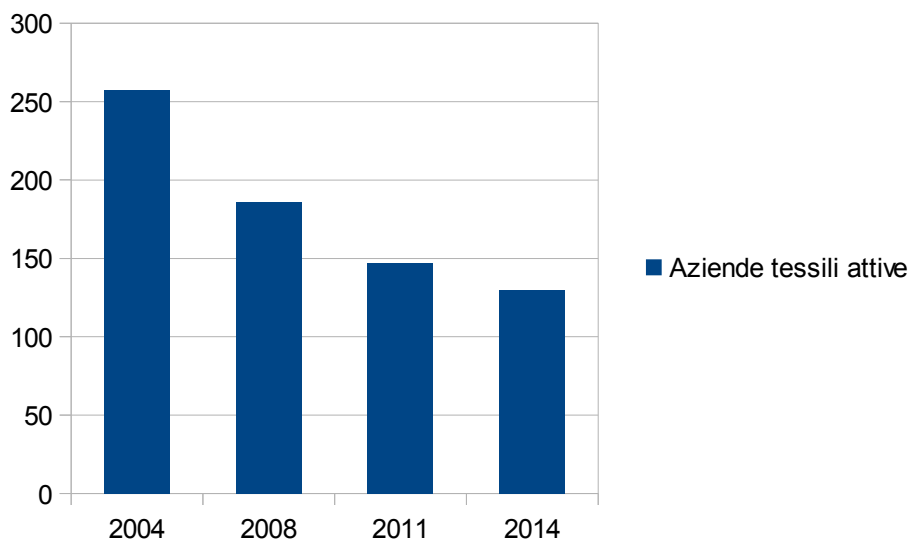
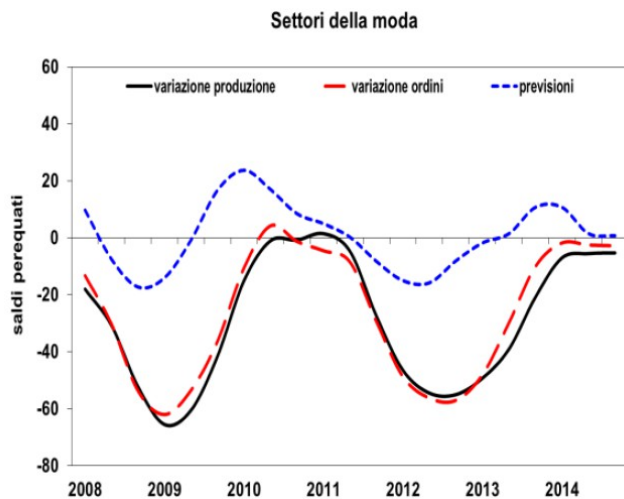
Settori	Ordinativi	Di cui: Ordinativi dall'estero
<i>Var.% tendenziali</i>		
Alimentari	-3,4	-1,8
Abbigliamento Tessile e maglieria	1,6	1,4
Pelli cuoio e calzature	-4,2	-1,2
Legno e mobili	-7,0	-4,6
Metalmeccanica, elettronica e mezzi di trasporto	-4,0	2,9
Altre manifatturiere	-2,7	-1,5
<i>Classi dimensionali</i>		
Fino a 49	-5,7	-1,0
50-249	2,1	0,8
TOTALE PROVINCIA	-2,9	-0,4



Tessile- abbigliamento

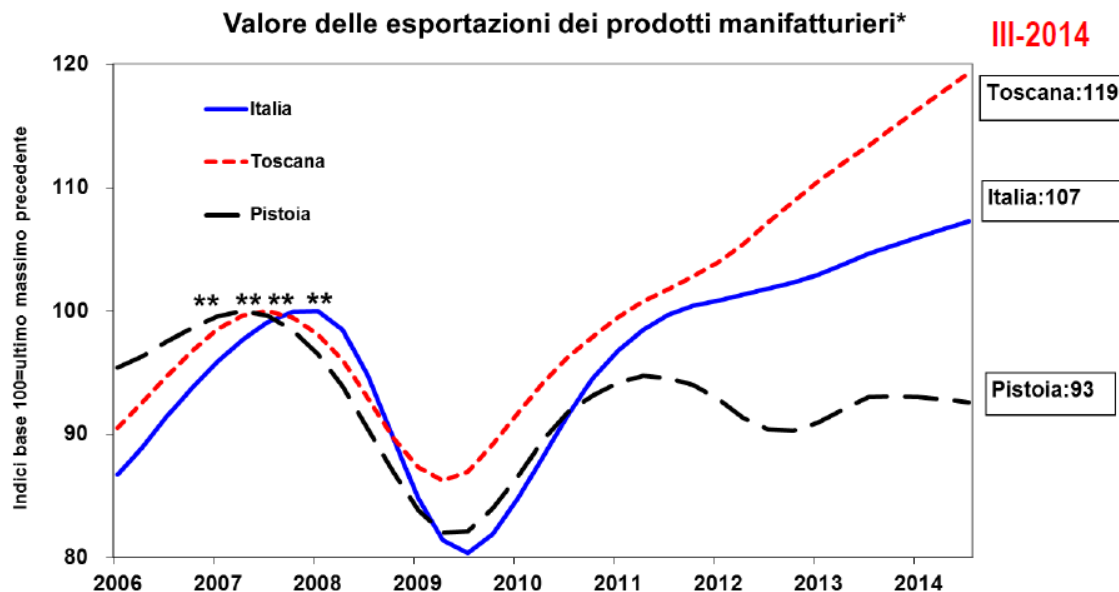
Il tessile-abbigliamento-maglieria rappresenta l'unico settore che a livello provinciale, all'inizio del 2014 ha registrato valori di produzione, fatturato e ordinativi (sia nazionali che esteri) positivi, ed ha il più alto grado di utilizzo degli impianti. Ciononostante i livelli occupazionali sono in calo ed in generale "a Pistoia, il settore tessile ha frenato nella seconda parte dell'anno, ma le aziende «grandi» presentavano ancora indicatori in crescita (ma in rallentamento). Da valutare il ruolo della struttura produttiva in parte «terzista» (eventuali minori commesse in una situazione di attesa) e della maglieria (esportazioni in forte crescita a Prato, in leggera frenata a Pistoia)" (Fonte: Confindustria Pistoia)

