



Comune di Montale

Provincia di Pistoia

SINDACO E
ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Ferdinando Betti

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Simona Fioretti

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E
DELLA PARTECIPAZIONE
Paola Petruzzi

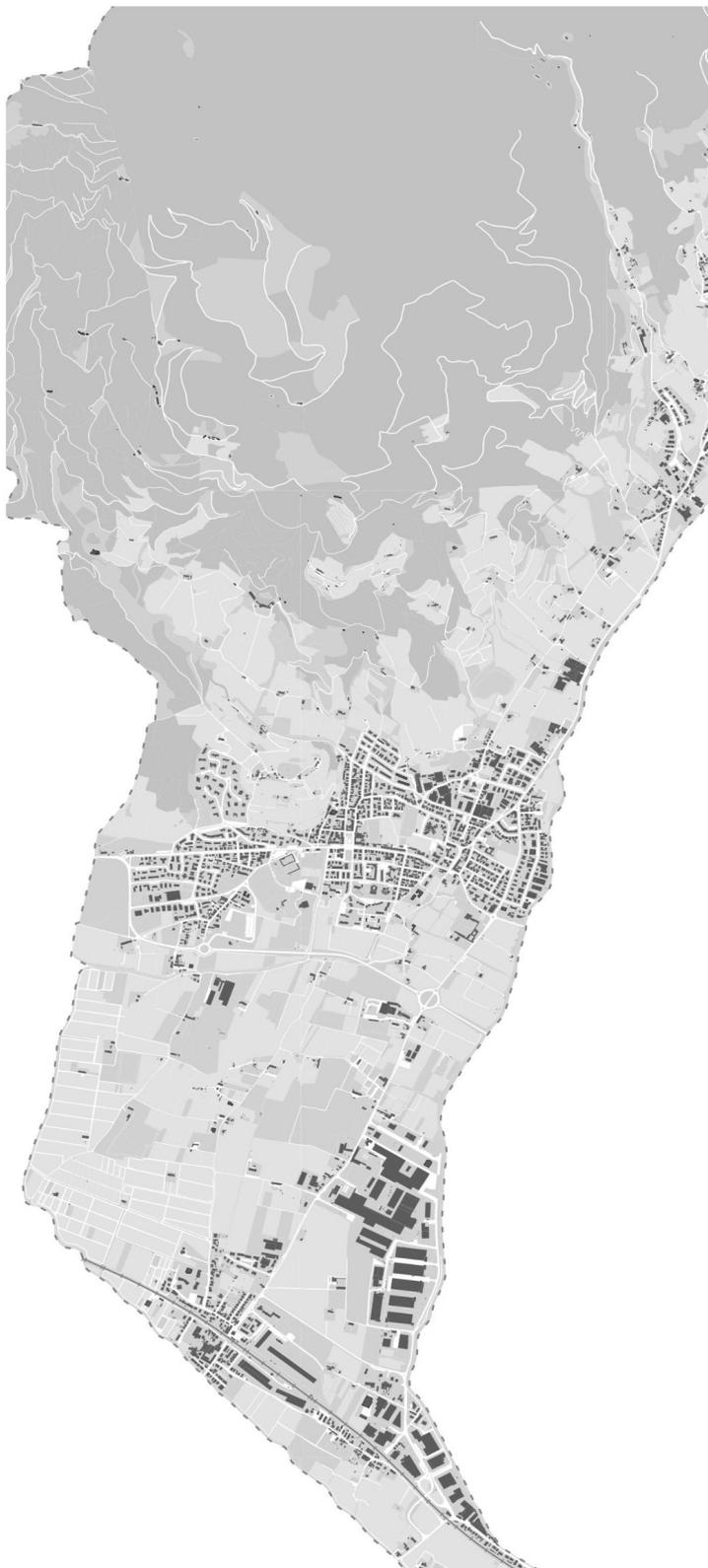
piano strutturale

valutazione ambientale strategica
rapporto ambientale

art. 24 LR 10/2010

PROGETTO URBANISTICO E
REDAZIONE DI VAS E VINCA
coordinatore
Riccardo Luca Breschi
con
Andrea Giraldi
Luca Agostini

STUDI GEOLOGICI E
IDROLOGICI E IDRAULICI
Gaddo Mannori
con
Simone Galardini



VAS.1

Indice

PREMESSA.....	5
1. INTRODUZIONE.....	6
1.1 Inquadramento legislativo.....	6
1.2 Iter di pianificazione e valutazione ambientale.....	7
1.3 Soggetti coinvolti nel procedimento.....	9
1.4 Analisi dei contributi dei Soggetti Competenti in materia Ambientale relativi al Documento Preliminare.....	11
1.5 Analisi dei contributi relativi al Rapporto Ambientale adottato.....	15
2. GLI OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE.....	17
3. VALUTAZIONE AMBIENTALE.....	20
3.1 Rapporto con la VAS e il monitoraggio ambientale dei previgenti strumenti urbanistici comunali.....	20
3.2 Obiettivi di protezione ambientale di interesse tenuti in considerazione nel procedimento di pianificazione	23
La filiera delle strategie di sviluppo sostenibile.....	24
Gli obiettivi di sostenibilità della VAS nel quadro della strategia nazionale.....	25
3.3 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza il Piano.....	27
3.4 Rapporto con altri piani e programmi.....	35
Il Piano di Indirizzo Territoriale - Piano Paesaggistico (PIT-PPR) e il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC).....	35
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).....	35
Piano Stralcio Assetto Idrogeologico ("PAI Frane") e PAI Dissesti adottato.....	37
Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico (Arno).....	37
Piano di Bacino stralcio Riduzione del Rischio Idraulico (Arno).....	38
Piano di Gestione delle Acque (PGA).....	38
Piano di Tutela delle Acque (PTA).....	43
Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato (PASII).....	45
Piano Attività del Consorzio di Bonifica (PACB).....	45
Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER).....	46
Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB).....	47
Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (PSR).....	48
Piano Regionale Cave (PRC).....	54
Piano Regionale per la qualità dell'Aria (PRQA).....	54
Piano Regionale Integrato Infrastrutture della Mobilità (PRIIM).....	55
3.5 Individuazione e valutazione degli impatti significativi.....	58
Valutazione commentata degli effetti attesi - la Disciplina del Piano.....	58
3.6 Valutazione sintetica degli effetti attesi del piano e scelta tra scenari alternativi.....	60
3.7 Possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente a seguito all'attuazione del piano.....	63
3.8 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale.....	68
APPENDICE 1 - Quadro ambientale di riferimento.....	74
1. ARIA.....	75
OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6).....	75
OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme) (IV.3).....	89
OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1).....	93
2. ACQUA.....	108
OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere (II.3).....	108
OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5).....	127
3. SUOLO.....	128
OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2).....	128
OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1).....	129
4. ENERGIA.....	131
OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1).....	131
5. RIFIUTI.....	139
OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5).....	139
6. NATURA E BIODIVERSITA'.....	146
OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1).....	146
OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4).....	147
OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7).....	147
OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche	

urbano/rurali (II.4).....	148
APPENDICE 2 - Elaborato RIR, Piano di Emergenza Esterna e coordinamento con gli strumenti urbanistici comunali	149
.....
Verifica del coordinamento tra stabilimenti RIR e strumenti urbanistici comunali.....	150
Verifica della disciplina urbanistica derivante dal RIR.....	153
Il Piano di Emergenza Esterno.....	157
L'elaborato Rischio Incidente Rilevante.....	166

PREMESSA

Il Comune di Montale è dotato di Piano Strutturale (PS) approvato con deliberazione consiliare n. 23 del 13.04.2006, divenuto esecutivo a seguito di pubblicazione sul BURT 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 Piano Operativo (PO) redatto ai sensi dell'art. 224 della LR 65/2014 e conforme al PIT-PPR: esso è stato approvato con deliberazione consiliare n. 19 del 6.4.2019, divenuto esecutivo a seguito di pubblicazione sul BURT n. 27 del 3.7.2019.

Il Comune con DCC n° 81 del 29/11/2019 ha dato avvio ai sensi della LR 65/2014 al procedimento di redazione del Piano Strutturale, con adozione effettuata dal Consiglio Comunale con deliberazione n.95 del 03.11.2021 e successiva pubblicazione sul BURT del 24.11.2021. Il nuovo PS ricade nel campo di applicazione dell'art. 5 bis "Atti di governo del territorio soggetti a VAS" della LR 10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)".

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

Il procedimento di VAS di cui al D.Lgs. 152/06 ed alla LR 10/10 (art.7), è avviato alla data in cui l'autorità procedente o proponente trasmette all'autorità competente il Documento Preliminare (art. 23 LR 10/10) ed è esteso all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dei piani. Il presente Rapporto Ambientale di Valutazione Ambientale Strategica, redatto ai sensi dell'art.24 della LR 10/2010, è redatto in base ai criteri illustrati nel Documento Preliminare di VAS e contiene:

- le indicazioni necessarie inerenti i piani, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;
- l'esame dei contributi dei soggetti competenti in materia ambientale.
- Il Rapporto Ambientale è organizzato in tre parti oltre ad un'appendice di dati:
- una prima parte introduttiva che richiama il quadro normativo di riferimento, le fasi ed i soggetti coinvolti nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, oltre all'esame dei contributi pervenuti,
- una seconda parte che descrive sinteticamente i contenuti del piano oggetto di valutazione,
- una terza parte che contiene una ricognizione dello stato dell'ambiente e la valutazione degli effetti attesi, descrivendo le caratteristiche degli impatti, i rischi per la salute umana e per l'ambiente, l'entità ed estensione nello spazio degli impatti, il valore e vulnerabilità delle aree coinvolte, il rapporto tra gli impatti e le aree o paesaggi interessati e che affronta infine l'indicazione di specifiche misure di mitigazione e le attività di monitoraggio nel tempo.
- In Appendice 1 è riportato il quadro ambientale di riferimento per la VAS, comprendente i dati sullo stato attuale delle risorse, i trend e le politiche in atto.
- L'Appendice 2 contiene le condizioni ambientali generali per le trasformazioni

Il Rapporto Ambientale è accompagnato da separato documento relativo allo Studio di incidenza del piano rispetto alla ZSC Tre Limentre Reno.

1. INTRODUZIONE

1.1 Inquadramento legislativo

Direttiva europea

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

Normativa nazionale

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.

Normativa regionale

- L.R. n° 10 del 12 febbraio 2010 e s.m.i. (in particolare L.R. 69/2010, L.R. 6/2012, L.R. 17/2016) “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)”, con cui la Regione Toscana recepisce la normativa sovraordinata e dettaglia la disciplina della VAS
- L.R. 65 del 10/11/2014 - “Norme per il governo del territorio”

1.2 Iter di pianificazione e valutazione ambientale

Fasi e attività

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

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

Trasmissione del Documento Preliminare di VAS ai soggetti competenti

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

Analisi dei contributi pervenuti e redazione del Rapporto Ambientale

Seguendo i contributi forniti dagli SCA al Proponente, e sviluppando l'impostazione delineata nel Documento Preliminare, viene redatto il Rapporto Ambientale, ai sensi dell'art. 24 della LR 10/2010.

Il Rapporto Ambientale dà conto dei criteri con cui i contributi emersi in fase di consultazione sono presi in considerazione nell'elaborazione dei piani e dello stesso Rapporto Ambientale.

Pubblicazione del Rapporto ambientale e consultazioni

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

Parere motivato

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

Dichiarazione di sintesi

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

Approvazione

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

Monitoraggio

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

1.3 Soggetti coinvolti nel procedimento

Autorità proponente e procedente

Proponente: Ufficio - Procedente: Consiglio comunale

Autorità competente

La DGC n° 187 del 13.11.2019 nomina come membri dell'Autorità competente i membri della Commissione per il paesaggio, (di cui alla DGC n. 171 del 29.10.2019) oltre al geologo nominato quale membro della nuova Commissione edilizia (di cui alla DGC n. 181 del 06.11.2019) e con l'aggiunta di un ulteriore componente tecnico individuato nel Responsabile del Servizio Lavori Pubblici e Tutela Ambiente del Comune di Montale

Responsabile del procedimento

Responsabile del Servizio Urbanistica e assetto del territorio

Soggetti competenti in materia ambientale

Gli Enti interessati e i soggetti competenti in materia ambientale che proponiamo all'Autorità Competente di coinvolgere nel procedimento con il compito di esprimere pareri e fornire contributi, sono i seguenti:

- Regione Toscana
- Provincia
- Comuni limitrofi
- Uffici comunali
- Azienda Regionale Protezione Ambientale della Toscana - ARPAT- Dipartimento provinciale
- Segretariato Regionale del Ministero dei Beni delle Attività Culturali e del Turismo per la Toscana
- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio
- Azienda USL - Dipartimento provinciale
- Autorità di Bacino distrettuale
- Consorzio di Bonifica
- Autorità Idrica Toscana
- Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani
- Gestori delle reti infrastrutturali di acqua, energia elettrica, gas, telefonia
 - ENEL Distribuzione Divisione infrastrutture e reti Macro area territoriale centro
 - Terna SPA Rete Elettrica Nazionale
 - SNAM
 - Telecom
 - Gestore del servizio idrico
 - Gestore del servizio di distribuzione gas metano
 - Gestore del servizio di raccolta rifiuti urbani
- Gestori dei servizi di edilizia residenziale pubblica
- Gestori delle reti di trasporto pubblico locale e delle reti viarie e ferroviarie

Forme di partecipazione

Sul tema della tutela ambientale il ruolo significativo della comunità locale e la necessità di avviare azioni di consultazione e confronto con i cittadini è stato evidenziato a livello di disciplina regionale, nazionale e anche internazionale.

In coerenza con la Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, nota come Convenzione di Aarhus, ratificata in Italia con Legge 108/2001, la L.R. Toscana 12 febbraio 2010 n.10 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)" garantisce all'art.9 l'informazione e la partecipazione del pubblico nel procedimento di

VAS. Le attività di partecipazione di cui alla LR 10/2010 (finalizzate ad assicurare una adeguata valutazione degli impatti significativi sull'ambiente che potranno derivare dall'attuazione del Piano stesso) sono coordinate con quelle di cui all'art. 36 della LR 65/2014 nel rispetto del principio di non duplicazione. Gli apporti delle istituzioni e dei soggetti interessati sono esaminati e valutati nel percorso di redazione del piano e, così come per i contributi pervenuti dai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA), ne sarà dato conto nell'ambito degli atti e documenti della Valutazione ambientale strategica.

Al fine di facilitare la consultazione dei documenti e l'interlocuzione con l'Amministrazione, sono inseriti sul sito web del Comune i materiali prodotti in relazione al piano ed alle procedure di valutazione connesse.

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

Per favorire la partecipazione ed accrescere le conoscenze sui contenuti degli strumenti urbanistici, L'Amministrazione Comunale organizza specifici incontri, rivolti alla cittadinanza ed alle associazioni economiche, sociali e professionali, in cui saranno dettagliatamente illustrati i contenuti degli strumenti urbanistici e le valutazioni ambientali ad essi relativi.

1.4 Analisi dei contributi dei Soggetti Competenti in materia Ambientale relativi al Documento Preliminare

La seguente tabella riepiloga i contributi pervenuti a seguito di trasmissione del Documento Preliminare di VAS ai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA).

n°	Prot	data	Contributi su Documento Preliminare di VAS	Contributi per Avvio del procedimento ritenuti inerenti ai temi della VAS
1	1670	03.02.2020	ARPAT	
2	3570	04.03.2020	SOPRINTENDENZA	
3	3812	10.03.2020	PUBLIACQUA	
4	3827	10.03.2020		A) REGIONE TOSCANA Direzione "Ambiente ed Energia" Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti" B) REGIONE TOSCANA Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale. Settore Pianificazione e controlli in materia di cave
5	4039	16.03.2020		TERNA
6	4549	27.03.2020	AUTORITA' DI BACINO	
7	4552	27.03.2020	REGIONE TOSCANA Direzione Ambiente ed Energia SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE STRATEGICO REGIONALE	

Di seguito si sintetizzano i contributi forniti dai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) al Proponente, e si dà conto dei criteri con cui i contributi emersi in fase di consultazione sono presi in considerazione nell'elaborazione dei piani e dello stesso Rapporto Ambientale.

1. ARPAT

Protocollo 1670 del 03.02.2020

CONTRIBUTO:

Chiede di ottimizzare il sistema di indicatori ambientali traducendo alcuni dati grezzi (quali gli abitanti equivalenti serviti da depuratore) in informazioni complesse (quali la capacità depurativa). Tali indicatori ambientali saranno utili anche la monitoraggio di cui dovrà essere dettagliata modalità e frequenza.

RISPOSTA:

Si ritiene che il contributo sollevi una questione fondamentale circa la reperibilità e l'utilità dei dati disponibili, che non sempre consentono di elaborare informazioni complesse e coprire in modo significativo tutti gli aspetti ambientali. Arpat e Regione Toscana, oltre a Ispra, svolgono un ruolo fondamentale nella fornitura di open-data, ma non sempre si riesce a coprire a scala comunale e con dati aggiornati quanto si vorrebbe. Si aggiornano gli indicatori selezionati ai fini del monitoraggio ambientale rispetto al PS e PO precedenti, e si richiede all'ente gestore del servizio idrico integrato informazioni su dati più complessi in materia di depurazione, auspicando di poter integrare il Rapporto Ambientale in seguito, fermo restando le prescrizioni cautelative già definite nel presente documento e ribadite anche da Publiacqua nel proprio contributo.

2. SOPRINTENDENZA

Protocollo 3570 del 04.03.2020

CONTRIBUTO:

Chiede di approfondire nel PS, rispetto a quanto presente nei documenti di Avvio del Procedimento, il Quadro conoscitivo del PS rispetto ai vincoli, con i riconoscimenti di cui alla scheda di vincolo, l'analisi e la tutela dei beni culturali e paesaggistici, una disciplina delle trasformazioni rispetto ai convisivi, alla coerenza con il contesto urbano, architettonico e paesaggistico di riferimento, alla qualità architettonica, alla disciplina delle cave e al recepimento del QC della Carta archeologica provinciale

RISPOSTA:

I Documenti su cui si basa il contributo della Soprintendenza sono riferiti all'Avvio del Procedimento. Il PS sottoposto ad adozione è stato quindi integrato con tavola dei vincoli, documento di ricognizione dei beni paesaggistici e culturali, disciplina del territorio comprese le parti di territorio che risultano beni paesaggistici e culturali, e un apposito documento che tratta la conformità del PS al PIT-PPR. Si rimanda a tale documentazione, non ripetendo nel presente documento quei contenuti per evitare ridondanze.

3 .PUBLIACQUA

Protocollo 3812 del 10.03.2020

CONTRIBUTO:

Prende atto dei contenuti del Documento Preliminare e ricorda che le opere eventualmente necessarie a seguito di attuazione di previsioni urbanistiche saranno oggetto di convenzione con l'ente e a carico del soggetto proponente. Invitano a convogliare le acque meteoriche nel reticolo idrografico superficiale invece che in fognatura.

RISPOSTA:

Si ritiene che il contributo dia indicazioni già recepite nel Documento Preliminare rispetto agli interventi su acquedotto e fognatura derivanti da nuove previsioni. Si ritiene utile sottolineare nelle condizioni di fattibilità degli interventi quanto indicato in termini di acque meteoriche da convogliare per quanto possibile nel reticolo idrico.

4. REGIONE TOSCANA

Protocollo 3827 del 10.03.2020

4.a Direzione "Ambiente ed Energia" Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti"

CONTRIBUTO

Il contributo riepiloga il quadro normativo e di buone prassi in tema di ambiente ed energia. In particolare, in quanto di interesse per il Rapporto Ambientale rispetto a quanto già contenuto nel Documento preliminare di VAS, si segnala

- per la risorsa ARIA: nell'ambito degli interventi strutturali in materia d'urbanistica il PRQA ha previsto un intervento specifico (Intervento U3) al quale i Comuni dovranno riferirsi nell'ambito dei piani urbanistici, per privilegiare la piantumazione di specie arboree con capacità di assorbimento degli inquinanti quali materiale particolato e ozono. L'intervento è stato realizzato con l'emanazione di specifiche Linee Guida che hanno trovato concreta applicazione nella realizzazione di un'applicazione web alla quale è possibile accedere gratuitamente all'indirizzo web: <https://servizi.toscana.it/RT/statistichedidamiche/piante/> dove, una volta inseriti i parametri costrittivi in base alle proprie problematiche/necessità (ad es. tipo d'inquinante interessato, disponibilità di acque per le annaffiature; dimensioni della pianta, livello di allergenicità accettato, etc.) vengano restituite le tipologie di piante che maggiormente si confanno alle proprie "esigenze" e che presentano la maggiore capacità di assorbimento degli inquinanti.
- per la risorsa ENERGIA: tra l'altro ricorda gli obiettivi della UE al 2050 cioè che entro 3 decenni i sistemi urbani dovranno consumare (facendo riferimento alla COM/2011/0885 "Energy Roadmap 2050") almeno il 40% di energia in meno e dare un decisivo contributo nell'imponente incremento della produzione e stoccaggio dell'energia rinnovabile. In attesa dell'aggiornamento del PAER uno studio, commissionato dalla Regione (DGR 1277/2017), "Toscana green 2050" stima per questa Regione una necessità di fotovoltaico dagli odierni 0,9 TWh a 15-20 TWh al 2050, corrispondenti a 145 milioni di metri quadri di pannelli, da installarsi soprattutto sull'urbanizzato e in parte residuale su aree esterne.
- ENERGIE RINNOVABILI: Lo strumento urbanistico deve innanzitutto essere coerente con il dettato del D.lgs. 28/2011, evitando prescrizioni difformi negli stessi ambiti. Gli obblighi minimi di FER si applicano anche nei Centri Storici, con riduzione del 50% (art. 11 del D.lgs. 28/2011). Lo strumento urbanistico ha anche l'importante compito di individuare gli ulteriori immobili, oltre a quelli già notificati, il cui particolare valore storico-artistico li sottrae agli obblighi del D.lgs. 28/11 (art. 11 del D.lgs. 28/2011). Lo strumento ha poi alcuni spazi residui sugli obblighi di FER negli edifici, relativamente agli interventi edilizi non contemplati dal D.lgs. 28/11: ad es. si potrebbero ipotizzare target anche per ristrutturazioni integrali degli immobili <1000mq.
- COMPONENTE RUMORE: Tra l'altro ricorda che con riferimento alle procedure di cui agli articoli 17, 19 o 25 della L.R. n.65/2014, si fa presente che i Comuni devono adempiere alle prescrizioni contenute nell'art. 7 (Adeguamento degli strumenti urbanistici e dei regolamenti comunali) della legge regionale 89/98

- **COMPONENTE RADIAZIONI NON IONIZZANTI E IONIZZANTI:** ricorda il quadro normativo in materia di fasce di rispetto da elettrodotti, radon, localizzazione impianti di radiocomunicazione (il Programma comunale degli impianti è definito sulla base dei programmi di sviluppo della rete dei gestori degli impianti nel rispetto dei criteri localizzativi e delle aree individuate come idonee per gli impianti dal Piano operativo, art 9 comma 1 lettera b)
- **RIFIUTI:** ricorda il quadro normativo e pianificatorio, specificando tra l'altro che le aree Sison devono essere riportate negli strumenti urbanistici
- **RISORSE IDRICHE:** riepiloga le norme e prassi di settore, e in particolare ricorda di :
 - individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;
 - prevedere nuovi incrementi edificatori solo dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione;
 - prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idro esigenti, la realizzazione di reti duali;
 - imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;
 - prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idro potabile.

Ricorda che il Comune di Montale ha, nei pressi della frazione di Tobbiana e Fognano, aree a rischio ZVN da analisi pressioni e impatti (zone vulnerabili nitrati, cfr. il Regolamento 76/R/2012 in particolare art 36 quater e septies - PRAA 2007-2010).

RISPOSTA:

Molti dei contenuti del contributo di questo Settore della Regione sono già presenti nel Documento Preliminare di VAS. Si ritiene opportuno effettuare comunque alcune integrazioni, in particolare per la sopraggiunta emanazione delle linee guida attuative del PRQA, e per le informazioni più dettagliate sulle aree a rischio vulnerabilità per nitrati. Altri aspetti vengono introdotti nelle condizioni per le trasformazioni urbanistiche indicate dal Rapporto Ambientale.

4b Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale. Settore Pianificazione e controlli in materia di cave

Viene riepilogato il quadro degli strumenti di pianificazione di settore vigenti al momento della presentazione del contributo, tra cui il PRC adottato.

RISPOSTA:

In seguito al contributo il quadro pianificatorio di riferimento per il settore cave è cambiato perché è entrato in vigore il PRC approvato superando il PRAER PRAE e PAERP. Nel Comune di Montale non sono presenti giacimenti né siti di reperimento di materiali ornamentali storici. Il Piano recepisce i Siti Inattivi del PRC senza necessità di integrazione.

5. TERNA

Protocollo 4039 del 16.03.2020

CONTRIBUTO:

L'Ente fornisce le distanze di prima approssimazione da elettrodotti e relative indicazioni.

RISPOSTA:

Si integrano il Quadro conoscitivo ambientale e le tavole dei vincoli di PS con le informazioni fornite dall'Ente.

6. AUTORITA' DI BACINO

Protocollo 4731 del 31.03.2020

CONTRIBUTO:

Chiede di aggiornare il quadro delle coerenze con altri piani e programmi considerando PGRA, PGA, PAI Arno Assetto Idrogeologico, PBI Arno Bilancio Idrico, Piano Riduzione Rischio Idraulico Arno. L'Autorità ricorda le procedure relative al PS in merito al rischio idraulico e geomorfologico e indica gli elementi rilevanti per i Piani Strutturali con riferimento ai suddetti Piani sovraordinati. Infine si fa riferimento alle novità introdotte dall'adozione del "Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica"

RISPOSTA:

Si ritiene che il contributo sia molto utile a precisare i contenuti del quadro delle coerenze con PGRA, PGA, oltre a

consentire di correggere i refusi relativi al PAI Frane presenti nel Documento Preliminare di VAS. Inoltre si ritiene utile il contributo di integrare il quadro delle coerenze con il Piano Bilancio Idrico e con il Piano Riduzione Rischio Idraulico.

Dal punto di vista dei contenuti si sottolinea comunque che la redazione del Piano Strutturale è stata supportata da specifici studi di settore idraulico e geomorfologico oltre che sismico, secondo la normativa e i piani sovordinati vigenti.

7. REGIONE TOSCANA

Protocollo 4552 del 27.03.2020

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

CONTRIBUTO

Il contributo ritiene che il DP risponda a quanto richiesto dall'art. 23 della Lr 10/2010, pur rilevando carenze limitatamente al monitoraggio ambientale dei precedenti strumenti urbanistici comunali, come previsto ai sensi dell'art. 29 co. 6 della Lr 10/2010. Inoltre il contributo dà indicazioni per l'implementazione del Rapporto Ambientale.

RISPOSTA

Rispetto all'analisi critica/interpretativa circa lo stato delle risorse ambientali e delle pressioni antropiche attualmente in atto nel territorio comunale, risultanti dall'attuazione delle scelte pianificatorie operate dai vigenti atti di governo (PS e RU/PO), si sottolinea che lo stato di attuazione dei piani previgenti mette in evidenza come la crisi del settore edilizia e urbanistica abbia lasciato inattuato la quasi totalità delle previsioni comportanti incrementi di carico urbanistico, di cui solo oggi si vede una ripresa ancora da concretizzare, e come le opere pubbliche previste (bypass viari, masterplan PIU) abbiano consentito di migliorare la viabilità nel Comune e gli spazi pubblici. Lo stesso contributo evidenzia come a fronte di una carenza del monitoraggio ambientale dei piani previgenti, si sia comunque delineato un trend delle risorse ambientali nel contesto comunale. Si ritengono molto utili le indicazioni per l'implementazione del Rapporto Ambientale presentate nel contributo, di cui si tiene conto nel presente documento.

1.5 Analisi dei contributi relativi al Rapporto Ambientale adottato

La seguente tabella riepiloga i contributi pervenuti a seguito di pubblicazione del Rapporto Ambientale di VAS.

n°	Prot	data	Contributi su Documento Preliminare di VAS	Correlazione con contributi e osservazioni al Piano Strutturale - Relazione di controdeduzione
1	1139	21.01.2022	Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	Appendice 3 C contributo n° 5
2	1207	24.01.2022	REGIONE TOSCANA Direzione Ambiente ed Energia Settore Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamenti e Bonifiche	Appendice 3 C contributo n° 8c
3	1207	24.01.2022	REGIONE TOSCANA Direzione Ambiente ed Energia- Settore Autorizzazioni Ambientali	Appendice 3 C contributo n° 8e

Inoltre il contributo del Mibact - Soprintendenza, protocollo n. 1174 del 24.01.2022 riporta in oggetto i riferimenti alla legge 10/2010 e nel testo si riferisce alla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, ma le tematiche trattate sono strettamente concernenti aspetti urbanistici e paesaggistici, per cui il contributo della Soprintendenza è trattato interamente nella Relazione di controdeduzione alle osservazioni, Appendice 3 C - contributo n°7. A tale documento si rimanda facendo proprie in questa sede la controdeduzione e le conseguenti modifiche e integrazioni al PS adottato.

Di seguito si sintetizzano i contributi suddetti, e si dà conto dei criteri con cui i contributi emersi in fase di osservazioni al PS sono presi in considerazione nell'elaborazione dei piani e dello stesso Rapporto Ambientale.

1. Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Protocollo 1139 del 21.01.2022

CONTRIBUTO:

L'Ente segnala l'adozione del nuovo Piano Gestione Rischio Alluvioni PGRA e del nuovo Piano di Gestione delle Acque PGA, che comporta l'efficacia delle misure di salvaguardia in attesa della definitiva approvazione di detti piani di distratto. L'Ente richiede un aggiornamento della verifica di coerenza esterna.

RISPOSTA:

Gli aspetti relativi al PGRA adottato sono stati esaminati nell'ambito degli studi idraulici che accompagnano il PS, a cui si rimanda, dandone conto nella verifica di coerenza del presente Rapporto Ambientale. Gli aspetti relativi al PGA sono stati integrati nel presente Rapporto Ambientale: si fa comunque presente che il territorio comunale non è affetto da intrusione salina o da interferenze tra corpi idrici superficiali e sotterranei. Inoltre, in merito alla qualità dei corpi idrici, si fa presente che le previsioni di PS potranno come è ovvio attuarsi solo nel rispetto della normativa vigente in termini di reflui e attingimenti.

2. REGIONE TOSCANA Direzione Ambiente ed Energia Settore Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamenti e Bonifiche

Protocollo 1207 del 24.01.2022

Il contributo riepiloga il quadro normativo e di buone prassi in tema di ambiente ed energia. Per molti aspetti il contributo ripercorre quanto trasmesso in fase di consultazione degli SCA sul Documento Preliminare di VAS. Si rimanda al capitolo 1.4 del Rapporto Ambientale di VAS per un esame dei contenuti significativi del contributo, che nella sostanza non è stato modificato ed ha carattere prevalentemente di ricognizione normativa.

Da una attenta analisi comparativa del contributo pervenuto in fase di Documento preliminare con il contributo pervenuto dallo stesso Settore a seguito di adozione del PS, il nuovo contributo evidenzia che:

- si conferma che per le fonti rinnovabili con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) è stata fissata la quota minima obbligatoria al 2030 di consumo da FER per l'Italia (almeno il 30%) con

- massiccio incremento di eolico e ancor più fotovoltaico.
- il Comune di Montale ha, nei pressi della frazione di Tobbiana e Fognano, aree a rischio ZVN da analisi pressioni e impatti (zone vulnerabili nitrati, cfr. il Regolamento 76/R/2012 in particolare art. 36 quater e septies - PRAA 2007-2010). Per quanto riguarda la presenza di nitrati, dal database SIRA "Zone vulnerabili ai nitrati" di Arpat che effettua il monitoraggio previsto dal Dlgs 152/2006 ai fini della Direttiva NITRATI 91/676/CE, si evince che le stazioni di monitoraggio rilevano un trend elevato.

RISPOSTA:

Molti dei contenuti del contributo di questo Settore della Regione sono già presenti nel Documento Preliminare di VAS e nel Rapporto Ambientale adottato. Le informazioni più dettagliate sulle aree a rischio vulnerabilità per nitrati e il trend elevato di presenza di nitrati nelle zone vulnerabili, erano già state aggiornate nel Rapporto Ambientale adottato rispetto al Documento Preliminare. Nel capitolo del quadro ambientale di riferimento relativo alla risorsa energia, si aggiorna il riferimento al Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC), che nel Rapporto Ambientale adottato era definito "in corso di definizione" mentre il 21 Gennaio 2020 è stato pubblicato il testo definitivo, confermando il 30% come quota minima di approvvigionamento da fonti di energia rinnovabile nei Consumi Finali Lordi di energia, come contributo al raggiungimento della quota comunitaria del 32% sempre al 2030. Si aggiorna anche il riferimento al target europeo, cassando i riferimenti al piano 2020 e integrando una tabella comparativa delle politiche comunitarie e nazionali al 2020 e al 2030, tratta dal PNIEC.

3.REGIONE TOSCANA Direzione Ambiente ed Energia- Settore Autorizzazioni Ambientali

Protocollo 1207 del 24.01.2022

CONTRIBUTO:

L'Ente segnala che nel Comune di Montale è attiva un'industria produttiva classificata come Aziende a rischio di incidente rilevante ex D. lgs. 105/2015 e s.m.(c.d. Seveso III) come di seguito identificata:

- soc. Magigas con deposito in via Datini, 6 - Montale (PT) "stabilimento di soglia inferiore" art.13 Seveso III.

Ricorda che il Comune interessato dalla presenza di industrie a rischio, ricadenti negli artt .13 e 15 del D. lgs. n. 105/2015 e s.m., nel processo di pianificazione territoriale e di adeguamento degli strumenti urbanistici vigenti deve effettuare una valutazione di compatibilità territoriale degli insediamenti previsti (e delle risorse vulnerabili presenti/previste) rispetto a tali industrie qualora i nuovi insediamenti possano essere interessati dalle conseguenze di un eventuale evento incidentale rilevante.

Una valutazione di compatibilità territoriale, in ogni caso, dovrebbe essere già stata effettuata dai Comuni interessati ai sensi dell'art.4 del D.M. 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" attraverso la predisposizione di un elaborato tecnico, denominato R.I.R. (Rischio Incidenti Rilevanti), allegato e parte integrante e sostanziale (ma autosufficiente) del Regolamento Urbanistico.

RISPOSTA:

Il PS del 2006 comprendeva l'Elaborato RIR denominato "Pianificazione urbanistica e territoriale in prossimità degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante - Elaborato Tecnico redatto in conformità ai disposti del Decreto Ministeriale 9 maggio 2001", a cui erano allegate le tavole Tav. 1 - Tavola di sintesi eventi MAGIGAS S.p.A 1:2.000 e Tav. 2 - Tavola di sintesi compatibilità territoriale MAGIGAS S.p.A 1:2.000. Il nuovo Piano Strutturale adottato comprende, nell'Appendice 2 del Rapporto Ambientale, un approfondimento denominato *APPENDICE 2 - Elaborato RIR, Piano di Emergenza Esterna e coordinamento con gli strumenti urbanistici comunali*, in coda al quale è riportato per intero il RIR del PS del 2006. Detta Appendice 2 comprende una valutazione di compatibilità territoriale degli insediamenti previsti (e delle risorse vulnerabili presenti/previste) rispetto a tali industrie qualora i nuovi insediamenti possano essere interessati dalle conseguenze di un eventuale evento incidentale rilevante.

2. GLI OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE

Gli obiettivi per l'elaborazione del nuovo Piano Strutturale sono stati definiti sulla base degli indirizzi dell'Amministrazione Comunale, in continuità con i precedenti atti di pianificazione (in particolare con il Piano Operativo) ed in coerenza con le disposizioni della normativa vigente, regionale e nazionale, e degli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati.

Gli **obiettivi** del nuovo PS possono essere distinti in obiettivi rivolti principalmente alla parte statutaria del Piano ed obiettivi rivolti soprattutto alla sua parte strategica come indicato di seguito:

Sono obiettivi per la parte statutaria del Piano:

1. *la tutela dell'integrità fisica del territorio e l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici;*
2. *la salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali e della struttura ecosistemica del territorio;*
3. *la valorizzazione del carattere policentrico del sistema insediativo e la conservazione attiva della sua struttura storica;*
4. *la salvaguardia del territorio rurale e la promozione delle attività agricole e forestali;*

Sono obiettivi per la parte strategica del Piano:

5. *la partecipazione alla costruzione di politiche e strategie condivise di area vasta;*
6. *il recupero del patrimonio edilizio esistente, la riqualificazione delle aree urbanizzate, il potenziamento dei servizi alla cittadinanza;*
7. *la valorizzazione ambientale e la fruizione turistica integrata del territorio rurale;*
8. *la promozione di uno sviluppo economico sostenibile per accrescere l'attrattività del territorio comunale.*

Di seguito si indicano sinteticamente le principali **azioni** relative agli obiettivi sopraelencati:

1. la tutela dell'integrità fisica del territorio e l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguire con:

- la prevenzione dei rischi geologico, idraulico e sismico;
- la salvaguardia delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
- il contenimento dell'erosione, dell'impermeabilizzazione e del consumo di suolo;
- la protezione degli elementi geomorfologici che connotano il paesaggio con particolare attenzione alle aree montane e collinari;

2. la salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali e della struttura ecosistemica del territorio da perseguire con:

- il miglioramento della qualità ecosistemica del territorio ed in particolare della funzionalità e resilienza della rete ecologica;
- la tutela degli ecosistemi naturali (nodo primario forestale dell'alta collina e della montagna) e delle loro connessioni con gli ecosistemi agricoli, assicurate dalle aree boscate della bassa collina e dalla rete dei corsi d'acqua che scendono nella pianura (torrenti Agna, Agna delle Conche, Settola, Bure e reticolo minore);
- la riqualificazione dei corridoi ecologici fluviali nelle aree di pianura in rapporto soprattutto all'espansione delle aree coltivate a vivaio,
- la qualificazione dei margini urbani e delle aree di confine fra il sistema insediativo ed il paesaggio naturale e coltivato dei territori agricoli;
- il miglioramento dell'inserimento paesaggistico e ambientale delle infrastrutture viarie, delle piattaforme produttive e degli insediamenti non agricoli nel territorio rurale.

3. la valorizzazione del carattere policentrico del sistema insediativo e la conservazione attiva della sua struttura storica da perseguire con:

- la salvaguardia dell'identità dei principali poli del sistema insediativo (Tobbiana, Fognano, capoluogo e Stazione), valorizzando le peculiari caratteristiche di ciascun centro, evitando interventi di saldatura insediativa delle loro propaggini e preservando i varchi territoriali che li separano;
- la tutela dei tessuti storici dei quattro centri principali e dell'antico insediamento di Montale Alto, confermando gli ambiti di pertinenza individuati dal PO a tutela degli insediamenti storici e delle emergenze storico architettoniche isolate nel territorio agricolo e urbano (ville e edifici religiosi e civili);
- la salvaguardia del sistema della viabilità storica (tracciati fondativi e del reticolo minore della viabilità rurale);
- il recupero e la valorizzazione del sistema di insediamenti rurali di origine storica nelle aree agricole e forestali della collina e nelle aree della pianura.

4. la salvaguardia del territorio rurale e la promozione delle attività agricole e forestali con particolare

attenzione a:

- la tutela e, ove necessario il ripristino, delle sistemazioni idraulico agrarie dell'area montana e collinare, della collina arborata e dell'alta pianura;
- la conservazione delle relazioni tradizionali fra paesaggio agrario e sistema insediativo, con particolare attenzione alla zona della collina arborata e dei fondovalle;
- il mantenimento della presenza abitativa nelle aree agricole con l'incentivazione del recupero e dell'adeguamento del patrimonio edilizio esistente abbandonato o sottoutilizzato;
- il controllo degli effetti paesaggistici ambientali e morfologico-idraulico delle coltivazioni intensive soprattutto nelle aree vocate al vivaismo;
- il sostegno alle diverse forme dell'agricoltura amatoriale e della sua funzione di supporto alla permanenza delle coltivazioni agrarie tipiche della collina (olivo in particolare) e nelle aree periurbane (orticoltura);
- il rinnovo e la diversificazione dell'impresa agricola con azioni mirate a riconoscere la funzione di presidio e cura del territorio, ad incentivare le filiere corte e l'integrazione con attività complementari come l'accoglienza turistica, soprattutto nelle aree collinari.

5. la partecipazione alla costruzione di politiche e di strategie condivise di area vasta al fine di dare soluzioni coordinate e organiche a temi e problemi, come la mobilità, i servizi di livello sovracomunale, il rischio idraulico, che non possono essere affrontati e risolti solo nell'ambito comunale. Sono azioni da attivare:

- il miglioramento del sistema della mobilità da perseguire con:
 - il completamento degli interventi di connessione alla seconda tangenziale di Prato ed il miglioramento dei collegamenti con Agliana a sud e con Pistoia ad ovest;
 - il potenziamento del servizio ferroviario e l'integrazione fra trasporto pubblico e privato e fra trasporto pubblico su ferro e su gomma, da realizzare anche con il miglioramento dell'accessibilità alla stazione e l'incremento di parcheggi scambiatori;
 - la diffusione delle reti della mobilità lenta con prioritaria attenzione all'integrazione della ciclovie del Sole con il sistema dei collegamenti ciclabili e pedonali verso Pistoia, Montemurlo e soprattutto verso la stazione ferroviaria;
- l'accessibilità, la qualità e l'equilibrata distribuzione dei servizi di area vasta, con specifico riferimento ai servizi socio-sanitari (da potenziare anche con la previsione di una nuova sede per la Casa della Salute), alle attrezzature sportive (da ampliare nel polo del capoluogo secondo le indicazioni del PO) ai servizi culturali (con l'emergenza di Villa Smilea) e alle strutture commerciali;
- il coordinamento delle attività di promozione e fruizione turistica del territorio, sia in relazione al turismo culturale che al turismo naturalistico ecologico e sportivo;
- la definizione di interventi comuni per la mitigazione delle fragilità ambientali con prioritaria attenzione alle opere per la mitigazione del rischio idraulico nel territorio di pianura e soprattutto nell'area di Stazione.