Il settore tessile rappresenta al 2014 il 60% del manifatturiero in termini di aziende attive nel Comune, sebbene in dieci anni siano dimezzate le aziende tessili attive, dalle 257 del 2004 alle 130 del 2014, con una tendenza che precede la crisi degli ultimi anni (Fonte : Camera di Commercio).



Esportazioni

Il Centro Studi di Confindustria ha redatto il report “La congiuntura a Pistoia nel secondo semestre del 2014” in cui si legge un freno nella ripresa relativa che Pistoia ha vissuto nel 2013 dopo il forte calo del 2011-2012.



* Escluse le principali anomalie di prezzo e cicliche. Ateco2007: C - (CH244,CL302,CD191-192).
 Stima del trend (st) ** ultimo massimo ciclico precedente.
 Fonte: elaborazioni CS Confindustria Pistoia su dati Istat.

Commercio interno

Riguardo al settore del commercio gli studi della Camera di Commercio per la Provincia di Pistoia rilevano variazioni annue negative da anni, nonostante la tendenza dell'ultimo rilievo sia “meno negativa” del solito, con particolare criticità per la media distribuzione. (Dati Camera di Commercio Pistoia - primo trimestre 2014 sullo stesso periodo del 2013)

VARIAZIONI ANNUE	
TOTALE VENDITE:	- 1,9%
PICCOLA DISTRIBUZIONE:	- 1,6%
MEDIA DISTRIBUZIONE:	- 3,8 %
GRANDE DISTRIBUZIONE:	- 1,6 %

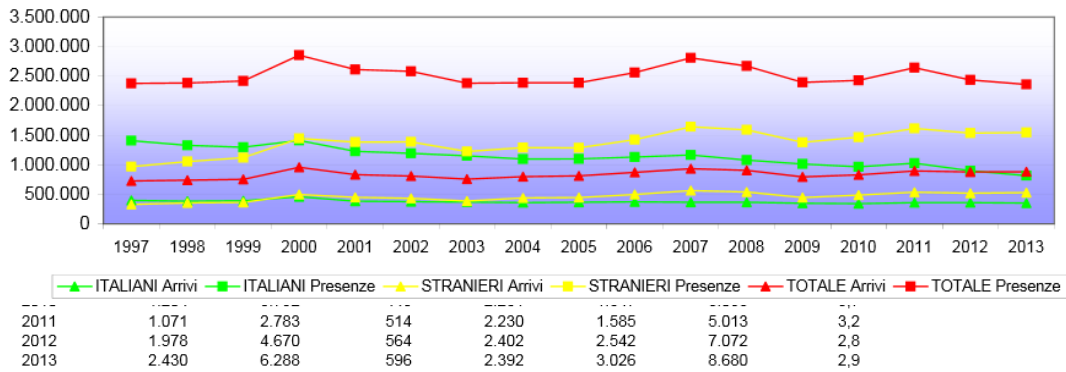
Turismo

Secondo i dati delle serie storiche di presenze turistiche nel Comune, elaborate dall'Osservatorio Turistico di Destinazione Provinciale della Provincia di Pistoia, dal 2012 si assiste ad una forte crescita del flusso turistico, dovuto prevalentemente alla presenza di turisti italiani. Tale dato si differenzia in positivo rispetto alla tendenza provinciale, sebbene si tratti di piccoli numeri con bassa incidenza sul totale provinciale. Le strutture ricettive presenti nel territorio comunale censite dall'Osservatorio Provinciale al 2014 sono così distribuite:

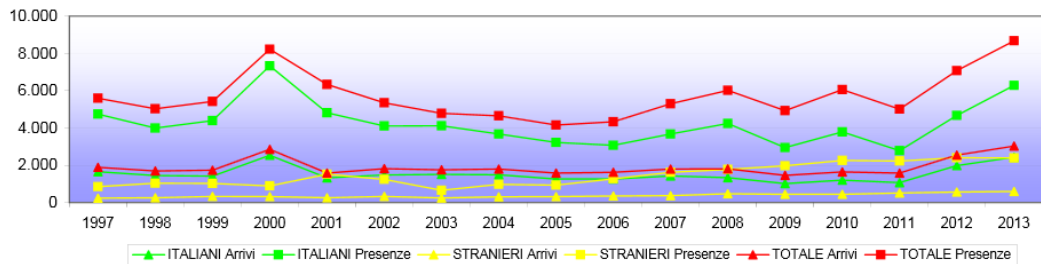
tipologia	strutture	Posti letto
alberghi	1	25
affittacamere	2	17
affittacamere non professionali	1	7
agriturismi	3	45
TOTALE	7	94

COMUNE DI MONTALE: ARRIVI E PRESENZE TURISTICHE. SERIE STORICHE ANNUALI.

PROVINCIA DI PISTOIA
ARRIVI E PRESENZE TURISTICHE PER PROVENIENZA



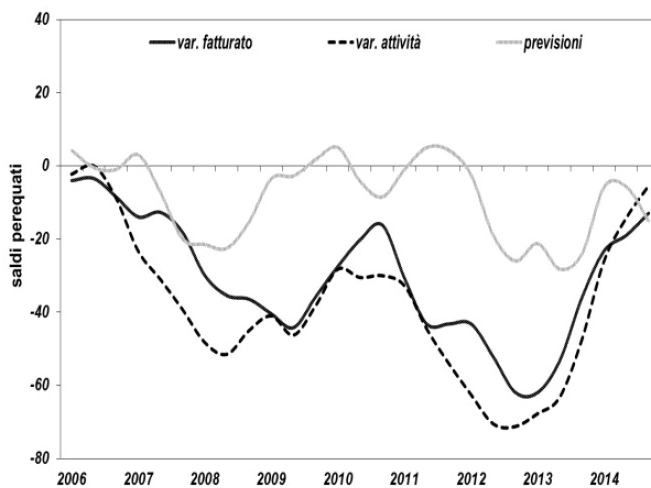
COMUNE DI MONTALE
ARRIVI E PRESENZE TURISTICHE PER PROVENIENZA



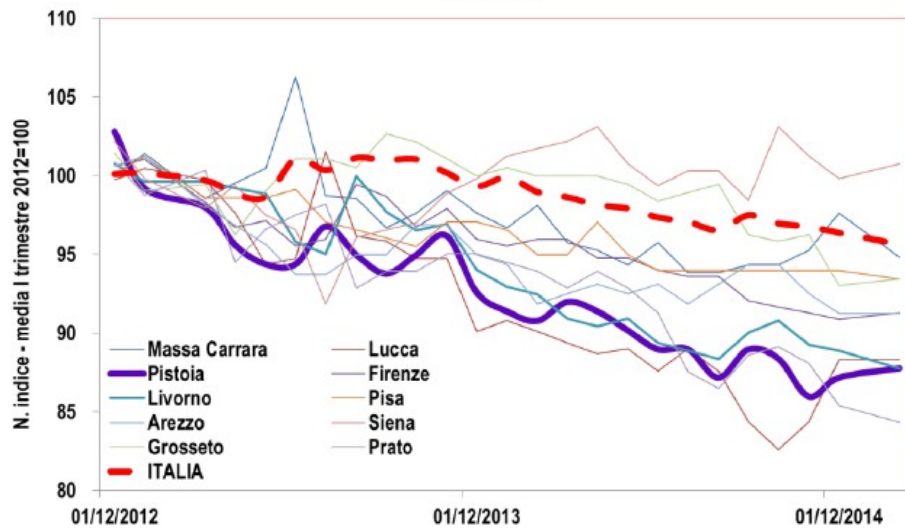
Mercato immobiliare e costruzioni

Anche l'industria edilizia che nell'ultimo decennio ha surrogato i trend negativi di molti comparti dell'economia, qui come in molte altre realtà produttive mostra chiari segni di declino. Negli ultimi 2 anni i prezzi medi al mq degli annunci immobiliari sono scesi del 12%. Nonostante un relativo miglioramento del settore costruzioni a livello provinciale, non si prevede a breve termine un ritorno alla crescita del settore. (Fonte: Confindustria Pistoia)

Edilizia



Prezzo medio richiesto per immobili abitativi in annunci su siti web



Fonte: rilevazione mensile CS Confindustria Pistoia su annunci pubblicati su siti web per immobili di tipo abitativo

3.3 Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate e problematiche ambientali esistenti

Indicatori di stato e di pressione

Il precedente capitolo 3.2 descrive lo stato dell'ambiente, le pressioni sulle risorse ambientali, le politiche in atto ed i trend di probabile evoluzione senza il Piano. Da tale quadro non si evincono particolari criticità relative al patrimonio culturale, paesaggistico ed archeologico del territorio comunale. Il quadro conoscitivo della Variante al Piano Strutturale dettaglia il quadro dei vincoli e delle tutele presenti nel Comune.

CENSIMENTO DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO E DEGLI INSIEMI CORRELATI DI BENI CULTURALI

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Vincoli per decreto): dal PIT-PPR emerge che nel territorio comunale non sono presenti beni paesaggistici da sottoporre a tutela ai sensi del D.Lgs. 22/01/2004 n. 42 art. 136.