6. il recupero del patrimonio edilizio esistente, la riqualificazione delle aree urbanizzate, il potenziamento dei servizi per la cittadinanza da perseguire con azioni che, in coerenza con gli obiettivi e i contenuti del PO recentemente approvato, siano finalizzate a:

- la promozione di una diffusa attività di recupero e ove necessario di riuso degli edifici esistenti, sia nelle aree agricole che nel centro storico, attraverso la semplificazione e lo snellimento delle procedure e specifici incentivi sugli oneri concessori;
- la promozione di interventi di rinnovo del patrimonio edilizio di recente formazione che non risulta strutturalmente adeguato ed efficiente sotto il profilo energetico;
- la riqualificazione dei tessuti non consolidati, misti e sfrangiati della struttura urbana attraverso il riordino e il completamento, ove necessario, della maglia viaria urbana, la qualificazione degli spazi pubblici e delle aree a verde in particolare e l'incremento delle dotazioni di parcheggi in prossimità dei servizi e delle attrezzature di maggiore richiamo;
- il rafforzamento della polarità e della capacità di aggregazione delle aree centrali del capoluogo, di Tobbiana, di Fognano e di Stazione favorendo l'attuazione dei progetti già avviati (PIU "M+M" per il capoluogo) o previsti dal PO (progetti di centralità) per migliorare il sistema degli spazi pubblici e l'insediamento di nuove attrezzature e servizi per la cittadinanza;
- la rigenerazione degli ambiti urbani dismessi o sottoutilizzati e la sistemazione paesaggistica dei margini urbani, associata anche ad interventi di trasferimento dei volumi e di riordino dell'esistente;
- la previsione di una rete di percorsi urbani ciclabili e pedonali fortemente connessi con il sistema della mobilità lenta nel territorio rurale;
- il miglioramento della qualità dell'abitare e l'offerta di spazi e insediamenti per soddisfare la domanda di edilizia sociale;
- il potenziamento dei servizi per la popolazione (sociali, educativi e culturali, sportivi e ricreativi) con

particolare attenzione a quelli rivolti alle fasce più deboli della popolazione (anziani, giovani, diversamente abili).

7. la valorizzazione ambientale e la fruizione turistica integrata del territorio rurale da perseguire con:

- la valorizzazione delle risorse ambientali, paesistiche, storiche e culturali, la promozione e il coordinamento delle attività di informazione e di servizio per la loro fruizione turistica, l'allestimento di itinerari tematici;
- il miglioramento della ricettività turistica, soprattutto in ambito rurale, attraverso la creazione di una rete di strutture (anche sul modello dell'albergo diffuso) capaci di dare risposte adeguate alla crescente domanda di un turismo legato a pratiche sportive ed alla fruizione naturalistica del territorio;
- la valorizzazione, anche attraverso progetti coordinati a livello sovracomunale, delle risorse paesaggistiche e naturali dei crinali montani (ZSC Tre Limentre-Reno) e dell'alta collina, del sistema delle ville della fascia pedecollinare e della pianura, delle testimonianze storiche e culturali dei centri antichi (Montale Alto, il capoluogo, Fognano, Tobbiana);
- la previsione di un sistema di percorsi ciclabili e pedonali diffusi su tutto il territorio connessi all'asse portante della Ciclovia del Sole e capaci di mettere in rete il territorio montalese con l'ambito metropolitano della piana e con le emergenze ambientali della collina e della montagna.

8. la promozione di uno sviluppo economico sostenibile per accrescere l'attrattività del territorio comunale fondato su:

- il potenziamento e la qualificazione delle attività agricole e delle attività complementari e compatibili come l'agriturismo, l'enogastronomia, le attività sportive;
- il sostegno alla piccola e media industria ed all'artigianato con particolare riferimento alle produzioni tradizionali da realizzare anche attraverso interventi di riqualificazione e ammodernamento degli impianti;
- l'adeguamento delle aree produttive con spazi e servizi di supporto alle attività e agli operatori, con aree da destinare alle dotazioni ambientali, con il sostegno all'impiego di energie rinnovabili, con sistemi integrati per la mobilità di persone e di merci;
- l'offerta di nuovi spazi per uno sviluppo qualificato delle attività produttive in continuità ed a completamento degli insediamenti esistenti e secondo le linee già definite nel PO;
- il potenziamento e la qualificazione delle attività commerciali, con il sostegno al centro commerciale naturale del capoluogo e la previsione di strutture di vendita adeguate alla domanda locale;
- l'attivazione di centri e luoghi per la formazione professionale, per l'imprenditoria ed il lavoro giovanile, per la ricerca finalizzati allo sviluppo delle attività produttive, all'ammodernamento del sistema commerciale, alla promozione delle attività turistiche.

3. VALUTAZIONE AMBIENTALE

Nel presente Capitolo si riportano i contenuti previsti dall'allegato 2 della LR. 10/2010, anche alla luce dei contributi dei Soggetti Competenti in materia Ambientale.

3.1 Rapporto con la VAS e il monitoraggio ambientale dei previgenti strumenti urbanistici comunali

Il Piano Strutturale previgente, in sede di Rapporto Ambientale, ha definito un sistema di indicatori che il Piano Operativo ha ritenuto opportuno mantenere nell'ottica di una maggior continuità e coerenza.

La cadenza del monitoraggio è dettata dal Rapporto Ambientale del Piano Operativo come segue:

“adottare e individuazione dei soggetti, le responsabilità, i ruoli e le risorse finanziarie per il monitoraggio

⌚ Rapporti periodici di monitoraggio e verifica della coerenza di piani operativi : il monitoraggio degli aspetti ambientali sarà eseguito in sede di redazione delle VAS dei successivi Piani operativi. In questo modo si possono individuare facilmente all'interno delle ordinarie procedure le risorse ed i ruoli responsabili del monitoraggio, per garantirne l'esecuzione. Saranno presi in esame solo gli aspetti specifici del Piano. Le risorse, le responsabilità ed i ruoli per la realizzazione del monitoraggio corrispondono a quelle per la redazione del piano operativo. Gestione di eventuali misure di correzione e meccanismi di retroazione Oltre alle misure di compensazione previste dal Rapporto Ambientale, potranno rendersi necessarie misure correttive eventualmente emerse in fase di monitoraggio a seguito degli specifici controlli. Per quanto riguarda la definizione del Quadro ambientale di riferimento ed il Quadro conoscitivo, non costituiscono variante al Piano, a condizione che siano rese pubbliche, le modifiche al Quadro Conoscitivo conseguenti ad attività di monitoraggio o ad approfondimenti volti a rettifiche di meri errori o omissioni. Per ciò che concerne le previsioni di Piano, eventuali misure di correzione che dovessero emergere nei rapporti di monitoraggio, dovranno essere fatte proprie dagli strumenti operativi adottati dopo la pubblicazione del Rapporto di Monitoraggio.”

Di seguito si riprende la tabella di monitoraggio del PS previgente e del PO vigente, dando una prima indicazione al valore attuale degli indicatori, non rilevata in sede di PO. Il capitolo sul monitoraggio del presente Rapporto Ambientale tratterà le forme per implementare il monitoraggio del precedente PS e PO adattandolo agli obiettivi di sostenibilità ambientale del nuovo PS in linea con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile.

TABELLA DI RIFERIMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	Indicatori descrittivi (impatto delle azioni)	Valore attuale (10/2021)	Valore obiettivo
<i>1.2 Adegualiamenti alle prescrizioni e direttive del PIT e del PTC</i>			
1.2-1. Allargare la visione del Piano alla dimensione sovracomunale	Attrezzature e servizi di interesse sovracomunale (mq)	Attuazione Progetto di Innovazione Urbana M+M Presenza di termovalorizzatore Presenza di viabilità di interesse sovracomunale	Incremento
	quantità e qualità interventi su beni culturali e paesaggistici	Non rilevato	Verifica quali/quantitativa
1.2-4. Aggiornare la strategia per gli insediamenti urbani in relazione alle trasformazioni dei tessuti produttivi ed alle problematiche del dimensionamento del Piano e con la finalità di elevare la qualità degli insediamenti.	n° addetti e	2376 (anno 2017)	Incremento

TABELLA DI RIFERIMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	Indicatori descrittivi (impatto delle azioni)	Valore attuale (10/2021)	Valore obiettivo
	n° attività produttive	783 (anno 2017)	Incremento
	n° interventi rigenerazione urbana	Non rilevato in aree produttive	Incremento
<i>2: Verifica ed adeguamento del dimensionamento del Piano</i>			
2.1.Verifica delle quantità e della distribuzione del dimensionamento abitativo	mq SUL realizzata	Rilevata ripresa dopo approvazione PO, vedi monitoraggio in Relazione PS	/
2.2.Dimensionamento delle funzioni secondo sulla base delle seguenti destinazioni : residenziale, produttivo, commerciale, direzionale-servizi privati, turistico-ricettivo, agricolo	mq SUL realizzata	Rilevata ripresa dopo approvazione PO, vedi monitoraggio in Relazione PS	/
<i>3: Potenziamento delle infrastrutture per la mobilità</i>			
3.1. Migliorare i collegamenti viari a livello sovracomunale e fra le frazioni del comune	mt collegamenti realizzati o migliorati	Vedi PO	Incremento
3.2. Adeguare il sistema della sosta nelle frazioni	mq parcheggi realizzati	Vedi PO	Incremento
3.3. Realizzare una rete di percorsi per la mobilità alternativa.	mt percorsi realizzati	Vedi PO	Incremento
<i>4: Adeguamento delle previsioni insediative alle nuove disposizioni sulle aree a rischio idraulico</i>			
4.1.Verificare le previsioni insediative e le opere infrastrutturali	Opere di regimazione del rischio idraulico realizzate/ mq di superficie sottratta al rischio idraulico	Vedi PO	Incremento
4.2.Promuovere interventi diffusi ed efficaci di riduzione del rischio idraulico	n° di interventi realizzati	Vedi PO	Incremento
<i>5: Ottimizzazione del sistema dei servizi</i>			
5.1.Innalzare la qualità della "città pubblica"	mq standard realizzati	Vedi PO	Incremento

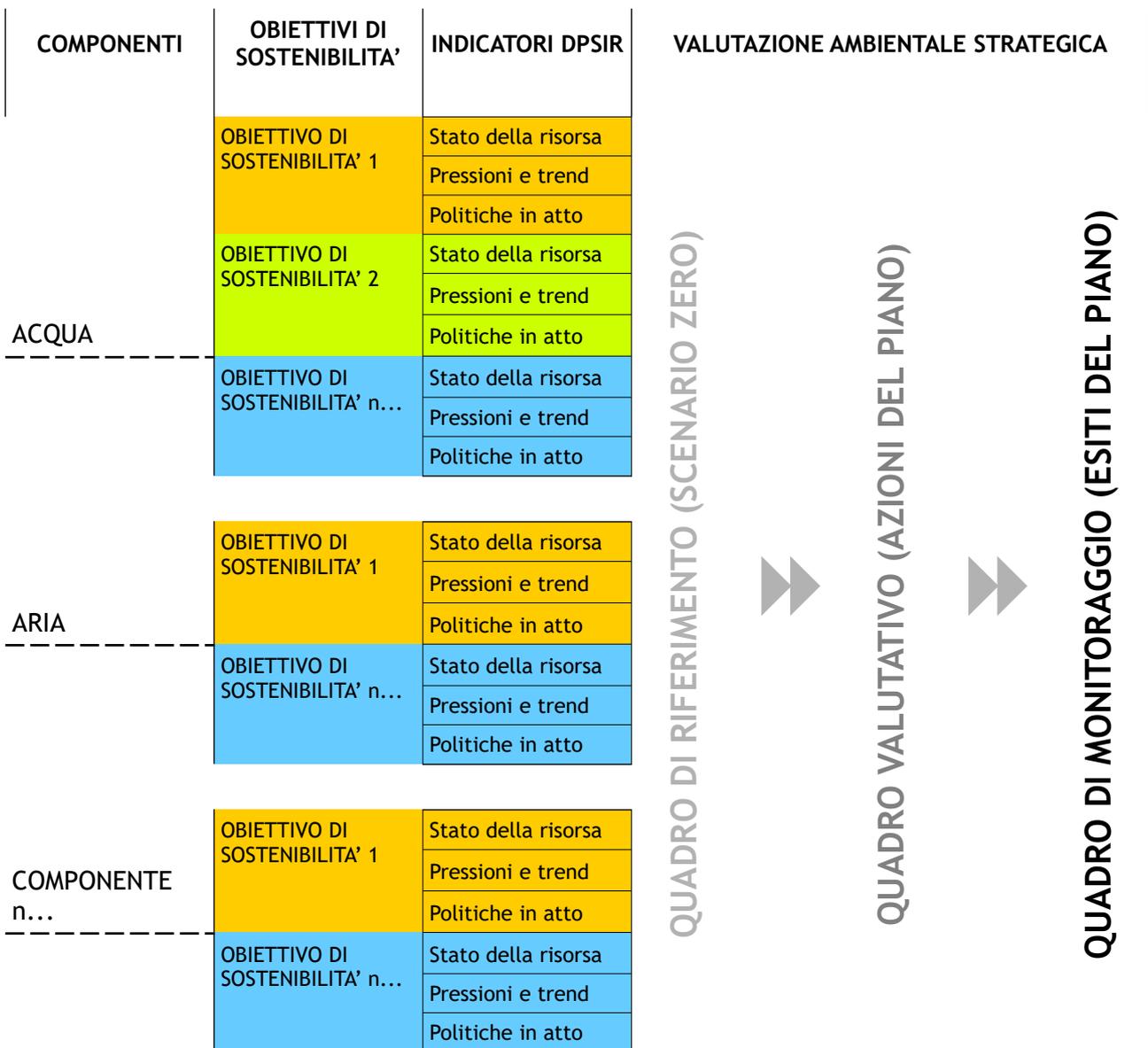
TABELLA DI RIFERIMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	Indicatori descrittivi (impatto delle azioni)	Valore attuale (10/2021)	Valore obiettivo
5.2.Verificare ed adeguare il sistema dei servizi scolastici e culturali	mq superficie fondiaria per istruzione e per attrezzature culturali	Vedi PO	Incremento
5.3.Rafforzare la rete degli impianti sportivi e di interesse pubblico e dei parchi e delle aree a verde.	mq verde pubblico realizzati	Vedi PO	Incremento

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

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

La VAS, impartendo anche specifiche prescrizioni al Piano, fa riferimento a 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. Il Piano assume questi aspetti come componenti strutturali e di progetto per la messa in valore del territorio comunale.

La metodologia utilizzata per effettuare la valutazione ambientale strategica prevede una filiera continua che prende in esame lo stesso sistema di indicatori dalla fase di descrizione dello stato e trend attuale (scenario zero in assenza di piano) fino alla valutazione delle azioni del piano e al monitoraggio degli esiti. Ogni componente ambientale, paesaggistica e territoriale (acqua, aria ecc.) è declinata secondo una serie di obiettivi di sostenibilità. Ogni obiettivo di sostenibilità è a sua volta rappresentato da indicatori che descrivono lo stato delle risorse, i trend (pressione) e le politiche in atto.



La filiera delle strategie di sviluppo sostenibile

L'Agenda 2030 ONU e i recepimenti locali rappresentano uno dei più recenti step di un percorso avviato con il "Rapporto Brundtland" della Commissione Mondiale Ambiente e Sviluppo, pubblicato nel 1987 con il titolo "Il nostro futuro comune", sviluppato poi con l'Agenda 21 adottata nel 1992 dalla Comunità internazionale ONU, in occasione della conferenza su Ambiente e Sviluppo tenutasi a Rio de Janeiro, un documento di intenti per la promozione di uno sviluppo sostenibile, che all'art. 28 individua le autorità locali quali soggetti aventi un ruolo chiave nell'educare, mobilitare e rispondere al pubblico per la promozione di uno sviluppo sostenibile.

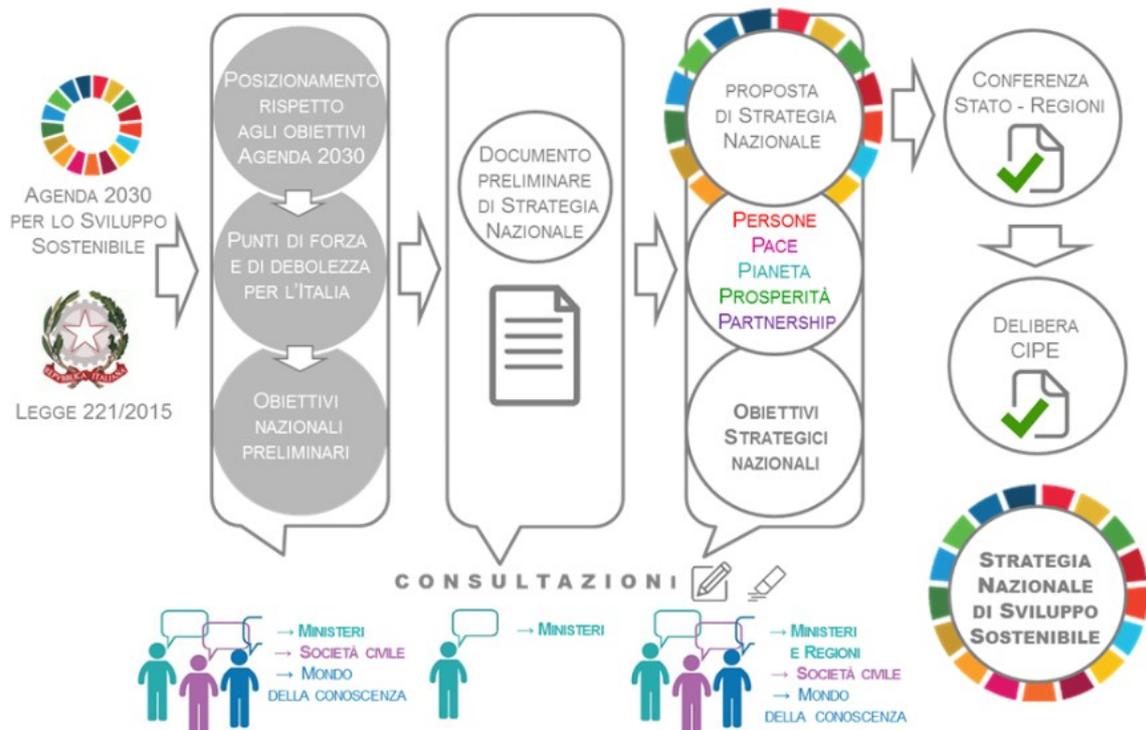
Quasi dieci anni dopo la conferenza di Rio, nel 2000 l'ONU ha definito, per uno scenario di quindici anni, i Millennium Development Goals (MDGs) da cui è derivata una strategia europea per lo sviluppo sostenibile. Più recentemente, a seguito della Conferenza mondiale sullo sviluppo sostenibile "Rio+20" l'ONU ha concluso l'esperienza degli obiettivi di millennio e ha adottato nel 2015 l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile intitolata "Trasformare il nostro mondo", che individua 17 obiettivi globali e 169 target.

Su questa base, il 22 dicembre 2017 è stata approvata dal Comitato Interministeriale Programmazione Economica la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) per l'Italia. Nella Direttiva della Presidenza del Consiglio recante indirizzi per l'attuazione della SNSvS, emanata il 16 marzo 2018, è stata ribadita l'importanza delle attività connesse al Monitoraggio della Strategia nazionale relativa ai Sustainable Development Goals, coordinate dalla Presidenza del Consiglio. ISTAT pubblica annualmente il Rapporto SDGs con informazioni statistiche in continua evoluzione, per l'Agenda 2030 in Italia. Il Tavolo di lavoro ministeriale sugli indicatori per l'attuazione della SNSvS, propone e analizza un set di indicatori dello sviluppo sostenibile messi a disposizione da Istat, e coordinati con il Comitato per l'indice di benessere equo e sostenibile (BES). Gli indicatori hanno un dettaglio al massimo regionale, ma sono utili a orientare la selezione di indicatori di livello provinciale e comunale per le valutazioni di politiche locali.

L'Unione Europea ha recepito dal 2016 l'Agenda 2030 ONU e in base a questa sta definendo una Strategia Europea di Sviluppo Sostenibile.

Attualmente è in corso la definizione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile in Toscana (così come in altre regioni) che declina sul territorio regionale l'Agenda internazionale e la Strategia Nazionale.

Parallelamente l'Unione Europea ha promosso una Agenda urbana ("Patto di Amsterdam") sviluppata poi con le politiche di coesione 2014-2020, e nel 2018 l'ASviS e il Centro nazionale di studi per le politiche urbane ([Urban@it](#)) hanno pubblicato l'Agenda Urbana per lo Sviluppo Sostenibile.



Gli obiettivi di sostenibilità della VAS nel quadro della strategia nazionale

Gli obiettivi di sostenibilità utilizzati per la VAS sono selezionati tra quelli più pertinenti contenuti nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, definita dal Ministero dell'Ambiente in recepimento dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo Sviluppo sostenibile. Attraverso il filtro di questi obiettivi di sostenibilità nazionali, che strutturano il sistema di indicatori definito e approfondito a livello locale, viene data lettura del quadro ambientale attuale, delle tendenze in atto, delle politiche già operative, e delle azioni del Piano.



TABELLA OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DA STRATEGIA NAZIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE

COMPONENTI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'
	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
ARIA	OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)
	OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme)(IV.3)

	OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)
ACQUA	OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere (II.3)
	OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)
	OBIETTIVO: Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero (II.1)
SUOLO E SOTTOSUOLO	OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)
	OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)
ENERGIA	OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)
RIFIUTI	OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)
NATURA E BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)
	OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)
	OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)
	OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)

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

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

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
ARIA
<p>OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)</p> <p>Dall'andamento dei dati degli ultimi cinque anni, relativi al numero totale di giorni di superamento ed alle medie complessive di tutte le stazioni, si evince che il trend della qualità dell'aria presenta un andamento discontinuo, caratterizzato comunque da forti pressioni. Il Comune risulta tra quelli tenuti a dotarsi di un Piano di Azione Comunale PAC per la qualità dell'aria, che è stato recentemente redatto prevedendo una serie di interventi per fluidificare il traffico e promuovere la mobilità sostenibile, incentivare la riduzione di emissioni da caminetti domestici, promuovere l'efficienza energetica di immobili pubblici.</p> <p>L'inceneritore di Montale è monitorato secondo la normativa vigente.</p> <p>Nel corso degli ultimi anni sono stati attuati interventi per promuovere la mobilità sostenibile e fluidificare il traffico.</p> <p>Il Comune non è dotato di Piano Urbano della Mobilità Sostenibile PUMS (non obbligatorio).</p>
<p>OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme) (IV.3)</p> <p>E' evidente anche in Toscana e nel territorio comunale che le temperature sono in tendenziale aumento e le piogge estive in riduzione. Il PAC prevede misure con ricadute positive anche in termini di contributo locale per la gestione del cambiamento climatico.</p>
<p>OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)</p> <p>Non emergono criticità strutturali dal punto di vista del rumore, e le problematiche legate alla vicinanza di residenza e stabilimenti produttivi sono oggi un fenomeno limitato e in riduzione. Il numero di esposti per rumorosità è contenuto. Il Comune è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica e relativo Regolamento Attuativo. Il Comune è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica e Programma di risanamento acustico. La normativa vigente prevede che sia verificata la coerenza tra strumenti urbanistici e Piano di Classificazione Acustica.</p> <p>E' presente un'azienda a rischio di incidente rilevante, già dotata di documento RIR che disciplina gli interventi urbanistici e con aree di impatto recepite nel piano protezione civile e negli strumenti urbanistici.</p> <p>Per quanto riguarda l'amianto, negli ultimi anni gli incentivi hanno promosso lo smaltimento di coperture in molti edifici, soprattutto produttivi.</p> <p>Il Comune non è tra quelli a maggior rischio per concentrazioni di radon.</p> <p>Il Comune è dotato di Regolamento in materia di impianti di telecomunicazioni e la legge consente di definire negli strumenti urbanistici comunali le aree più idonee per gli impianti. Le Distanze di prima approssimazione da elettrodotti sono disciplinate dalla normativa vigente.</p>
ACQUA
<p>OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere (II.3)</p> <p>I dati rilevati da ARPAT indicano una significativa pressione antropica sui corsi d'acqua e sui corpi idrici sotterranei, diffusa in tutte le aree di pianura della Toscana settentrionale. La normativa vigente prevede fasce di rispetto per i punti di attingimento di acqua a uso potabile.</p> <p>Non si rileva presenza di intrusione salina.</p> <p>Il Comune di Montale ha, nei pressi della frazione di Tobbiana e Fognano, aree a rischio ZVN da analisi pressioni e impatti (zone vulnerabili nitrati, cfr. il Regolamento 76/R/2012 in particolare art 36 quater e septies - PRAA 2007-2010.</p> <p>Non si manifestano criticità per lo smaltimento acque reflue.</p>

Eventuali incrementi significativi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore di servizi idrici.
 Il distretto tessile pratese aderisce dal 2003 al Sistema comunitario di ecogestione e audit EMAS per coordinare la politica ambientale d'area.

OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)

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

SUOLO

OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)

L'attuazione del Regolamento Urbanistico ha comportato in alcuni casi la riconversione di edifici artigianali in residenziali, con riduzione della superficie coperta. L'incremento di consumo di suolo negli ultimi anni è stato contenuto e concentrato nei centri abitati. La Legge Regionale 65/2014 sul governo del territorio e il PIT-PPR, a cui i nuovi strumenti urbanistici si conformano, disciplinano e limitano il consumo di suolo.
 La Legge 41/2012 disciplina lo sviluppo del vivaismo orientandolo verso aree vocate.
 Il Piano Regionale Cave non individua nel comune siti estrattivi, risorse o giacimenti.

OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)

Il Piano Strutturale comprende studi sulla pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica nel territorio comunale.
 Il Comune è interessato da procedimenti di bonifica, molti dei quali già chiusi. Non sono presenti Siti di bonifica di interesse nazionale o regionale.
 In occasione della redazione dei nuovi strumenti urbanistici sarà approfondita anche la fattibilità degli interventi previsti dal punto di vista idraulico, sismico e geomorfologico. Il Comune è dotato di Piano della Protezione Civile.

ENERGIA

OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)

Si evidenzia un calo dei consumi del gas metano dovuto probabilmente ad una riduzione della produzione industriale. La stessa tendenza emerge dai dati disponibili relativi ai consumi elettrici per i quali in quasi tutti i Comuni della Provincia si registra una riduzione della domanda legata al settore non domestico (produttivo in primis). Il PAC prevede misure per la promozione di risparmio energetico.
 Di particolare rilievo nella realtà montalese è la diffusione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, in particolare di tipo fotovoltaico.
 Il PAC prevede misure per la promozione di energie rinnovabili.

RIFIUTI

OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)

La produzione di rifiuti dal settore tessile a livello comunale è tra le più elevate a livello provinciale, sebbene inferiore ai livelli dei comuni limitrofi della Provincia di Prato. La produzione di rifiuti urbani è stata ridotta notevolmente, e dal 2012 è cresciuta in modo considerevole la raccolta differenziata grazie alla raccolta porta a porta.
 Gli enti competenti monitorano le ricadute delle emissioni del termovalorizzatore di Montale, con particolare riferimento alle condizioni di salubrità dell'aria e la pericolosità degli sforamenti di PM10.

NATURA E BIODIVERSITA'

OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)
Flora e fauna sono oggetto di forti pressioni antropiche nel contesto della conurbazione Firenze-Prato- Pistoia. Il territorio comunale ospita porzione della Zona Speciale di Conservazione “Tre Limentre - Reno”. Inoltre il PIT-PPR e il PTC, a cui gli strumenti urbanistici comunali si conformano, tutelano e disciplina il territorio aperto, il verde urbano e la rete ecologica.
OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)
Nel Comune sono presenti aree agricole per produzioni alimentari e vinicole di pregio.
OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l’abbandono e il degrado (II.7)
Una ampia porzione del territorio comunale è coperto da boschi. Le aree percorse da incendi sono censite. Il PSR prevede specifiche misure per i boschi.
OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)
Il PS definisce e disciplina la rete ecologica declinando l’invariante 2 del PIT-PPR relativa ai caratteri ecosistemici del paesaggio.

La caratterizzazione dello stato dell’ambiente e la sua evoluzione probabile senza il Piano è elaborata attraverso l’analisi di un sistema di indicatori di seguito sintetizzato.

Il sistema di indicatori rappresenta, per ciascun obiettivo di sostenibilità, due tipi di informazioni:

1. lo stato attuale comprese le tendenze in atto nel quadro ambientale e socio-economico, rappresentato dagli indicatori di stato e di pressione
2. le politiche (europee, nazionali, regionali, provinciali e comunali), rappresentate da indicatori di risposta, messe in atto a diversi livelli istituzionali per migliorare lo stato delle risorse, contrastare le criticità, definire degli obiettivi prestazionali.

Il quadro di riferimento così definito rappresenta lo “scenario zero” in assenza di piano. La check list costituita dall’elenco degli indicatori comprende la fonte e la disponibilità dei dati, il livello di aggiornamento degli stessi, la capacità di rappresentare lo stato, il trend o le politiche in atto su un determinato tema, e infine un giudizio sintetico riferito a ciascun indicatore rispetto al raggiungimento del relativo obiettivo di sostenibilità.

LEGENDA DELLA TABELLA DI STATO E EVOLUZIONE DELL’AMBIENTE

DISPONIBILITA' DEI DATI			
--	Assenti	++	Dettagliati
-	Scarsi	+	Presenti
TIPOLOGIA DI INDICATORE SECONDO METODO DPSIR			
		I	Indicatore di Impatto
D	Determinante	P	Indicatore di Pressione
S	Indicatore di Stato	R	Indicatore di Risposta (politiche)
STATO E TREND			
?	Stato e trend di direzione incerta	=	Stato e trend stazionario
--	Stato e trend rilevante negativo	++	Stato e trend rilevante positivo

TABELLA: INDICATORI DI SOSTENIBILITA' - SCENARIO ZERO

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE						
ARIA	OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)					
	Qualità dell'aria	Arpat (Annuario dati ambientali)	++	P/S	Aggiornato Comunale	+
	Serie storica inquinanti atmosferici suddivisi per sorgente	IRSE	++	P/S	1995-2010 Provinciale	-
	Presenza di Piano di Azione Comunale sulla qualità dell'aria	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	++
	Piano di riduzione della CO2 (PAES, Dichiarazione di emergenza climatica)	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	-
	OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme) (IV.3)					
	Precipitazioni	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	Aggiornato Provinciale	-
	Temperatura	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	Aggiornato Regionale	-
	Piani di azione locali per il contrasto al surriscaldamento	Regione Comune	+	R	Aggiornato Comunale	-
	OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)					
	Presenza impianti a rischio di incidente rilevante: Elaborato RIR	Arpat SIRA Comune	++	D/P	Aggiornato Comunale	-
	Censimento della presenza di amianto	Comune	-	S/P	Aggiornato Comunale	-
	Incentivi per la rimozione dell'Amianto	Comune	++	S/P	Aggiornato Comunale	-
	Piano Regionale Amianto	/	--	R	/	-
	Numero e tipologia di esposti per rumorosità	Uffici comunali	--	I	Aggiornato Comunale	/
	Numero e tipologia di esposti per inquinamento elettromagnetico	Uffici comunali	--	I	Aggiornato Comunale	/
	Presenza di Piano di Classificazione acustica del territorio comunale	Ufficio comunali	++	R	Aggiornato Comunale	++
Radon	Arpat	+	S/P	Aggiornato	+	

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Monitoraggio SRB e RTV	Arpat	++	P	Aggiornato Comunale	+
	Catasto stazioni elettriche, elettrodotti e relativa DPA, impianti di progetto	SIRA Enti gestori Piani comunali	++	P	Aggiornato Comunale	-
	Presenza di piano di localizzazione delle SRB e RTV, impianti di progetto	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
ACQUA	OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere (II.3)					
	Stato di qualità dei corpi idrici superficiali (MAS)	Arpat Autorità di distretto	+	S	Aggiornato Comunale	-
	Presenza di nitrati	Arpat Autorità di distretto	+	S	Aggiornato Comunale	+
	Qualità delle acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile	Arpat	/	S	Aggiornato Comunale	/
	Bilancio idrico acque superficiali	Autorità Idrica Toscana	+	S/P	Aggiornato Comunale	-
	Stato di qualità dei corpi idrici sotterranei	Arpat Autorità di distretto	+	S	Aggiornato Comunale	-
	Unità immobiliari servite da rete fognaria	Enti gestori	++	S/R	Aggiornato Comunale	=
	Potenzialità impianto depurazione (Ab/eq.)	Enti gestori	++	S/R	Aggiornato Comunale	+
	Volume Totale Trattato [mc/anno]	Enti gestori	++	P	Aggiornato Comunale	=
	Programmi di sviluppo di rete e impianti di fognatura	Enti gestori e Autorità Idrica	++	R	Aggiornato Comunale	=
	OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)					
	Unità immobiliari servite dall'acquedotto	Enti gestori	++	S/R	Aggiornato Comunale	+
	Programmi di sviluppo di rete e impianti	Enti gestori e Autorità Idrica	+	R	Aggiornato Comunale	=
	Concessioni acque minerali o termali	Regione Toscana	++	P	Aggiornato Comunale	7
	Emergenza idropotabile	Enti gestori e Autorità Idrica	+	S/R	Aggiornato Comunale	=
	Intrusione salina	Arpat Autorità di distretto	++	S	Aggiornato Comunale	=
SUOLO	OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)					
	Consumo di suolo	ISPRA	++	S/P	2012-2018 Comunale	=
	Perdita di Superficie agricola utilizzata	Istat	++	S/P	1990-2010 Comunale	-

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Perdita di superficie per arboricoltura e boschi connessi ad aziende agricole	Istat	++	S/P	1990-2010 Comunale	-
	Grado di utilizzo impianti produttivi	CCIAA	-	I	Aggiornato Provinciale	/
	Abitazioni non occupate da persone residenti	ISTAT	++	S	2011 Comunale	=
	Vivaismo (aspetti quantitativi e qualitativi)	Provincia	/	S/P	/	=
	Cave	Prc (nelle more Praer e Paerp)	+	P	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)						
	Insedimenti in aree a rischio idraulico, geologico e sismico	ISPRA	++	S/P	Aggiornato Comunale	-
	Siti da bonificare	SISBON Piano regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio	++	D/P	Aggiornato Comunale	=
	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	+
ENERGIA	OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)					
	Consumi di energia elettrica fornita per tipologia di utilizzo	Ente gestore	+	S/P	Aggiornato Provinciale	+
	Consumi di gas metano fornito per tipologia di utilizzo -	Ente gestore Fornitore Mise	+	S/P	Aggiornato Provinciale	-
	Rete di distribuzione energia elettrica estensione e qualità	Ente gestore Comune	+	S	Aggiornato Comunale	=
	Rete di distribuzione gas estensione e qualità	Ente gestore Comune	+	S	Aggiornato Comunale	=
	Interventi di estensione della rete in programma	Ente gestore	+	R	Aggiornato Comunale	=
	Impianti fotovoltaici (n°, kwp, incremento %, kW/Kmq)	Comune GSE	++	S	Aggiornato Comunale	=

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Altre fonti di energia rinnovabili	Comune GSE Terna	+	S	Aggiornato Provinciale	++
	Politiche di promozione delle fonti energetiche rinnovabili	Incentivi nazionali Piani Regionali e Comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+
	Politiche di controllo di attività estrattive di idrocarburi	/	/	/	/	=
	Politiche di controllo di attività estrattive di risorse geotermiche	/	/	/	/	=
RIFIUTI	OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)					
	Dati 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	+
	Percentuale di raccolta differenziata	ARRR	++	R	Aggiornato Comunale	-
	Politiche per la riduzione, il recupero ed il riciclo	Ente gestore	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Impianti di trattamento per tipologia	PIR SIRA	++	P	Aggiornato Comunale	-
	Controllo inceneritori e dati emissioni	Arpat	++	S/P	Aggiornato Comunale	=
NATURA E BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)					
	Presenza di Parchi o riserve naturali	Regione	++	R	Aggiornato Comunale	=
	Presenza di Siti di Interesse Regionale, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale	Regione	++	R	Aggiornato Comunale	++
	Segnalazioni elementi di attenzione (habitat, specie, ecc.)	Hascitu Renato (Regione)	+	S	Aggiornato Comunale	+
	OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)					
	Presenze di varietà locali	Regione Toscana	++	S	Aggiornato Comunale	-
	Presenza aree agricole di pregio (DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT)	Regione Toscana	++	R	Aggiornato Comunale	+
	OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)					
	Boschi in aziende agricole	ISTAT	++	S	Aggiornato Comunale	-

COMUNE DI MONTALE - PIANO STRUTTURALE

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
	Catasto incendi	Comune	++	S/P	Aggiornato Comunale	+
OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)						
	Individuazione e disciplina della Rete ecologica	Comune	++	S	Aggiornato Comunale	++
	Disciplina e azioni per la qualificazione della rete ecologica	Comune	+	R	Aggiornato Comunale	+

3.4 Rapporto con altri piani e programmi

L'Allegato 2 della LR 10/2010 individua, tra i contenuti del Rapporto Ambientale per i piani assoggettati a VAS, l'illustrazione del rapporto con altri pertinenti piani o programmi. Si riportano di seguito gli aspetti dei principali piani sovraordinati, con particolare riferimento alle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate.

Di seguito si sintetizza la rilevanza di ciascun piano sovraordinato preso in esame, rispetto agli strumenti urbanistici comunali:

PIANO	RILEVANZA RISPETTO A PS	RILEVANZA RISPETTO A PO
Piano di Indirizzo Territoriale - Piano Paesaggistico (PIT-PPR)	++	+
Piano Territoriale di Coordinamento (PTC)	++	O
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	++	+
Piano Stralcio Assetto Idrogeologico parte geomorfologica (PAI Frane Arno o e PAI Dissesti Appennino Settentrionale)	++	+
Piano Gestione delle Acque (PGA Serchio+PGA Distrettuale adottato)	+	++
Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico (Arno)	O	O
Piano di Bacino stralcio Riduzione del Rischio Idraulico (Arno)	+	+
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	+	+
Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato (PASII)	+	-
Piano Attività del Consorzio di Bonifica (PACB)	-	+
Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)	+	++
Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB)	+	+
Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (PSR)	+	-
Piano Regionale Cave (PRC)	+	+
Piano Regionale per la qualità dell'Aria (PRQA)	-	+
Piano Regionale Integrato Infrastrutture della Mobilità (PRIIM)	+	-

Il Piano di Indirizzo Territoriale - Piano Paesaggistico (PIT-PPR) e il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC)

Gli aspetti di conformità al PIT e al PTC sono approfonditi nel Documento DOC.4 Relazione di coerenza e conformità a cui si rimanda anche per gli aspetti ambientali.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale è stato approvato con DPCM del 27 ottobre 2016 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017.

Il PGRA stato aggiornato nella seduta del 20 dicembre 2021 della Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di Bacino Distrettuale, con l'adozione (deliberazione n. 26) del nuovo Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale. Della sua avvenuta adozione è stata data notizia con pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 2 del 04/01/2022, e da tale data decorre

l'applicazione delle Misure di salvaguardia del piano adottato (Mappe e Disciplina di piano che sono pertanto attualmente efficaci). Il PGRA adottato è disponibile all'indirizzo https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=5262 (Fonte AdB Distrettuale Appennino Settentrionale).

Con Legge 221/2015 è stata definita la nuova configurazione del Distretto che comprende i bacini dell'Arno, Serchio, Magra, bacini regionali liguri e toscani. La direttiva europea 2007/60/CE del 23 ottobre 2007 ("Direttiva Alluvioni") istituisce un quadro comunitario per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione. L'Italia ha recepito la direttiva con il D. Lgs. n. 49 del 23 febbraio 2010, il quale assegna alle Autorità di bacino distrettuali la competenza per l'individuazione delle zone a rischio potenziale di alluvioni, per la redazione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e per la predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni -PGRA- (parte a). Il Decreto assegna invece alle Regioni la predisposizione della parte dei Piani di Gestione relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di Protezione Civile (parte b).