Aree tutelate per legge: sul territorio comunale insistono Aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, la maggior parte delle quali riguardano aree boscate e corsi d'acqua nella porzione nord del Comune.

Vincolo architettonico: Sui seguenti immobili ricade vincolo architettonico notificato ai sensi dell'art. 10 del Codice:

- Abbazia di San Salvatore e relativa area di rispetto
- Asilo di Fognano (ex Palazzo Martelli)
- Villa Smilea
- Chiesa di Montale e canonica
- Chiesa di San Michele Arcangelo a Tobbiana
- Compagnia di San Francesco a Fognano
- Chiesa di San Martino e canonica a Fognano
- Fattoria di Colle Alberto

Vincolo archeologico: Non sono presenti aree a vincolo archeologico per legge o per decreto, ma sul territorio comunale ricadono siti archeologici censiti dalla Carta Archeologica Provinciale a cura di P. Perazzi (2010) Tale carta individua le risorse archeologiche a cui la Soprintendenza attribuisce una delle quattro categorie di rischio archeologico:

A) Aree dichiarate di interesse archeologico particolarmente importante ai sensi dell'art. 10 comma 3 del DLgs 42/2004 (Codice dei Beni Culturali) e beni demaniali iscritti al ramo storico-artistico (artt. 20-28 DLgs 42/2004)

B) Aree archeologiche fortemente indiziate di frequentazione antica, localizzate con sufficiente precisione

C) Aree indiziate di frequentazione antica, in genere non localizzate con precisione

D) Aree non indagate, per le quali la presenza di resti archeologici non è esclusa a priori

Le aree archeologiche esistenti nel territorio comunale, che il Piano Strutturale acquisisce come Patrimonio Territoriale e disciplina come Invarianti Strutturali dello Statuto del Territorio del Piano Strutturale sono le seguenti:

- Mn1 Montale Alto
- Mn2 Montale Alto via Curtatone e Montanara
- Mn3 Poggio Vizzano
- Mn4 Selvavecchia
- Mn5 Stazione via W. Tobagi

Le risorse archeologiche di competenza della Soprintendenza per i Beni Archeologici appartengono all'arco temporale compreso tra la preistoria e la tarda romanità, escluso quindi dal Medioevo in poi.

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

- è in corso di approvazione il PIT con valenza i Piano paesaggistico regionale
- non si rilevano criticità ambientali correlate ai siti archeologici segnalati
- la protezione ambientale dei siti archeologici inclusi nel Patrimonio Territoriale individuato dal Piano Strutturale è disciplinata con apposite norme in quanto i siti archeologici sono inclusi nelle Invarianti Strutturali dello Statuto del Territorio del Piano Strutturale.
- il monitoraggio del Piano prevede un report di eventuali criticità, impatti, o interventi che coinvolgono il patrimonio archeologico

Siti di interesse regionale o comunitario: L'estremità nord-est del territorio di Montale ricade nel SICp SIR 138 "Tre Limentre - Reno"

CENSIMENTO DELLA VIABILITA' STORICA E DEGLI INSEDIAMENTI

Il Quadro conoscitivo del Piano Strutturale vigente conteneva un censimento della viabilità storica. Il Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale recepisce inoltre la periodizzazione dei sedimi storici degli edifici fornita dalla Regione Toscana, oltre all'analisi dei tessuti insediativi già effettuata per il Piano Strutturale vigente e per il Regolamento Urbanistico. Da tali analisi emerge una infrastrutturazione capillare del territorio già nel XIX secolo, ma un insediamento in pianura che solo nel dopoguerra ha visto crescere i piccoli nuclei storici esistenti. Negli ultimi venti anni la crescita degli insediamenti ha riguardato una espansione pianificata che è andata riducendosi negli ultimi anni, in cui i principali interventi hanno riguardato aspetti di miglioramento della viabilità.

PARCHI E GIARDINI STORICI. SISTEMA DEL VERDE URBANO

Il Piano Strutturale vigente già considerava come invariante strutturale i parchi e giardini storici e le relative aree integrative di tutela. Si fa inoltre riferimento ai Vincoli architettonici per specifiche tutele di giardini storici.

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.

Indicatori delle politiche

I principali riferimenti normativi inerenti la componente ambientale riferita al patrimonio culturale e paesaggistico sono:

- L 78/2001 "Tutela del patrimonio storico della prima guerra mondiale"
- Convenzione Europea del Paesaggio, ratificata con L 14/2006
- L 378/2003 Disposizioni per la tutela e valorizzazione dell'architettura rurale
- DL 3/2004 Riorganizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali, con relativo regolamento DPR 233/2007DL 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio, s.m.i.
- PIT-PPR della Regione Toscana.

3.4 Problematiche esistenti e tendenze in atto

La raccolta dei dati definisce un quadro completo delle problematiche e delle tendenze esistenti; si riassumono quindi di seguito brevemente quelle problematiche rilevate che possono incidere nella definizione del Piano.

ARIA

La tendenza regionale dei valori rilevati nel monitoraggio dell'inquinamento atmosferico è di un relativo miglioramento. Permangono localmente criticità relative ai valori di Ozono e, seppur in miglioramento, alle polveri sottili. Il Comune di Montale ha aderito al Disciplina provinciale organizzativo per le attività di coordinamento per la riduzione della emissione di PM10 e la prevenzione dei fenomeni di inquinamento. La presenza dell'inceneritore, che contribuisce in modo significativo alla produzione di CO2, è monitorata ai sensi della normativa vigente. Sul territorio comunale è presente un'azienda a rischio di incidente rilevante (Deposito GPL Magigas spa), monitorata come da normativa vigente. Non esiste ancora un piano di intervento regionale per la bonifica dell'amianto. Il Comune non presenta problematiche di rilievo relative all'inquinamento acustico ed elettromagnetico. Il Comune ha un numero di veicoli procapite sotto la media provinciale. E' in corso un miglioramento dei flussi di traffico, sono in via di definizione progetti per promuovere la mobilità ciclistica.

ACQUA

Come nell'intera area metropolitana, anche a Montale si rilevano criticità rispetto alla qualità dei corpi idrici ed al bilancio idrico degli stessi, a causa della forte pressione antropica. A livello comunale non si evidenziano criticità dal punto di vista dell'adeguatezza delle infrastrutture di acquedotto e depurazione, né del fabbisogno idrico, che ha visto negli ultimi anni una crescita del fabbisogno rilevato in agricoltura ed una decrescita di fabbisogno idrico nel manifatturiero. E' da verificare l'evoluzione del progetto di razionalizzazione e concentrazione degli impianti di depurazione per i quali erano state ipotizzate varie ipotesi, inclusa la progressiva dismissione degli impianti del capoluogo e delle frazioni, per collettare i reflui all'impianto di depurazione di Stazione opportunamente potenziato.

SUOLO

Nell'ultimo decennio i censimenti dell'agricoltura hanno rilevato una crescita della superficie agricola e dei boschi, con un contenimento del consumo di suolo dovuto a scelte urbanistiche orientate prevalentemente al recupero dell'esistente. Il cambiamento qualitativo della ripartizione della superficie agricola è rappresentato dallo sviluppo del vivaismo che ha spesso preso il posto del seminativo. Tale fenomeno deve essere gestito anche dal punto di vista urbanistico, in particolare per le conseguenze sulla permeabilità dei suoli legate alla diffusione delle coltivazioni in vaso. Il territorio comunale presenta aree agricole di pregio tutelate anche con denominazioni DOCG, DOC, IGT, DOP, IGP. La pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica è stata approfondita ed aggiornata con la recente variante generale al PS che sarà il punto di partenza per gli studi di fattibilità del POC. La cassa di espansione sul fosso della Badia risulta completa di progetto definitivo ed è già stato oggetto di convenzione con privati nell'ambito della zona urbanistica RU8 (Area BBS). Rispetto ai siti da bonificare risulta in sospeso la caratterizzazione di un unico sito (ex-carbonizzo).

ENERGIA

Gli ultimi dati a disposizione evidenziano una riduzione dei consumi elettrici dovuta prevalentemente dalla riduzione di fabbisogno del settore manifatturiero. Anche i consumi di gas metano risultano in calo. Le infrastrutture energetiche e le misure incentivanti risultano adeguate. Rispetto alle energie da fonti rinnovabili, gli ultimi dati a disposizione evidenziano un forte incremento del fotovoltaico (Il Comune di Montale è ai primi posti a livello provinciale in quanto a potenza installata sia in assoluto sia in proporzione all'estensione territoriale), mentre non si rilevano dati significativi su altre fonti non rinnovabili né criticità dovute all'estrazione di fonti non rinnovabili.

RIFIUTI

Per quanto riguarda i RIFIUTI, la produzione stabile di rifiuti urbani nell'ultimo decennio è accompagnata da una crescita notevole della raccolta differenziata, che adesso sfiora il 65% grazie alla recente attivazione della raccolta porta a porta integrale. Sul territorio di Montale insiste un impianto di smaltimento rifiuti, il termoutilizzatore di via Tobagi, monitorato secondo la normativa vigente, per il quale il Piano Interprovinciale Rifiuti aveva previsto un potenziamento.

CLIMA

Non si rilevano ulteriori aspetti specifici e si rimanda ai paragrafi relativi ad aria ed energia.

NATURA E BIODIVERSITA'

A fronte di una pressione antropica rilevante sulle aree di pianura, si rileva un elevato grado di tutela e conservazione degli ambiti collinare e montano, quest'ultimo caratterizzato dalla presenza di una porzione del SIR-SIC ZPS delle Tre Limentre-Reno.

Il sistema insediativo è altresì caratterizzato da un elevato standard di verde pubblico esistente e previsto dai piani urbanistici vigenti.

BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

Il Piano di Indirizzo Territoriale Regionale con valenza di Piano Paesaggistico, recentemente adottato ed in corso di approvazione, a cui il POC dovrà attenersi, garantisce una tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici, già implementata dalla Disciplina del vigente Piano Strutturale.

DEMOGRAFIA

Per quanto riguarda gli aspetti demografici si conferma la tendenza ad una crescita costante della popolazione, che dagli anni '90 si basa sul saldo migratorio positivo. Negli ultimi anni la crescita è rallentata ed ha cambiato segno anche se rimane elevato l'incremento dei nuclei familiari per effetto della riduzione del numero medio di componenti delle famiglie.