Indirizzi del PGRA per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
<p>il combinato disposto del PGRA e della Legge Regionale 41/2018 definisce la condizioni di fattibilità degli interventi urbanistici ed edilizi.</p> <p>Per le previsioni del Piano Strutturale si specifica che: <i>ai sensi dell'art. 7 comma 3 delle norme del PGRA del Distretto dell'Appennino Settentrionale nelle aree a pericolosità da alluvione "P3" non sono consentite previsioni di nuove opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali, previsioni di nuove aree destinate alla realizzazione di impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 e previsioni che comportano la realizzazione di sottopassi e volumi interrati;</i></p> <p><i>- gli artt. 8, 10, 11, 15 e 19 delle norme del PGRA dettano "indirizzi" per la formazione degli strumenti di governo del territorio.</i></p>	<p>Il PGRA viene recepito e integrato negli studi idraulici del piano.</p> <p>Attivazione procedimento a cura del proponente la pianificazione in fase di Piano Strutturale secondo quanto disposto dall'articolo 14 della Disciplina del PGRA per quanto attiene alle aree a pericolosità idraulica.</p> <p><i>Per il reticolo secondario (art. 14, commi 5, 6 e 7) il Comune, o i Comuni interessati in forma associata, possono procedere direttamente a riesami ed aggiornamenti della pericolosità da alluvione, previa richiesta a questa Autorità delle condizioni al contorno, anche in relazione agli aspetti idrologici, che dovranno essere rispettate nelle elaborazioni. Le elaborazioni dovranno essere svolte secondo le modalità indicate all'Allegato 3 della Disciplina di PGRA, saranno oggetto di confronto e valutazione da parte dell'Ufficio del Genio Civile e quindi dovranno essere comunicate a questa Autorità che provvederà ad integrarle, previa verifica del rispetto delle condizioni al contorno, nel quadro di pericolosità del distretto.</i></p> <p>In aggiunta il Piano Operativo può approfondire ulteriormente alcune porzioni del reticolo secondario non studiato da Autorità di Bacino.</p>
<p>PGRA ADOTTATO G.U. 4/1/2022:</p> <p>Il Comune, ai fini della tutela idraulica del territorio, dovrà in particolare verificare la coerenza delle nuove previsioni e dei contenuti dello strumento urbanistico con la disciplina del PGRA adottato.</p> <p>Si segnala in particolare che la Disciplina di Piano del PGRA adottato contiene indirizzi per gli strumenti di governo del territorio relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree a pericolosità da alluvione elevata P3 (art. 8) - aree a pericolosità da alluvione media P2 (art. 10) - aree a pericolosità da alluvione bassa P1 (art. 11) - porzioni di territori presidiate da sistemi arginali per il contenimento delle piene (art. 12) - aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood) (art. 19) <p>e prevede che nelle aree a pericolosità idraulica P3, P2, P1 da alluvioni fluviali, le opere idrauliche siano assoggettate a parere di questo ente, in merito all'aggiornamento del quadro conoscitivo del PGRA con aggiornamento delle mappe di pericolosità.</p> <p>Eventuali indicazioni per la formazione di piani attuativi e per l'attuazione delle previsioni, contenute nel Piano urbanistico in oggetto, dovranno fare</p>	<p>Si rimanda agli elaborati relativi agli studi idraulici per una verifica di conformità del piano alle misure di salvaguardia del PGRA adottato (G.U. 4/1/2022)</p>

<p>esplicito riferimento alle suddette limitazioni/condizioni.</p> <p>Per una più efficace salvaguardia dell'ambiente, si richiede che la suddetta verifica di coerenza esterna sia conclusa prima dell'adozione del piano in oggetto, in conformità ai disposti della L.R. 65/2014, art. 18, comma 2, lettera a.</p>	
---	--

Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (“PAI Frane”) e PAI Dissesti adottato

Il Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005 (GU n. 230 del 3/10/2005), ad oggi vigente per la parte geomorfologica;

Il PAI “frane” è lo strumento del Piano di Bacino per l'individuazione delle aree a pericolosità da frana, e impone agli strumenti pianificatori locali vincoli e condizioni per l'analisi del territorio.

NOTA BENE:

In relazione alla adozione del “Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica” G.U. n. 9 del 13.01.2020 si precisa che l'art.15 della disciplina di Piano è stato adottato come misura di salvaguardia ed è entrato immediatamente in vigore con l'adozione del Progetto stesso. Richiamando gli obblighi di adeguamento degli strumenti di governo del territorio dettati dalla normativa dei PAI vigenti, si ricorda che tutti i procedimenti di modifica ed integrazione dei PAI sono acquisiti automaticamente come osservazioni al Progetto e, in caso di conclusione positiva del procedimento, costituiscono variante automatica alle mappe di pericolosità del Progetto stesso.

Indirizzi del PAI FRANE per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
<p>impone agli strumenti pianificatori locali vincoli e condizioni per l'analisi del territorio. Definisce la condizioni di fattibilità degli interventi urbanistici ed edilizi.</p> <p><i>Ai sensi dell'art. 10 lettera h) del PAI nelle aree classificate a pericolosità da frana molto elevata PF4 i nuovi interventi ammessi sono solo quelli relativi alle opere pubbliche o di interesse pubblico previa realizzazione degli interventi di bonifica del movimento franoso e previa acquisizione del parere di questa Autorità di Bacino</i></p> <p><i>Ai sensi dell'art. 11 del PAI i nuovi interventi nelle aree classificate a pericolosità da frana elevata PF3 sono consentiti previa realizzazione degli interventi di bonifica del movimento franoso e previa acquisizione del parere di questa Autorità di Bacino.</i></p>	<p>Viene recepito negli studi sugli aspetti geologici allegati al piano, in cui si definisce la pericolosità (PS) e fattibilità (PO) degli interventi urbanistici ed edilizi.</p> <p>Attivazione di procedimento a cura del proponente la pianificazione in fase di Piano Strutturale secondo quanto disposto dagli articoli 27 e 32 della Disciplina del PAI Arno, per quanto attiene alle aree a pericolosità da frana, ovvero con le modalità di partecipazione al “Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica”</p>

Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico (Arno)

Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del fiume Arno (PBI), approvato con DPCM 20 febbraio 2015

e pubblicato in G.U. n. 155 del 7/7/2015. “È l'indispensabile strumento conoscitivo su cui fondare la gestione della risorsa idrica nonché la base scientifica sulla quale costruire, all'interno dei Piani di Tutela, le analisi, gli studi previsionali e le strategie volte al perseguimento degli obiettivi di qualità e più in generale i programmi e le azioni di governo del territorio a scala poliennale. Fornisce inoltre gli strumenti per la regolazione amministrativa dei prelievi, sia superficiali che sotterranei, in un quadro tecnico chiaro ed unitario. Il bilancio idrico, derivando dal bilancio idrologico, è costituito sulla base di dati naturali a cui vanno aggiunti i dati derivanti dagli usi antropici. All'interno del bilancio è contenuta inoltre una componente di natura vincolistica, destinata alla tutela ambientale delle acque superficiali, il deflusso minimo vitale (dmv), ossia quella portata che deve essere mantenuta in tratti omogenei del corso d'acqua al fine di garantire il mantenimento delle biocenosi tipiche locali e la salvaguardia dell'equilibrio morfologico e delle caratteristiche fisico chimiche delle acque. Propedeutica quindi all'applicazione dell'equazione del bilancio è stata la determinazione del deflusso minimo vitale in corrispondenza dei punti in cui è suddiviso il reticolo superficiale, in prima istanza avvalendosi di un indice idrologico, successivamente valutato ed integrato con

analisi sperimentali di tipo biologico”

Indirizzi del Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico (Arno) per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
Fornisce la base per i Piani di Tutela delle Acque e per la disciplina dee prelievi idrici.	Vedi PTA

Piano di Bacino stralcio Riduzione del Rischio Idraulico (Arno)

Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 (G.U. n. 226 del 22 dicembre 1999), per l'individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti.

Indirizzi del Piano di Bacino stralcio Riduzione del Rischio Idraulico (Arno) per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
Ai sensi della Norma 3, comma 1 del Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno sono soggette a vincolo di inedificabilità le aree B del Piano, fino alle verifiche di fattibilità tecnica, da compiersi a cura dell'Autorità di bacino, per la realizzazione degli interventi. Fanno eccezione i casi di esclusione disciplinati al comma 2 della stessa Norma.	Le Aree B del Piano di Bacino sono incluse tra i vincoli sovraordinati indicati dal Piano Strutturale e sono considerate inedificabili dai Piani Operativi

Piano di Gestione delle Acque (PGA)

“Il Piano di Gestione delle Acque è lo strumento di pianificazione introdotto dalla direttiva 2000/60/CE, direttiva quadro sulle acque, recepita a livello nazionale con il d. lgs. n. 152/2006. La direttiva istituisce un quadro di azione comunitaria in materie di acque, anche attraverso la messa a sistema una serie di direttive in materia previgenti in materia, al fine di ridurre l'inquinamento, impedire l'ulteriore deterioramento e migliorare lo stato ambientale degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle aree umide sotto il profilo del fabbisogno idrico.

A tal fine la direttiva prevede un preciso cronoprogramma per il raggiungimento degli obiettivi prefissati - il buono stato ambientale per tutti i corpi idrici, superficiali e sotterranei ed aree protette connesse - individuando nel Piano di Gestione delle Acque (PdGA) lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico attraverso cui dare applicazione ai precisi indirizzi comunitari, alla scala territoriale di riferimento, individuata nel distretto idrografico, definito come “area di terra e di mare costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi”. Altra caratteristica del PdGA è che lo stesso trova in buona misura attuazione attraverso misure derivanti da direttive e pianificazioni collegate (in particolare la direttiva nitrati, la direttiva acque reflue, Habitat, ecc...) e in particolare dai Piani di Tutela delle acque Regionali.

La pianificazione delle acque è articolata in tre cicli sessennali con scadenze al 2015, 2021 e 2027.

Negli anni i contenuti della direttiva sono stati ampliati e integrati con numerosi atti di indirizzo afferenti, tra l'altro, ad aspetti più strettamente riferiti alla gestione quantitativa delle acque, anche in relazione ai cambiamenti climatici, e dalla entrata in vigore di ulteriori direttive, tra cui, in particolare la “direttiva alluvioni” e la “marine strategy”. Il rapporto con le altre pianificazioni (anche pianificazioni che prevedono l'utilizzo di risorse, ad esempio i piani di ambito e i piani di sviluppo rurale) è stato reso più forte attraverso i meccanismi di accesso ai finanziamenti europei (la così detta condizionalità ex ante).

In Italia il percorso pianificatorio ha preso avvio nel 2009, in assenza della riforma delle Autorità distrettuali, riforma compiuta nel corso del 2017 e che tra l'altro ha visto la modifica territoriale dei distretti come previsti dal d. lgs. n. 152/2006.

Il Piano 2021/2027 quindi sarà articolato su un territorio diverso rispetto a quello dei due primi cicli pianificatori.

Il Piano di Gestione delle Acque è, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, il “piano direttore” per tutto quello che concerne la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali e sotterranee, con la finalità del raggiungimento del buono stato ambientale per tutti i corpi idrici e delle aree protette connesse.

Il Piano 2016-2021 costituisce l'aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale (Il ciclo) ed è il Piano ad oggi vigente in Toscana ad eccezione del bacino del Serchio, che confluirà nel Piano distrettuale 2021-2026.

Il Piano è stato adottato nella seduta di Conferenza Istituzionale Permanente del 17 dicembre 2015 e approvato in via definitiva nel successivo Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016 .

Nella Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2017 e' stato quindi pubblicato il DPCM di approvazione dell'aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale." (Fonte AdB Distrettuale Appennino Settentrionale).

Il PGA è stato aggiornato nella seduta dello scorso 20 dicembre 2021 della Conferenza Istituzionale Permanente di questa Autorità, con l'adozione (deliberazione n. 25) del nuovo Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale. Della sua avvenuta adozione è stata data notizia con pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 2 del 04/01/2022, e da tale data decorre l'applicazione delle Misure di salvaguardia del piano adottato (Indirizzi di Piano, "Direttiva Derivazioni" e "Direttiva Deflusso Ecologico", attualmente efficaci).

Il PGA adottato è disponibile all'indirizzo https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2904.

La "Direttiva Derivazioni" è disponibile all'indirizzo https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1558.

A tale pagina è visualizzabile anche la documentazione relativa alla determinazione delle zone di intrusione salina (IS) e delle aree di interazione acque superficiali/acque sotterranee.

La "Direttiva Deflusso Ecologico" è disponibile all'indirizzo https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1561 (Fonte AdB Distrettuale Appennino Settentrionale).

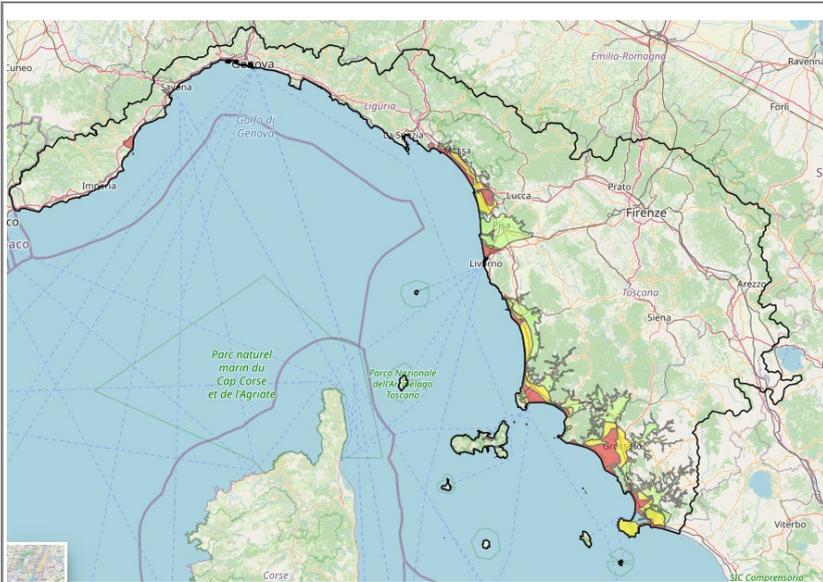
Di seguito si riportano le misure del PGA pertinenti rispetto agli strumenti urbanistici comunali di cui si verifica la coerenza:

Considerazioni generali di coerenza dei piani urbanistici comunali con il PGA	
<p><i>Rispetto al PGA non è prevista l'espressione di parere dell'Autorità sugli strumenti di pianificazione del territorio, tuttavia si ricorda che i contenuti dello strumento in oggetto e gli effetti attesi dovranno risultare coerenti con gli stati di qualità e gli obiettivi dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuati.</i></p>	<p><i>L'attuazione delle previsioni non devono determinare impatti negativi sui corpi idrici superficiali e sotterranei potenzialmente interessati, né essere causa in generale di alcun deterioramento del loro stato qualitativo o quantitativo, né siano causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità.</i></p>
Oggetto Misura	Verifica di coerenza
Interventi di incremento efficacia di depurazione	Vedi coerenza con PASII
Interventi relativi a realizzazione nuovi invasi	Vedi coerenza con PASII
Indagini ambientali	Non pertinente
Interventi di manutenzione e completamento della rete fognaria	Vedi coerenza con PASII
Interventi di incremento efficacia depurazione industriale	Vedi coerenza con PASII
Interventi per il miglioramento dell'approvvigionamento acquedottistico	Vedi coerenza con PASII
Rinaturalizzazione e tutela del Padule di Fucecchio	Non pertinente territorialmente
Norme di attuazione del Piano di Bilancio Idrico	Vedi coerenza con PBI
Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato AIT	Vedi coerenza con PASII
Piano di interventi del PGRA	Vedi coerenza con PGRA
Piano attività del Consorzio di Bonifica	Vedi coerenza con PACB
Azioni di miglioramento di gestione della risorsa idrica. Disposizioni per la riduzione dei consumi di acqua prelevata ad uso diverso dal potabile	Vige il Regolamento 16 agosto 2016, n. 61R
Disciplina degli obblighi concernenti la misurazione delle portate e dei volumi dei prelievi e delle restituzioni di acqua pubblica.	Vige il Regolamento 21 aprile 2015, n. 51R
Limitazioni quantitative e gestionali relative a utilizzazione degli effluenti zootecnici.	Vige il Regolamento 8 settembre 2008, n. 46/R
Programma straordinario degli interventi strategici Risorsa Idrica PAER	Vedi coerenza con PAER
<p>Azioni di risposta della Regione Toscana alla Richiesta della Commissione Europea sull'attuazione della Direttiva 91/676/CEE (Direttiva Nitrati)</p>	<p>Assenza di aree verificata http://www.regione.toscana.it/-/aree-a-specifica-protezione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona circostante al Lago di Massaciuccoli nel bacino del fiume Serchio • Zona del canale Maestro della Chiana nel bacino nazionale del fiume Arno • Zona costiera tra tra San Vincenzo e la fossa Calda nel bacino regionale del Toscana Costa • Zona costiera della laguna di Orbetello e del lago di Burano nel bacino regionale dell'ombrone • Zona costiera tra Rosignano

	Marittimo e Castagneto Carducci nel bacino regionale del Toscana Costa
Interventi di risanamento dei siti inquinati. Piano regionale delle Bonifiche. Regione Toscana	Vedi coerenza con PRB
Misure relative ai siti Natura 2000	Studio di incidenza compreso in Rapporto Ambientale di VAS
Misure del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020	Vedi coerenza con PSR
Misure dei Progetti LIFE (interventi pilota Cornia)	Non pertinente territorialmente

Il Piano risulta coerente con il PGA nella misura in cui le nuove previsioni edilizie e urbanistiche non comportano deterioramento della qualità delle acque e non ostacolano il raggiungimento degli obiettivi perseguiti dalle misure del PGA. Specifici indirizzi per gli strumenti urbanistici comunali sono contenuti nel Piano di Tutela delle Acque (PTA) che attua a livello regionale il PGA distrettuale.

- Coerenza col PGA adottato (G.U. 2 del 04/01/2022):	Verifica di coerenza
<p>Il Comune, ai fini della tutela delle acque, dovrà recepire negli strumenti urbanistici i corpi idrici superficiali e sotterranei, i loro stati di qualità/quantità (eventualmente integrati con i monitoraggi periodici condotti da Arpat) nonché i rispettivi obiettivi di qualità, come parte integrante del quadro conoscitivo ambientale comunale.</p> <p>Inoltre, in attuazione degli obiettivi di PGA, il Comune deve verificare che i contenuti dello strumento urbanistico e gli effetti attesi siano coerenti con gli stati di qualità e gli obiettivi dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuati, garantendo (ove necessario, anche con individuazione di apposite misure di mitigazione) che l'attuazione delle previsioni non sia causa in generale di alcun deterioramento degli stati qualitativi o quantitativi, né siano causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità.</p> <p>Il Cruscotto di Piano del PGA contiene l'individuazione degli stati e degli obiettivi di qualità dei corpi idrici del distretto.</p>	<p>Le previsioni di piano dovranno attenersi alla normativa vigente in materia di reflui e attingimenti idrici.</p>
<p>Inoltre, il Comune dovrà verificare la presenza delle seguenti fragilità:</p> <p>- in caso di aree a intrusione salina IS - classi IS1 e IS2, eventuali nuovi prelievi idrici o incrementi di emungimenti potrebbero essere soggetti a limitazioni e condizionamenti (per maggiori chiarimenti si vd.</p>	<p>Assenza di fenomeni di intrusione salina nel territorio oggetto di valutazione</p>



https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2113);

- in caso di aree di interferenza tra acque superficiali e acque sotterranee (ossia dove esiste una falda di subalveo che rifornisce il corso d'acqua nei periodi di magra), eventuali nuovi prelievi idrici o incrementi di emungimenti potrebbero essere soggetti a limitazioni e condizionamenti (per maggiori chiarimenti si vd. https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2284).

Si evidenzia che gli Indirizzi di Piano del PGA adottato (già oggi vigenti con valore di misura di salvaguardia) dispongono:

- Per i corpi idrici sotterranei con disponibilità idriche residue negative o privi di determinazione di disponibilità residue, non devono essere previsti nuovi insediamenti che necessitano di approvvigionamento da acque sotterranee (cfr. art. 15, commi 1 e 11);

- Nelle aree di interferenza dei corpi idrici fluviali “caratterizzati da criticità per bilancio idrico o per mantenimento del deflusso ecologico e da sfruttamento intensivo di falde di subalveo, gli strumenti di pianificazione dovranno valutare la possibilità che porzioni di tali aree, possano essere individuate quali:

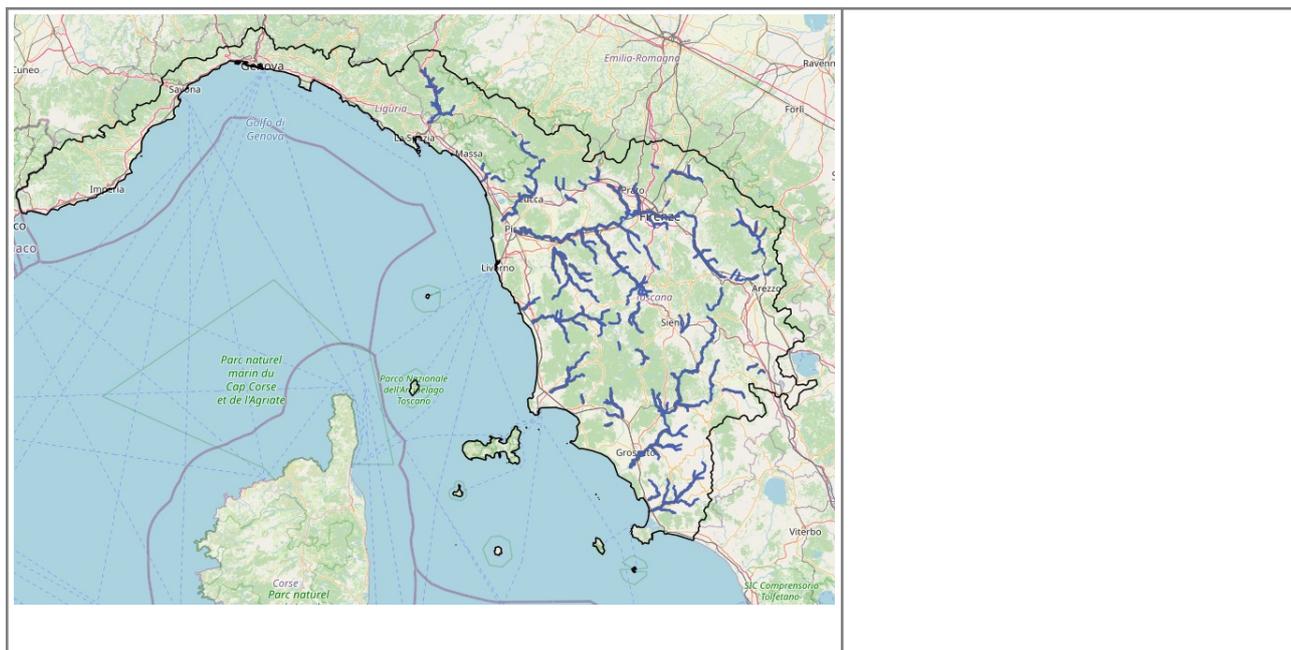
a. - zone nelle quali ubicare progetti di ricarica artificiale delle falde, previa indagini specifiche sulla loro idoneità tecnica allo scopo;

b. - zone e tratti nei quali inserire progetti mirati al rallentamento del flusso idrico superficiale, anche attraverso laminazione diffusa o di restituire spazio al fiume, e in generale alla riqualificazione del regime idrologico, in accordo con le esigenze di PGRA”. (cfr. art. 16 commi 2 e 8).

- Indirizzi per la progettazione e realizzazione degli interventi nelle aree di contesto fluviale, nelle zone di alveo attivo e nelle zone ripariali dei corpi idrici fluviali.

Eventuali indicazioni per la formazione di piani attuativi e per l’attuazione delle previsioni, contenute nel Piano urbanistico in oggetto, dovranno fare esplicito riferimento a tutte le suddette limitazioni/condizioni del PGA e del PBI.

Assenza di interferenza tra acque superficiali e acque sotterranee nel territorio oggetto di valutazione



Piano di Tutela delle Acque (PTA)

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

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

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

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

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

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

Il PTA garantisce lo snodo di raccordo tra la pianificazione strategica distrettuale e quella regionale, traducendo sul territorio le disposizioni a larga scala dei piani di gestione con disposizioni di dettaglio adattate alle diverse situazioni e strumenti di pianificazione locali, anche attraverso le risultanze di una più accurata comparazione tra costi

previsti/sostenuti e benefici ambientali ottenuti/ottenibili. (Fonte: Sito web Regione Toscana)

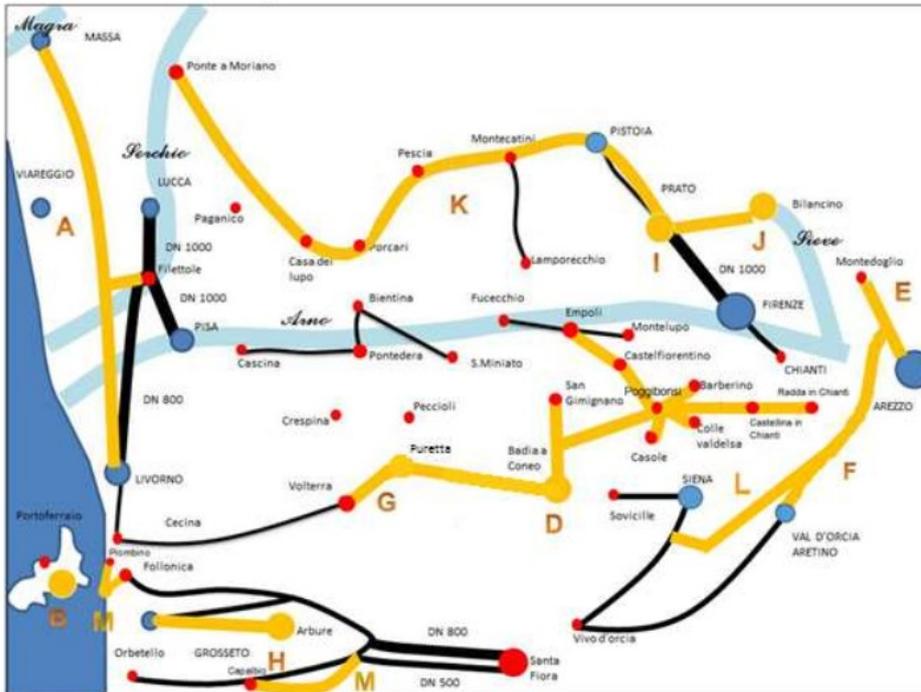
Il vigente Piano di Tutela delle acque approvato con DCRT n. 6/2005 al cap. 7.2 art. 5 comma 6 (misure generali per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa idrica) delle Norme di Piano riporta:

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

Indirizzi del PTA per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
<p>- richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale (oggi Autorità Idrica Toscana) in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idro potabile;</p>	<p>Valutare in fase di adozione del PS</p>
<p>- individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;</p>	<p>Verificare coerenza dell'incremento di carico urbanistico con le zone di accertata sofferenza idrica (piano di emergenza idropotabile)</p>
<p>- prevedere nuovi incrementi edificatori solo dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione;</p>	<p>Verificare con enti gestori esigenza/previsione di nuovi impianti pubblici di depurazione. E' prevista dal Programma degli Interventi del Gestore del Servizio Idrico Integrato l'estensione e l'ottimizzazione della rete fognaria. Per gli scarichi fuori fognatura si applica la normativa vigente.</p>
<p>- prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idro esigenti, la realizzazione di reti duali;</p>	<p>Coerenza con normativa del piano</p>
<p>- imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;</p>	<p>Coerenza con normativa del piano</p>
<p>- prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idro potabile.</p>	<p>Coerenza con normativa del piano</p>

Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato (PASII)

Il Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato (PASII) è stato approvato dall'Autorità Idrica Toscana (AIT) con Delibera n. 7 del 31 marzo 2016. Il Piano di Ambito rappresenta lo strumento mediante il quale l'AIT definisce criticità, obiettivi e i macro interventi da realizzare per mantenere e migliorare la gestione del Servizio Idrico Integrato toscano e le regole per addivenire, volta per volta, alla miglior scelta di programmazione operativa per orientare gli investimenti verso i livelli obiettivo da raggiungere. Definisce i contenuti del Programma degli Interventi dei singoli gestori del servizio idrico integrato (PdI) che traspone in interventi specifici e di dettaglio i contenuti del Piano d'Ambito (PdA) dell'Autorità Idrica Toscana in relazione anche a valutazioni legate alle tariffe effettivamente sostenibili e agli strumenti finanziari effettivamente disponibili. In tal senso tali elementi sono valutati, sia in fase di affidamento che negli affidamenti in essere, nei piani economici finanziari (PEF). Inoltre definisce gli Interventi strategici per l'approvvigionamento idrico (capoitolto 8 pag. 334 del Piano d'Ambito):



Indirizzi del PASII per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
- interventi strategici per il servizio idrico	INTERVENTO "I" POTENZIAMENTO DELL'UTILIZZO DELLA FALDA IDRICA PRATESE CON INCREMENTO E MIGLIORAMENTO QUALITATIVO DELL'ACQUA EMUNTA AME LA REALIZZAZIONE DI NUOVI POZZI INTERVENTO "J" BILANCINO SU PRATO INTERVENTO "K" SERCHIO-ARNO
- interventi previsti dal Programma degli interventi	Non sono presenti previsioni urbanistiche

Piano Attività del Consorzio di Bonifica (PACB)

Le attività del Consorzio sono programmate nel "Piano delle Attività di Bonifica", istituito dall'art. 26 della L.R. n. 79/2012, che definisce:

- le attività di manutenzione ordinaria del reticolo di gestione e delle opere di bonifica, nonché delle opere idrauliche di terza, quarta e quinta categoria;
- le attività di manutenzione straordinaria delle opere di bonifica;

- c) le attività di esercizio e vigilanza sulle opere di bonifica;
- d) le attività, a supporto delle province, di manutenzione ordinaria delle opere idrauliche di seconda categoria;
- e) le nuove opere pubbliche di bonifica e le nuove opere idrauliche di quarta e quinta categoria da realizzare nell'anno di riferimento;
- f) le attività di manutenzione straordinaria delle opere idrauliche di terza, quarta e quinta categoria.

Al fine dell'approvazione del Piano delle Attività di Bonifica, ai sensi dell'art. 25 della LR 79/2012, il Consorzio di Bonifica approva ed invia alla Giunta Regionale, entro il 30 settembre di ciascun anno, la proposta concernente le opere e le attività da realizzare nell'anno successivo, con l'indicazione delle relative priorità e delle risorse consortili da destinare alle medesime, ove dovute.

Indirizzi del PACB per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
Nuove opere di bonifica e nuove opere idrauliche da realizzare	verificare presenza di previsioni urbanistiche da inserire nel piano

Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

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

Obiettivi specifici PAER	Verifica di coerenza
A.1 Ridurre le emissioni di gas serra.	Vedi coerenza PRQA
A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici.	Coerenza con normativa degli strumenti urbanistici comunali (condizioni di fattibilità ambientale)
A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.	Coerenza con normativa degli strumenti urbanistici comunali (condizioni di fattibilità ambientale)
B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette.	Coerenza con normativa degli strumenti urbanistici comunali (Studio di incidenza)
B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare.	Non pertinente
B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico.	Vedi coerenza PGRA e PAI Frane
B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti.	Coerenza con normativa degli strumenti urbanistici comunali (condizioni di pericolosità/fattibilità sismica)
C. 1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite.	Vedi coerenza PRQA
C. 2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso.	Vedi coerenza PCCA
C. 3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante.	Presente una azienda a rischio di incidente rilevante sul territorio comunale

Obiettivi specifici PAER	Verifica di coerenza
<p>D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse.</p>	<p>Vedi coerenza PRB</p>
<p>D. 2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.</p>	<p>Vedi coerenza PTA, PBI, PASII</p>

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

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.

Con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26 luglio 2017 è stata approvata la "Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti." atto che modifica ed integra il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)" approvato il 18 novembre 2014 con deliberazione del Consiglio regionale n. 94 vigente.

La modifica ha come obiettivo la razionalizzazione la dotazione impiantistica prevedendo in maniera puntuale e specifica :

- l'eliminazione dell'impianto di trattamento termico di Selvapiana (Comune di Rufina, Città Metropolitana di Firenze) e del suo ampliamento, previsto ma non realizzato;
- l'inserimento dell'impianto di trattamento meccanico biologico realizzato presso la discarica di Legoli (Comune di Peccioli, Provincia di Pisa);

Nel quadro più generale degli obiettivi fissati dal PRB, gli interventi previsti mirano all'attuazione dell'obiettivo specifico dell'autosufficienza e dell'efficienza economica nella gestione dei rifiuti, garantendo in particolare il rispetto delle condizioni per il conferimento in discarica dei rifiuti previsti dalla Circolare del Ministro Orlando (prot. n. 0042442/GAB del 6 agosto 2013).

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)

Indirizzi del PRB per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
Per i siti da bonificare di interesse nazionale la competenza è esclusivamente ministeriale e, per gli ex-SIN, regionale. In questo caso l'approvazione dei progetti avviene (articolo 242 del d.lgs. 152/06) a seguito di Conferenza di Servizi fra i soggetti competenti; essa sostituisce visti, pareri, autorizzazioni e costituisce, per gli interventi finalizzati alla bonifica, variante urbanistica.	Non comporta previsioni urbanistiche
localizzazione di altri Siti da bonificare presenti sul territorio comunale	Recepito in Rapporto Ambientale. Verificare coerenza con disciplina di piano e previsioni urbanistiche
localizzazione di siti per la gestione e il trattamento di rifiuti esistenti e di progetto	Recepito in Rapporto Ambientale. Verificare coerenza con disciplina di piano e previsioni urbanistiche

Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (PSR)

“Con il Psr 2014-2020 la Regione Toscana sostiene lo sviluppo delle aree rurali e il sistema agricolo regionale, attivando risorse pubbliche per oltre 949 milioni di euro destinati a incentivi economici e agevolazioni finanziarie.

Sono sei le priorità che l'Unione europea ha stabilito per la politica di sviluppo rurale:

1. promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali.
2. potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste.
3. promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo.
4. preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura.
5. incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale
6. adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali” (Fonte Regione Toscana)

Le misure e sottomisure del PSR per l'impiego delle risorse del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (Psr Feasr 2014-2020), di cui si verifica la coerenza, sono le seguenti:

Codice e descrizione misura PSR	Codice e descrizione sottomisura	Tipi di operazioni/interventi	Verifica di coerenza
1. - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	1.1 - Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze		Non pertinente
	1.2 - Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione		
	1.3 - Sostegno a scambi interaziendali di breve durata		

Codice e descrizione misura PSR	Codice e descrizione sottomisura	Tipi di operazioni/interventi	Verifica di coerenza
	nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali		
2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	2.1 - Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza		
	2.3 - Sostegno alla formazione dei consulenti		
3 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	3.1 - Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità		
	3.2 - Sostegno per attività di informazione e promozione, svolte da associazioni di produttori nel mercato interno		
4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali	4.1 - Sostegno a investimenti nelle aziende agricole	4.1.1 - Miglioramento della redditività e della competitività delle aziende agricole	Non pertinente
		4.1.2 - Investimenti in aziende agricole in cui si insedia un giovane agricoltore	Non pertinente
		4.1.3 - Partecipazione alla progettazione integrata da parte delle aziende agricole	Non pertinente
		4.1.4 - Gestione della risorsa idrica per scopi produttivi da parte delle aziende agricole	Vedi conformità PTA PBI PASII
		4.1.5 - Incentivare il ricorso alle energie rinnovabili nelle aziende agricole	Vedi conformità PAER
		4.1.6 Miglioramento della redditività e competitività aziende agricole - strumenti finanziari	Non pertinente
	4.2 - Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli	4.2.1 - Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016
		4.2.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o sviluppo prodotti agricoli - strumenti finanziari	

Codice e descrizione misura PSR	Codice e descrizione sottomisura	Tipi di operazioni/interventi	Verifica di coerenza
	4.3 - Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	4.3.1 - Sostegno agli investimenti agricoli in infrastrutture per migliorare la gestione della risorsa idrica	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016
		4.3.2 - Sostegno per investimenti in infrastrutture necessarie all'accesso ai terreni agricoli e forestali	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016
	4.4 - Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali	4.4.1 - Conservazione e ripristino degli elementi caratteristici del paesaggio, salvaguardia e valorizzazione della biodiversità	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016
		4.4.2 - Investimenti non produttivi per il miglioramento della gestione e la tutela delle risorse idriche	Vedi conformità PTA PBI PASII
5 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione	5.1 - Sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici		Vedi conformità PGRA e PAI Frane
	5.2 - Sostegno a investimenti per il ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo danneggiati da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici		
6 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	6.1 - Aiuti all'avviamento di imprese per i giovani agricoltori		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016
	6.4 - Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole	6.4.1 - Diversificazione delle aziende agricole	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016
		6.4.2 - Energia derivante da fonti rinnovabili nelle zone rurali	Vedi conformità PAER
7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali	7.1 - Sostegno per la stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10

Codice e descrizione misura PSR	Codice e descrizione sottomisura	Tipi di operazioni/interventi	Verifica di coerenza
	<p>7.2 Sostegno a investimenti nella creazione, il miglioramento o ampliamento di tutti i tipi di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e il risparmio energetico</p> <p>7.3 - Sostegno per l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online</p>		
8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste	8.1 - Sostegno alla forestazione e all'imboschimento		Vedi conformità PAER
	8.3 - Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici		Il Catasto Incendi individua le aree percorse dal fuoco su cui vige specifica normativa che prevede anche l'inedificabilità
	8.4 - Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici		Non pertinente
	8.5 - Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali		Coerente con normativa sulle aree boscate
	8.6 - Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali	10.1 - Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali	10.1.1 - Conservazione del suolo e della sostanza organica	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
		10.1.2 - Miglioramento della gestione degli input chimici e idrici"	Non pertinente
		10.1.3 - Miglioramento di pascoli e prati-pascolo con finalità ambientali	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
		10.1.4 - Conservazione di risorse genetiche animali per la salvaguardia della biodiversità	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
		10.1.5 - Coltivazione delle varietà locali, naturalmente adattate alle condizioni	Non pertinente

Codice e descrizione misura PSR	Codice e descrizione sottomisura	Tipi di operazioni/interventi	Verifica di coerenza
		locali, a rischio di estinzione	
		10.2 - Sostegno alla conservazione e all'uso sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura	Non pertinente
11 - Agricoltura biologica	11.1 - Introduzione dell'agricoltura biologica		Non pertinente
	11.2 - Mantenimento dell'agricoltura biologica		Non pertinente
13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	13.1 - Indennità compensative in zone montane		Non pertinente
	13.2 - Indennità compensative in zone soggette a vincoli naturali significativi, diverse dalle zone montane		Non pertinente
	13.3 - Indennità compensative in altre zone soggette a vincoli specifici		Non pertinente
16 - Cooperazione	16.1 - Sostegno per la creazione e l'attività dei Gruppi Operativi del PEI per la produttività e sostenibilità in agricoltura		Non pertinente
	16.2 - Sostegno a Progetti pilota e di cooperazione		Non pertinente
	16.3 - Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo/la commercializzazione del turismo		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
	16.4 - Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
	16.5 - Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
	16.6 - Sostegno alla		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e

Codice e descrizione misura PSR	Codice e descrizione sottomisura	Tipi di operazioni/interventi	Verifica di coerenza
	cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali		DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
	16.8 - Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti		Non pertinente
	16.9 - Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
19 - Sostegno allo sviluppo locale LEADER	19.1 - Sostegno alla progettazione della strategia di sviluppo locale		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10

Piano Regionale Cave (PRC)

Il PRC approvato con DCR n.47 del 21 luglio 2020 stabilisce al titolo III indica le disposizioni per l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, approfondite nelle Linee guida emesse dalla Regione.

Indirizzi del PRC per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
Disciplina dei giacimenti (artt. 8 e 9)	Coerenza con misure di salvaguardia e di fase transitoria
Disciplina dei siti estrattivi dismessi (art. 31)	Coerenza con misure di salvaguardia e di fase transitoria
Disciplina delle aree di reperimento di materiali ornamentali storici (art.32 PRC e art. 2 LR 35/2015)	Coerenza con misure di salvaguardia e di fase transitoria
Disciplina delle aree di approfondimento materiali ornamentali storici (art. 32, comma 3 lett. d)	Coerenza con misure di salvaguardia e di fase transitoria

Piano Regionale per la qualità dell'Aria (PRQA)

Il Piano Regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) è previsto dalla LR 9/2010 e approvato con DCRT n. 72 del 18 Luglio 2018.

In riferimento agli strumenti urbanistici comunali occorre verificare la coerenza con gli articoli 10 e 11 delle NTA del PRQA.