ASPETTI SOCIOECONOMICI

Per gli aspetti economici si rileva il perdurare della situazione di crisi soprattutto nel settore manifatturiero, l'industria tessile in primis nonostante segni di miglioramento relativi al breve periodo, con effetti percepibili anche sul tessuto insediativo per la crescita di complessi produttivi dismessi o sottoutilizzati.

3.5 Obiettivi di protezione ambientale di interesse che si sono 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 tiene conto di tali obiettivi sia in maniera diretta che indiretta.

In particolare sono stati presi in considerazione:

- Zone di criticità ambientale secondo il Piano Regionale di Azione Ambientale;
- Aree a Vincolo Storico-Artistico, Archeologico e Paesaggistico della Toscana;
- Ambiti di paesaggio, Invarianti e Vincoli del 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 data la presenza nel territorio comunale del pSic-Sir-Zps n° 138;
- Piani di Bacino;
- Il Titolo II, III e IV del PTCP della Provincia di Pistoia;
- l'Atlante dei caratteri strutturali del paesaggio del PTCP della provincia di Pistoia.
- Il Piano Strutturale che definisce inoltre 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 che il Piano Operativo deve recepire 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"

In questa fase preliminare della valutazione si individuano i possibili effetti significativi sulla base degli obiettivi generali dati e quindi le aree tematiche e le componenti ambientali di maggior interesse per la

successiva valutazione degli effetti, che verrà più compiutamente sviluppata nel Rapporto ambientale e che avrà come oggetto gli obiettivi e le azioni specifiche del Piano.

Si precisa che la metodologia con la quale verrà affrontata la valutazione degli effetti ambientali deriva dalle “Linee guida per la valutazione degli effetti attesi di piani e programmi regionali (procedure, modelli ed indicatori)”, allegato F al citato “Modello analitico per l’elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi regionali” approvato dalla Giunta Regionale Toscana con Decisione n.2 del 27.6.2011, pubblicata sul Supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 28 del 13.7.2011.

Sulla base delle voci introdotte dalle Linee guida regionali citate, il Rapporto ambientale conterrà una valutazione Azioni/effetti basata sul punto 4.1 delle Linee guida. Gli obiettivi e le azioni sotto indicate fanno riferimento agli obiettivi e alle azioni del piano, come illustrato al paragrafo 2.2.

Tabella Obiettivi/Azioni

OBIETTIVI	
OBIETTIVO 1: Adeguare il piano alla disciplina ed agli strumenti di pianificazione sovraordinati	<p>1.1 Adeguamento alla normativa regionale (LR 65/2014 ed eventuali regolamenti attuativi)</p> <p>1.2 Adeguamenti alle prescrizioni, alle direttive ed agli indirizzi per le politiche del PIT-PPR.</p>
OBIETTIVO 2: Assumere la dimensione sovracomunale come ambito di riferimento per le strategie di sviluppo territoriale	<p>2.1 - Potenziare e qualificare la fruizione del trasporto ferroviario e l'accesso alla stazione ; completare il sistema viario nell'ottica perseguita dal PS di un miglioramento dei collegamenti interni al comune e con Pistoia, Montemurlo ed Agliana.</p> <p>2.2 - Promuovere la mobilità ciclabile sviluppando i progetti dei collegamenti con il crinale appenninico, con il polo di Stazione ed i centri vicini per realizzare un sistema realmente alternativo all'uso dell'auto.</p> <p>2.3 - Definire d'intesa con i comuni limitrofi un progetto integrato di valorizzazione e fruizione degli ambiti fluviali dell'Agna e della Bure, come elementi di connessione delle reti di servizi ed attrezzature di ciascun comune.</p> <p>2.4 - Sviluppare la fruizione turistica del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche storiche e culturali e la costruzione di una rete diffusa di strutture ricettive e di servizio.</p>
OBIETTIVO 3: Ricostruire il ruolo della città e preservare la struttura policentrica del sistema insediativo	<p>3.1 - Individuare e selezionare i siti produttivi dismessi da riconvertire e gli insediamenti industriali da consolidare e qualificare, anche promuovendo il miglioramento degli aspetti energetici ed ambientali nelle aree industriali, ed incentivando l'insediamento di centri di ricerca, incubatori di imprese improntate all'innovazione e la specializzazione innovativa delle imprese esistenti</p> <p>3.2 - Sostenere e valorizzare il tessuto economico del comune anche attraverso una coerente politica, di distribuzione delle funzioni e di controllo dei mutamenti di destinazione d'uso, di promozione delle attività di ricerca e di sviluppo,</p> <p>3.3 - Promuovere il recupero del patrimonio edilizio storico ed il rinnovo di quello di recente formazione, dequalificato ed inefficiente, aggiornando la relativa disciplina anche in relazione alla LR 65/2014 ed al DPGR 64R/2013, incentivando l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio</p> <p>3.4 - Qualificare i poli centrali del capoluogo e delle frazioni attraverso interventi sugli spazi pubblici e sul sistema delle attrezzature e dei servizi.</p>