Indirizzi del PRQA per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
<p>Articolo 10 - Indirizzi per gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica</p> <p>1. Il presente articolo detta indirizzi per la valutazione della risorsa aria in sede di formazione o modifica degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di cui alla L.R. 65/2014 sottoposti alle procedure di valutazione ambientale di cui alla l.r. 10/2010. I soggetti competenti alla formazione o modifica di tali strumenti di pianificazione, valutano se tali atti comportano aggravio del quadro emissivo, ne verificano gli effetti sulla qualità dell'aria ed eventualmente individuano adeguate misure di mitigazione e compensazione. In particolare si dovranno prevedere prescrizioni differenziate a seconda che lo strumento di pianificazione riguardi "aree di superamento" come indicate con specifica deliberazione della Giunta regionale, aree non critiche ma contermini alle "aree di superamento", aree non critiche. Si forniscono le seguenti indicazioni:</p> <p>a) Nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono già nella norma gli atti di governo del territorio e i piani settoriali - in particolare sui temi della mobilità, delle attività produttive e del condizionamento degli edifici - devono tendere a modelli organizzativi rivolti a un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia e, più in generale, a una riduzione dei consumi e al contenimento delle emissioni inquinanti;</p> <p>b) Nelle "aree di superamento", le amministrazioni competenti, in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio, qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente, dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti</p>	<p>Comune ricadente in area di superamento. Il Comune è dotato di PAC.</p> <p>Coerenza delle misure di mitigazione e prevenzione per tutelare la qualità dell'aria con la normativa del piano.</p>

<p>negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA;</p> <p>c) Nelle aree contermini alle “Aree di superamento”, le amministrazioni competenti in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente nelle “aree di superamento” dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione, anche attraverso la sottoscrizione di appositi accordi con le amministrazioni delle “aree di superamento” contermini interessate, e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obbiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA.</p>	
<p>Art.10 comma 2. La Giunta regionale delibera linee guida sull'edilizia sostenibile di cui all'articolo 220 della l.r. 65/2014 che prevedono specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle (quali ad esempio le pompe di calore e pannelli solari termici). 4).</p>	<p>Linee guida non pubblicate. Si prendono come riferimento le vigenti Linee guida.</p>
<p>Articolo 11 - Ampliamento aree verdi</p> <p>1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, il piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di competenza comunale adottino criteri al fine di privilegiare la messa a dimora di specie arboree con capacità di assorbimento di inquinanti critici. A tale proposito è prevista l'emanazione di apposite linee guida da parte della Giunta regionale.</p>	<p>Linee guida pubblicate. Misure per privilegiare la messa a dimora di specie arboree con capacità di assorbimento di inquinanti critici in caso di ampliamento di aree verdi possono essere recepite nella normativa del piano.</p>

Piano Regionale Integrato Infrastrutture della Mobilità (PRIIM)

Il Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM) si propone di promuovere la rete strategica regionale di viabilità stradale e ferroviaria. Inoltre promuove 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.

Di seguito si verifica la coerenza del presente Piano con il PRIIM: La verifica è effettuata rispetto a ciascun obiettivo specifico, tenendo presente le azioni che li declinano contenute nel capitolo 6 del PRIIM (<http://www.regione.toscana.it/documents/10180/400011/PRIIM.pdf/faad60d1-c478-47b6-abec-91a52187aa1b>).

OBIETTIVI GENERALI PRIIM	OBIETTIVI SPECIFICI PRIIM	Verifica coerenza
<p>1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale</p>	<p>1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali.</p>	<p>Non presenti previsioni sul territorio comunale</p>
	<p>1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali</p>	<p>Non presenti previsioni sul territorio comunale</p>

	1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità	Non pertinente
2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico	2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata	Non pertinente
	2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali	Non pertinente
	2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;	Non pertinente
	2.4 Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba	Non pertinente
	2.5 Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione	Non pertinente
	3.1 Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano	Coerenza del Piano con il PRIIM: previsioni di miglioramenti viari e per la sosta
	3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali 3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	Non pertinente
	3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto	Coerenza del Piano con il PRIIM: - previsioni di percorsi ciclabili e pedonali - verificare recepimento tracciati della rete regionale di mobilità ciclabile tav. A.c.9 (<i>Per Montale: collegamento ciclabile Bologna-Firenze e ciclostazione Montale-Agliana</i>)
	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano

	4.2 Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale	Non pertinente
	4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione	Non pertinente
	4.4 Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica	Non pertinente
	4.5 Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo.	Non pertinente
	4.6 Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core - network) europea	Non pertinente
5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano	Non pertinente
	5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.	Non pertinente
	5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti	Non pertinente

3.5 Individuazione e valutazione degli impatti significativi

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

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

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

Legenda della tabella di valutazione

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

Valutazione commentata degli effetti attesi - la Disciplina del Piano

RIFERIMENTO A INDICE DELLA DISCIPLINA	COMMENTO	CHECK VALUTAZIONE SINTETICA
Titolo I. DISPOSIZIONI GENERALI	Vedi quanto sviluppato nei successivi titoli	
TITOLO II - LO STATUTO DEL TERRITORIO: PATRIMONIO TERRITORIALE E INVARIANTI STRUTTURALI	La tutela dell'integrità fisica del territorio e l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici; la salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali e della struttura ecosistemica del territorio; la valorizzazione del carattere policentrico del sistema insediativo e la conservazione attiva della sua struttura storica; la salvaguardia del territorio rurale e la promozione delle attività agricole e forestali: gli obiettivi della parte statutaria del PS sono rivolti ad una tutela degli aspetti ambientali del territorio comunale, sia tramite riconoscimento del patrimonio territoriale che tramite la disciplina delle invarianti territoriali.	++
TITOLO III - ULTERIORI CONTENUTI DELLO STATUTO DEL TERRITORIO	L'individuazione del territorio urbanizzato comporta una riduzione del consumo di suolo a fini residenziali e in generale una oculata gestione del consumo di suolo. Anche il riconoscimento dei centri e nuclei storici con i propri ambiti di pertinenza tutela gli aspetti paesaggistici ed ambientali di questi contesti. La disciplina degli insediamenti discende dal rispetto della disciplina paesaggistica e dai piani sovraordinati, oltre che dal riconoscimento dei valori del territorio rurale. Il Piano Strutturale è accompagnato da studi finalizzati alla prevenzione dei rischi geologico idraulico e sismico	++
TITOLO IV - INQUADRAMENTO SOVRACOMUNALE DELLE STRATEGIE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE	la partecipazione alla costruzione di politiche e strategie condivise di area vasta è l'obiettivo che il Piano si dà per garantire la sostenibilità delle scelte di interesse sovracomunale. <u>QUESTI ASPETTI NECESSITANO DI APPROFONDIMENTI NELLE SUCCESSIVE</u>	+ -

RIFERIMENTO A INDICE DELLA DISCIPLINA	COMMENTO	CHECK VALUTAZIONE SINTETICA
<u>MATRICI</u>		
<p>TITOLO V - LE STRATEGIE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE A LIVELLO COMUNALE.</p>	<p>Il recupero del patrimonio edilizio esistente, la riqualificazione delle aree urbanizzate, il potenziamento dei servizi alla cittadinanza; la valorizzazione ambientale e la fruizione turistica integrata del territorio rurale; la promozione di uno sviluppo economico sostenibile per accrescere l'attrattività del territorio comunale: gli obiettivi strategici del Piano Strutturale sono rivolti allo sviluppo sostenibile e si basano su criteri di dimensionamento e indirizzi e condizioni per rendere sostenibili le previsioni urbanistiche che derivano dal Piano.</p> <p><u>QUESTI ASPETTI NECESSITANO DI APPROFONDIMENTI NELLE SUCCESSIVE MATRICI</u></p>	<p>+ -</p>

3.6 Valutazione sintetica degli effetti attesi del piano e scelta tra scenari alternativi

Durante l'elaborazione dei nuovi piani, le macro-alternative sono essenzialmente lo scenario attuale (scenario zero) e lo scenario obiettivo. Lo scenario zero in assenza del nuovo piano è definito in base al quadro ambientale di riferimento riportato in appendice e sintetizzato nei precedenti paragrafi. Lo scenario proposto invece deriva dall'esame degli obiettivi e delle azioni del Piano. Il Piano prende forma dal confronto tra lo scenario esistente ed uno scenario possibile, che si va definendo intorno agli obiettivi di sostenibilità. La matrice di valutazione include quindi in forma sintetica quanto esaminato e commentato nel precedente paragrafo, al fine di un confronto tra scenario esistente e scenario proposto dal piano.

Si ritiene opportuno approfondire le azioni legate agli obiettivi strategici del PS, considerato che gli aspetti statuari e conoscitivi hanno carattere di tutela attiva con effetti positivi sull'ambiente:

AZIONE - AZ5. la partecipazione alla costruzione di politiche e di strategie condivise di area vasta al fine di dare soluzioni coordinate e organiche a temi e problemi, come la mobilità, i servizi di livello sovcomunale, il rischio idraulico, che non possono essere affrontati e risolti solo nell'ambito comunale. Sono azioni da attivare:

- il miglioramento del sistema della mobilità da perseguire con:
 - il completamento degli interventi di connessione alla seconda tangenziale di Prato ed il miglioramento dei collegamenti con Agliana a sud e con Pistoia ad ovest;
 - il potenziamento del servizio ferroviario e l'integrazione fra trasporto pubblico e privato e fra trasporto pubblico su ferro e su gomma, da realizzare anche con il miglioramento dell'accessibilità alla stazione e l'incremento di parcheggi scambiatori;
 - la diffusione delle reti della mobilità lenta con prioritaria attenzione all'integrazione della ciclovie del Sole con il sistema dei collegamenti ciclabili e pedonali verso Pistoia, Montemurlo e soprattutto verso la stazione ferroviaria;
- l'accessibilità, la qualità e l'equilibrata distribuzione dei servizi di area vasta, con specifico riferimento ai servizi socio-sanitari (da potenziare anche con la previsione di una nuova sede per la Casa della Salute), alle attrezzature sportive (da ampliare nel polo del capoluogo secondo le indicazioni del PO) ai servizi culturali (con l'emergenza di Villa Smilea) e alle strutture commerciali;
- il coordinamento delle attività di promozione e fruizione turistica del territorio, sia in relazione al turismo culturale che al turismo naturalistico ecologico e sportivo;
- la definizione di interventi comuni per la mitigazione delle fragilità ambientali con prioritaria attenzione alle opere per la mitigazione del rischio idraulico nel territorio di pianura e soprattutto nell'area di Stazione.

AZIONE - AZ6. il recupero del patrimonio edilizio esistente, la riqualificazione delle aree urbanizzate, il potenziamento dei servizi per la cittadinanza da perseguire con azioni che, in coerenza con gli obiettivi e i contenuti del PO recentemente approvato, siano finalizzate a:

- la promozione di una diffusa attività di recupero e ove necessario di riuso degli edifici esistenti, sia nelle aree agricole che nel centro storico, attraverso la semplificazione e lo snellimento delle procedure e specifici incentivi sugli oneri concessori;
- la promozione di interventi di rinnovo del patrimonio edilizio di recente formazione che non risulta strutturalmente adeguato ed efficiente sotto il profilo energetico;
- la riqualificazione dei tessuti non consolidati, misti e sfrangiati della struttura urbana attraverso il riordino e il completamento, ove necessario, della maglia viaria urbana, la qualificazione degli spazi pubblici e delle aree a verde in particolare e l'incremento delle dotazioni di parcheggi in prossimità dei servizi e delle attrezzature di maggiore richiamo;
- il rafforzamento della polarità e della capacità di aggregazione delle aree centrali del capoluogo, di Tobbiana, di Fognano e di Stazione favorendo l'attuazione dei progetti già avviati (PIU "M+M" per il capoluogo) o previsti dal PO (progetti di centralità) per migliorare il sistema degli spazi pubblici e l'insediamento di nuove attrezzature e servizi per la cittadinanza;
- la rigenerazione degli ambiti urbani dismessi o sottoutilizzati e la sistemazione paesaggistica dei margini urbani, associata anche ad interventi di trasferimento dei volumi e di riordino dell'esistente;
- la previsione di una rete di percorsi urbani ciclabili e pedonali fortemente connessi con il sistema della mobilità lenta nel territorio rurale;
- il miglioramento della qualità dell'abitare e l'offerta di spazi e insediamenti per soddisfare la domanda di edilizia sociale;
- il potenziamento dei servizi per la popolazione (sociali, educativi e culturali, sportivi e ricreativi) con

particolare attenzione a quelli rivolti alle fasce più deboli della popolazione (anziani, giovani, diversamente abili).

AZIONE - AZ7. la valorizzazione ambientale e la fruizione turistica integrata del territorio rurale da perseguire con:

- la valorizzazione delle risorse ambientali, paesistiche, storiche e culturali, la promozione e il coordinamento delle attività di informazione e di servizio per la loro fruizione turistica, l'allestimento di itinerari tematici;
- il miglioramento della ricettività turistica, soprattutto in ambito rurale, attraverso la creazione di una rete di strutture (anche sul modello dell'albergo diffuso) capaci di dare risposte adeguate alla crescente domanda di un turismo legato a pratiche sportive ed alla fruizione naturalistica del territorio;
- la valorizzazione, anche attraverso progetti coordinati a livello sovracomunale, delle risorse paesaggistiche e naturali dei crinali montani (ZSC Tre Limentre-Reno) e dell'alta collina, del sistema delle ville della fascia pedecollinare e della pianura, delle testimonianze storiche e culturali dei centri antichi (Montale Alto, il capoluogo, Fognano, Tobbiana);
- la previsione di un sistema di percorsi ciclabili e pedonali diffusi su tutto il territorio connessi all'asse portante della Ciclovía del Sole e capaci di mettere in rete il territorio montalese con l'ambito metropolitano della piana e con le emergenze ambientali della collina e della montagna.

AZIONE - AZ8. la promozione di uno sviluppo economico sostenibile per accrescere l'attrattività del territorio comunale fondato su:

- il potenziamento e la qualificazione delle attività agricole e delle attività complementari e compatibili come l'agriturismo, l'enogastronomia, le attività sportive;
- il sostegno alla piccola e media industria ed all'artigianato con particolare riferimento alle produzioni tradizionali da realizzare anche attraverso interventi di riqualificazione e ammodernamento degli impianti;
- l'adeguamento delle aree produttive con spazi e servizi di supporto alle attività e agli operatori, con aree da destinare alle dotazioni ambientali, con il sostegno all'impiego di energie rinnovabili, con sistemi integrati per la mobilità di persone e di merci;
- l'offerta di nuovi spazi per uno sviluppo qualificato delle attività produttive in continuità ed a completamento degli insediamenti esistenti e secondo le linee già definite nel PO;
- il potenziamento e la qualificazione delle attività commerciali, con il sostegno al centro commerciale naturale del capoluogo e la previsione di strutture di vendita adeguate alla domanda locale;
- l'attivazione di centri e luoghi per la formazione professionale, per l'imprenditoria ed il lavoro giovanile, per la ricerca finalizzati allo sviluppo delle attività produttive, all'ammodernamento del sistema commerciale, alla promozione delle attività turistiche.

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

COMPONENTI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	SCENARIO ZERO	IMPATTI SIGNIFICATIVI DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO (SCENARIO PROPOSTO)					
			AZ 5	AZ 6	AZ 7	AZ 8	PS	
	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE							
ARIA	OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)		+	+	+	+		+
	OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme) (IV.3)		+	+	+	+		+
	OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)		+	+	+	+		+
ACQUA	OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere (II.3)		+	-	+	+		+
	OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)		+	+	+	-		+
	OBIETTIVO: Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero (II.1)		/	/	/	/		/
SUOLO E SOTTOSUOLO	OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)		-	-	-	-		-
	OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)		+	+	+	+		+
ENERGIA	OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)		+	+	+	+		+
RIFIUTI	OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)		+	/	/	/		/
NATURA E BIODIVERSITÀ	OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)		+	/	+	/		/+
	OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)		+	/	+	/		/+
	OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)		+	/	+	/		/+
	OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)		+	+	+	/		+

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

Il Rapporto Ambientale definisce le misure compensative adottate e da adottare nei nuovi strumenti urbanistici comunali. Tra le misure per impedire effetti ambientali negativi si possono indicare la verifica con gli enti gestori, in particolare di acquedotto e fognatura, per le trasformazioni rilevanti soggette a piano attuativo, oltre ovviamente al rispetto delle normative di settore vigenti.

La redazione del Piano e della VAS avvengono di pari passo e il Piano fa proprie quelle misure necessarie a compensare potenziali effetti negativi.

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano prende quindi in esame, ai sensi dell'art.5 bis co.2 della LR 10/2010, "l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando limiti e condizioni di sostenibilità ambientale alle trasformazioni previste".

Agenda urbana locale per lo sviluppo sostenibile: il ruolo degli strumenti urbanistici e il rapporto con i piani e regolamenti di settore

Gli strumenti urbanistici comunali possono avere un ruolo centrale nella tutela e promozione della qualità ambientale di un territorio. Di seguito si analizzano alcune misure possibili, selezionando e integrando le misure contenute nell' "Agenda urbana per lo sviluppo sostenibile" curata nel 2018 dal Centro Nazionale di Studi per le Politiche Urbane (Urban@it) e dall'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASVIS)

QUALITA' DELL'ARIA E CLIMA

- coerenza con il PAC (Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria) che prevede misure rivolte agli strumenti urbanistici comunali e/o da questi recepibili

VERDE

- Riconoscimento del verde urbano nella sua totalità (pubblico, privato, urbano, periurbano) oltre la concezione di semplice standard urbanistico;
- pianificazione di nuove categorie di aree verdi adatte a fronteggiare il riscaldamento climatico;
- incentivo all'inserimento della componente vegetale nelle ristrutturazioni e nelle nuove edificazioni.

CLIMA ACUSTICO

- Aggiornare il Piano di Classificazione Acustica qualora non coerente con il PS

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

- il Piano può indicare aree idonee e non idonee per l'installazione di antenne per la telecomunicazione (radio-tv-telefonia mobile)
- verifica del rispetto delle distanze delle previsioni da impianti esistenti e di progetto (elettrodotti, cabine, antenne)

ENERGIE RINNOVABILI

- Il Piano, in coerenza con la normativa vigente, può indicare le aree maggiormente vocate per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da energia rinnovabile (solare, eolico, biomassa, ecc).

RIFIUTI

- Ai sensi dell'art. 4 comma 8 della LR 25/98 il Piano individua sulle tavole con specifico simbolo i centri di conferimento dei rifiuti urbani esistenti.

CAVE

- Verificare competenze del Piano previste dalla normativa e dai piani di settore, in merito a eventuali cave dismesse da recuperare; aree comprese nei giacimenti del piano regionale per i quali il comune intende consentire l'attività estrattiva oppure altri usi che comunque non precludano un futuro utilizzo a fini estrattivi; le cave di materiali storici da tutelare.

Recepimento delle misure compensative e preventive nella disciplina di piano

Il Rapporto Ambientale del Piano definisce le misure compensative e preventive per mitigare gli aspetti ambientali. Come recepito al comma 2 dell'art.42 della Disciplina di PS, "i successivi atti di governo del territorio, e in primo luogo il Piano Operativo, recepiscono gli esiti della VAS e della VINCA e degli studi geologici e idraulici del PS, e dettano conseguenti disposizioni ai fini di una corretta e coerente attuazione delle previsioni del piano. Essi dettano inoltre disposizioni per il rispetto delle prescrizioni e la coerente applicazione delle direttive e degli indirizzi contenuti nello Statuto del Territorio di cui alla Parte II della presente Disciplina."

Poiché il presente PS è redatto successivamente al primo Piano Operativo del Comune ai sensi della LR 65/14, e poiché detto Piano Operativo contiene già una serie di condizioni di fattibilità ambientale di dettaglio valide in termini generali (oltre a condizioni specifiche per le aree assoggettate a piano attuativo), si ritiene opportuno partire dalle misure dell'art. 136 "Norme specifiche di tutela per le trasformazioni urbanistiche ed edilizie" del PO vigente integrandole in questa sede con quanto emerge durante la redazione del PS e della relativa VAS. L'art.136

del PO vigente in sede di adeguamento al PS e i successivi Piani Operativi, salvo documentate motivazioni tecniche, devono integrare detto articolo con le integrazioni evidenziate in verde:

1. Fino all'approvazione del nuovo Regolamento Edilizio che potrà disciplinare in modo più dettagliato ed organico le condizioni per le trasformazioni urbanistiche ed edilizie, agli interventi che eccedono la ristrutturazione edilizia conservativa si applicano le disposizioni di cui al presente articolo. Del rispetto delle disposizioni che seguono si dovrà dare conto in un'apposita relazione di accompagnamento dei progetti relativi ai piani attuativi, ai progetti unitari, ai permessi di costruzione per interventi di nuova costruzione.

2. Modificazioni pedologiche e morfologiche e degli assetti vegetazionali

2.1 E' vietata l'asportazione e sostituzione del terreno vegetale salvo che per le normali operazioni di zollatura, drenaggio e successivi ripristini.

2.2 Tutti gli interventi che interessano la morfologia esistente ed in particolare le sistemazioni agrarie devono:

- rispettare gli assetti morfologici esistenti;
- contenere gli scavi e i riporti;
- adottare modifiche coerenti con le forme originarie;
- essere compatibili con le caratteristiche geotecniche dei terreni.

- privilegiare, nelle realizzazioni di opere e di manufatti in elevazione, le tecniche di ingegneria naturalistica.

2.3 Ogni modificazione degli assetti vegetazionali (aree boschive o parzialmente boschive, filari alberati, singoli elementi arborei) sia in area urbana che nel territorio aperto deve essere accuratamente documentata e devono essere valutati la sua sostenibilità ambientale e la compatibilità rispetto al contesto paesaggistico. Fino all'entrata in vigore del nuovo Regolamento Edilizio continuano ad applicarsi le norme relative ai sistemi arborei di cui all' art. 19 comma 2 del previgente Regolamento Urbanistico.

2.4 In caso di ampliamento o creazione di nuove aree verdi, pubbliche e private, deve essere privilegiata la messa a dimora di specie arboree con alta capacità di assorbimento di inquinanti critici. Il Comune nell'ambito delle convenzioni urbanistiche potrà integrare gli interventi di piantumazione di aree pubbliche e private con le misure adottate in ambito di forestazione urbana e riduzione dell'isola di calore. Le stesse convenzioni potranno prevedere, come extra-onere o a scomputo parziale degli oneri, interventi di forestazione urbana su area privata con obbligo a carico dei privati del mantenimento, la manutenzione ed eventuale sostituzione in caso di malattia o disseccamento.

3. Modificazione della permeabilità dei suoli

3.1 Per tutte le trasformazioni od interventi che comportano una riduzione di permeabilità dei suoli deve essere garantita una superficie minima permeabile del 25% rispetto alla superficie fondiaria.

3.2 La superficie permeabile è la porzione di superficie territoriale (ST) o di superficie fondiaria (SF) priva di pavimentazione o di altri manufatti permanenti, interrati o fuori terra, che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera. La superficie permeabile (SP) comprende le pavimentazioni prefabbricate posate su massicciata, sabbia o terra, prive di giunti stuccati o cementati, nonché ogni altra pavimentazione che garantisca la permeabilità all'acqua, a condizione che:

- a) ai livelli sottostanti non siano presenti strati impermeabili;
- b) non si tratti di corsie di percorrenza o di spazi di manovra di automezzi pesanti.

3.3 i progetti delle trasformazioni urbanistiche che comportano interventi sulle pertinenze esterne devono dare conto della eventuale riduzione della superficie permeabile esistente, e devono valutare la possibilità di realizzare Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile (SuDS) per la gestione delle acque meteoriche, e di "soluzioni basate sulla natura" (NBS) per incrementare l'infiltrazione delle acque in occasione di eventi meteorici eccezionali, prediligendo in ogni caso il convogliamento delle acque meteoriche raccolte verso sistemi di riutilizzo, terreni in cui non provocano ristagno, corsi d'acqua superficiali, e solo in ultima analisi verso il sistema fognario al fine di ridurre fenomeni di allagamento.

3.4 le suddette realizzazioni di idonei Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile (SuDS) per la gestione delle acque meteoriche, e di "soluzioni basate sulla natura" (NBS) sono obbligatorie, salvo documentati motivi, per piani attuativi e progetti che comportano impermeabilizzazioni superiori alla soglia di superfici permeabile individuata nel PO

3.5 Il Comune nell'ambito delle convenzioni urbanistiche potrà prevedere, come extra-onere o a scomputo parziale degli oneri, interventi di rinaturalizzazione di corsi d'acqua e di ripristino di tratti di corsi d'acqua tombati.

4. Approvvigionamento e risparmio idrico

4.1 In relazione alle problematiche relative all'approvvigionamento idropotabile ed al fine di promuovere una specifica azione di contenimento dei consumi idrici si applicano le disposizioni di cui ai commi 4.2 e 4.3 alle seguenti tipologie di trasformazione:

- a) trasformazioni ed utilizzi che possono dar luogo ad utenze con consumi idrici superiori a 1000 mc/anno;
- b) trasformazioni ed utilizzi che possono comportare impatti ambientali rilevanti sul sistema acqua.

4.2 In sede di pianificazione urbanistica attuativa, o di progettazione edilizia degli interventi, il soggetto avente titolo ad operare le trasformazioni o l'intervento è tenuto a:

- a) valutare il fabbisogno idrico per i diversi usi, derivante dalla trasformazione o dall'intervento;
- b) valutare l'impatto di tale fabbisogno sul bilancio idrico complessivo del comune;
- c) verificare la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte alla riduzione dei prelievi idrici ed alla eliminazione degli sprechi quali:

- la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile ed altri usi al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili;

- la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche per usi compatibili;
- il reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili;
- l'utilizzo dell'acqua di ricircolo nelle attività di produzione di beni;
- l'impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario e agricolo;

d) dare atto, anche in accordo con le competenti autorità, della disponibilità della risorsa e dell'adeguatezza della rete di approvvigionamento a soddisfare il fabbisogno idrico, ovvero della necessità di soddisfare tale bisogno mediante l'attivazione di specifiche derivazioni idriche ed opere di captazione delle acque di falda, valutandone altresì l'impatto sul sistema idrogeologico e tenendo conto della necessità di riservare le acque di migliore qualità al consumo umano.

4.3 Per tutte le tipologie di trasformazioni previsti dalle presenti norme, il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione o l'intervento è in ogni caso tenuto a:

a) prevedere l'installazione di contatori per il consumo dell'acqua in ogni singola unità abitativa, nonché contatori differenziali per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel contesto urbano;

b) effettuare il collegamento a reti duali, ove già disponibili;

c) prevedere la realizzazione di impianti idrici dotati di dispositivi di riduzione del consumo di acqua potabile (quali sistemi di erogazione differenziata, limitatori di flusso degli scarichi, rubinetti a tempo, miscelatori aria/acqua frangigetto, ecc.);

d) dichiarare la necessità di attivare opere di derivazione idrica e o di captazione delle acque di falda per il soddisfacimento dei fabbisogni idrici.

4.4 Nel caso che il fabbisogno idrico sia soddisfatto mediante l'attivazione di specifiche derivazioni idriche o opere di captazione delle acque di falda, il progetto dovrà darne conto e valutare l'impatto sul sistema idrogeologico e la necessità di riservare le acque di migliore qualità al consumo umano. In ogni caso i nuovi fabbisogni non devono essere soddisfatti con approvvigionamenti diretti dai corpi sotterranei a deficit di bilancio.

4.5 Le opere sulla rete pubblica di depurazione eventualmente necessarie a seguito di attuazione di previsioni urbanistiche saranno oggetto di convenzione con l'ente e a carico del soggetto proponente qualora non previste dai programmi di investimento dell'ente gestore del servizio idrico.

4.6 Il Piano Operativo può individuare zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;

4.7 Il Piano Operativo può individuare e tutelare le aree a rischio di vulnerabilità da nitrati e le zone vulnerabili.

5. Depurazione

5.1 Per tutte le tipologie di trasformazione previste dalle presenti norme, in sede di pianificazione urbanistica attuativa o di progettazione degli interventi edilizi, il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione o l'intervento è tenuto a:

a) valutare il volume e le caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione o dall'intervento ed il suo impatto sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee;

b) dare atto, anche in accordo con la competente autorità, dell'adeguatezza della rete fognaria e del sistema di depurazione esistenti a soddisfare le necessità di collettamento e depurazione dei reflui prodotti, ovvero provvedere alla realizzazione di specifici sistemi di collettamento e depurazione, dando priorità alla realizzazione di reti separate per la raccolta dei reflui con accumulo e riutilizzo di acque meteoriche e, in particolare per le piccole comunità, laddove esistano spazi adeguati, al ricorso a sistemi di fitodepurazione.

5.2 Si applicano inoltre le seguenti disposizioni:

a) Gli scarichi nel suolo, anche se con processo di depurazione, possono essere effettuati solo se con apposita relazione geologica ne viene documentata la non pericolosità per la falda in riferimento alle norme vigenti.

b) In occasione di ogni trasformazione od intervento riguardante immobili dei quali facciano parte superfici coperte e scoperte destinabili alla produzione o allo stoccaggio di beni finali intermedi e di materie prime, ovvero di qualsiasi merce suscettibile di provocare scolo di liquidi inquinanti, devono essere osservate le vigenti disposizioni in materia e deve essere approntato ogni idoneo accorgimento per evitare dispersione di liquidi di scolo e/o inquinamento anche in relazione agli effetti prodotti dalle prime piogge.

5.3 Le opere sulla rete pubblica di depurazione eventualmente necessarie a seguito di attuazione di previsioni urbanistiche saranno oggetto di convenzione con l'ente e a carico del soggetto proponente qualora non previste dai programmi di investimento dell'ente gestore del servizio idrico.

6. Emissioni in atmosfera di origine civile e industriale

6.1 Sono subordinate alla verifica degli effetti determinati sia dal traffico veicolare sia da processi di combustione, che possono comportare sul sistema aria ed all'adozione di tutti i provvedimenti tecnici e gestionali necessari a perseguire la riduzione delle emissioni in atmosfera, le seguenti tipologie di intervento o trasformazioni:

a) attivazioni di utilizzazioni, nonché nuova edificazione di manufatti destinati a specifiche utilizzazioni abitualmente frequentate dalla popolazione, come medie e grandi strutture di vendita, aree fieristiche, stadio e altri spazi, pubblici o privati, di richiamo della popolazione;

b) trasformazione che possono comportare impatti ambientali rilevanti sulla risorsa aria, sia per il traffico che per le emissioni inquinanti generate.

6.2 Le trasformazioni di nuove edificazioni di manufatti destinati ad attività produttive che comportano emissioni inquinanti sono ammesse esclusivamente nelle zone urbane con prevalente destinazione produttiva e sono comunque subordinate alla valutazione degli effetti che le emissioni possono comportare sulla qualità dell'aria nonché all'adozione di tecnologie pulite e di sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera con riferimento alle migliori tecnologie disponibili.

6.3 Per tutti i casi non rientranti nelle categorie precedenti il Comune prevede la possibilità di indicare forme di incentivazione per i proponenti che intendano adottare alcune delle disposizioni indicate.

6.4 In sede di pianificazione urbanistica attuativa o di progettazione degli interventi edilizi, il soggetto avente titolo ad operare trasformazioni o l'intervento è tenuto a valutare:

a) i volumi di traffico indotto e le emissioni in atmosfera generati dalle trasformazioni o dall'intervento, la loro interazione con i livelli di traffico e di inquinamento atmosferico esistente;

b) la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte:

- alla riduzione del traffico veicolare generato dalla trasformazione stessa;

- all'incentivazione dell'uso del trasporto collettivo;

- all'incentivazione della mobilità ciclabile e pedonale nell'area oggetto d'intervento o trasformazione;

- al risparmio energetico ed all'utilizzo di fonti rinnovabili.

c) la realizzazione di interventi compensativi quali la realizzazione di aree a verde ed una diffusa piantumazione degli spazi liberi pertinentziali o di aree adiacenti a quelle interessate dagli interventi.

7. Inquinamento acustico

7.1 Con riferimento alla classificazione acustica del territorio comunale ed al suo adeguamento in conformità al presente Piano Operativo, le trasformazioni fisiche e funzionali, sono tenute a rispettare i valori limite delle sorgenti sonore definite dal DPCM 14 novembre 1997 e successive modifiche. La rilevazione dei livelli di emissione acustica nelle diverse parti del territorio predisposta dall'Amministrazione Comunale costituisce quindi il quadro di raffronto per la valutazione acustica degli interventi di nuova edificazione e di recupero dell'esistente.

7.2 In caso di discrepanza tra PCCA e strumenti urbanistici, dovrà essere effettuata variante al PCCA, nelle more della quale le previsioni urbanistiche in contrasto sono da considerare differite. In occasione della redazione dei Piani Operativi il Comune effettua un esame puntuale della coerenza delle previsioni principali con il PCCA, prevedendone una contestuale variante se necessario.

8. Risparmio energetico

8.1 Tutti gli interventi di trasformazione edilizia ed urbanistica debbono rispettare la vigente normativa in materia di risparmio dei consumi energetici nonché le seguenti disposizioni finalizzate ad ottimizzare l'efficienza energetica delle nuove costruzioni e del patrimonio edilizio esistente.

8.2 Nella progettazione degli interventi o trasformazioni, al fine di ottenere una integrazione ottimale tra le caratteristiche del sito e le destinazioni d'uso finali degli edifici, per il recupero di energia in forma attiva e passiva, devono essere garantiti:

a) l'accesso ottimale della radiazione solare per gli edifici e per particolari condizioni climatiche, sia quelle locali sia quelle legate alla morfologia del tessuto urbano;

b) l'accesso al sole per tutto il giorno e per tutti gli impianti solari realizzati o progettati;

c) la schermatura opportuna, prodotta anche dai volumi edificati circostanti, per la riduzione del carico solare termico nel periodo estivo, che consenta comunque una buona illuminazione interna;

d) l'utilizzo dei venti prevalenti per interventi strategici di climatizzazione e raffrescamento naturale degli edifici e degli spazi urbani;

e) la riduzione dell'effetto "isola di calore", la mitigazione dei picchi di temperatura durante l'estate ed il controllo del microclima e della radiazione solare, attraverso la progettazione del verde e degli spazi aperti nei tessuti urbani edificati, così come attraverso il controllo dell'arredo delle superfici di pavimentazione pubblica.

8.3 In sede di pianificazione urbanistica attuativa, o di progettazione degli interventi, il soggetto avente titolo ad operare l'intervento o la trasformazione, deve valutare la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di sistemi alternativi quali:

- a) sistemi di fornitura energetica decentrati basati su energie rinnovabili;
- b) cogenerazione;
- c) sistemi di riscaldamento e climatizzazione a distanza, di complessi di edifici, se disponibili;
- d) connessione energetica tra il comparto civile e quello industriale;
- e) "ciclo chiuso" della risorsa energetica nel comparto industriale (efficienza. energy cascading);
- f) pompe di calore;
- g) sistemi di raffrescamento e riscaldamento passivo di edifici e spazi aperti.

8.4 Nei documenti sopraccitati dovranno essere indicati:

- i consumi energetici previsti per l'utilizzo dell'immobile, in particolare quelli per il riscaldamento, l'energia elettrica e per la gestione di eventuali impianti collegati all'attività lavorativa;
- il tipo e il dimensionamento degli impianti previsti;
- i materiali che vengono utilizzati per la coibentazione e il risparmio energetico;
- le emissioni in atmosfera.

8.5 Al fine di verificare e promuovere il contenimento dei consumi i documenti sopraccitati dovranno contenere inoltre:

- l'orientamento dell'immobile con indicazione delle potenzialità di miglior utilizzo dell'irraggiamento solare;
- i sistemi di coibentazione verificando la possibilità di superare i minimi previsti dalla L. 10/91;
- l'ombreggiamento esterno dell'edificio con specie spoglianti che consentano l'irraggiamento invernale e sistemi di limitazione dell'effetto serra delle vetrate in particolare per quelle di ampie dimensioni, ecc;
- il rendimento delle caldaie ricercandone i livelli migliori;
- i sistemi di illuminazione interna ed esterna rispettando le disposizioni in materia di inquinamento luminoso;
- la predisposizione di opere per l'installazione di pannelli solari o altre forme di riscaldamento;
- altre forme di contenimento dei consumi in particolare per le attività produttive."

9. Siti da bonificare e rifiuti

9.1 Per le aree comprese tra i siti da bonificare o incluse nell'anagrafe dei siti contaminati di cui al Dlgs 152/2006 valgono le limitazioni all'attività edilizia di cui all'art. 13 bis della LR 25/98 e gli usi e prescrizioni derivanti dalle analisi di rischio approvate dal Comune o dalle certificazioni di avvenuta bonifica o messa in sicurezza rilasciati dalla Regione.

9.2 I progetti degli interventi di trasformazione dovranno rendere conto della fattibilità tecnica economica per l'utilizzo di materiali da costruzione riciclabili e riciclati o di recupero oltre i minimi di legge.

9.3 I Piani attuativi e PUC dovranno dare conto della capacità di raccolta rifiuti da parte dell'ente gestore a seguito di incremento del carico urbanistico, specificando eventuali misure a carico del privato o dell'ente gestore necessarie a garantire il servizio.

9.4 Nell'ambito delle strategie per i servizi di livello sovracomunale sarà compito degli strumenti urbanistici comunali, sulla base degli indirizzi del Consiglio Comunale, definire la destinazione delle aree del termovalorizzatore di via Tobagi.

10. Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

10.1 Nelle fasce individuate dall'elaborato RIR dovranno essere rispettati i limiti alle previsioni urbanistiche corrispondenti alle categorie territoriali individuate dallo stesso RIR per ogni fascia.

10.2 In caso di incremento urbanistico o interventi infrastrutturali non comportanti nuovi volumi edificati, dovrà essere comunque dimostrato che il rischio derivante dallo stabilimento RIR e la vulnerabilità delle aree ricomprese nelle fasce cartografate dal RIR non incrementi rispetto alla data di entrata in vigore dello strumento urbanistico.

10.3 I volumi edificati interni alle fasce cartografate dal RIR potranno essere delocalizzati nelle modalità individuate dagli strumenti urbanistici comunali.

Valutazione di incidenza

Il Rapporto Ambientale comprende uno Studio di Incidenza che detta condizioni alla fattibilità degli interventi previsti dal Piano.

Incentivi per l'edilizia sostenibile

Come recepito nell'art. 42 comma 3 del PS, "il Piano Operativo e il Regolamento Edilizio comunali promuovono infine, con un'idonea disciplina e mediante incentivi economici ed urbanistici, l'edilizia sostenibile secondo le indicazioni delle norme del Titolo VIII della LR 65/2014."

3.8 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale

Il Rapporto Ambientale di VAS imposta le modalità e i tempi di monitoraggio degli effetti territoriali, paesaggistici, ambientali, sociali, economici e sulla salute umana prodotti dagli interventi di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio previsti dal Piano. Tale monitoraggio si aggiunge e si distingue da quello dell'Osservatorio Paritetico della pianificazione istituito presso la Regione e si basa su specifici indicatori, individuati sulla base delle principali criticità rilevate, degli impatti più significativi, tenendo conto dell'effettiva possibilità di reperimento dei dati.

Rapporti di monitoraggio

I Rapporti periodici di monitoraggio e verifica della coerenza del Piano saranno redatti nelle fasi di redazione del successivo Piano Operativo o Variante Generale, nell'ambito della VAS degli stessi. In questo modo si possono individuare facilmente all'interno delle ordinarie procedure le risorse ed i ruoli responsabili del monitoraggio, per garantirne l'esecuzione. Le risorse, le responsabilità ed i ruoli per la realizzazione del monitoraggio corrispondono a quelle per la redazione del successivo Piano Operativo.

Il monitoraggio contribuirà alla definizione delle misure di compensazione previste dal Rapporto Ambientale.

Il Monitoraggio del Piano Operativo impostato come descritto, fungerà anche da monitoraggio in itinere ed ex post del Piano Strutturale.

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

Indicatori per la valutazione del grado di raggiungimento degli obiettivi ed il controllo degli effetti negativi

Lo scopo del monitoraggio di VAS è quello di evidenziare eventuali effetti problematici non previsti, al fine di attivare misure correttive. Il monitoraggio degli effetti conseguenti al Piano, avviene tramite indicatori selezionati dalla check list utilizzata sia per la redazione del quadro ambientale che per la valutazione.