<p>OBIETTIVO 4: Orientare gli interventi di trasformazione al rinnovo ed alla qualificazione della città esistente</p>	<p>4.1 - Verificare la fattibilità e sostenibilità delle previsioni di aree di trasformazione del vigente RU in relazione alle nuove perimetrazioni della pericolosità idraulica del PAI e del PS ed agli indirizzi assunti per il dimensionamento delle funzioni con la variante al PS</p> <p>4.2 - Mettere in campo strumenti e procedure innovative (perequazione, compensazione, crediti edilizi) per favorire la necessaria realizzazione di infrastrutture, di spazi e di strutture pubblici nonché per recuperare flessibilità nella ricostruzione della città e nel recupero ed eventuale rilocalizzazione dei volumi dismessi e non riutilizzabili</p> <p>4.3 - Individuare le aree degradate che debbono essere oggetto di interventi di rigenerazione urbana, anche mediante densificazione e ove necessario rarefazione dei tessuti edilizi</p> <p>4.4 - Selezionare gli interventi di nuova edificazione in relazione agli obiettivi di qualificazione della città esistente e di corretta definizione dei suoi margini nonché per perseguire l'accrescimento delle dotazioni della città pubblica, per compensare deficit pregressi relativi alle aree destinate agli interventi di interesse pubblico.</p>
<p>OBIETTIVO 5: Tutelare il territorio rurale ed il suo valore paesaggistico ed ambientale</p>	<p>5.1 - Verificare ed ove necessario estendere, i perimetri delle aree vincolate ed introdurre o precisare le aree di tutela paesaggistica indicate dal PIT-PPR e dalla LR 65/2014, come le aree di pertinenza dei centri e dei nuclei storici</p> <p>5.2 - Valorizzare, attraverso specifica individuazione e disciplina, gli elementi di connessione ecologica a partire dagli ambiti fluviali delle zone di pianura</p> <p>5.3 - Adeguare ed aggiornare la normativa delle zone agricole con particolare riferimento alle aree vivaistiche della pianura, sulla base anche degli indirizzi unitari che saranno assunti all'interno del Distretto vivaistico</p>
<p>OBIETTIVO 6: Semplificare la struttura del piano e l'attuazione delle sue previsioni</p>	<p>6.1 - Semplificare la struttura e l'articolazione delle norme di attuazione del piano, evitando sovrapposizioni con il PS, rapportandole con chiarezza alla rappresentazione grafica del piano ed uniformandole ai parametri ed alle definizioni unificate a livello regionale</p> <p>6.2 - Rendere più agevoli e snelle le modalità di attuazione del piano, privilegiando gli interventi diretti anche convenzionati, di limitata estensione ancorché inseriti in contesti od ambiti progettuali complessi.</p>

Ambito di analisi di questa parte del lavoro, che come già detto verrà sviluppata nella fase del Rapporto ambientale, è la valutazione ex ante del piano in oggetto a supporto del processo decisionale. Già in questa fase preliminare, oltre a fornire le basi metodologiche, è possibile effettuare una prima valutazione degli effetti di cui al punto "f" Allegato 2 LR 10/2010.

Sul quadro analitico di riferimento descritto nei paragrafi precedenti il piano non produce impatti negativi significativi, in primo luogo per gli obiettivi ed i contenuti del piano.

OBIETTIVO 1: Trattandosi di adeguamento normativo e alla pianificazione sovraordinata si suppone di indirizzare il piano verso strategie più efficaci orientate da nuovi strumenti e norme; in particolare si rileva che la nuova legge regionale sul governo del territorio pone particolare attenzione al contenimento del consumo di suolo, e il nuovo PIT-PPR promuove la tutela delle aree agricole di pregio, e la valorizzazione dei beni storico-artistici, archeologici e paesaggistici. Risultano positivi anche gli effetti sulla polarizzazione delle specialità dei poli urbani a livello regionale e l'incentivo al riuso ed alla rigenerazione del patrimonio edilizio esistente.

OBIETTIVO 2: La promozione del trasporto collettivo e ciclistico, la connessione dei sistemi viarii hanno prevedibili effetti positivi sulle relazioni territoriali e sul coordinamento delle politiche per la mobilità nonché, da un punto di vista ambientale, sull'inquinamento atmosferico e acustico: La promozione di progetti per la fruizione dei corsi d'acqua e delle aree a vocazione turistica comporta una maggiore attenzione allo stato dei corpi idrici ed alla tutela delle aree naturali ed agricole di pregio, oltre alla

valorizzazione dei beni storico-artistici, archeologici e paesaggistici. Dal punto di vista socioeconomico si prevedono effetti positivi rispetto alla vivibilità delle frazioni, per la promozione del turismo e per una migliore gestione del pendolarismo. Ricadute positive sulla gestione dei problematiche territoriali di area vasta possono scaturire da un coordinamento delle politiche per il riordino e lo sviluppo delle aree produttive e del sistema delle attrezzature e dei servizi di interesse generale.