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

TABELLA DI MONITORAGGIO EX-POST							
Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend misurato nel Rapporto Ambientale (vedi dati in appendice)	Stato e trend misurato nel monitoraggio
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE							
ARIA	OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)						
	Qualità dell'aria	Arpat (Annuario dati ambientali)	++	P/S	Aggiornato Comunale	-	
	OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme)(IV.3)						
	Precipitazioni - occorrenze di eventi estremi (Anomalie di pioggia)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	Aggiornato Provinciale	-	
	Temperatura - occorrenze di eventi estremi (Anomalie termiche)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	Aggiornato Regionale	-	
	OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)						
	Numero e tipologia di esposti per rumorosità	Uffici comunali	--	I	Aggiornato Comunale	/	
Numero e tipologia di esposti per inquinamento elettromagnetico	Uffici comunali	--	I	Aggiornato Comunale	/		

TABELLA DI MONITORAGGIO EX-POST							
Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend misurato nel Rapporto Ambientale (vedi dati in appendice)	Stato e trend misurato nel monitoraggio
ACQUA	OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere (II.3)						
	Stato di qualità dei corpi idrici superficiali (MAS)	Arpat Autorità di distretto	+	S	Aggiornato Comunale	-	
	Presenza di nitrati	Arpat Autorità di distretto	+	S	Aggiornato Comunale	+	
	Qualità delle acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile	Arpat	/	S	Aggiornato Comunale	/	
	Bilancio idrico acque superficiali	Autorità Idrica Toscana	+	S/P	Aggiornato Comunale	-	
	Stato di qualità dei corpi idrici sotterranei	Arpat Autorità di distretto	+	S	Aggiornato Comunale	-	
	% Unità immobiliari servite da rete fognaria o scarichi autorizzati fuori fognatura	Enti gestori Comune	++	S/R	Aggiornato Comunale	-	
	OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)						
	% Unità immobiliari servite dall'acquedotto	Enti gestori	++	S/R	Aggiornato Comunale	+	
	Emergenza idropotabile	Enti gestori e Autorità Idrica	+	S/R	Aggiornato Comunale	-	
	Intrusione salina	Arpat Autorità di distretto	++	S	Aggiornato Comunale	=	
SUOLO	OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)						

TABELLA DI MONITORAGGIO EX-POST							
Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend misurato nel Rapporto Ambientale (vedi dati in appendice)	Stato e trend misurato nel monitoraggio
	Consumo di suolo	ISPRA	++	S/P	2012-2018 Comunale	=	
	Perdita di Superficie agricola utilizzata	Istat	++	S/P	1990-2010 Comunale	-	
	Perdita di superficie per arboricoltura e boschi connessi ad aziende agricole	Istat	++	S/P	1990-2010 Comunale	-	
	Grado di utilizzo impianti produttivi	CCIAA	-	I	Aggiornato Provinciale	/	
OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)							
	Insestimenti in aree a rischio idraulico, geologico e sismico	ISPRA	++	S/P	2012-2018 Comunale	-	
	Siti da bonificare	SISBON Piano regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio	++	D/P	Aggiornato Comunale	+	
	Interventi di mitigazione	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	
ENERGIA	OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)						
	Consumi di energia elettrica fornita nel territorio comunale per tipologia di utilizzo	Ente gestore	+	S/P	Aggiornato Comunale	+	

TABELLA DI MONITORAGGIO EX-POST							
Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilit� dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend misurato nel Rapporto Ambientale (vedi dati in appendice)	Stato e trend misurato nel monitoraggio
	Consumi di gas metano fornito nel territorio comunale per tipologia di utilizzo -	Ente gestore Fornitore Mise	+	S/P	Aggiornato Comunale	-	
	Impianti fotovoltaici (n�, kwp, incremento %, kW/Kmq)	Comune GSE	++	S	Aggiornato Comunale	=	
	Altre fonti di energia rinnovabili	Comune GSE Terna	+	S	Aggiornato Provinciale	++	
RIFIUTI	OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)						
	Rifiuti speciali prodotti kg/ab	Piano rifiuti	--	P	Comunale	+	
	Rifiuti urbani prodotti (t/anno)	ARRR	++	P	Aggiornato Comunale	+	
	Percentuale di raccolta differenziata	ARRR	++	R	Aggiornato Comunale	++	
BIODIVERSIT�	OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)						
	Segnalazioni elementi di attenzione (habitat, specie, ecc.)	Hascitu Renato (Regione)	+	S	Aggiornato Comunale	+	
	OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)						
	Piani di Miglioramento Agricolo	Comune	++	R	Aggiornato Comunale	+	
	OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)						
Superfici inserite in Catasto incendi	Comune	++	S/P	Aggiornato Comunale	+		

TABELLA DI MONITORAGGIO EX-POST							
Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend misurato nel Rapporto Ambientale (vedi dati in appendice)	Stato e trend misurato nel monitoraggio
	OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)						
	Mq realizzati di Parchi Territoriali previsti dal Piano Comunale	Comune	+	R	Aggiornato Comunale	=	

Periodicità di redazione di rapporti di monitoraggio

I rapporti di monitoraggio saranno redatti in sede di nuovo Piano Operativo o Variante Generale. In quella sede saranno evidenziate le misure correttive da adottare.

L'attività di monitoraggio potrà essere curata da chi redige la Valutazione Ambientale Strategica dei nuovi strumenti urbanistici.

Gestione di eventuali misure di correzione e meccanismi di retroazione

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

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

APPENDICE 1 - Quadro ambientale di riferimento

1. ARIA

OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)

Indicatori di stato e di pressione

Stazioni di riferimento della rete regionale di monitoraggio e sintesi dei superamenti dei limiti di legge

+ : trend di assenza di superamenti

- : trend di superamento dei limiti di legge

/ : assenza di monitoraggio

dati disponibili al 2019	PM2,5	PM10 annuale	PM10 giornaliera	NOx annuale	NOx oraria	O3 vegetazione	O3 salute umana	CO	C6H6	SO2 e H2S
Stazione di monitoraggio di tutti gli inquinanti di cui all'Allegato V del D.Lgs. n. 155/2010 (escluso l'Ozono):										
PT MONTALE (suburbana Fondo)	+	+	+	+	+	/	/	/	/	/
PT - Signorelli (Urbana di Fondo)	/	+	+	+	+	/	/	/	/	/
PO - v.Roma (Urbana di Fondo)	+	+	+	+	+	/	/	/	+	/
PO - v. Ferrucci (Urbana Traffico)	+	+	+	+	+	/	/	+	/	/
Stazione di monitoraggio Ozono:										
PT MONTALE (suburbana Fondo)	/	/	/	/	/	-	-	/	/	/

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

(Fonte: http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualita-aria/indicatori_annuali/index/RETE-REGIONALE)

- Polveri

Caratteristiche chimico fisiche:

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

Origine

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

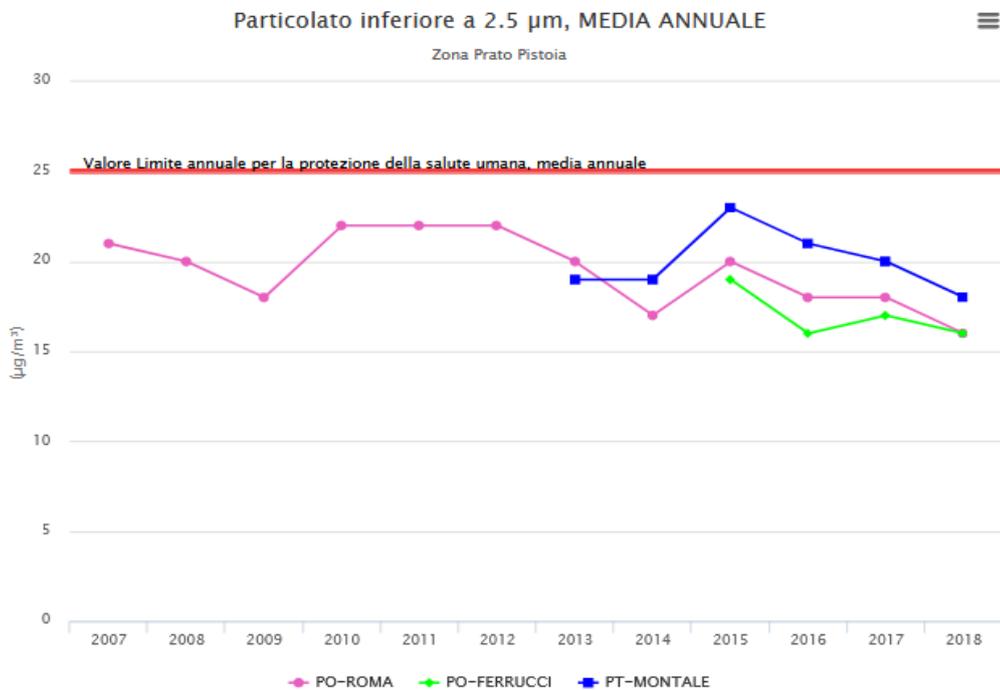
Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

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

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

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



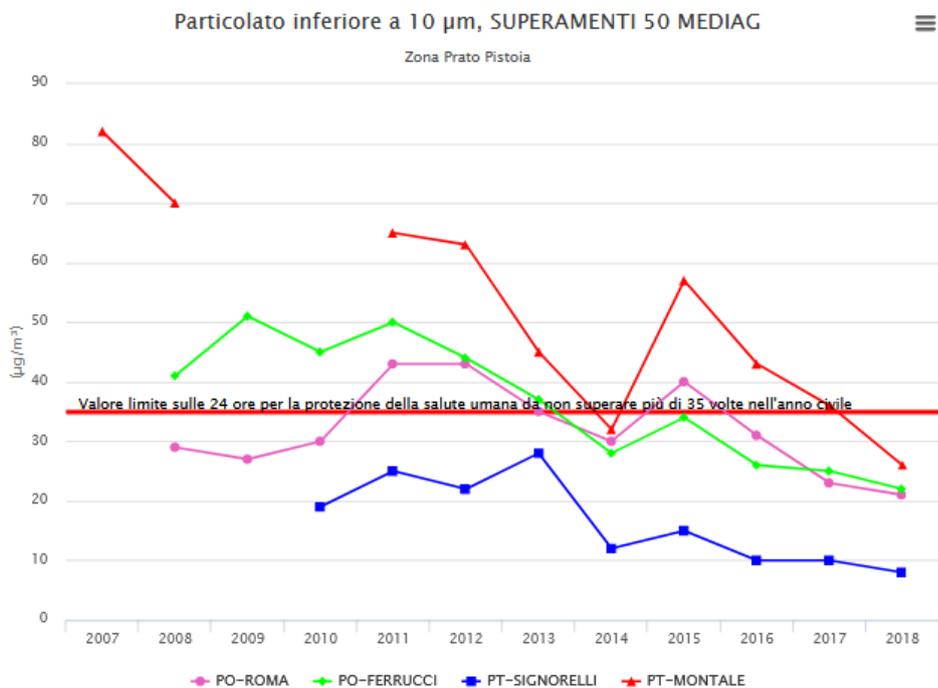
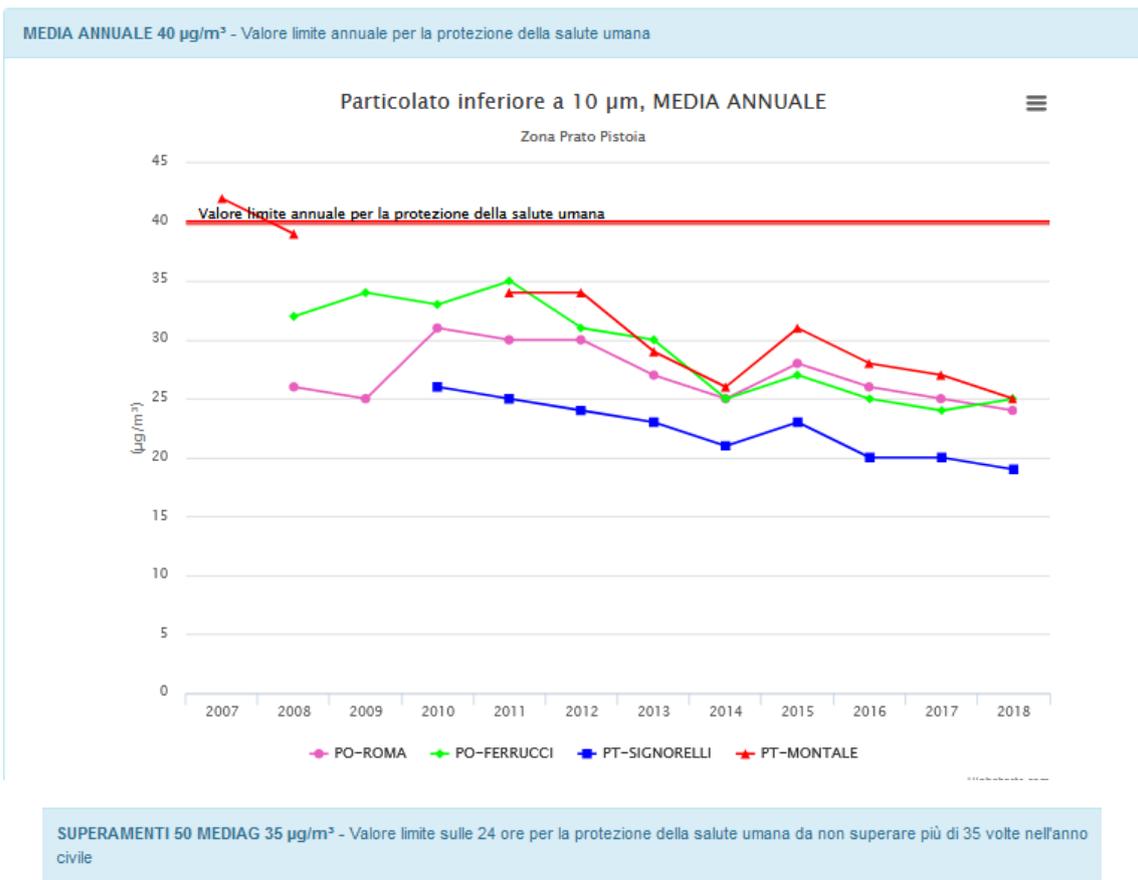
- Valori e limite delle polveri PM₁₀

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

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

Le principali fonti di PM10 sono:

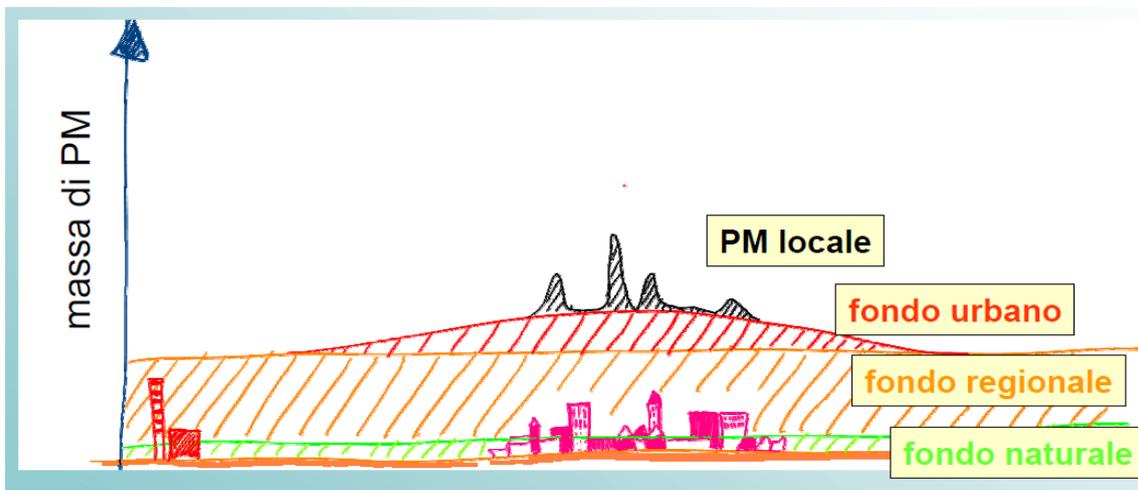
1. Sorgenti naturali: l'erosione del suolo, gli incendi boschivi, le eruzioni vulcaniche la dispersione di pollini, il sale marino;
2. Sorgenti legate all'attività dell'uomo: processi di combustione (tra cui quelli che avvengono nei motori a scoppio, negli impianti di riscaldamento, in molte attività industriali, negli inceneritori e nelle centrali termoelettriche), usura di pneumatici, freni e asfalto.



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

La massa di PM 10 dipende dal contributo di diverse componenti, connesse con diverse fonti di inquinamento, come

evidenziato nella seguente figura (Fonte: A. Iannello, Il PM 10 in Toscana. Inquadramento generale e analisi della problematica, 2012):



Analisi dei valori rilevati

PM_{2,5}:

Non si rilevano superamenti dei valori limite di riferimento di 25 µg per metrocubo come media annuale.

Dall'annuario Arpat 2019 emerge comunque il superamento in alcune stazioni dei valori raccomandati dall'OMS (10 µg/m³ massimo valore medio annuale).

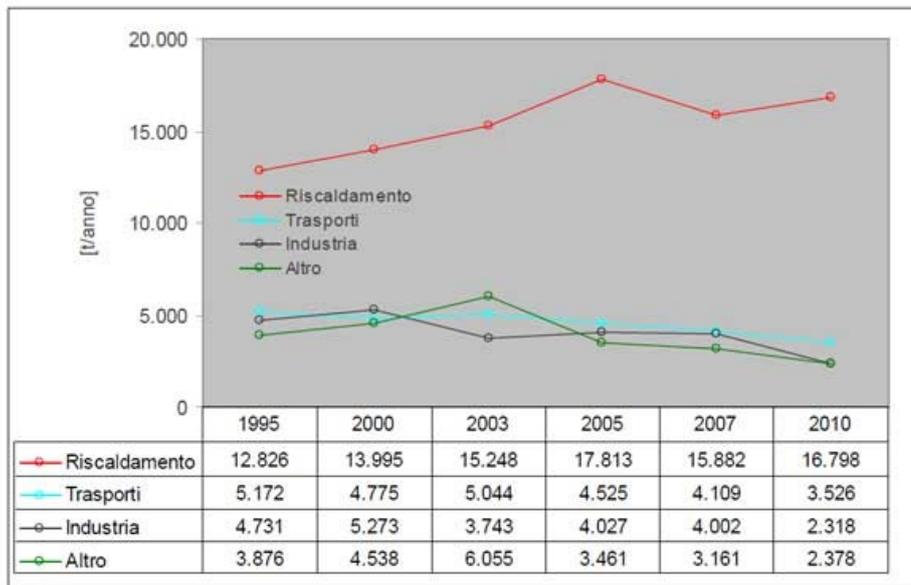
PM₁₀:

In rapporto al limite di 35 superamenti annuali della media giornaliera di 50 µg/m³, si legge un miglioramento significativo in tutte le stazioni.

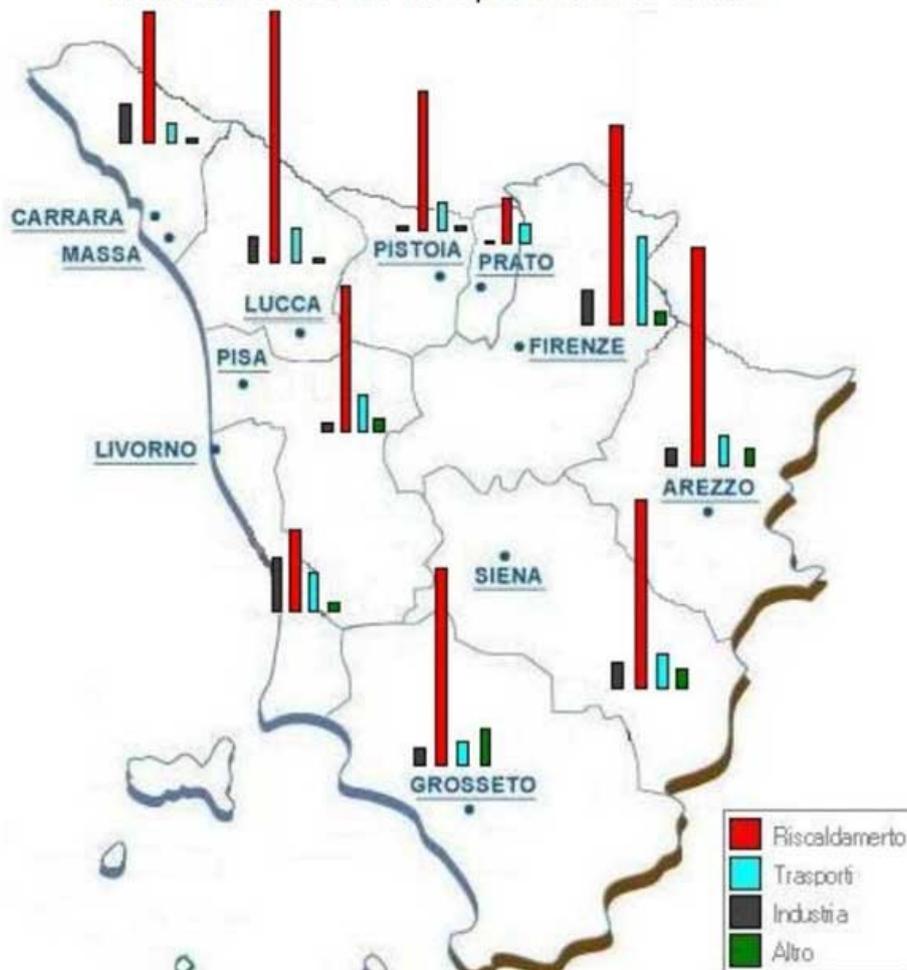
In rapporto al limite di 40 superamenti annuali della media annuale di 40 µg/m³ si legge allo stesso modo una tendenza al miglioramento nei recenti anni.

Secondo i dati IRSE, a livello provinciale le principali sorgenti di polveri sottili sono legate al riscaldamento civile con caminetti e stufe a legna.

Dall'annuario Arpat 2019 emerge comunque il superamento dei valori raccomandati dall'OMS (20 µg/m³ valore massimo di media annuale e massimo tre superamenti in un anno della media giornaliera di 50 µg/m³) in alcune stazioni.



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

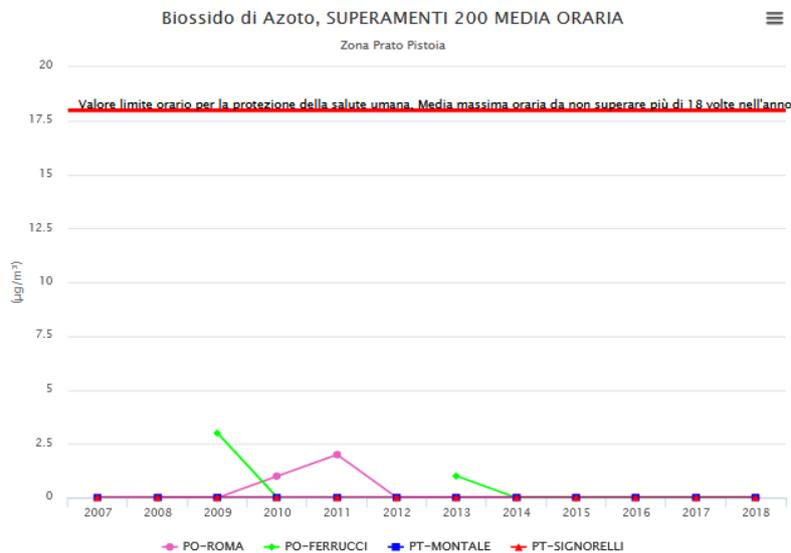
E' irritante per l'apparato respiratorio e per gli occhi, causando bronchiti fino anche a edemi polmonari e decesso.

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

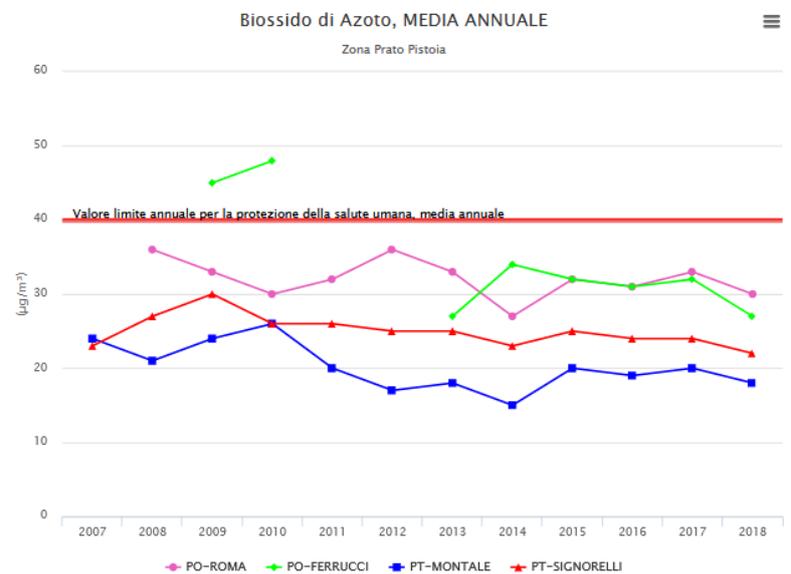
Analisi dei valori rilevati

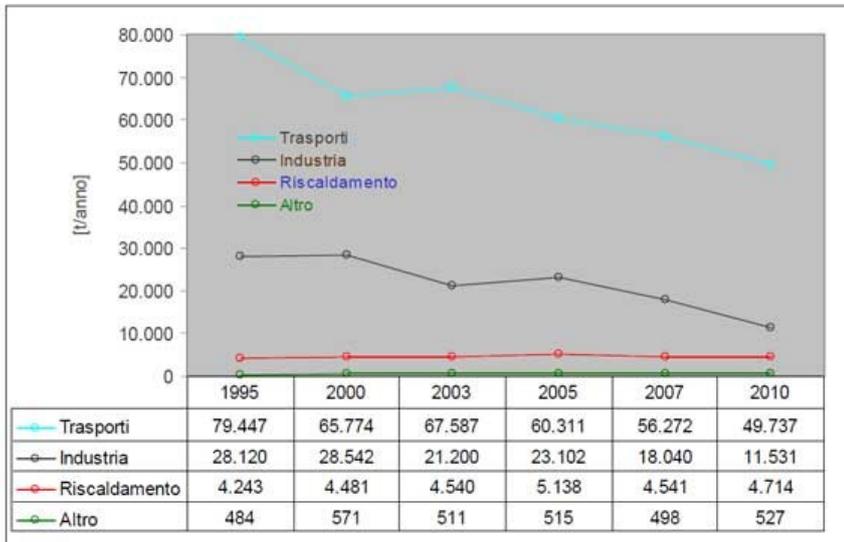
Non si ha superamento del valore limite del Valore Limite orario per la protezione della salute umana (massimo 200 superamenti del valore orario di 40 µg/m³) né della media annuale fissata a 40 µg/m³ dal D.Lgs. 155/2010. A livello regionale si assiste ad un trend di riduzione del NO2 derivante da un minor apporto dei settori trasporti ed industria.

SUPERAMENTI 200 MEDIA ORARIA 18 µg/m³ - Valore limite orario per la protezione della salute umana, Media massima oraria da non superare più di 18 volte nell'anno civile

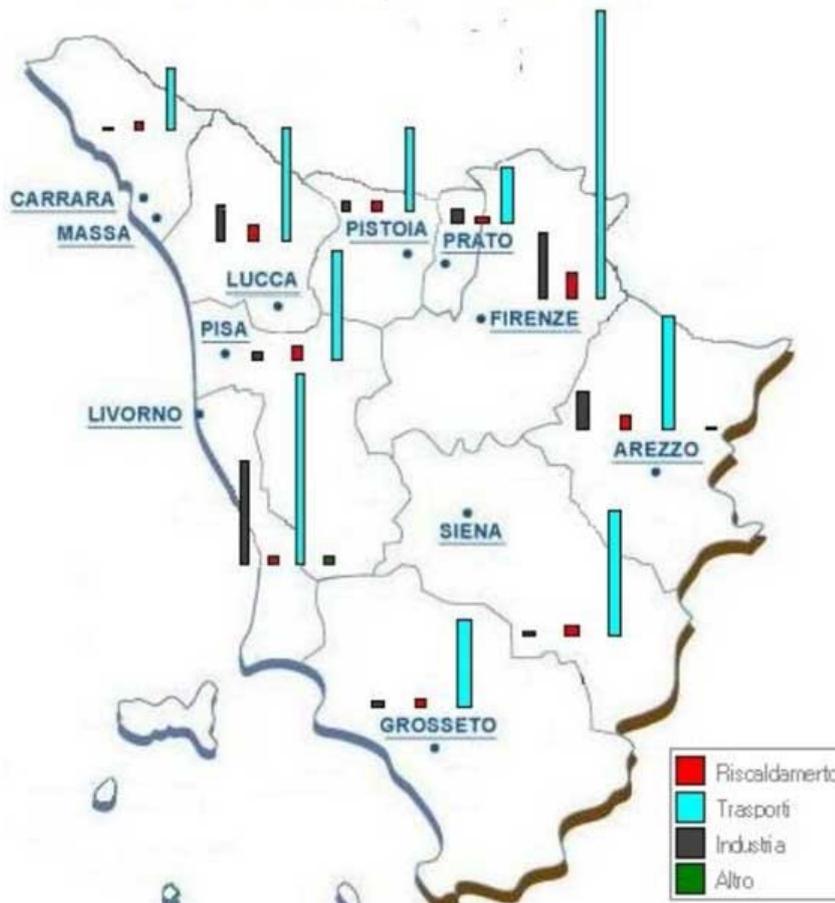


MEDIA ANNUALE 40 µg/m³ - Valore limite annuale per la protezione della salute umana, media annuale





Trend emissioni di NOx per settori di attività



Emissioni di NOx per Provincia: anno 2010

(Fonte: Arpat)

- Ozono (O3)

“Caratteristiche chimico fisiche

L'ozono è un gas incolore ed inodore, fortemente instabile, dotato di un elevato potere ossidante e composto da tre atomi di ossigeno.

Origine

La sua presenza al livello del suolo dipende fortemente dalle condizioni meteorologiche e pertanto è variabile sia nel corso della giornata che delle stagioni. L'ozono si forma in modo diverso a seconda dell'ambiente in cui si forma. Nella stratosfera si compone a partire dalla reazione dell'ossigeno con l'ossigeno nascente (O), prodotto dalla scissione della molecola di ossigeno ad opera delle radiazioni ultraviolette ($O_2 + UV \rightarrow O + O$; $O + O_2 \rightarrow O_3$); nella troposfera si forma a partire da composti organici volatili (COV) e ossidi di azoto (NOx) in presenza di forte irradiazione solare.

Le concentrazioni di Ozono più elevate si registrano normalmente nelle zone distanti dai centri abitati ove minore è la presenza di sostanze inquinanti con le quali, a causa del suo elevato potere ossidante, può reagire.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

È un inquinante molto tossico per l'uomo, è un irritante per tutte le membrane mucose ed una esposizione critica e prolungata può causare tosse, mal di testa e perfino edema polmonare. L'ozono è, fra gli inquinanti atmosferici, quello che svolge una marcata azione fitotossica nei confronti degli organismi vegetali, con effetti immediatamente visibili di necrosi fogliare ed effetti meno visibili come alterazioni enzimatiche e riduzione dell'attività di fotosintesi. Pertanto in situazioni di "allarme" le persone più sensibili e/o a rischio è consigliabile rimangano in casa.

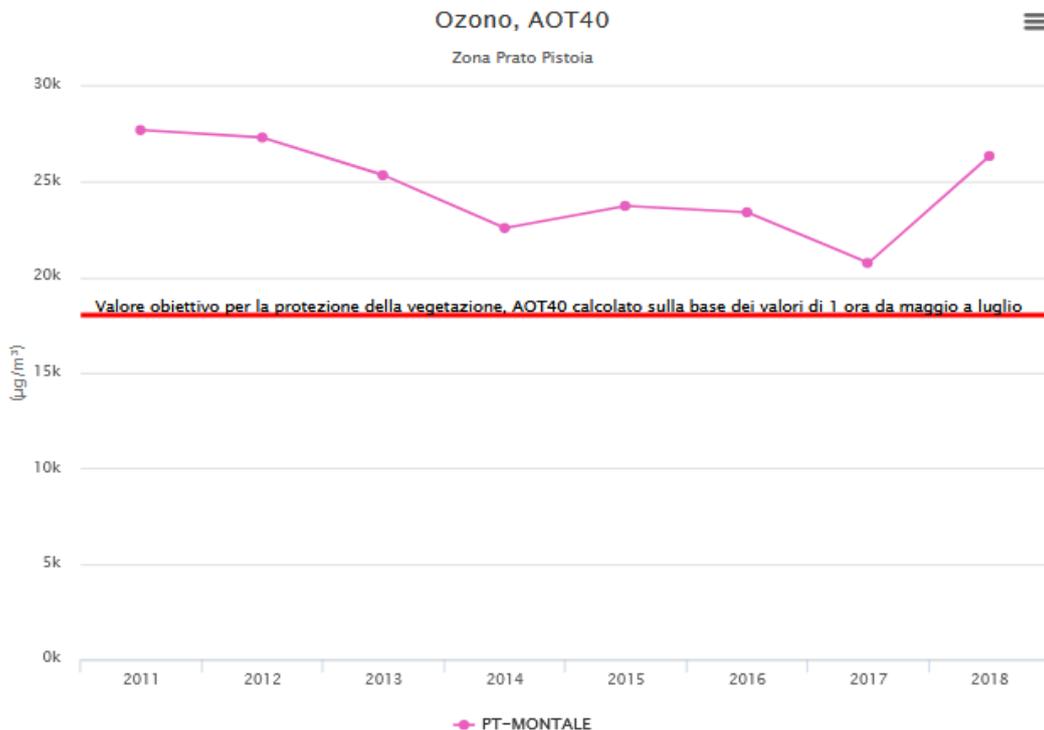
Soggetti sensibili: anziani, bambini, donne in gravidanza, chi svolge attività lavorativa o fisica all'aperto.

Soggetti a rischio: persone asmatiche, con patologie polmonari o cardiache.” (Fonte Arpat)

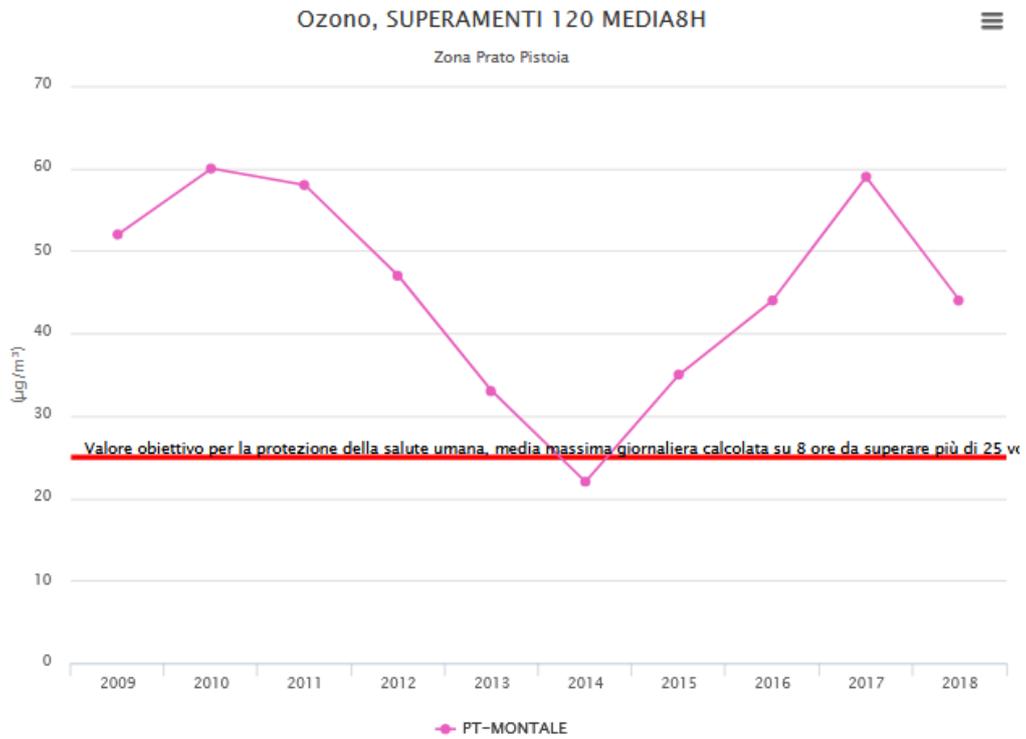
Analisi dei valori rilevati

Nella stazione di Montale sia il valore obiettivo per la protezione della salute umana che quello per la protezione della vegetazione sono superati. Nel 2018 nell'80% delle stazioni di monitoraggio toscane, secondo Arpat, è stato ecceduto i limiti del valore obiettivo. Nel 100% delle stazioni è stato superato il valore raccomandato dall'OMS.

AOT40 18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Valore obiettivo per la protezione della vegetazione, AOT40 calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio



SUPERAMENTI 120 MEDIA8H 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Valore obiettivo per la protezione della salute umana, media massima giornaliera calcolata su 8 ore da superare più di 25 volte per anno come media su 3 anni



- Monossido di carbonio (CO)

Caratteristiche chimico fisiche

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

Origine

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

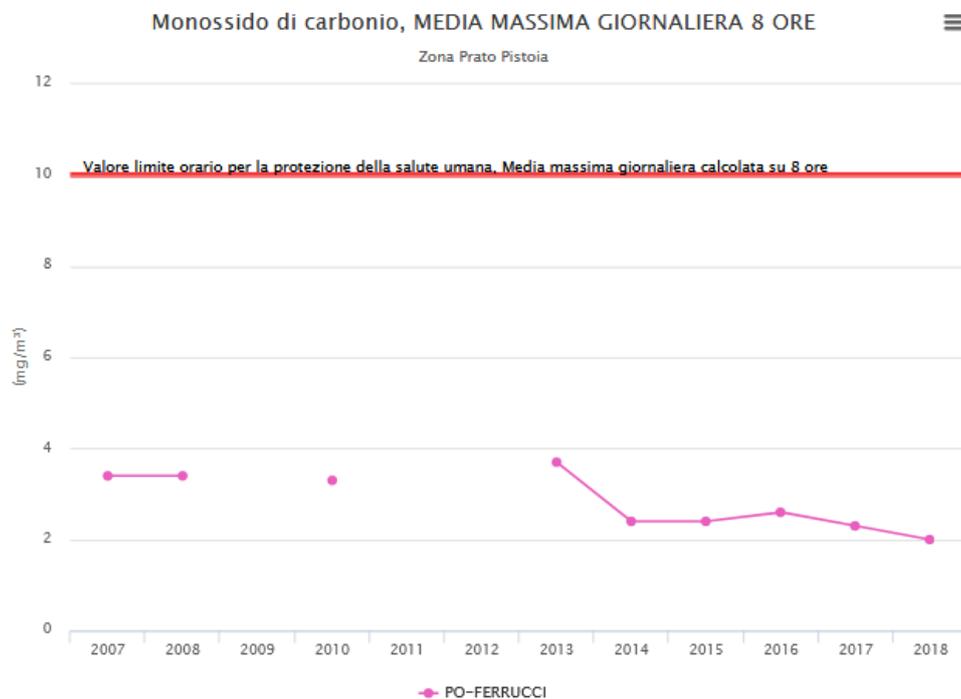
Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

Analisi dei valori rilevati

I dati a disposizione non mostrano superamenti dei valori limite di legge.

MEDIA MASSIMA GIORNALIERA 8 ORE 10 mg/m³ - Valore limite orario per la protezione della salute umana, Media massima giornaliera calcolata su 8 ore



- Ossidi di zolfo (SO₂)

Caratteristiche chimico fisiche

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

Origine

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

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

Analisi dei valori rilevati

I dati a disposizione non consentono di descrivere l'area di studio.

-Idrogeno Solforato (H₂S)

Caratteristiche chimico fisiche

È un gas incolore dall'odore caratteristico di uova marce, per questo definito gas putrido. È idrosolubile ha caratteristiche debolmente acide e riducenti. Il composto è caratterizzato da una soglia olfattiva decisamente bassa; in letteratura si trovano numerosi valori definiti soglia olfattiva: da 0.7 µg/mc a 14 µg/mc ("Analisi e controllo degli odori" D. Bertoni, P. Mazzali, A. Vignali - Ed. Pitagora, Bologna 1993); taluni soggetti sono in grado di percepire l'odore già a 0.2 µg/mc (soglia olfattiva OMS da "Air quality guidelines WHO", anno 1999), in corrispondenza di 7 µg/mc la quasi totalità dei soggetti esposti distingue l'odore caratteristico. Tale valore non è consolidato, per cui potrà variare nel tempo.

Origine

Naturale: è presente nelle emissioni delle zone geotermiche e vulcaniche, è prodotto dalla degradazione batterica di proteine animali e vegetali.

Antropica: è un coprodotto indesiderato nei processi di produzione di carbon coke, di cellulosa con metodo Kraft, di raffinazione del petrolio, di rifinitura di oli grezzi, di concia delle pelli (calcinaio e pickel), di fertilizzanti, di coloranti e pigmenti, di trattamento delle acque di scarico e di altri procedimenti industriali.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

È una sostanza estremamente tossica poichè è irritante e asfissiante. L'azione irritante, che si esplica a concentrazioni superiori ai 15.000 µg/mc ha come bersaglio le mucose, soprattutto gli occhi; a concentrazioni di 715.000 µg/mc, per inalazione, può causare la morte anche in 5 minuti (WHO 1981, Canadian Centre for Occupational Health and Safety 2001). L'inquinamento delle acque con idrogeno solforato provoca la moria di pesci; l'effetto sulle piante non è acuto, ma cronico per la sottrazione di microelementi essenziali per il funzionamento dei sistemi enzimatici. Nei confronti dei materiali mostra una discreta aggressività per i metalli, provocandone un rapido deterioramento.

Analisi dei valori rilevati

La normativa europea e quella nazionale non stabiliscono valori limite, soglie di allarme e/o valori obiettivo di qualità dell'aria. In mancanza di riferimenti normativi è una prassi consolidata, a livello nazionale ed internazionale, riferirsi ai valori guida indicati dalla OMS-WHO. Deve essere ricordato che quando la letteratura propone per uno stesso inquinante più valori guida riferiti a tempi di mediazione differenti, questi devono essere considerati congiuntamente. I dati a disposizione non consentono di descrivere l'area di studio.

- Benzene (C₆H₆) e Benzo(a)pirene (C₂₀H₁₂)

Caratteristiche chimico fisiche

Il Benzene è un composto chimico e a temperatura ambiente si presenta allo stato liquido volatile; è incolore e altamente infiammabile. Il Benzo(a)pirene è tra i primi idrocarburi di cui si è accertata la cancerogenità; si presenta allo stato solido ed è incolore.

Origine

La principale sorgente di C₆H₆ e C₂₀H₁₂ dannosa per l'uomo, oltre al fumo di sigaretta, 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.

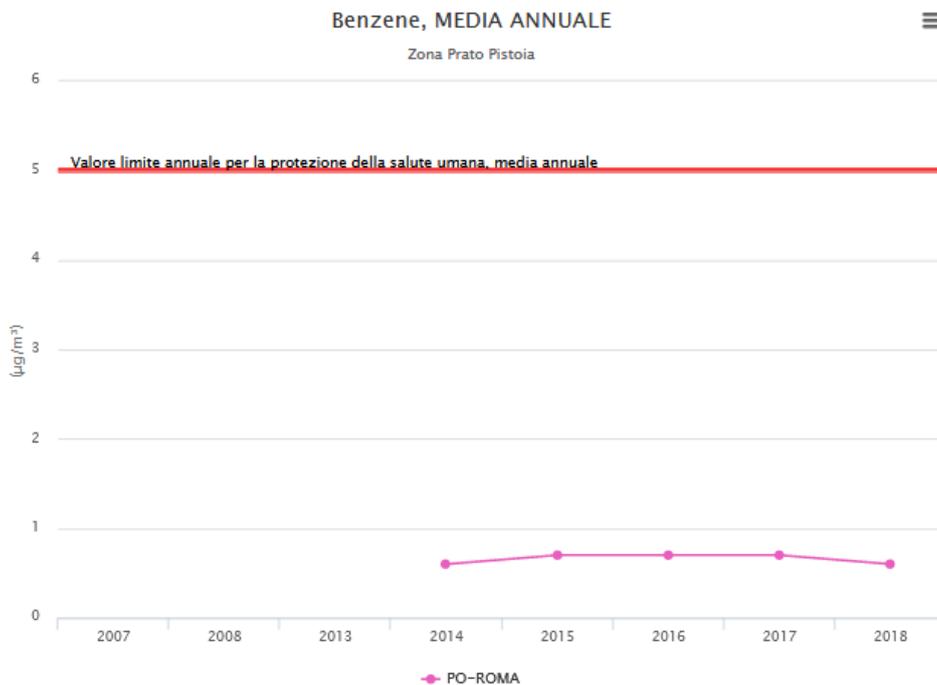
Effetti sull'uomo e sull'ambiente

La sua tossicità è dovuta al fatto che, legandosi al DNA può interferire nella sua replicazione causando una produzione incontrollata di cellule (cancro). Oltre a questo, un'esposizione cronica a tali sostanze può portare al danneggiamento dei tessuti ossei e del midollo, ad una riduzione dell'emoglobina o alla leucemia.

Analisi dei valori rilevati

I valori riguardanti la diffusione del Benzene nell'aria non evidenziano problemi particolari rispetto ai limiti di legge.

MEDIA ANNUALE 5 µg/m³ - Valore limite annuale per la protezione della salute umana, media annuale



Indicatori delle politiche

Politiche comunitarie

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

Politiche nazionali

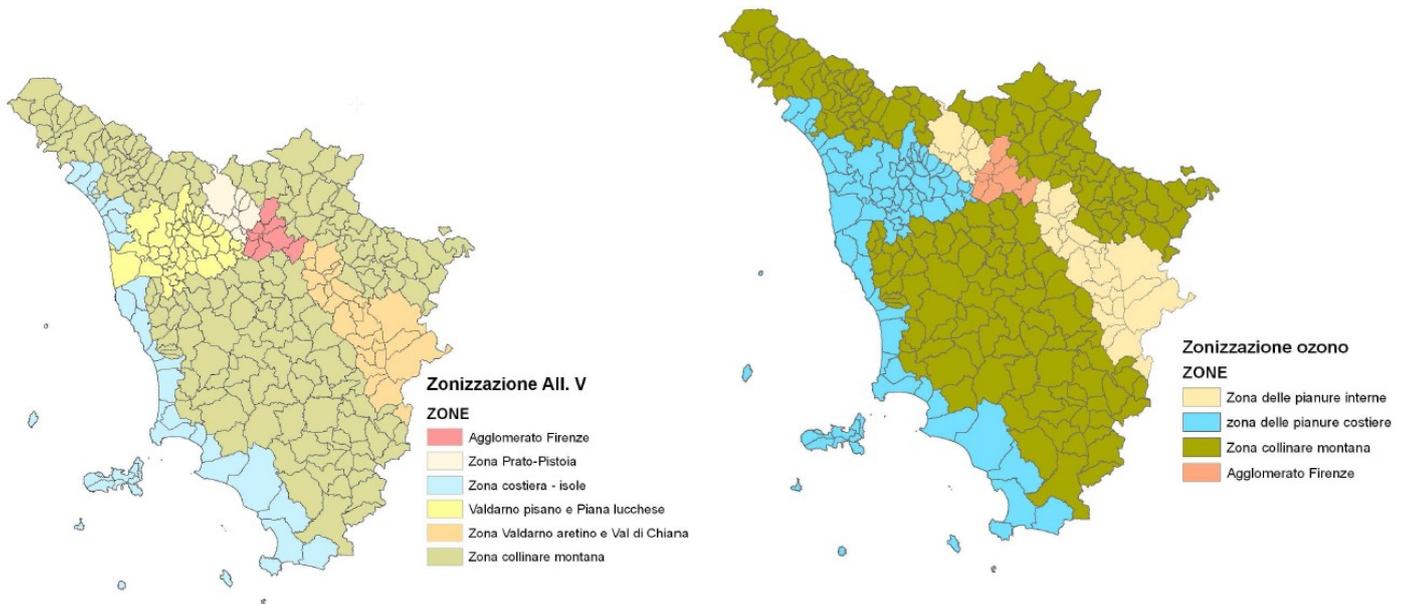
- D. Lgs 152 del 03/04/2006 - Norme in materia ambientale
- D.Lgs. 155 del 13/08/2010 abroga il D.Lgs 351/1999 e recepisce la direttiva 2008/50/CE, definendo nuovi criteri di valutazione della qualità dell'aria e nuovi valori limite dell'inquinamento atmosferico rilevato.
- Protocollo d'intesa per migliorare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

Politiche regionali

- LR 9/2010 "Norme per la tutela della qualità dell'aria ambiente", modificata da LR 27/2016. Prevede il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA).
- Piano Regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) previsto dalla LR 9/2010 e approvato con DCRT n. 72 del 18 Luglio 2018.
- DGRT n. 964 del 12-10-2015, "Nuova zonizzazione e classificazione del territorio regionale, nuova struttura della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria e adozione del programma di valutazione ai sensi della L.R. 9/2010 e del D.Lgs. 155/2010".
- DGRT n. 1182 del 09-12-2015 - "Nuova identificazione delle aree di superamento dei Comuni soggetti all'elaborazione ed approvazione dei PAC e delle situazioni a rischio di superamento, ai sensi della L.R. 9/2010. Revoca DGR 1025/2010, DGR 22/2011" - Individua la Rete di rilevamento ed i Comuni che devono approvare un Piano di Azione Comunale
- DGRT n. 814 del 01-08-2016 relativa alle Linee guida per la predisposizione dei Piani di Azione Comunale PAC
- Bandi di finanziamento degli interventi dei Piani di Azione Comunale
- Inventario regionale delle sorgenti di emissione (IRSE)
- Funzione di controllo e di assicurazione della qualità del rilevamento (ARPAT): La qualità dell'aria viene monitorata attraverso la rete regionale di rilevamento gestita da ARPAT, che dal 1/1/2011 sostituisce le preesistenti reti provinciali. La valutazione non segue i confini amministrativi ma le zone omogenee di monitoraggio definite in base alle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche del territorio oltre che del grado di urbanizzazione. Per ciascuna zona è previsto un certo numero di stazioni di monitoraggio che dipende dalla popolazione residente e dallo storico delle misure effettuate nella zona. ARPAT redige un bollettino quotidiano ed un un Rapporto Annuale della qualità dell'aria, documento di sintesi mirato a fornire alle Amministrazioni competenti il quadro conoscitivo necessario a determinare le politiche di gestione dell'ambiente.
- Informazione e comunicazione (Rapporto annuale sulla qualità dell'aria e bollettini giornalieri ARPAT)

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



Politiche comunali

PIANO DI AZIONE COMUNALE PER LA QUALITA' DELL'ARIA

- 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.

PIANO COMUNALE DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Vedi capitolo Energia.

EMERGENZA CLIMATICA E PIANO DI DECARBONIZZAZIONE

Non sono presenti programmi specifici oltre al PAC.

PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE

Il Comune non è dotato di PUMS. Nel corso degli ultimi anni sono stati comunque attuati interventi per promuovere la mobilità sostenibile e fluidificare il traffico.

OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme) (IV.3)

Indicatori di stato e di pressione

- Precipitazioni

Si riportano di seguito i dati misurati dalla rete del Settore Idrologico Regionale - Report pluviometrico anno 2019 (Fonte: idropisa.it). I grafici mettono in evidenza il confronto tra la %di precipitazioni nell'agosto 2019 con le medie del periodo agosto 1985-2019:

Fig. 2 - Confronto tra le precipitazioni (%) di agosto 2019 con le medie di agosto del periodo 1989-2018

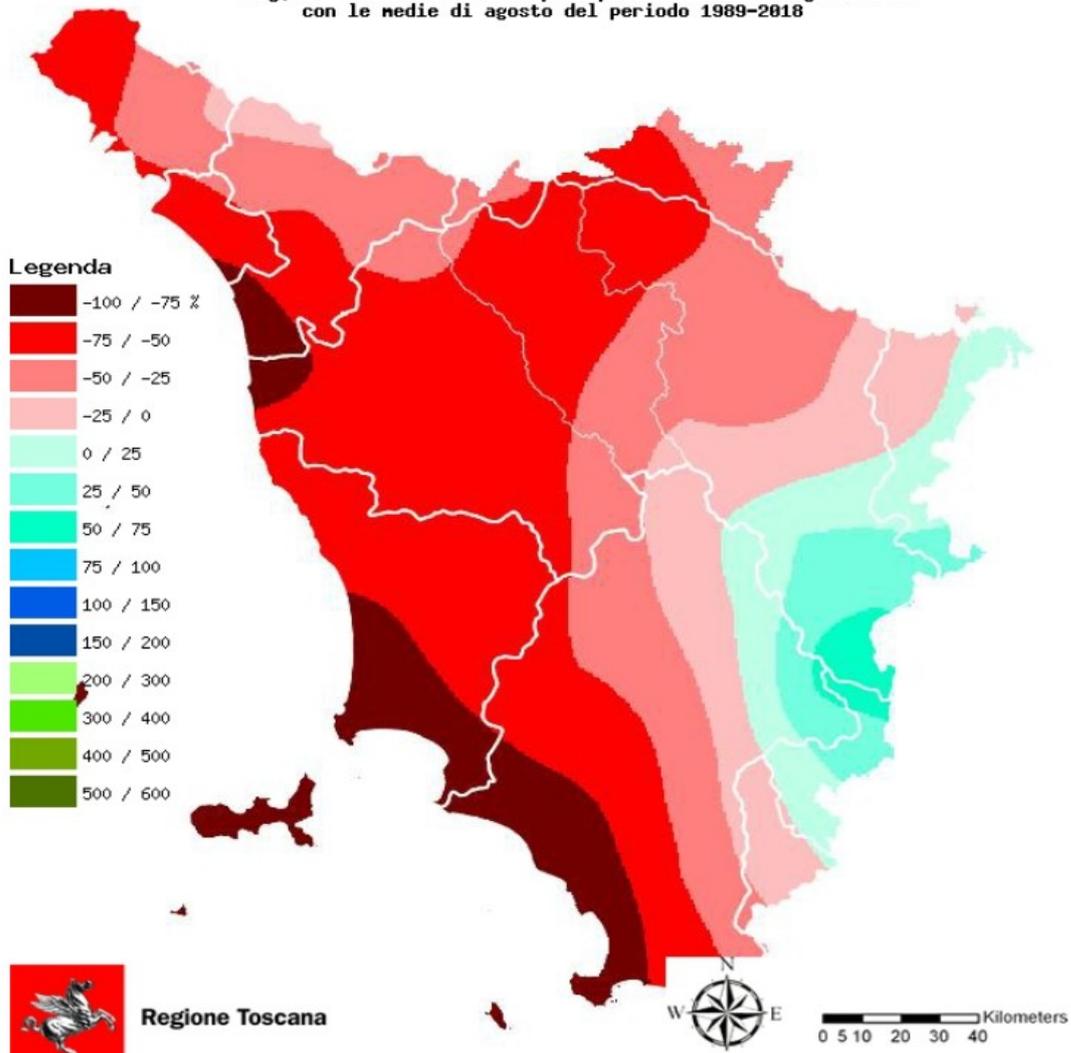
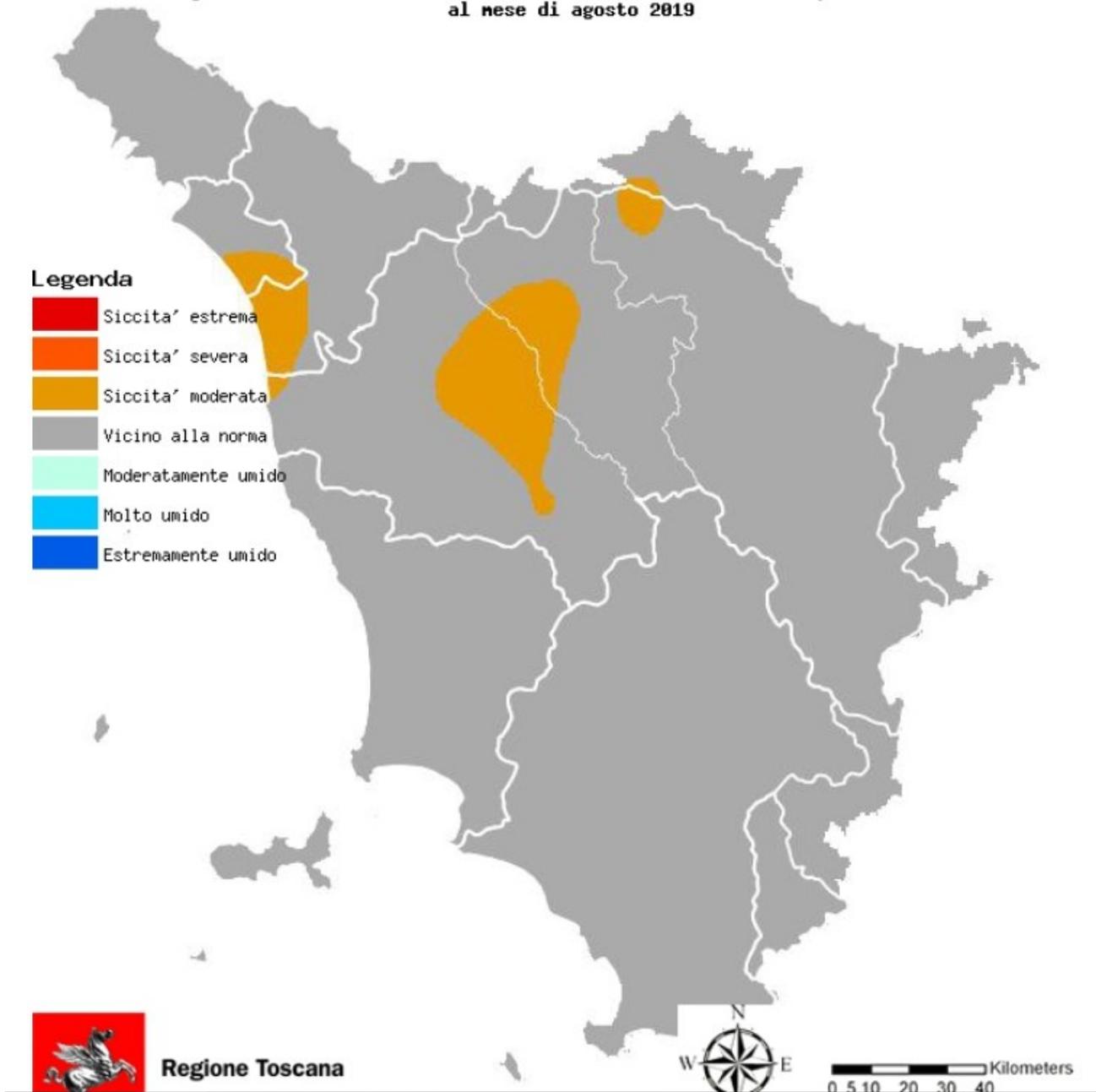


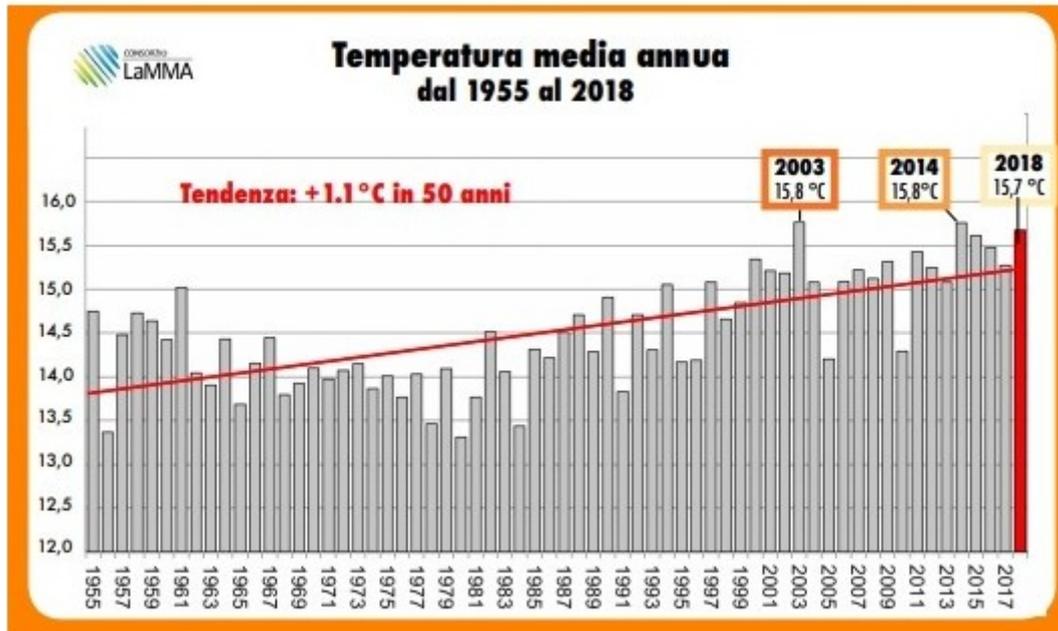
Fig. 6 - Distribuzione dell'indice SPI (Standardized Precipitation Index) al mese di agosto 2019



E' evidente la forte riduzione delle precipitazioni estive sulla costa e sulle aree più densamente urbanizzate.

- Temperatura

Secondo dati Lamma la temperatura in Toscana è cresciuta con una tendenza di +1,1°C in 50 anni.



Indicatori delle politiche

Politiche europee

- 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
- Obiettivi UE al 2030 "Clean Energy for all Europeans Package"

Politiche nazionali

Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima2030 (PNIEC), che pone

Tabella 1 - Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni gas serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
Interconnettività elettrica				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% ¹
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

Fonte tabella : PNIEC 2030

Politiche regionali

- Il nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) approvato con DCR 10/2015, in attuazione del Programma regionale di sviluppo 2012-2015, in sostituzione del vecchio PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale) presenta, quale importante elemento di novità rispetto alla passata programmazione, la confluenza al proprio interno del Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e del Programma regionale per le Aree Protette.

Politiche comunali

PIANO AZIONE LOCALE QUALITA' DELL'ARIA

Vedi obiettivo II.6.

PIANO COMUNALE DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Vedi capitolo Energia.

EMERGENZA CLIMATICA E PIANO DI DECARBONIZZAZIONE

Vedi obiettivo II.6.

OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)

AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Indicatori di stato e di pressione

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.

Sul territorio comunale è presente una azienda a rischio di incidente rilevante, la MAGIGAS S.P.A. VIA Datini n. 6, Deposito di G.P.L.

Indicatori delle politiche

Politiche europee

Direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (SEVESO III)

Politiche nazionali

DECRETO LEGISLATIVO 26 giugno 2015, n. 105

Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. (TESTO UNICO INCIDENTI RILEVANTI)

DPCM 23/02/2005 "Pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante - Linee Guida" disciplina la gestione della sicurezza e degli incidenti

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" disciplina anche gli aspetti correlati agli strumenti urbanistici comunali nelle more dell'approvazione delle Linee guida di cui al Dlgs 105/2015 art. 22.

Politiche regionali

DGR N .515 del 03-06-2003 Modifica ed aggiornamento della D.G.R. 5 agosto 2002, n. 840 "Istruzioni tecniche ai sensi dell'art. 13 della L.R. 5/95 relativamente alle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante (di cui al D.LGS 334/99 ed al D.M. 09/05/01)"

Politiche comunali

Art. 8 Dlgs 105/2015: "Funzioni degli altri enti territoriali"

1. Il Comune esercita le funzioni:

a) relative al controllo dell'urbanizzazione in relazione alla presenza di stabilimenti, con le modalità specificate all'articolo 22;

b) relative alla informazione, consultazione e partecipazione ai processi decisionali del pubblico previste agli articoli 23 e 24.

2. L'ente territoriale di area vasta di cui all'articolo 1, commi 2 e 3 della legge 7 aprile 2014, n. 56, esercita le funzioni relative al controllo dell'urbanizzazione in relazione alla presenza di stabilimenti, con le modalità specificate all'articolo 22.

Art. 22 Dlgs 105/2015 "Assetto del territorio e controllo dell'urbanizzazione"

1. Nelle zone interessate dagli stabilimenti si applicano requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli, che tengono conto degli obiettivi di prevenire gli incidenti rilevanti o di limitarne le conseguenze, nei casi di:

a) insediamenti di stabilimenti nuovi;

b) modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 18, comma 1;

c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali, vie di trasporto, luoghi frequentati dalla collettività sia ad uso pubblico che ad uso privato, zone residenziali, qualora

l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possono aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

2. Nelle zone interessate dagli stabilimenti, gli enti territoriali, nell'elaborazione e nell'adozione degli strumenti di pianificazione dell'assetto del territorio, tengono conto, in base agli elementi informativi acquisiti ai sensi del comma 8, della necessita' di:

a) prevedere e mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali, gli edifici e le zone frequentate dal pubblico, le aree ricreative e, per quanto possibile, le principali vie di trasporto;

b) proteggere, se necessario, mediante opportune distanze di sicurezza o altre misure pertinenti, le zone di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili dal punto di vista naturale nonche' gli istituti, i luoghi e le aree tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, che si trovano nelle vicinanze degli stabilimenti;

c) adottare, per gli stabilimenti preesistenti, misure tecniche complementari per non accrescere i rischi per la salute umana e l'ambiente.

3. Per le finalita' di cui ai commi 1 e 2, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, sentiti i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dell'interno, della salute, dello sviluppo economico e dei beni e delle attivita' culturali e del turismo, nonche' d'intesa con la Conferenza Unificata, da adottare entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono adottate linee guida in materia di assetto del territorio, per la formazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale e delle relative procedure di attuazione per le zone interessate dagli stabilimenti, nonche' stabiliti i requisiti minimi di sicurezza di cui al comma 1. Dette linee guida, oltre a quanto previsto al comma 2, individuano:

a) gli elementi che devono essere tenuti in considerazione nel quadro conoscitivo relativo allo stato del territorio, delle componenti ambientali e dei beni culturali e paesaggistici, interessati da potenziali scenari di incidente rilevante;

b) i criteri per l'eventuale adozione da parte delle regioni, nell'ambito degli strumenti di governo del territorio, di misure aggiuntive di sicurezza e di tutela delle persone e dell'ambiente, anche tramite interventi sugli immobili e sulle aree potenzialmente interessate da scenari di danno;

c) i criteri per la semplificazione e l'unificazione dei procedimenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, ai fini del controllo dell'urbanizzazione nelle aree a rischio di incidente rilevante.

4. Fino all'emanazione del decreto di cui al comma 3 valgono, in quanto applicabili, le disposizioni di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici del 9 maggio 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 138 del 16 giugno 2001.

5. Le Regioni assicurano il coordinamento delle norme in materia di pianificazione urbanistica, territoriale e di tutela ambientale con quelle derivanti dal presente decreto e dal decreto di cui al comma 3, prevedendo anche opportune forme di concertazione tra gli enti territoriali competenti, nonche' con gli altri soggetti interessati.

6. Gli enti territoriali di area vasta, di cui all'articolo 1, commi 2 e 3, della legge 7 aprile 2014, n. 56, individuano, nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione territoriale con il concorso dei comuni interessati, le aree sulle quali ricadono gli effetti prodotti dagli stabilimenti, acquisendo, ove disponibili, le informazioni contenute nell'elaborato tecnico di cui al comma 7.

7. Gli strumenti urbanistici da adottarsi a livello comunale individuano e disciplinano, anche in relazione ai contenuti del Piano territoriale di coordinamento di cui al comma 6, le aree da sottoporre a specifica regolamentazione nei casi previsti dal presente articolo. A tal fine, gli strumenti urbanistici comprendono un elaborato tecnico «Rischio di incidenti rilevanti», di seguito ERIR, relativo al controllo dell'urbanizzazione nelle aree in cui sono presenti stabilimenti. Tale elaborato tecnico e' predisposto secondo quanto stabilito dal decreto di cui al comma 3 ed e' aggiornato in occasione di ogni variazione allo strumento urbanistico vigente che interessi le aree di danno degli stabilimenti, nonche' nei casi previsti al comma 1, lettere a) e b) che modifichino l'area di danno, **e comunque almeno ogni cinque anni.** Le informazioni contenute nell'elaborato tecnico sono trasmesse alla regione e agli enti locali territoriali eventualmente interessati dagli scenari incidentali, al fine di adeguare gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di competenza.

8. Per l'espletamento delle attivita' di cui al presente articolo le autorita' competenti in materia di pianificazione territoriale e urbanistica, nell'ambito delle rispettive attribuzioni, utilizzano, secondo i criteri e le modalita' stabiliti nel decreto di cui al comma 3, le informazioni fornite dal gestore, comprese quelle relative alle eventuali misure tecniche complementari adottate di cui al comma 2, lettera c), gli esiti delle ispezioni svolte ai sensi dell'articolo 27 e le valutazioni del CTR. A tal fine il gestore degli stabilimenti di soglia inferiore fornisce, su richiesta delle autorita' competenti, informazioni sufficienti sui rischi derivanti dallo stabilimento ai fini della

pianificazione territoriale.

9. Ferme restando le attribuzioni di legge, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica recepiscono gli elementi pertinenti del piano di emergenza esterna di cui all'articolo 21. A tal fine, le autorità competenti in materia di pianificazione territoriale e urbanistica acquisiscono tali elementi dal Prefetto.

10. Qualora non sia stato adottato l'elaborato tecnico ERIR, i titoli abilitativi edilizi relativi agli interventi di cui al comma 1, lettere a), b) e c), sono rilasciati qualora il progetto sia conforme ai requisiti minimi di sicurezza di cui al comma 1, come definiti nel decreto di cui al comma 3, previo parere tecnico del CTR sui rischi connessi alla presenza dello stabilimento. Tale parere e' formulato sulla base delle informazioni fornite dai gestori degli stabilimenti, secondo i criteri e le modalita' contenuti nel decreto di cui al comma 3.

11. Per gli stabilimenti e il territorio ricadenti in un'area soggetta ad effetto domino di cui all'articolo 19, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica tengono conto, ove disponibili, delle risultanze della valutazione dello studio di sicurezza integrato dell'area

Elaborato RIR

“Per la pianificazione urbanistica è prevista la formazione di un elaborato di Rischio di Incidente Rilevante (RIR) che diventando documento allegato al piano, di fatto condiziona, vincolando uso e destinazioni dei suoli, le scelte urbanistiche e amministrative attraverso le relative modifiche all'assetto del territorio, alle norme di attuazione dello strumento urbanistico e ai regolamenti connessi.

Il processo di adeguamento degli strumenti urbanistici viene definito, in sintesi, nel punto 5 dell'allegato al D.M. 9 maggio 2001. Si tratta di tre fasi preliminari per la formazione della variante al piano:

1. l'identificazione degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili (cfr. punto 6.1 dell'allegato al D.M. 9 maggio 2001). Si tratta di una attività “ordinaria” nella progettazione di uno strumento urbanistico (in particolare con finalità “attuative”) nella quale, di norma, sono identificati in modo puntuale gli immobili e le relative destinazioni d'uso esistenti, la legittimità delle costruzioni ecc. Un ulteriore elemento da considerare è dato dalla ricognizione della pianificazione esistente e non ancora attuata, che deve essere rivista alla luce

della individuazione delle limitazioni previste dalla variante da adottare. Nello specifico, occorre inoltre effettuare una analisi ancora più approfondita, eventualmente - laddove esistente un Sistema informativo territoriale (SIT) comunale - ricollegando le informazioni anagrafiche dell'area di osservazione ed esaminando anche i tempi d'uso degli immobili;

2. la determinazione delle aree di danno e la sovrapposizione delle medesime agli elementi territoriali e ambientali vulnerabili (cfr. punto 6.2 dell'Allegato). Questa fase è ancora, in massima parte, di carattere ricognitivo. L'esito determina rispetto al valore di soglia dello scenario incidentale una matrice di compatibilità/incompatibilità degli immobili esistenti, nonché l'individuazione delle destinazioni d'uso ammissibili o meno all'interno delle aree di danno;

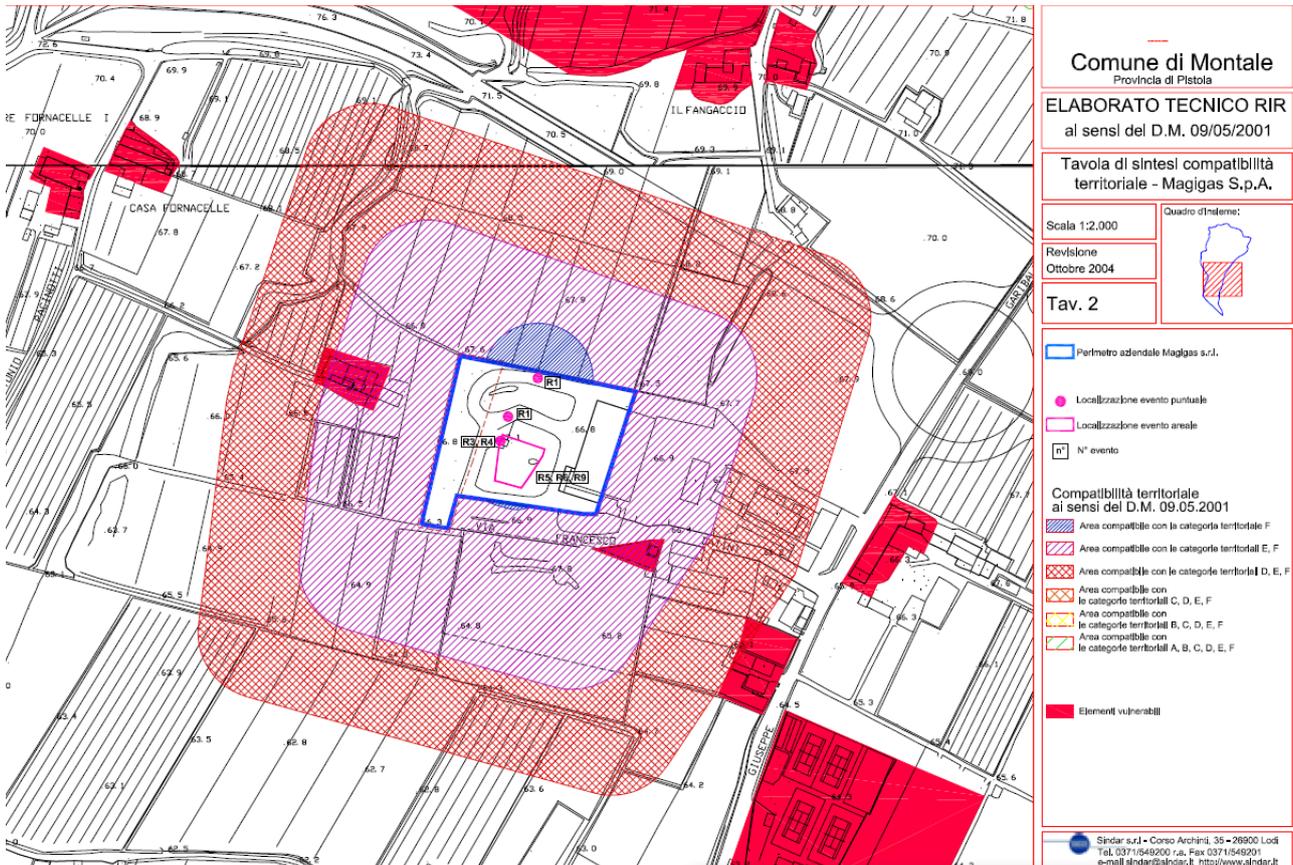
3. la valutazione della compatibilità territoriale e ambientale (cfr. punto 6.3 dell'Allegato). Per identificare le categorie compatibili con la probabilità degli eventi e con le categorie di effetti degli incidenti, si tratta di applicare, in base ai dati reperiti, la tabella 3a del D.M. 9 maggio 2001. In tal modo si creano i presupposti in base ai quali viene costruita la normativa tecnica da adottare basata, sostanzialmente, sull'ammissibilità o meno delle destinazioni d'uso, come rubricate nella tabella 1 e secondo quanto previsto nel punto 6.3.3 (compatibilità con gli elementi ambientali).” [Fonte: Patrizia Coletta “La pianificazione nelle zone interessate dal rischio di incidente rilevante” consultabile su

https://www.mit.gov.it/mit/media/seveso2/pages/documents/libro_edizione_1/03_cap02/04_colletta_pp_71_103.pdf]

In appendice al presente documento si riporta elaborato RIR già elaborato per i precedenti strumenti urbanistici, oltre agli estratti del Piano di Emergenza Esterna e le verifiche correlate.

Le fasce di rispetto sono individuate nella tavola 2 allegata al RIR:

COMUNE DI MONTALE - PIANO STRUTTURALE



Elaborato tecnico RIR - tavola di sintesi compatibilità territoriali Magigas

AMIANTO

Indicatori di stato e di pressione

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

Indicatori delle politiche

Politiche regionali

Delibera di Giunta regionale n° 378 del 09/04/2018 e Delibera di Giunta regionale n° 386 del 25/03/2019, "Linee Guida sull'amianto" di cui all'art. 9Bis della Legge Regionale n. 51/2013, s.m.i.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CLIMA ACUSTICO

Indicatori di stato e di pressione

Non si segnalano esposti per rumorosità per criticità specifiche.

Indicatori delle politiche

Politiche nazionali

Legge 447/95 - Legge quadro sull'inquinamento acustico

DPR 142/2004 - Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare

Politiche regionali

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

Art. 7 Adeguamento degli strumenti urbanistici e dei regolamenti comunali

1. I Comuni sono tenuti ad adeguare i propri strumenti urbanistici con il piano di classificazione acustica entro 12 mesi dalla pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 5 comma 5, lettera b).

2. I piani strutturali, il cui procedimento di formazione, ai sensi della L.R. n. 65/2014, sia avviato successivamente all'adozione del piano di classificazione acustica devono essere adeguati con esso.

2.bis In attuazione di quanto previsto all'articolo 6, comma 2, della L. 447/1995, i comuni adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale disciplinando, in particolare, le modalità di controllo sul rispetto delle disposizioni contenute nel decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 5 dicembre 1997 (Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici)".

Regolamento DPGR 2/R/2014 di attuazione della LR 89/98.

art. 13. Adeguamento degli strumenti urbanistici

Gli strumenti urbanistici sono adeguati alla classificazione acustica del territorio contenuta nel piano comunale di classificazione acustica, tenuto conto degli indirizzi di cui all'Allegato 3 del presente regolamento.

art. 14. Criteri di verifica della coerenza del piano comunale di classificazione acustica con gli strumenti urbanistici.

1. Il piano comunale di classificazione acustica tiene conto delle destinazioni d'uso del territorio che risultano dagli strumenti urbanistici comunali vigenti al momento della sua adozione o approvazione.

2. La verifica della coerenza del piano comunale di classificazione acustica con gli strumenti urbanistici è effettuata secondo quanto indicato nell'Allegato 3 e con riferimento alla disciplina stabilita per gli insediamenti già esistenti e per le trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.

Allegato 3 "Linee Guida sugli elementi da valutare nell'analisi della coerenza tra strumenti di pianificazione e Piano Comunale di Classificazione Acustica"

3.1 Analisi della coerenza tra strumenti urbanistici comunali e PCCA.

Le previsioni degli strumenti urbanistici comunali e quelle del PCCA sono coerenti tra di loro e, in caso di contrasto, sono coordinate tra di loro, mediante apposite varianti.

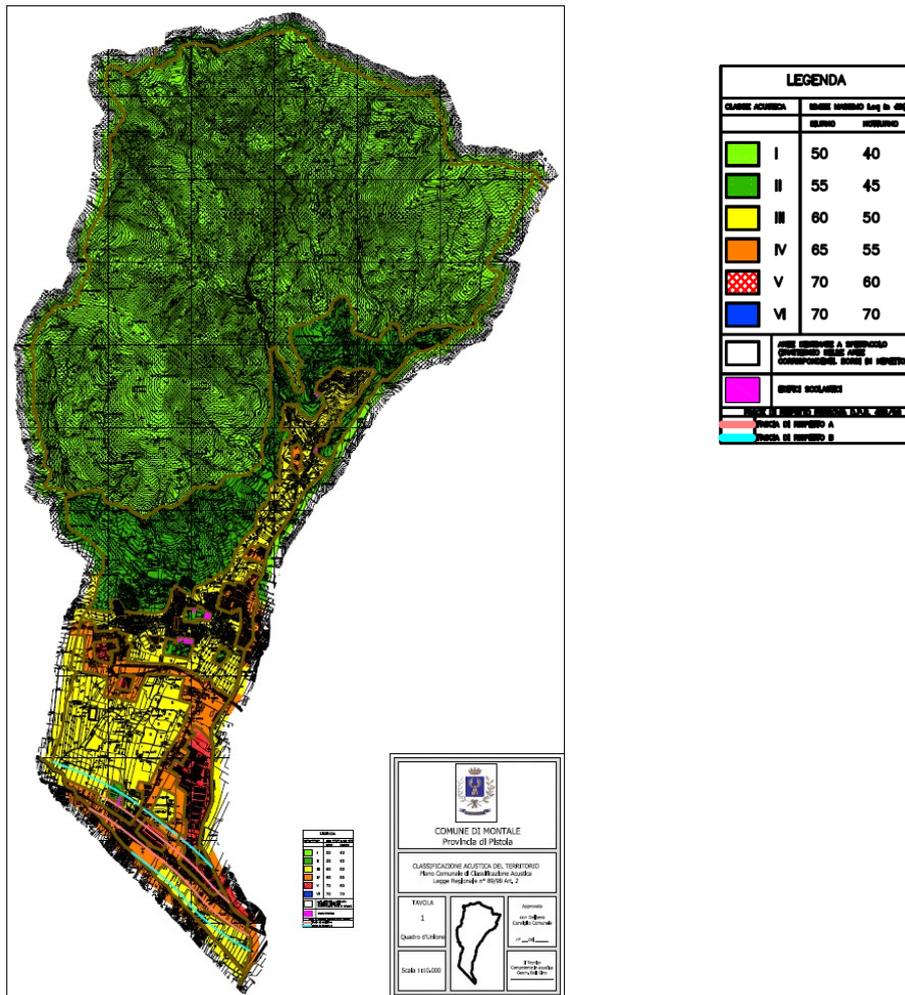
La verifica di coerenza degli strumenti urbanistici comunali al PCCA è effettuata ai sensi dell'articolo 11, comma 2, lettera a) della l.r.1/2005 e costituisce un contenuto di tali strumenti urbanistici.

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

Politiche comunali - Piano di Classificazione acustica

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. 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.



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. I PCCA vigenti sono stati spesso realizzati prima dell'entrata in vigore del Regolamento ma non è necessario un aggiornamento. Tra le novità introdotte dal Regolamento attuativo sono i criteri di verifica della coerenza degli strumenti urbanistici comunali con il PCCA, al fine di un reciproco adeguamento (art. 3 e allegato 3 al Regolamento).

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

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

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

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

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

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

Dovrà essere garantita la coerenza tra Strumenti urbanistici comunali e 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.

In particolare si segnalano alcune tipologie di previsioni che richiedono specifici limiti di classe acustica, fermo restando i dettagli specificati nella normativa vigente:

Recettori sensibili	Classe
Nuove scuole	Non superiore a III
Nuovi ospedali e poliambulatori	Non superiore a IV
Nuove case di cura e di riposo, residenze sanitarie assistite, centri di recupero disabili e similari	Non superiore a III
Nuove abitazioni residenziali (compreso abitazione del custode)	Non superiore a IV
Nuove attività industriali	Non inferiore alla V, residualmente in IV, e solo con tipologie limitate in classe III
Attività a grande impatto acustico (Vedi allegato 1 DPGR 2/2014)	Non inferiore alla IV
infrastrutture di trasporto	articolo 8, comma 1 del d.p.r.142/2004 e articolo 3, comma 2 del d.p.r. 459/1998: qualora siano realizzate edificazioni in fascia di pertinenza acustica, il titolare della concessione edilizia debba porsi carico delle spese per gli interventi che consentono di ricondurre i livelli entro i limiti

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO - RADIAZIONI IONIZZANTI

Indicatori di stato e di pressione

- Radioattività ambientale - Gas Radon

L'indagine regionale sulla distribuzione territoriale dei livelli di radon negli ambienti di vita e di lavoro è finalizzata all'individuazione delle zone ad elevata probabilità di alte concentrazioni di radon.

Tali zone sono considerate quelle in cui almeno il 10% delle abitazioni è stimato superare il livello di riferimento di 200 Bq/m³.

I Comuni individuati sono 13, con una popolazione complessiva di circa 50.000 abitanti (49331 residenti al 31/12/2010, pari a circa l'1,3% del totale regionale, dati ISTAT).