OBIETTIVO 3: Si prevedono effetti positivi derivanti dal riuso e la rigenerazione del patrimonio edilizio produttivo ed abitativo (maggiore efficienza energetica, minor inquinamento, miglioramento della sicurezza sismica, contenimento del consumo di suolo, tutela del patrimonio edilizio storico, maggior offerta abitativa e grado di utilizzo degli stabilimenti). A ciò si aggiunge la volontà di promuovere un rinnovo della specializzazione produttiva tramite promozione dell'insediamento di industrie innovative e centri di ricerca in zone industriali consolidate. Effetti positivi sono attesi anche rispetto alla vivibilità delle frazioni grazie all'attenzione alla dotazione di attrezzature, spazi pubblici, a mix di funzioni, con promozione del commercio come elemento qualificante i centri urbani anche minori.

OBIETTIVO 4: Si attende una riduzione del rischio idraulico a seguito di una ricognizione delle aree di trasformazione del vigente RU rispetto alle perimetrazioni di pericolosità idraulica del PAI, con conseguente maggior sostenibilità delle previsioni di trasformazione del suolo. Si ribadiscono gli stessi effetti derivanti dal riuso e la rigenerazione del patrimonio edilizio produttivo ed abitativo già trattati in relazione all'Obiettivo 3, anche con effetti benefici per il recupero delle aree degradate in contesti di pregio e per il potenziamento della città pubblica.

OBIETTIVO 5: Questo obiettivo prevede azioni direttamente rivolte alla promozione del patrimonio paesaggistico ed ambientale. Si prevede anche una ricaduta in termini di sostenibilità e compatibilità dell'agricoltura intensiva nel quadro normativo di settore in corso di rinnovo. Si prevede infine una tutela del territorio agricolo e ad un recupero ed inserimento dei volumi non agricoli nel contesto rurale. Per quanto riguarda gli interventi di trasformazione esterni al territorio urbanizzato, in considerazione del fatto che essi sono orientati verso un potenziamento dei servizi e degli impianti pubblici o di interesse pubblico, si prevedono effetti sostanzialmente positivi a condizione che siano attentamente controllati gli impatti sul sistema paesaggistico e ambientale.

OBIETTIVO 6: La semplificazione burocratica e procedurale è tesa a facilitare l'attuazione del piano, e quindi ad alleggerire le procedure per dare corso agli interventi da esso previsti: da ciò possono scaturire effetti positivi soprattutto per la maggiore tempestività degli interventi privati e per il migliore coordinamento con le azioni pubbliche.

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

In questa fase si propone una prima valutazione degli effetti attesi e della compatibilità ambientale degli interventi. Le misure per ridurre e compensare gli effetti saranno eventualmente approfondite e integrate in fase di Rapporto ambientale. Le informazioni fornite in quella sede, frutto della considerazione di tutte le variabili ambientali utilizzate nella valutazione faranno riferimento a:

- valutazione di significatività degli effetti;
- definizione di possibili indirizzi di compatibilità o compensazione.

3.7 Le ragioni della scelta delle alternative individuate

La valutazione delle alternative, la scelta e le motivazioni di tale scelta saranno compiutamente sviluppate nel Rapporto Ambientale. Nell'attuale fase preliminare sono stati individuati gli obiettivi da perseguire e le azioni da mettere in campo.

Le macro-alternative di riferimento sono essenzialmente: lo scenario attuale e lo scenario obiettivo. Il Piano prende forma dal confronto tra lo scenario esistente ed uno scenario possibile, che si definisce intorno agli obiettivi e le azioni sopra descritti.

3.8 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale

L'impostazione del sistema di monitoraggio degli effetti significativi sarà oggetto dei contenuti del Rapporto Ambientale. Il sistema, oltre che comprendere la definizione degli indicatori, dovrà comprendere anche le responsabilità (enti competenti) e le risorse necessarie per la sua attuazione.

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

Saranno monitorati gli effetti ambientali conseguenti alle Azioni del Piano, tramite indicatori di realizzazione.

Trattandosi di una VAS relativa ad uno strumento urbanistico, si ritiene opportuno prendere in esame indicatori di processo (cioè relativi allo stato di attuazione del Piano) e indicatori descrittivi della realizzazione “fisica” delle previsioni e degli impatti delle azioni. Si ritiene che questi indicatori abbiano maggiori legami con gli aspetti ambientali di competenza degli strumenti urbanistici, perciò si tralasciando indicatori di tipo “finanziario” e “procedurale”. Saranno utilizzati indicatori selezionati, facilmente misurabili o valutabili in modo qualitativo e di trend.

3.9 Sintesi non tecnica

Il Rapporto ambientale redatto nella successiva fase intermedia di Valutazione Ambientale Strategica sarà corredato da un documento, eventualmente a sé stante per una miglior leggibilità, contenente la Sintesi non tecnica del Rapporto ambientale.

Al fine dell'informazione e la partecipazione del pubblico, tale Sintesi riporterà in termini non specialistici la descrizione dell'iter e delle conclusioni del processo di Valutazione, compreso il risultato delle consultazioni e la motivazione delle scelte tra ipotesi alternative.

4. Rapporto con la Valutazione ex-ante e con la Valutazione di incidenza

Il presente Documento preliminare costituisce elemento fondamentale della Valutazione ex-ante del procedimento di VAS, mentre non si ritiene necessaria la redazione della Valutazione d'Incidenza (V.INC.A), poiché il Piano non contiene previsioni che abbiano incidenza sul SIR presente sul territorio comunale.