- Provincia Grosseto: Arcidosso, Castel del Piano, Isola del Giglio, Pitigliano, Roccastrada, Santa Fiora, Sorano
- Provincia Livorno: Marciana, Marciana Marina
- Provincia Pisa: Montecatini Val di Cecina
- Provincia Pistoia: Piteglio
- Provincia Siena: Abbadia San Salvatore, Piancastagnaio

Non emergono criticità su tale aspetto nel territorio del Comune.

Indicatori delle politiche

Politiche europee e nazionali

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

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

Politiche regionali

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

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

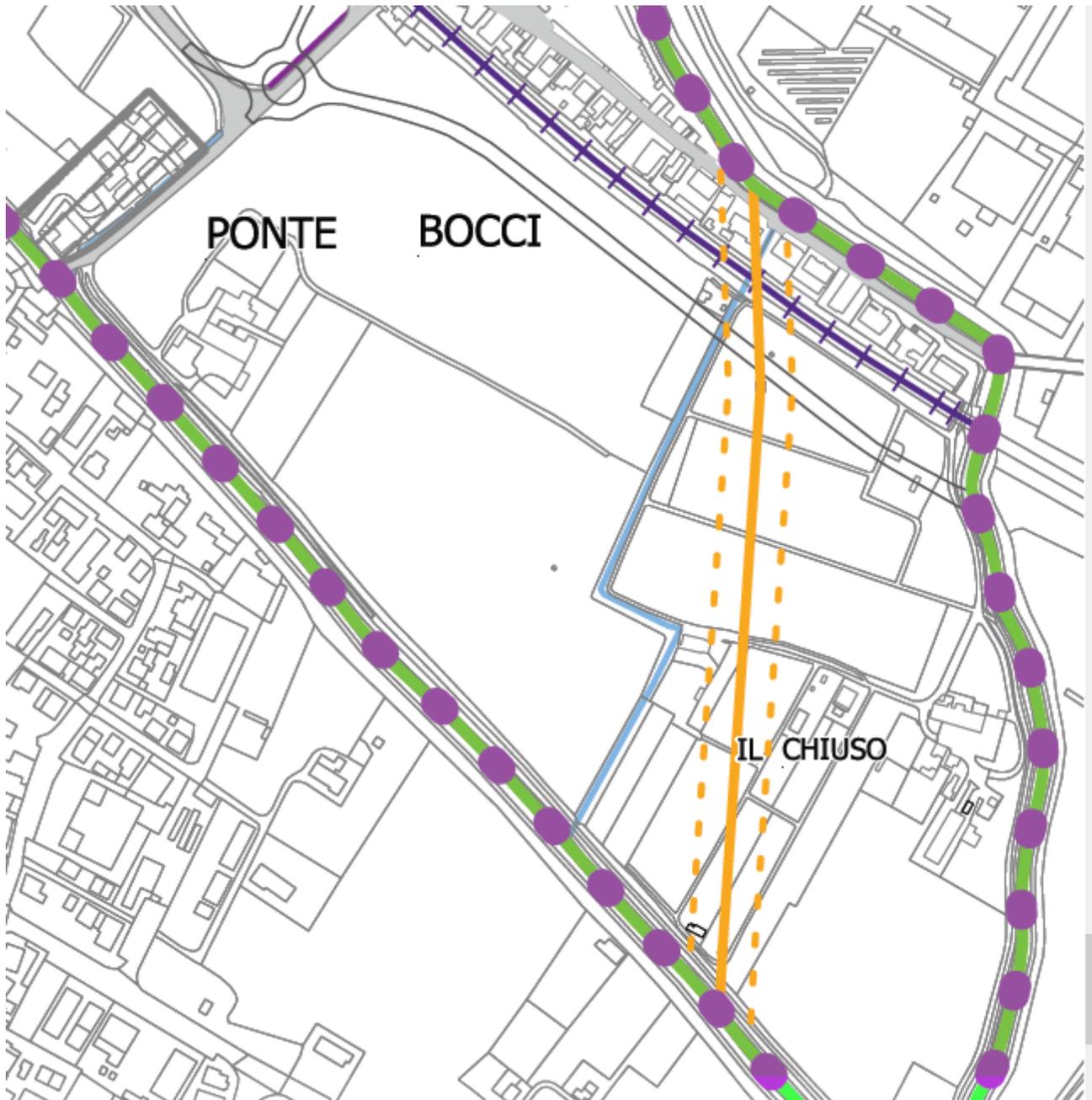
In particolare come misura di protezione dal radon si può provvedere all'isolamento dal suolo, tramite vespaio aerato, dei locali adibiti ad abitazione posti al piano terreno e alla protezione delle eventuali pareti contro terra dei medesimi locali tramite realizzazione di opportuno scannafosso aerato.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

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO - RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Indicatori di stato e di pressione

Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza (50-60 Hz) - Elettrodotti

Si riporta un estratto del catasto degli elettrodotti - Linee elettriche ad alta e altissima tensione, estratto da <http://sira.arpat.toscana.it>



*Estratto del catasto degli elettrodotti -Stazioni elettriche
Non presenti sul territorio comunale.*

Indicatori delle politiche

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

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

Indicatori di stato e di pressione

Inquinamento elettromagnetico a Radiofrequenze (comprese tra 300 KHz e 300 MHz) e Microonde (con frequenze comprese tra 300 MHz e 300 GHz) - localizzazione impianti per diffusione radio e televisiva (RTV) e Stazioni radio base (SRB) per la telefonia mobile

“Gli impianti per la diffusione delle trasmissioni radiofoniche e televisive - normalmente collocati lontani dai centri abitati e posizionati su dei rilievi che godono di una buona vista sull'area servita - sono costituiti da trasmettitori di grande potenza (10.000-100.000 Watt) e servono generalmente un'area molto vasta.

Questi impianti spesso ricevono il segnale da amplificare tramite collegamenti in alta frequenza, effettuati con impianti molto direttivi e di piccola potenza (≤ 5 W), direttamente dagli studi di trasmissione. Sopra questi edifici, spesso collocati nei centri urbani, compaiono così antenne di foggia varia (generalmente parabole), che producono campi dello stesso tipo di quelli diffusi dai ripetitori, ma di intensità assai più contenuta e diretti in maniera da non incontrare ostacoli nel loro cammino.

Nel novembre del 2011 in Toscana è avvenuto il passaggio delle trasmissioni televisive alla tecnologia digitale (switch-off). Tra gli altri cambiamenti, la nascita dei cosiddetti bouquet ha consentito l'accorpamento di più programmi in un'unica frequenza, emessa quasi sempre con potenza ridotta rispetto al passato. Ciò avrebbe dovuto comportare una diminuzione del numero degli impianti in esercizio, mentre l'analisi delle dichiarazioni inviate al Catasto regionale degli impianti radioelettrici (CIRCOM) evidenzia un complessivo ulteriore aumento

Gli impianti radiotelevisivi, per le loro caratteristiche emissive e soprattutto per le potenze impiegate, costituiscono le fonti di inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza più critiche, se installati nei pressi di abitazioni o comunque di ambienti frequentati dalla popolazione.

La normativa sui campi elettromagnetici affida alle ARPA il compito di effettuare il monitoraggio e il controllo delle emissioni provenienti dalla presenza degli impianti radio-televisivi.” (Fonte ARPAT)

Numero impianti RTV - Radio televisivi (anni 2007 – 2018)											
anno	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Totale
2007	634	901	434	274	714	564	470	169	292	561	5013
2008	730	976	515	321	794	631	544	192	363	662	5728
2009	648	868	446	276	689	562	467	179	289	553	4977
2010	660	887	449	281	709	556	474	179	302	577	5074
2011	658	890	447	284	716	568	474	180	316	570	5103
2012	677	936	465	300	760	615	502	176	340	607	5378
2013	657	939	471	296	755	613	502	180	338	600	5351
2014	647	920	453	291	737	611	501	172	344	572	5248
2015	647	919	451	288	735	610	500	168	344	572	5234
2016	655	942	456	300	749	622	501	176	351	575	5327
2017	642	928	449	293	757	614	488	175	347	572	5265
2018*	289	457	207	166	434	390	135	98	179	235	2590

* Dal 2018, in conformità con le Linee Guida messe a punto dal Sistema Agenziale (SNPA), il numero degli impianti Radio e TV è fornito escludendo i cosiddetti "ponti radio", che, per le loro caratteristiche radioelettriche, producono un impatto ambientale generalmente di scarsa rilevanza

“Gli impianti per la telefonia cellulare sono composti da antenne, generalmente montate su pali installati nel terreno o fissati al tetto degli edifici. Questi impianti sono distribuiti sul territorio in base alla densità della popolazione e sono quindi concentrati prevalentemente nelle aree urbane densamente abitate. Ogni impianto copre un'area molto ridotta (detta “cella”), infatti il numero di telefonate che l'impianto riesce a supportare contemporaneamente è limitato. Più aumenta la densità di utenti in un dato territorio, maggiore deve essere la sua suddivisione in celle, che diventano in questo modo più piccole: così nelle città è necessario avere molte antenne vicine tra loro.

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 delle stazioni radio base e i telefoni cellulari degli utenti.

Nonostante le dimensioni, talvolta molto appariscenti, questi impianti irradiano potenze relativamente contenute che vanno da 500 a meno di 50 W. La potenza emessa cresce quando il traffico telefonico è intenso, mentre quando questo è scarso si riduce fino a un valore minimo tipicamente di 15-50 W.

Le antenne dirigono la potenza impiegata soprattutto verso gli utenti lontani e in orizzontale; nelle aree sotto le antenne non si trovano dunque mai livelli elevati di campo elettromagnetico.

Il numero di impianti di telefonia mobile in Toscana è andato crescendo fino al 2012; nel 2013 ha mostrato una leggera inflessione e nel 2014 è tornato a crescere fino a raggiungere quasi 8000 unità.

Per quanto riguarda l'attività di ARPAT la normativa affida all'agenzia un ruolo tecnico nell'ambito del procedimento di autorizzazione all'installazione delle nuove stazioni radio base nonché l'attività di misura e controllo delle stazioni esistenti per verificare il rispetto dei limiti di emissione.” (Fonte ARPAT)

Numero impianti SRB - Stazioni Radio Base (anni 2007 – 2018)											
anno	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Totale
2007	437	1182	480	532	468	223	452	253	296	423	4746
2008	458	1251	514	575	506	233	482	278	320	454	5071
2009	498	1327	530	592	554	266	534	315	345	455	5416
2010	546	1410	568	610	609	275	581	323	373	489	5784
2011	626	1516	612	641	667	304	635	346	394	559	6300
2012	723	1612	649	678	788	325	690	382	412	616	6868
2013	666	1641	649	685	747	330	687	378	416	586	6785
2014	762	2000	743	784	884	396	792	491	481	656	7989
2015	858	2223	898	958	1056	427	918	534	574	745	9191
2016	1021	2591	1131	1176	1252	506	1108	634	700	942	11061
2017	1147	3066	1258	1370	1460	628	1315	762	845	1092	12943
2018*	1343	3580	1467	1631	1610	736	1346	794	887	1250	14644

* Dal 2018, in conformità con le Linee Guida messe a punto dal Sistema Agenziale (SNPA), il numero delle Stazioni Radio Base è fornito escludendo i cosiddetti "ponti radio", che, per le loro caratteristiche radioelettriche, producono un impatto ambientale generalmente di scarsa rilevanza

Il comune di Montale ha redatto nel 2008 un “CENSIMENTO DEGLI IMPIANTI ESISTENTI Stazioni Radio Base presenti sul territorio comunale di Montale (PT)” e una ANALISI DELL'ESPOSIZIONE AL CAMPO ELETTROMAGNETICO DELLE

STAZIONI RADIO BASE Verifica strumentale dell'esposizione a campi elettromagnetici delle SRB nel Comune di Montale. Il lavoro di censimento è poi confluito nel maggio 2010 nel "REGOLAMENTO COMUNALE PER L'AUTORIZZAZIONE ALL'INSTALLAZIONE E ALL'ESERCIZIO DI IMPIANTI PER RADIOTELECOMUNICAZIONE CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLE ANTENNE E APPARATI ANNESSI PER TELEFONIA CELLULARE" rif. Decreto del Ministero dell'Ambiente 10 settembre 1998 n. 381, "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana", rif. art.8 comma 6 della L. 22 febbraio 2001 n.36, "Legge Quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", rif. D.Lgs. 01.08.2003 n.259 "Codice delle comunicazioni elettromagnetiche" oltre che da una cartografia che riporta una zonizzazione elettromagnetica e l'individuazione di fasce di rispetto e aree pubbliche idonee all'installazione di antenne.

Indicatori delle politiche

Politiche regionali

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

Politiche comunali

PROGRAMMA COMUNALE DEGLI IMPIANTI DI TELEFONIA MOBILE E RELATIVA VALUTAZIONE DI IMPATTO ELETTROMAGNETICO

In base all'art. 9 della LR 49/2011 è lo strumento per la localizzazione delle strutture per l'installazione degli impianti sulla base dei programmi trasmessi dai gestori di telecomunicazione e nel rispetto:

- a) degli obiettivi di qualità fissati dalla medesima legge regionale e in particolare dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma 1 della medesima legge regionale,
- b) delle aree individuate come idonee dal regolamento urbanistico sulla base dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma 1 della medesima legge regionale;
- c) delle esigenze della pianificazione nazionale degli impianti e di copertura del servizio sul territorio;
- d) della esigenza di minimizzazione della esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Il Programma comunale degli impianti ha durata triennale ed è aggiornato, qualora necessario, in relazione alle esigenze dei programmi di sviluppo della rete dei gestori di telecomunicazione;

nella definizione del Programma comunale degli impianti, l'Amministrazione Comunale deve osservare i seguenti criteri localizzativi:

- a) gli impianti di radiodiffusione radiotelevisivi sono posti prevalentemente in zone non edificate;
- b) gli altri tipi di impianti sono posti prioritariamente su edifici o in aree di proprietà pubblica;
- c) nelle aree di interesse storico, monumentale, architettonico, paesaggistico ambientale, così come definite dalla normativa nazionale e regionale, l'installazione degli impianti è consentita con soluzioni tecnologiche tali da mitigare l'impatto visivo;
- d) è favorito l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quanto meno all'interno di siti comuni, ottimizzando l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti stessi e definendo al contempo le necessarie misure idonee alla limitazione degli accessi;
- e) è vietata l'installazione di impianti di radiodiffusione radiotelevisivi e per telefonia mobile su ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido, carceri e relative pertinenze, salvo che tali localizzazioni risultino le migliori in termini di esposizione complessiva della popolazione alle onde elettromagnetiche tra le possibili localizzazioni alternative proposte dai gestori, debitamente motivate, necessarie ad assicurare la funzionalità del servizio.

2. ACQUA

OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere (II.3)

Indicatori di stato e di pressione

- Stato di qualità dei principali corpi idrici superficiali

Stato di qualità:

Espressione complessiva dello stato di un corpo idrico superficiale = peggiore tra stato ecologico e stato chimico

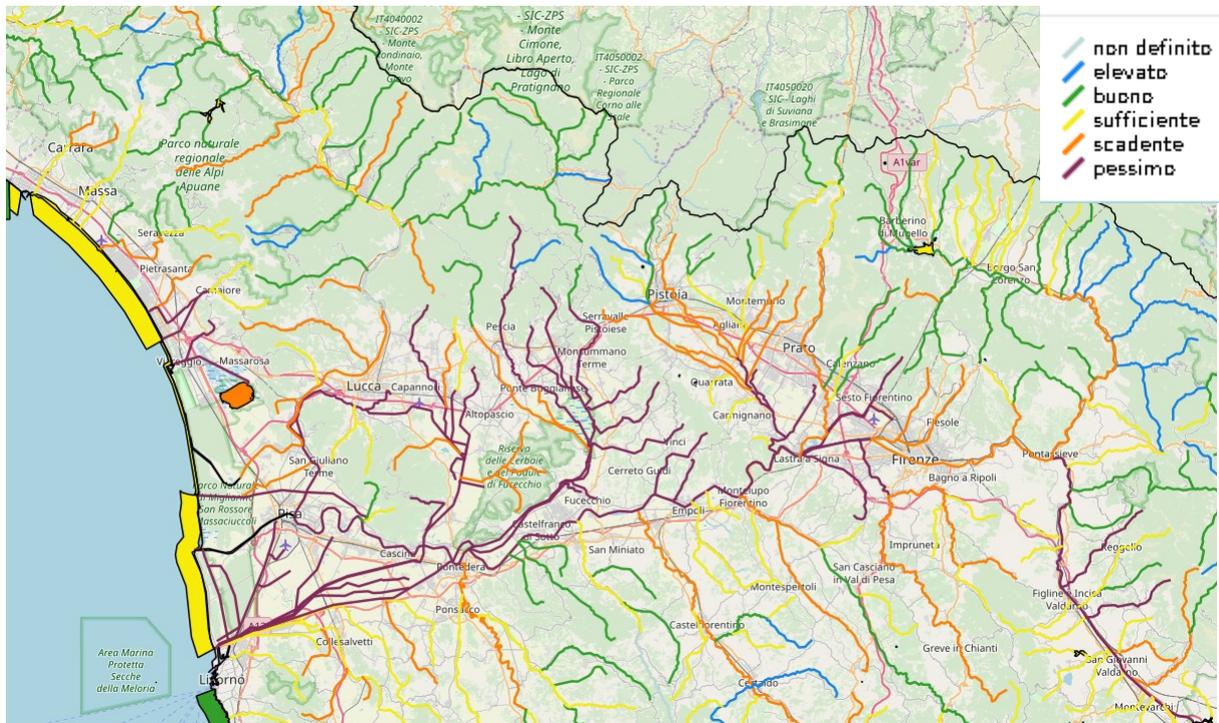
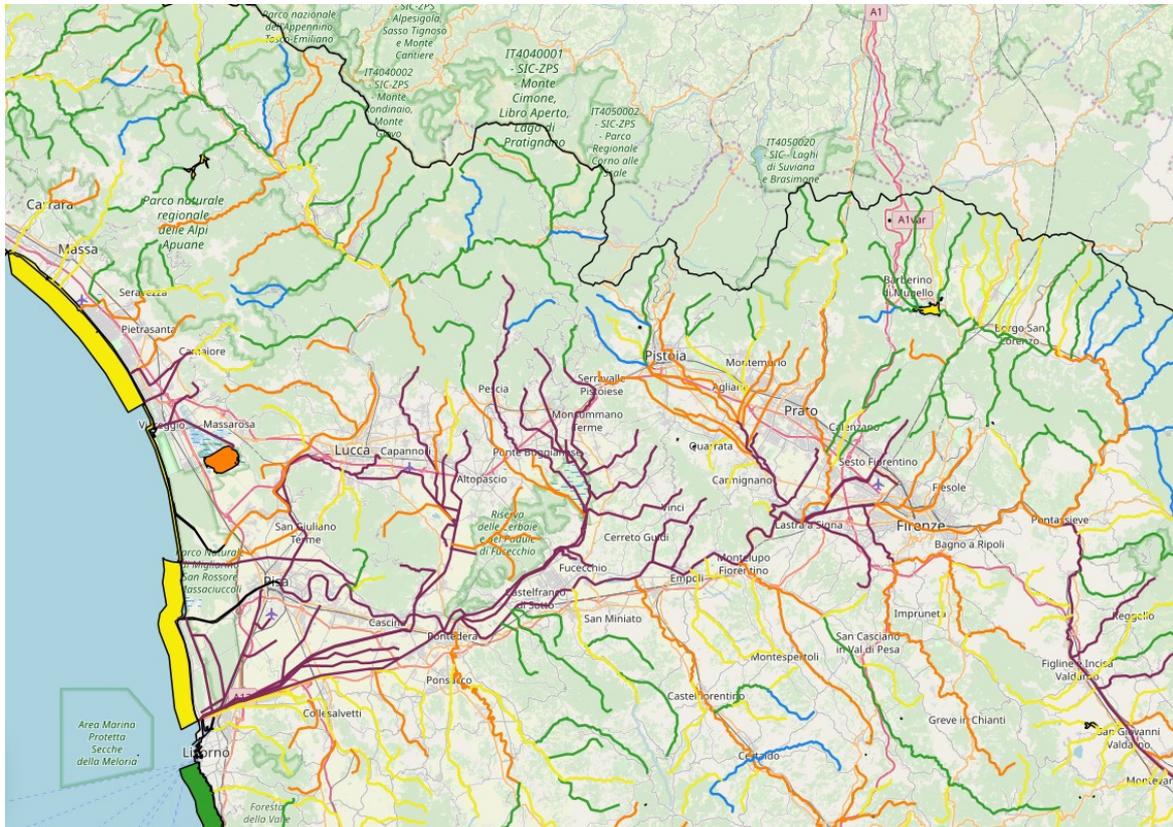
•Lo stato ecologico è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi associati alle acque superficiali ed è determinato sulla base della valutazione di indicatori biotici e abiotici (elementi biologici, elementi chimici e fisico-chimici a sostegno di quelli biologici).

•Lo stato chimico è stabilito in base alla presenza di inquinanti pericolosi inorganici e di sintesi (sostanze dell'elenco di priorità). Il superamento dello standard, anche per un solo parametro, determina una scadente classe di qualità del corpo idrico. (Fonte: Ispra)

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

Estratto Piano Gestione Acque Appennino Settentrionale - Stato ecologico (sopra) e stato chimico (sotto) delle acque superficiali

<https://geodata.appenninosettentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/199>

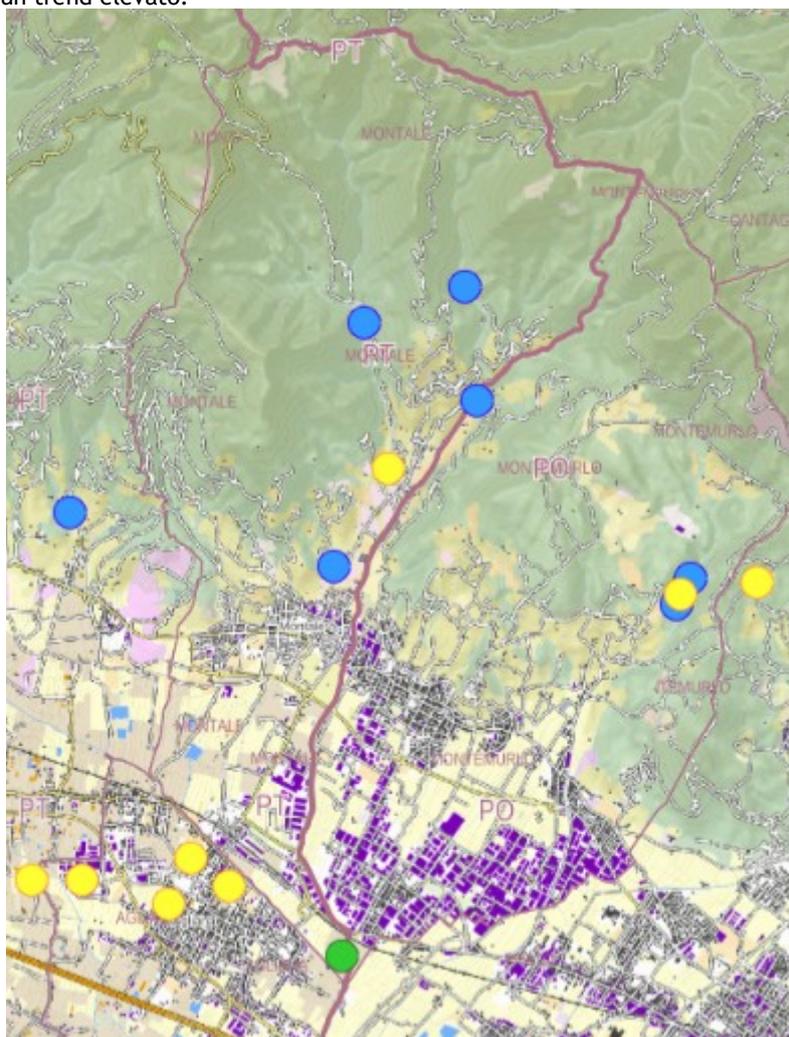


- non definito
- elevato
- buono
- sufficiente
- scadente
- pessimo

- Presenza di nitrati

Il Comune non comprende “Zone vulnerabili ai nitrati”. Il Comune di Montale ha, nei pressi della frazione di Tobbiana e Fognano, aree a rischio ZVN da analisi pressioni e impatti (zone vulnerabili nitrati, cfr. il Regolamento 76/R/2012 in particolare art 36 quater e septies - PRAA 2007-2010).

Per quanto riguarda la presenza di nitrati, dal database SIRA “Zone vulnerabili ai nitrati” di Arpat che effettua il monitoraggio previsto dal Dlgs 152/2006 ai fini della Direttiva NITRATI 91/676/CE, si evince che le stazioni di monitoraggio rilevano un trend elevato.



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

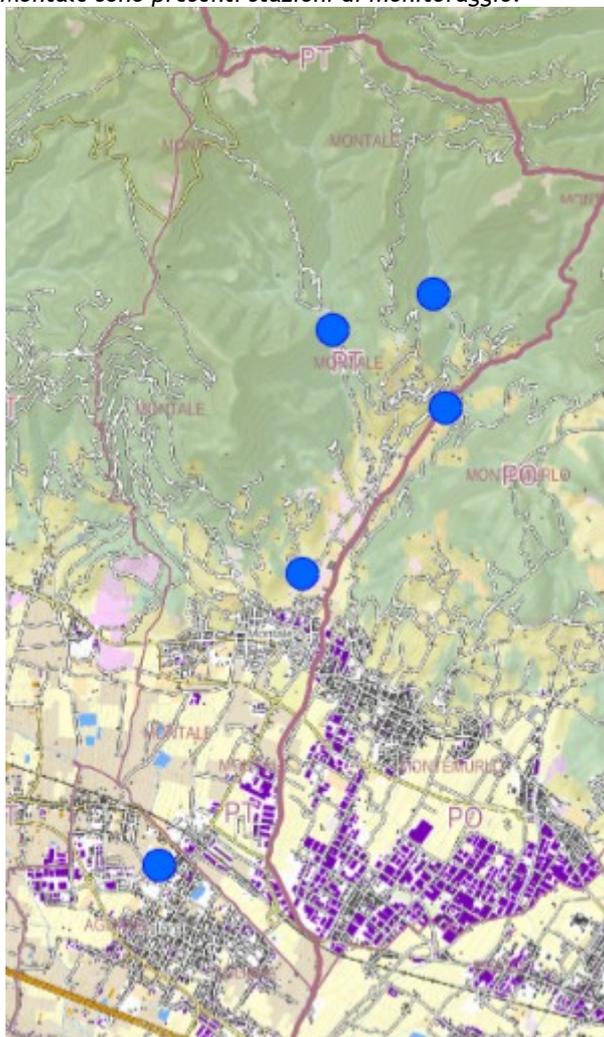
- Qualità delle acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

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

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

Per la Toscana, la Banca Dati POT di ARPAT raccoglie le informazioni derivanti dalle attività di controllo delle acque superficiali ai fini della potabilizzazione previsto dalla Parte terza del D.Lgs. n. 152/2006.

Sul territorio del Comune di Montale sono presenti stazioni di monitoraggio.



- Stato di qualità dei corpi idrici sotterranei

Stato di qualità:

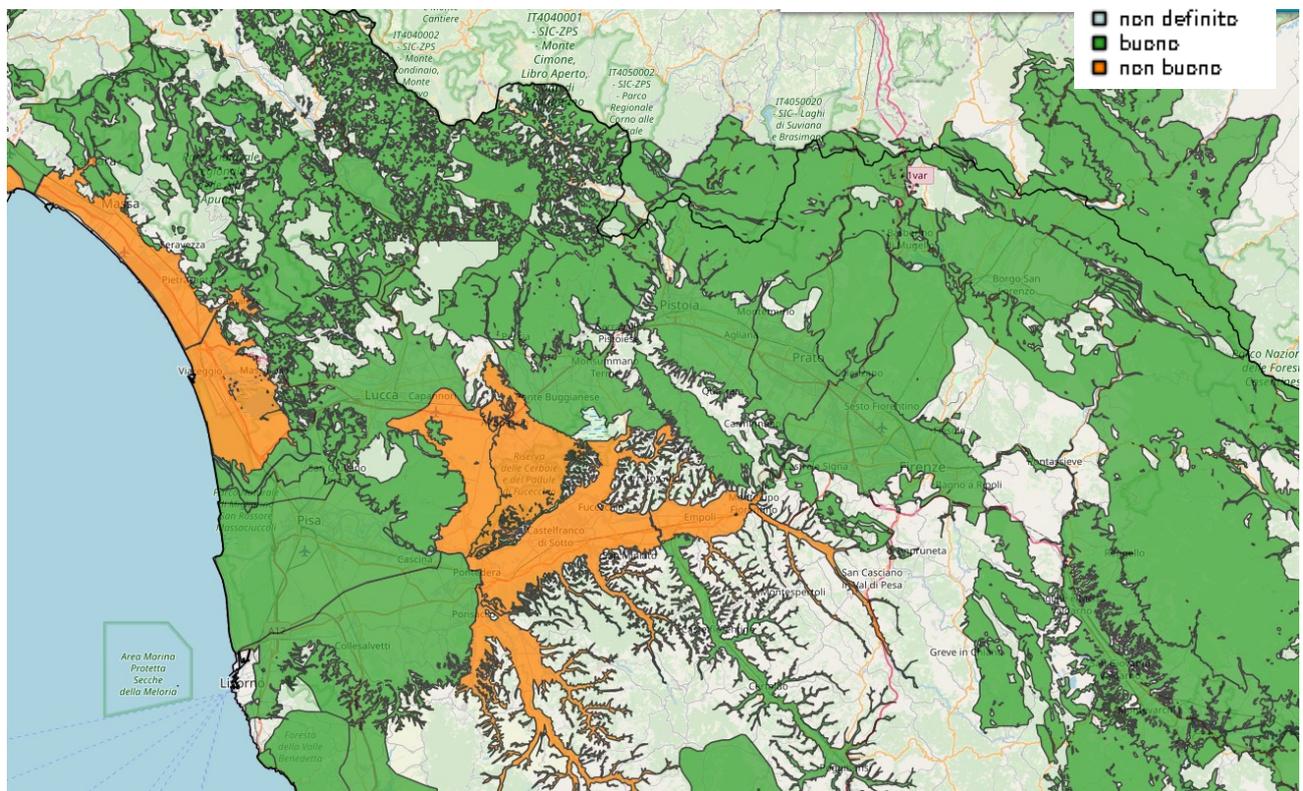
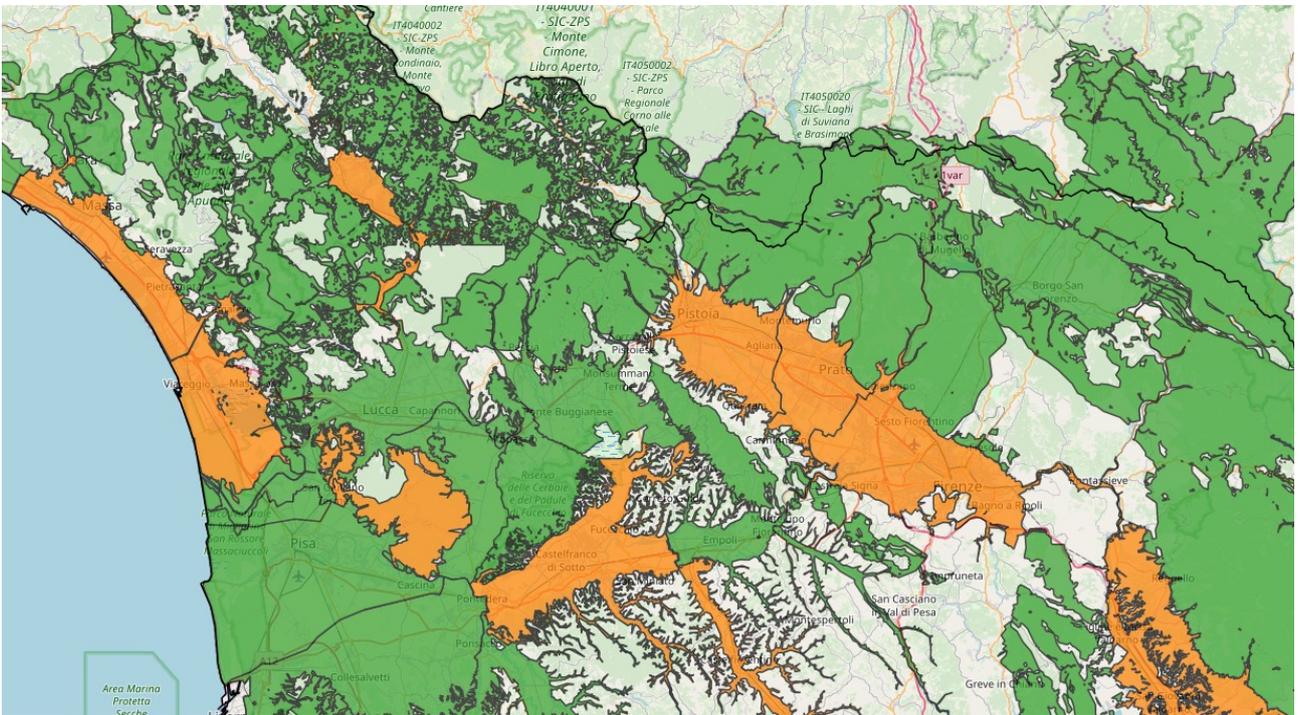
Espressione complessiva dello stato di un corpo idrico sotterraneo = peggiore tra stato chimico e stato quantitativo

- Lo stato chimico è stabilito principalmente in base alla presenza e alla concentrazione di inquinanti derivanti da pressioni antropiche. Per una serie di inquinanti e parametri sono stabiliti standard di qualità ambientale (a livello comunitario) e di valori soglia (a livello nazionale).

- Lo stato quantitativo è definito sulla base del livello/portata di acque sotterranee nel corpo idrico sotterraneo ed è espressione del grado in cui un corpo idrico è modificato da estrazioni dirette e indirette. (Fonte: Ispra)

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

Estratto del Piano Gestione Acque dell'Appennino Settentrionale - Stato chimico (sopra) e stato quantitativo (sotto)
<https://geodata.appenninosettentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/227>



- Intrusione salina

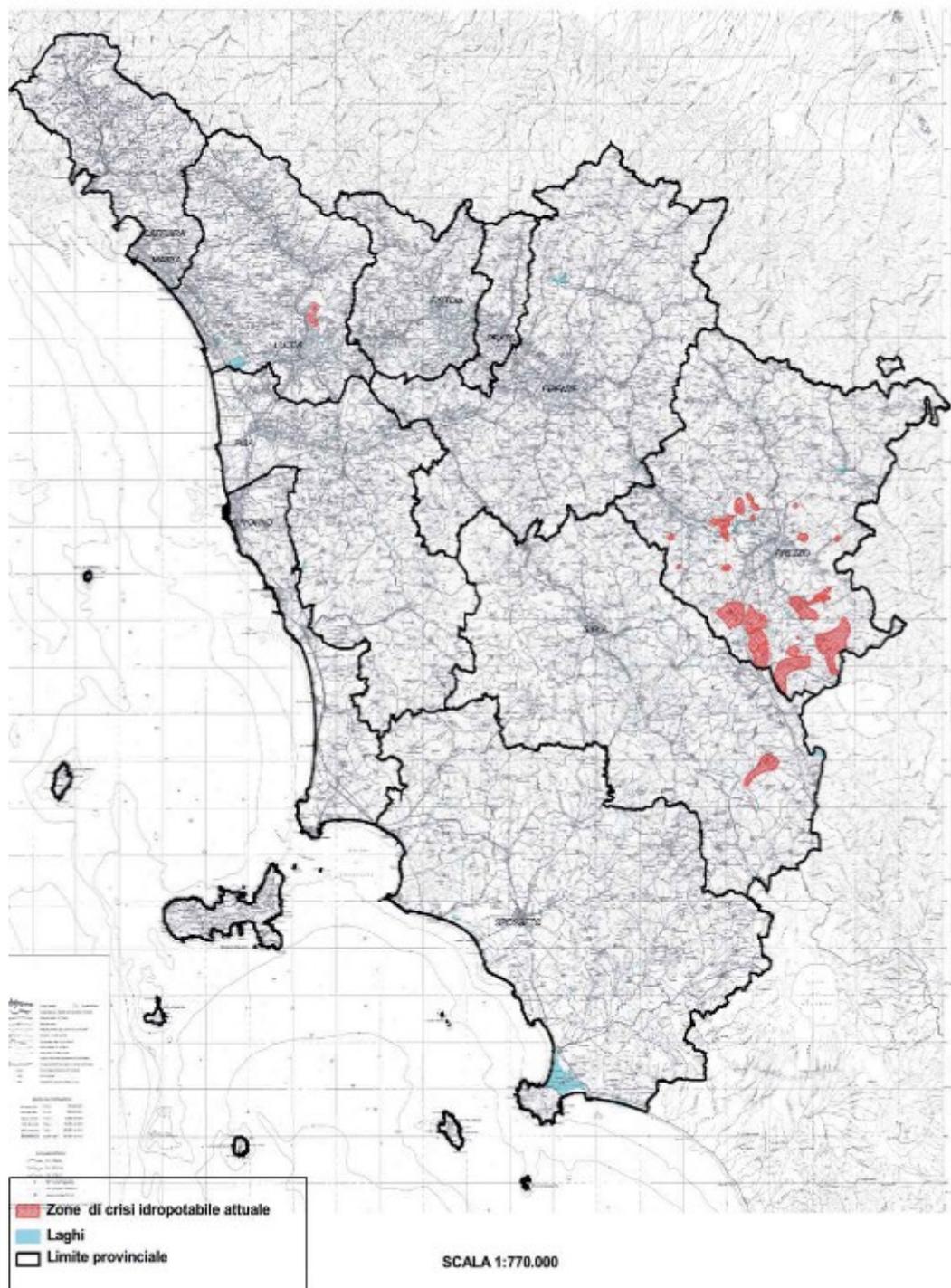
Il Comune non è interessato da fenomeni di intrusione salina (vedi coerenza PGA).

Aree di crisi idropotabile attuale e attesa

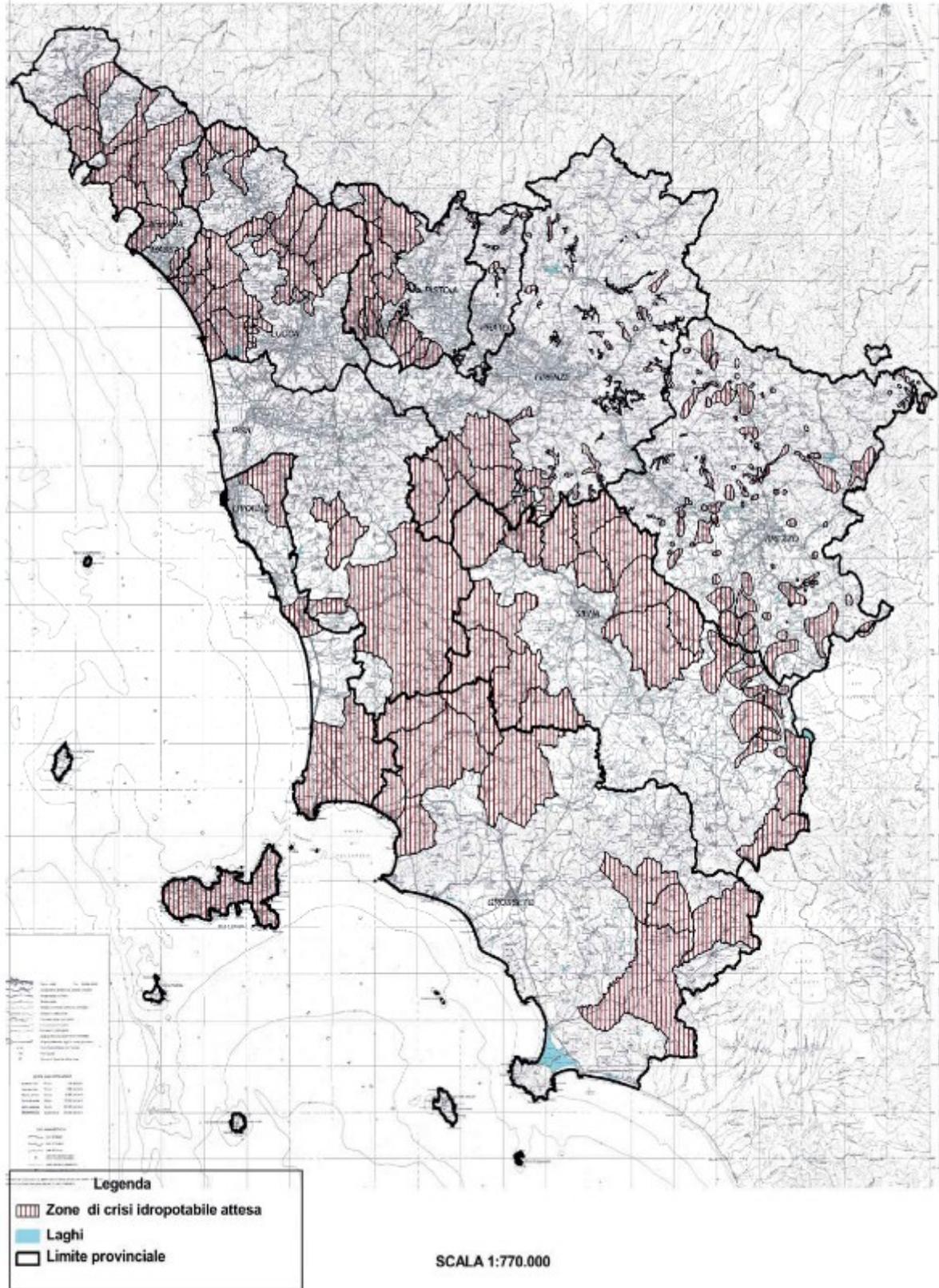
Estratto dell'ex DPGR 142 del 04/07/2012 "Piano Straordinario di emergenza per la gestione della crisi idrica e idropotabile. PRIMO STRALCIO".

**ALLEGATO A:
CARTA DELLE AREE DI CRISI IDROPOTABILE ATTUALE**

■ Zone di crisi idropotabile attuale



**ALLEGATO B:
CARTA DELLE AREE DI CRISI IDROPOTABILE ATTESA**
Zone di crisi idropotabile attesa



- Rete fognaria e impianti di depurazione

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

MARGINE DELLA RISORSA

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

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

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

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

GESTORE DEL SERVIZIO E DESCRIZIONE DELLA RISORSA:

Il Gestore del servizio idrico integrato per il Comune è Publiacqua spa.

La Relazione descrittiva del Programma degli Interventi (all.1 b2) del Gestore del Servizio Idrico Integrato, reperibile sul sito dell'Autorità Idrica Toscana, indica per la 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 12013-2015 - Publiacqua).

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

A livello generale il sistema produttivo e distributivo risente di alcune criticità riassumibili principalmente in:

- scarsa flessibilità del sistema ancora dipendente da alcune principali fonti di prelievo e potabilizzazione e ancora non interconnesso o scarsamente interconnesso in alcune parti del territorio;
- presenza di importanti risorse locali non ancora sfruttate nella loro potenzialità;
- fragilità quali-quantitativa di risorse strategiche;
- scarsa qualità dell'acqua grezza con problematiche di potabilizzazione in impianti periferici.
- sistemi distributivi non efficienti.

Se la prolungata stagione siccitosa ha evidenziato le carenze strutturali del servizio, dall'altra ha anche permesso di verificare come le strategie messe in atto negli anni precedenti garantiscano una relativa messa in sicurezza del sistema. Allo stesso tempo però esistono delle complessità nelle singole aree che devono essere affrontate per lo sviluppo ulteriore del servizio idrico.”:

Zona Chianti	Zona Firenze	Zona Mugello Valdiseive
sottodimensionamento dei “sistemi” idrici rispetto allo sviluppo del territorio;	obsolescenza e vetustà dei principali impianti di potabilizzazione di Anconella e Mantignano;	insufficienza della risorsa in frazioni minori;
manca di adeguati volumi di compenso giornaliero;	carenze e obsolescenza dei sistemi idrici;	inadeguatezza delle reti che risultano vetuste, inadeguate nei materiali e nei diametri;
manca di interconnessioni dei sistemi idrici;	manca di adeguati volumi di compenso giornaliero;	manca di interconnessione tra i vari sistemi;
inadeguatezza dei sistemi di distribuzione periferici;	accentuata vetustà delle adduttrici principali;	impatto TAV sul territorio mugellano in particolare sulle risorse idriche;
fragilità strutturale delle risorse idriche utilizzate;	inadeguatezza di interconnessioni tra i vari sistemi;	
inadeguatezza dei sistemi di produzione periferici	inadeguatezza quali quantitative delle risorse periferiche collinari	

Zona Pistoia	Zona Prato	Zona Valdarno
obsolescenza e vetustà dei principali impianti di potabilizzazione;	l'obsolescenza e vetustà di alcuni impianti di potabilizzazione;	insufficienza della risorsa a livello locale in periodo estivo;
assenza di riserve locali e dipendenza dalla risorsa proveniente dal sistema produttivo e distributivo di Firenze-Prato;	la carenze e obsolescenza dei sistemi idrici e vetustà delle adduttrici principali	insufficienza della risorsa in frazioni collinari
carenze e obsolescenza dei sistemi idrici per vetustà delle adduttrici principali e inadeguatezza di interconnessioni tra i vari sistemi;	la mancanza di adeguati volumi di compenso giornaliero;	mancanza di interconnessione tra i vari sistemi;
inadeguatezza dei sistemi idrici periferici collinari;	l'inadeguatezza di interconnessioni tra i vari sistemi;	
inadeguatezza dei sistemi di distribuzione e produzione;	l'inadeguatezza delle risorse periferiche collinari sia per sistemi di distribuzione che per sistemi di produzione;	
qualità dell'acqua grezza in ingresso agli impianti di potabilizzazione;	qualità dell'acqua grezza in ingresso agli impianti di potabilizzazione.	

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 2016 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.FOIGNANO Via Gramsci	3000
Via Papini MONTALE OVEST	2500
DEP.STAZIONE Via Alfieri	2000

Il Gestore del servizio idrico integrato per il Comune è Publicacqua spa.

La Relazione descrittiva del Programma degli Interventi (all.1 b2) del Gestore del Servizio Idrico Integrato,

reperibile sul sito dell'Autorità Idrica Toscana, indica per la rete acquedottistica:

“A livello di ATO le criticità per i settori fognatura e depurazione sono state definite come appresso indicato:

- necessità di adeguamento e miglioramento funzionale degli impianti rispetto al D. Lgs 152/06;
- presenza di scarichi non depurati in centri con oltre 2.000 A.E.;
- insufficienza di copertura dei sistemi di collettamento;
- presenza di scarichi non depurati in centri con un numero di abitanti equivalenti inferiore a 2.000;
- presenza di impianti di piccole dimensioni scarsamente efficienti con rischio di superamento dei livelli di qualità previsti dalla normativa.

Le problematiche inerenti il gap infrastrutturale fognario e depurativo interessano a diversi gradi tutte le aree del paese e, anche nel territorio di Publiacqua, è trasversale alle diverse aree servite. Tale questione ha assunto una priorità nella programmazione della prima parte del programma 2014-2021. Il mancato raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa comunitaria e nazionale in materia di depurazione e qualità ambientale ha già causato infatti l'apertura di una procedura di infrazione nei confronti dello Stato Italiano da parte della Commissione Europea con il differimento alla Corte di giustizia europea. Il rischio che siano erogate sanzioni al nostro paese e di conseguenza alle amministrazioni locali, è al momento elevato se non verranno portati avanti gli interventi utili al superamento delle infrazioni stesse. Allo stesso tempo, il mancato o insufficiente collettamento dei reflui e i limiti della potenzialità residua di trattamento di alcuni depuratori rappresenta un ostacolo importante alle opportunità di sviluppo dei territori essendo complesso in molti casi concedere ulteriori autorizzazioni agli scarichi, in particolar modo di quelli industriali, o ampliare (o addirittura confermare), in sede di rinnovo, i limiti agli scarichi attualmente autorizzati.

Il rilascio di reflui non adeguatamente trattati nell'ambiente può infatti risultare, anche in considerazione delle dimensioni dello scarico e del corpo idrico recettore, dannoso per l'ambiente e pertanto ne occorre assicurare un idoneo trattamento prima del suo rilascio.

La parte terza, Capo III, del T.U. Ambiente è dedicata alla disciplina degli scarichi, fissando limiti di accettabilità e definendo le procedure di autorizzazione, ma soprattutto fissando criteri generali e tempistiche. In particolare pone uno spartiacque rappresentato dalla soglia di duemila abitanti equivalenti. Stabilisce infatti che gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore a duemila devono essere dotati di rete fognaria (Art. 100) e che quelli con numero di abitanti equivalenti inferiore siano sottoposti ad un trattamento secondario appropriato (Art. 105).

Inoltre stabilisce gli obblighi e le competenze regionali. In particolare l'Art. 121 stabilisce la redazione di un Piano di Tutela delle Acque da parte dell'Autorità di Bacino e la sua adozione da parte regionale.

Il Piano di Tutela della Regione Toscana è stato approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 25 Gennaio 2005 e ha stabilito gli obiettivi di qualità da conseguire entro il 2015.

Successivamente la Regione Toscana preso atto dello stato di attuazione dei programmi di adeguamento e della disponibilità delle risorse necessarie, ha fatto obbligo alle Autorità d'Ambito di redigere un Piano Stralcio al Piano d'Ambito che stabilisca puntualmente gli interventi prioritari ai fini del raggiungimento degli obiettivi al 2015, determinandone risorse e cronoprogrammi.

Con L.R. n.28 del 3 marzo 2010 di modifica alla L.R. 20/06, sono stati approvati i Piano Stralcio sono stati approvati i Piani Stralcio deliberati dalle Autorità di Ambito.

L'attuazione degli interventi previsti nel Piano stralcio sono quindi prioritari. La loro attuazione però, risente delle criticità derivanti dall'ottenimento delle necessarie autorizzazioni:

l'attuale proposta di Programma degli Interventi 2016-2021 non può quindi che riflettere le problematiche incontrate nel raggiungimento degli obiettivi previsti, essendovi inseriti interventi la cui conclusione è successiva alla data indicata precedentemente.

I motivi ostativi che hanno impedito e ritardano la realizzazione degli interventi di maggiore

valore sono essenzialmente riconducibili alle seguenti cause:

- lentezza della adozione e approvazione degli strumenti urbanistici da parte delle Amministrazioni competenti, riferita alle nuove realizzazioni o ampliamenti con aumento della superficie interessata;
- procedure di verifica di assoggettabilità a VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) tipiche degli impianti di depurazione con potenzialità maggiore di 10.000 A.E. che richiedono tempi molto lunghi da parte degli Enti preposti alla valutazione. La verifica di assoggettabilità è stata gestita da questi ultimi con approcci diversi a seconda della Amministrazione interessata e non è standardizzata a livello normativo; ciò determina una difficoltà a redigere documenti progettuali esaustivi e quindi lungaggini temporali dovute alla emissione di integrazioni progettuali;
- difficoltà legate all'acquisizione delle aree o servitù soprattutto in quei casi in cui le Amministrazioni Comunali, in origine, non avevano provveduto ad attuare le procedure espropriative corrette;
- imprevedibilità degli esiti delle Conferenze di Servizi per l'approvazione dei progetti definitivi laddove gli Enti interessati manifestano richieste di integrazioni non sempre coerenti con il grado di progettazione analizzato, ma che impongono un'analisi delle richieste che determina ulteriori conferenze e slittamenti di mesi.

Inoltre, ricordando come gli iter autorizzativi abbiano una sequenza obbligata e non possano essere affrontati in parallelo, è chiaro come i ritardi si possano sommare nell'iter complessivo.

Per quanto riguarda invece il collettamento e la depurazione degli scarichi provenienti da agglomerati inferiori ai 2.000 A.E., il piano degli interventi proposto è coerente con la programmazione di cui all'Accordo di Programma per i piccoli agglomerati (sotto i 2.000 A.E.) richiamato nel Decreto Presidente Giunta Regionale n.143 del 03-08-2015”.

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

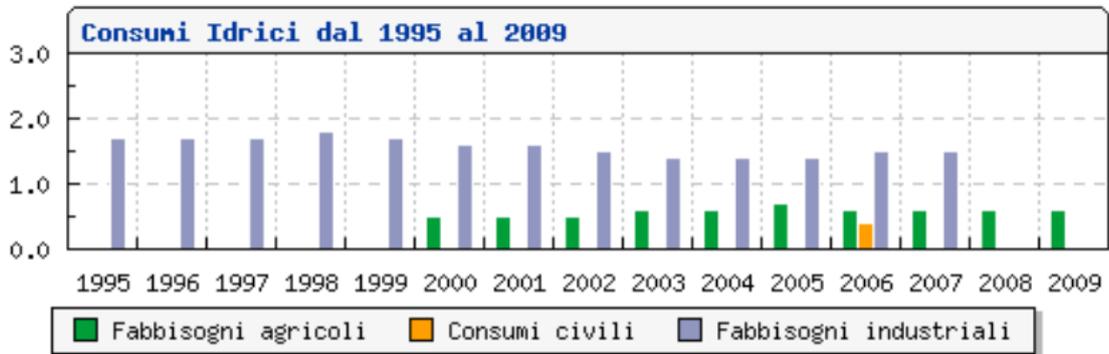
Reti di Distribuzione	volume immesso in rete (mc/anno)	volume erogato (mc/anno)
MONTALE	901598	493679

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

I dati forniti da Publiacqua nell'agosto 2021 indicano un crescente andamento dei consumi e la conferma che "non si rilevano criticità particolari in relazione alla disponibilità idrica in relazione alla disponibilità della risorsa/capacità di produzione degli impianti"

Volumi erogati (mc)	Volumi 2018 TOTALE	Volumi 2019 TOTALE	Volumi 2020 TOTALE
MONTALE	513.855	517.465	538.754

Per quanto riguarda il fabbisogno irriguo 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:



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

COMUNE DI MONTALE - PIANO STRUTTURALE

Fabbisogno agricolo 2009	
Agrumi	0,00
Barbabietola	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

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

COMUNE DI MONTALE - PIANO STRUTTURALE

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

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

Indicatori delle politiche

Politiche europee

Direttiva quadro sulle acque (Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque)

Direttive 91/271/CEE e 91/676/CEE (Direttiva Nitrati)

Politiche nazionali

D.Lgs. n.152/2006

D.M. n. 260 del 8 novembre 2010 (definisce gli indici di monitoraggio)

Politiche regionali

PIANI E PROGRAMMI:

- Piano Gestione delle Acque (PdGA 2016-2021)
- Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- Piano di Bilancio Idrico (PBI)
- Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER): La prima ipotesi di interventi strategici sulla rete dell'acquedotto sono contenuti nel PAER (Vedi piano Ambito AIT per sviluppi e approfondimenti)

RETE DI MONITORAGGIO: 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.

AREE SENSIBILI:

- laghi naturali, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati, o probabilmente esposti a prossima eutrofizzazione, in assenza di interventi protettivi specifici;
- acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile che potrebbero contenere, in assenza di interventi, una concentrazione di nitrato superiore a 50 mg/L;
- aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento supplementare al trattamento secondario.

In ottemperanza al disposto dell'art.91 del D.Lgs. 152/06 (già art. 18 del D.Lgs. 152/99) la Regione Toscana ha identificato sul proprio territorio a partire dalla delibera di Consiglio Regionale n. 170 dell' 8 ottobre 2003 alcune aree sensibili. Sulla base delle proposte della Giunta, il Consiglio Regionale ha deliberato ad oggi sei aree sensibili.

- Padule di Bolgheri nel bacino regionale del Toscana Costa (Delibera di Consiglio Regionale n. 170/2003)
- Zona circostante al Lago di Massaciuccoli nel bacino del fiume Serchio (Delibera di Consiglio Regionale n. 172/2003)
- Area sensibile del bacino dell'Arno (Delibera di Consiglio Regionale n. 6/2005)
- Padule della Diaccia Botrona nel bacino regionale dell'Ombrone (Delibera di Consiglio Regionale n. 171/2003)
- Lago di Burano nel bacino regionale dell'Ombrone (Delibera di Consiglio Regionale n. 171/2003)
- Laguna di Orbetello nel bacino regionale dell'Ombrone (Delibera di Consiglio Regionale n. 171/2003)

ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA : zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati di origine agricola o zootecnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi.

In ottemperanza al disposto dell' art. 92 del D.Lgs. 152/06 (già art. 19 del D.Lgs. 152/99) che recepisce la direttiva nitrati 91/676/CEE, la Regione Toscana ha individuato sul proprio territorio alcune zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. Sulla base delle proposte della Giunta, il Consiglio Regionale ha deliberato la perimetrazione di cinque zone vulnerabili e ha individuato il criterio per definire a scala di maggiore dettaglio il loro perimetro. In attuazione di tale criterio la Giunta Regionale ha definito un perimetro di dettaglio delle zone, prendendo come riferimento i fogli di mappa catastali per rispondere alle necessità di puntuale individuazione delle aree incluse o escluse con specificazione catastale.

- Zona circostante al Lago di Massaciuccoli nel bacino del fiume Serchio (Delibera di Consiglio Regionale n.170/2003 - Delibera di Giunta Regionale n.322/2006 - Delibera di Giunta Regionale n. 522/2007 - Delibera di Giunta Regionale n.522/2007 errata corrige)
- Zona del canale Maestro della Chiana nel bacino nazionale del fiume Arno (Delibera del Consiglio Regionale n.3/2007 - Delibera di Giunta Regionale n.521/2007)

- Zona costiera tra San Vincenzo e la fossa Calda nel bacino regionale del Toscana Costa (Delibera del Consiglio Regionale n.3/2007 - Delibera di Giunta Regionale n.520/2007)
- Zona costiera della laguna di Orbetello e del lago di Burano nel bacino regionale dell'ombrone (Delibera del Consiglio Regionale n.3/2007 - Delibera di Giunta Regionale n. 522/2007 - Delibera di Giunta Regionale n.522/2007 errata corrige)
- Zona costiera tra Rosignano Marittimo e Castagneto Carducci nel bacino regionale del Toscana Costa (Delibera del Consiglio Regionale n.3/2007 - Delibera di Giunta Regionale n.321/2006 - Delibera del Consiglio Regionale n.520/2007)

AREE DI SALVAGUARDIA DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE DESTINATE AL CONSUMO UMANO: aree individuate dalle regioni, su proposta delle Autorità d'ambito, per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di pubblico acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse.

- Area di salvaguardia Campo pozzi del Luco nel Comune di Sovicille ([Delibera di Consiglio Regionale n. 343/1999](#))

FITOFARMACI:

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

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

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

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

BILANCIO IDRICO E CONCESSIONI DI PRELIEVI DA ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE:

Legge Regionale n. 80 del 28.12.2015 - competenze nelle specifiche materie della difesa del suolo, della tutela delle risorse idriche, della costa e degli abitati costieri

DPGR 16 agosto 2016 N. 61/R, in applicazione all' articolo 11 della stessa legge, sono state emanate le disposizioni per l'utilizzo razionale della risorsa idrica nonché la disciplina dei procedimenti per il rilascio di concessioni ed altri titoli abilitativi per l'uso di acqua. Le funzioni in materia sono svolte dai settori regionali del genio civile.

DPGR 21 aprile 2015 N. 51/R, definisce per l'utenza gli obblighi di misurazione dei prelievi e restituzioni, nonché di trasmissione delle misurazioni a Regione e Autorità di bacino

"Viene introdotta la definizione di corpi idrici in situazione di criticità per i quali si applicano criteri di rilascio delle concessioni e degli altri titoli abilitativi, più severi rispetto ad altre aree della Toscana - si vedano in particolare gli articoli 6 e 10 del regolamento 61/R/2016, nonché obblighi di installazione degli strumenti di misura più restrittivi - rif. Articoli 3 e 5 del d.p.g.r 51/R/2015.

I corpi idrici in situazione di criticità, il cui elenco è stato approvato con delibera n.894 del 13 settembre 2016 , sono i corpi idrici sotterranei (le falde acquifere) classificati in stato quantitativo scarso, i corpi idrici (falde, fiumi, laghi, acque di transizione) ricadenti in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, i corpi idrici sotterranei ricadenti nelle zone di protezione delle acque utilizzate a scopo potabile istituite ai sensi dell'articolo 94 del d.lgs 152/2006, i fiumi ed i laghi a bilancio idrico negativo oppure in stato ecologico non buono per cause correlate agli aspetti quantitativi.

Lo stesso regolamento 61/R/2016, affrontando il tema dei canoni di concessione, prevede possano essere applicate maggiorazioni di canone, di un'aliquota stabilita annualmente con deliberazione di Giunta regionale, in caso di prelievi da falde, fiumi e laghi in proroga o deroga dal raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti all'anno 2015, come definiti nei piani di Gestione dei distretti idrografici presenti sul territorio toscano" (Fonte: Regione Toscana)

Politiche comunali

INTERVENTI CHE COMPORTANO MAGGIOR CARICO URBANISTICO:

Al concretizzarsi dei singoli interventi urbanistici, e prima del rilascio delle relative autorizzazioni da parte dell'Amministrazione Comunale, il Gestore del Servizio Idrico Integrato esprime il parere di competenza. Eventuali opere di adeguamento o potenziamento e estensione delle reti, qualora non previste dal Programma degli Interventi del Servizio, potranno essere realizzati a carico dei privati interessati previo confronto con il Comune e il Gestore del Servizio.

OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)

- Rete acquedottistica

Il Piano Strutturale comprende una mappatura dell'estensione della rete e dei relativi impianti.

- Concessioni di acque minerali e termali

Non sono presenti concessioni termali e per acque minerali.

Indicatori delle politiche

Politiche europee

Direttiva quadro sulle acque (Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque)

Politiche nazionali

D.Lgs. n.152/2006

Politiche regionali

EMERGENZA IDRICA

LR 69/2011

PIANI E PROGRAMMI:

- Piano Gestione delle Acque (PdGA 2016-2021)
- Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- Piano di Bilancio Idrico (PBI)
- Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER): La prima ipotesi di interventi strategici sulla rete dell'acquedotto sono contenuti nel PAER (Vedi piano Ambito AIT per sviluppi e approfondimenti)

Politiche comunali

INTERVENTI CHE COMPORTANO MAGGIOR CARICO URBANISTICO:

Al concretizzarsi dei singoli interventi urbanistici, e prima del rilascio delle relative autorizzazioni da parte dell'Amministrazione Comunale, il Gestore del Servizio Idrico Integrato esprime il parere di competenza. Eventuali opere di adeguamento o potenziamento e estensione delle reti, qualora non previste dal Programma degli Interventi del Servizio, potranno essere realizzate a carico dei privati interessati previo confronto con il Comune e il Gestore del Servizio.

FONTANELLI COMUNALI AD ALTA QUALITA':

Publiacqua gestisce i seguenti fontanelli pubblici comunali:

- Fontanello n. 70, via 4 Novembre (Montale)

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

3. SUOLO

OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)

Indicatori di stato e di pressione

- Consumo di suolo

L'evoluzione storica della struttura del territorio comunale è caratterizzata da una crescita lenta fino agli anni '60 del novecento, per poi, particolarmente nel decennio 1970-1980, evidenziare uno sviluppo accelerato delle residenze, dei complessi misti "casa-lavoro" e delle strutture produttive, per la maggior parte legate al settore tessile. Questo sviluppo si manifesta nelle aree pianeggianti ed a spese, dal punto di vista demografico, degli insediamenti collinari. Muta, sul finire degli anni '50, anche la struttura agraria del territorio, caratterizzata dalla presenza di grandi aziende, organizzate attorno ad importanti ville-fattorie, che avevano contribuito a configurare il paesaggio rurale ed a conservare l'antica organizzazione agraria. Si ha quindi una rilevante perdita degli elementi fondativi del territorio senza tuttavia raggiungere i livelli di dispersione, tipici di altre aree della pianura pistoiese e pratese. Il fenomeno tende ad esaurirsi all'inizio degli anni '90, per il venir meno delle forti spinte economiche alla base della precedente espansione. Attualmente 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 preservato unicamente dalla valenza economica della cintura di vivai della piana pistoiese. Risulta che il Comune di Montale avesse una superficie urbanizzata di 767.754 mq al 1954 e di 2.400.040 al 2012.

Secondo i dati elaborati da IRPET e secondo il monitoraggio del RU contenuto nel Documento di avvio del procedimento, l'espansione edilizia nel Comune è fortemente contenuta. Il numero di edifici in cattivo stato di conservazione, delle case sfitte e delle seconde case non è particolarmente elevato,

- Perdita di superficie agricola e forestale

Secondo i dati elaborati da IRPET si rileva che il 66,8 % del territorio comunale è coperto da zone boschive e il 20,8% del territorio è rappresentato da superficie agricola utilizzata.

Indicatori delle politiche

Politiche nazionali

- TUTELA DELLE AREE AGRICOLE DI PREGIO

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

Politiche regionali

- CONSUMO DI SUOLO

La LR 65/2014 disciplina il consumo di suolo ai margini del territorio urbanizzato e nel territorio non urbanizzato. Fuori dal territorio urbanizzato sono escluse espansioni residenziali.

- 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.

- CAVE

Il PRC approvato con DCR n.47 del 21 luglio 2020 stabilisce al titolo III indica le disposizioni per l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, approfondite nelle Linee guida emesse dalla Regione. Il PRC per Montale non individua

giacimenti.

OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)

Indicatori di stato e di pressione

- Insediamenti in aree a rischio idraulico, geologico e sismico

Secondo i dati IRPET, il 36.1% della popolazione del comune risiede in rischio idraulico medio elevato.

Gli studi per il precedente PS danno una immagine di sintesi delle aree a rischio e una stima delle superfici per l'intero territorio comunale.

- Rischio geomorfologico, sismico, idraulico

Gli studi idraulici a supporto del PS hanno consistito nell'aggiornare le carte di pericolosità idraulica previgenti nelle aree del territorio comunale in cui non vi è corrispondenza tra strumenti urbanistici comunali e P.G.R.A. Lo studio, a cui si rimanda, è composto in parte da nuove modellazioni idrauliche (T. Settola e Fosso della Badia nella parte di monte), con propagazione dei volumi esondati con modello bidimensionale, in parte ricorrendo a studi già validati (Fosso Badia nella parte di valle, con inserimento della cassa d'espansione realizzata e collaudata - esondazioni T.Bure modello quasi 2-D Autorità di Distretto Appennino Settentrionale) ed in parte mediante propagazione 2D degli sfiori di destra del T.Agna, derivanti dal modello idraulico del P.O. di Montemurlo di recente approvazione e messi a disposizione dall'Ing. David Settesoldi. I corsi d'acqua analizzati sono quelli inseriti nel reticolo di cui alla L.R. 79/2012 e smi, e che risultino significativi per lo scenario di pericolosità idraulica.

Dal punto di vista sismico e geomorfologico si rimanda agli studi allegati al nuovo PS. Il lavoro è consistito nell'aggiornamento delle cartografie del quadro conoscitivo del Piano Strutturale previgente. Per quanto riguarda gli elaborati geomorfologici particolare attenzione è stata posta alla mappatura dei fenomeni di dissesto, per la quale si è fatto riferimento a:

- dati interferometrici radar da satellite (SAR - Sentinel 1) relativi al periodo dicembre 2014 - giugno 2021;
- dati LiDAR DTM 1x1 della Regione Toscana;
- immagini ortofoto relative al periodo 1954 - 2016 (fonte: Geoscopio - Regione Toscana);

Sopralluoghi mirati di campagna hanno consentito di verificare sia le criticità rilevate direttamente in sito che il reale stato delle criticità individuate mediante analisi da remoto.

Allo stato attuale è in fase di approvazione il Progetto di Piano - PAI "dissesti geomorfologici", per cui le forme di dissesto individuate sono state classificate in base all'Allegato 3 "Modalità per le proposte di revisione ed aggiornamento delle mappe del PAI" della Disciplina di Piano e verranno trasmesse all'Autorità di Distretto per l'aggiornamento del quadro conoscitivo.

In seguito alla revisione delle forme di dissesto è stato inoltre necessario aggiornare le cartografie allegate agli studi di Microzonazione Sismica, così da mantenere la coerenza con gli elaborati geologici e geomorfologici prodotti durante il presente aggiornamento.

- Siti da bonificare

Non sono presenti Siti di Interesse Nazionale o Regionale per le bonifiche.

Di seguito si riportano i siti interessati da procedimento di bonifica con iter attivo presenti nel territorio comunale estratti dal database SISBON di ARPAT nel 2019 (dati non esaustivi e in aggiornamento, fonte cartografia <http://sira.arpat.toscana.it/apex/f?p=55002:MAPPA>) :

Descrizione	Indirizzo
Inceneritore e discarica ceneri e scorie (Nuovo procedimento)	Via Tobagi, 16
Meridiana Immobiliare srl- EX	Via Gramsci- Loc. Fognano

Carbonizzo Tempesti	
Newdress S.R.L Unipersonale Via Croce Rossa - 51037 Montale (PT)	Via Croce Rossa - 51037 Montale (PT)

Indicatori delle politiche

Politiche nazionali

Legge n° 225 del 24 febbraio 1992 modificata dalla Legge n° 100/2012 e s.m.i.

Decreto Legislativo n° 212 del 31 marzo 1998

Decreto Legislativo n° 267 del 18 agosto 2000

Politiche regionali

PROTEZIONE CIVILE E GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

DPGR 5/R/2020 del 30 gennaio 2020, Regolamento di attuazione dell'articolo 104 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) contenente disposizioni in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche (sostitutivo del DPGR 53/R/2011)

LR n. 41/2018

LR 79/2012

LR 67/2003 Ordinamento del sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività

Delibera G.R. 26 del 11 ottobre 2000

Regolamento Regionale n. 34 del 30 giugno 2004 (34/R)

Regolamento Regionale n° 69 del 1 dicembre 2004 (69/R)

Decreto R.T. n° 719 del 11 febbraio 2005

Regolamento Regionale n° 7 del 3 marzo 2006 (7/R)

Delibera G.R. n° 611 del 4 settembre 2006

Regolamento Regionale n. 24 del 19 maggio 2008 (24/R)

Decreto R.T. n° 5729 del 3 dicembre 2008

BONIFICA DELLE AREE INQUINATE

L.R. n.25/1998 Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati. Modificata con LR 61/2014 che trasferisce la competenza dalla Provincia alla Regione e introduce la disciplina dei vincoli di natura urbanistica e gli interventi edilizi ammessi per i siti inseriti nell'anagrafe dei siti contaminati o nel Piano Regionale Gestione Rifiuti.

D.G.R. n.301/2010.

Politiche comunali

- GLI STUDI GEOLOGICO-IDRAULICI

- I nuovi strumenti urbanistici saranno adeguati alla vigente normativa di settore

- PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Le finalità di Protezione Civile sono realizzate attraverso la previsione dei rischi, la loro prevenzione, il soccorso alla popolazione colpita ed ogni altra attività necessaria e indifferibile, diretta al contrasto e al superamento dell'emergenza e alla mitigazione del rischio(Legge 225 del 1992 e s.m.i).

Le varie attività sono disciplinate dalla normativa nazionale e regionale, conformemente alle quali è redatto il Piano Comunale di Protezione Civile, che definisce l'organizzazione dell'ente in emergenza, le procedure interne e di raccordo con gli altri enti.

Il Piano Comunale di Protezione Civile, in conformità alla Legge Regionale n° 67 del 20 dicembre 2003, artt. 16 e 17, definisce il quadro dei rischi presenti sul territorio, disciplina l'organizzazione e le procedure per fronteggiare l'emergenza, censisce le risorse disponibili e stabilisce le procedure di raccordo con la Provincia in base a quanto previsto dal piano provinciale.

Il Comune di Montale ha adottato dal Consiglio Comunale in data 25.05.2006, n. 27 ed approvato dalla Regione Toscana.

BONIFICA DI SITI CONTAMINATI

Secondo il Dlgs 152/2006 art. 251 c.2, i casi di accertato stato di contaminazione delle matrici ambientali devono figurare nei certificati di destinazione urbanistica e nella cartografia e NTA dello strumento urbanistico generale del Comune. L'Amministrazione competente può sostituirsi nell'intervento di bonifica al soggetto inadempiente responsabile della contaminazione, come normato dal Codice dell'Ambiente.

4. ENERGIA

OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)

Indicatori di stato e di pressione

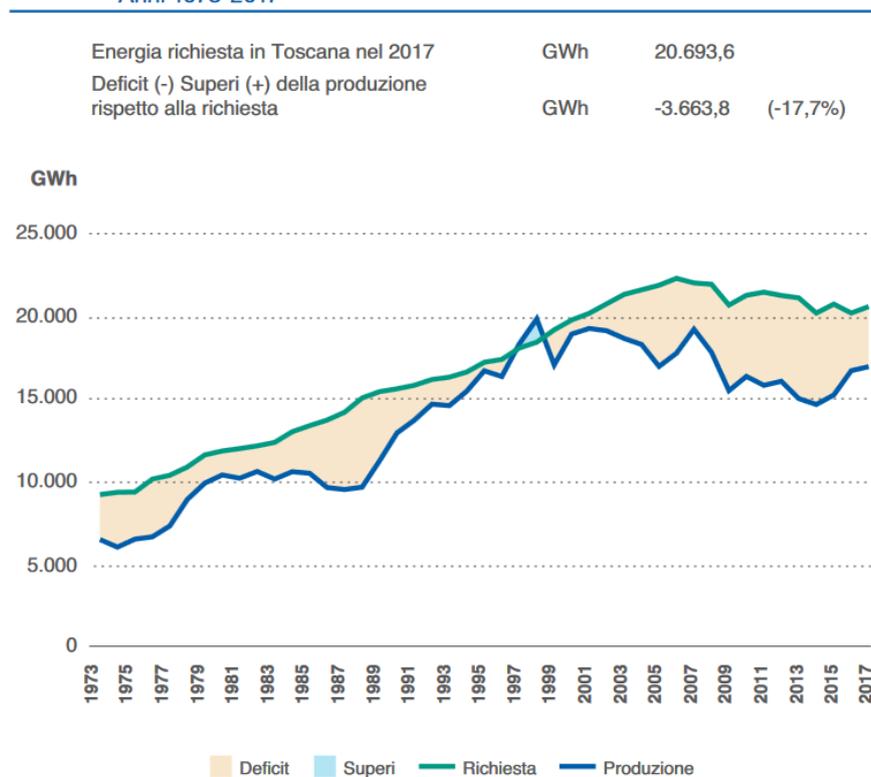
- Distribuzione di energia elettrica e consumi

Si rileva che in Toscana negli ultimi 20 anni si assiste a un trend oscillante ma in tendente calo rispetto alla domanda di energia elettrica. Si continua ad assistere ad un deficit rispetto alla produzione regionale di energia, anch'essa in lieve calo da venti anni.

A livello provinciale Pistoia è caratterizzata soprattutto da un forte calo negli ultimi anni nei consumi del settore manifatturiero (dove i maggiori apporti sono il settore edilizio e cartario), e un incremento dei consumi nei settori agricolo e terziario.

Fonte: Terna - dossier regionale 2017

Figura 4 – Serie storica superi (+) e deficit (-) della produzione rispetto alla richiesta, Anni 1973-2017



COMUNE DI MONTALE - PIANO STRUTTURALE

GWh	Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Carrara	Pisa	Pistoia	Prato	Siena	Toscana
Classe merceologica											
AGRICOLTURA	37,5	46,2	65,6	20,4	15,5	3,8	20,1	24,8	4,2	62,8	301,0
INDUSTRIA	529,5	1.195,0	236,2	1.296,9	2.150,0	337,5	779,8	353,5	483,7	358,3	7.719,4
Manifatturiera di base	189,1	356,0	143,3	852,2	1.830,7	238,0	296,9	119,7	13,9	176,1	4.215,9
- Siderurgica	17,3	8,2	0,1	138,0	0,4	2,6	6,4	0,6	0,2	3,7	177,5
- Metalli non Ferrosi	34,1	5,3	1,1	0,5	64,8	3,7	8,4	0,2	0,3	1,0	119,6
- Chimica	38,0	132,7	125,6	685,7	36,4	21,6	167,4	9,1	3,5	106,1	1.326,1
- di cui fibre	0,1	0,1	0,0	..	0,2	0,1	0,1	2,2	0,2	0,0	3,0
- Materiali da Costruzione	76,5	169,1	15,9	23,0	57,8	162,9	99,8	50,1	3,7	60,1	718,9
- Estrazione da Cava	3,7	3,8	7,4	7,6	11,6	12,0	4,3	0,1	0,2	3,4	54,0
- Ceramiche e Vetrate	4,9	103,5	0,1	0,2	10,1	0,4	53,0	46,0	0,6	40,4	259,1
- Cemento, Calce e Gesso	56,8	44,8	7,7	0,2	1,0	0,9	6,4	0,4	..	0,4	118,7
- Laterizi	5,2	5,4	..	5,8	0,3	0,0	3,1	..	0,0	8,6	28,4
- Manufatti in Cemento	1,9	6,1	0,5	0,7	4,7	0,3	8,5	2,1	0,4	1,7	26,9
- Altre Lavorazioni	4,0	5,5	0,2	8,4	30,1	149,4	24,5	1,5	2,6	5,7	231,8
- Cartaria	23,2	40,7	0,6	5,0	1.671,3	47,1	14,8	59,9	6,2	5,2	1.873,8
- di cui carta e cartotecnica	22,1	20,3	..	0,1	1.662,4	46,6	11,5	58,6	0,8	3,2	1.825,6
Manifatturiera non di base	304,6	697,5	51,7	92,3	268,3	61,3	391,8	213,0	446,3	143,8	2.670,6
- Alimentare	53,4	141,4	33,0	16,1	55,5	5,8	39,0	41,7	11,9	36,5	434,2
- Tessile, Abbigl. e Calzature	35,9	139,8	0,8	0,5	11,0	1,8	160,9	75,0	387,2	4,7	817,6
- Tessile	8,3	52,5	0,1	0,1	1,8	1,0	3,5	58,8	357,5	0,7	484,3
- Vestuario e Abbigliamento	15,9	23,2	0,3	0,3	1,7	0,7	5,5	6,1	28,6	2,0	84,4
- Pelli e Cuoio	1,4	42,8	0,1	..	0,1	..	132,3	0,6	0,9	1,3	179,6
- Calzature	10,3	21,3	0,3	..	7,3	..	19,7	9,5	0,2	0,6	69,3
- Meccanica	104,0	234,9	8,4	25,4	84,3	42,8	80,4	39,2	18,9	52,1	690,5
- di cui apparecchi. elett. ed elettron.	39,2	21,2	2,6	7,0	45,9	2,3	43,7	4,7	1,6	4,1	172,3
- Mezzi di Trasporto	1,7	18,1	1,6	21,5	18,0	6,2	53,7	12,4	1,8	5,6	140,6
- di cui mezzi di trasporto terrestri	1,6	17,9	0,9	8,6	2,7	0,9	51,5	12,4	1,3	5,5	103,2
- Lavorazione Plastica e Gomma	40,2	110,2	4,1	23,9	67,8	1,3	21,0	23,0	12,3	20,3	324,0
- di cui articoli in Materie Plastiche	36,2	104,9	0,4	19,5	67,1	1,3	20,5	21,2	11,8	18,8	301,8
- Legno e Mobilita	20,3	22,7	2,0	1,3	4,4	1,7	19,5	9,9	3,2	19,3	104,3
- Altre Manifatturiera	49,1	30,4	1,9	3,7	27,4	1,6	17,2	11,8	10,9	5,4	159,4
- Costruzioni	4,9	33,2	4,9	5,2	7,7	4,6	8,9	3,6	3,9	3,6	80,4
- Energia ed acqua	31,0	108,3	36,2	347,3	43,3	33,6	81,3	17,2	19,6	34,8	752,5
- Estrazione Combustibili	..	2,1	..	0,1	0,1	..	0,1	0,2	0,1	0,1	2,7
- Raffinazione e Cokerie	0,6	0,5	0,5	288,6	0,2	0,8	..	0,1	291,3
- Elettricit� e Gas	6,3	7,4	4,7	10,1	3,0	1,9	4,5	1,3	9,1	5,6	53,9
- Acquedotti	24,0	98,4	31,1	48,5	40,0	30,9	76,6	15,6	10,4	29,0	404,6
TERZIARIO	535,2	2.084,2	386,5	579,9	656,5	243,2	791,6	472,9	466,5	526,8	6.743,4
Servizi vendibili	430,4	1.711,1	307,3	446,1	537,9	181,5	581,7	391,0	381,0	404,3	5.372,4
- Trasporti	19,4	84,8	11,5	45,1	20,1	9,3	51,1	14,3	24,5	14,7	294,6
- Comunicazioni	16,1	70,7	14,8	14,6	20,4	9,3	28,7	11,3	11,0	14,5	211,4
- Commercio	127,1	469,8	82,4	131,5	150,3	60,1	161,1	98,0	105,1	89,6	1.475,1
- Alberghi, Ristoranti e Bar	53,3	255,7	83,2	97,8	94,4	34,7	68,2	52,9	26,9	90,6	857,7
- Credito ed Assicurazioni	10,8	62,1	5,5	10,1	13,1	4,4	12,2	8,0	9,0	28,5	163,6
- Altri Servizi Vendibili	203,6	768,0	109,9	147,1	239,6	63,7	260,4	206,5	204,6	166,5	2.370,0
- Servizi non vendibili	104,9	373,2	79,2	133,8	118,6	61,7	209,9	81,8	85,5	122,5	1.371,0
- Pubblica Amministrazione	9,9	59,6	21,5	33,4	13,9	12,6	41,5	12,7	7,5	17,0	229,5
- Illuminazione Pubblica	40,7	89,4	28,2	32,2	42,6	22,1	35,5	22,5	16,4	29,9	359,5
- Altri Servizi Non Vendibili	54,3	224,2	29,6	68,2	62,1	27,0	132,8	46,7	61,6	75,6	782,0
DOMESTICO	359,8	1.078,1	276,3	372,1	463,5	199,5	452,6	318,5	265,5	296,2	4.082,1
- di cui serv. gan. edifici	17,7	88,8	17,1	28,7	14,3	8,1	22,9	14,8	26,1	15,9	254,5
TOTALE	1.462,1	4.403,5	964,6	2.269,3	3.285,5	794,0	2.043,1	1.169,7	1.220,0	1.244,1	18.846,0
FS per trazione											597,3
TOTALE											19.443,3

Consumi per provincia e classe merceologica - Toscana 2017 - Fonte Terna

Tabella 9 - Potenza efficiente degli impianti di produzione di energia elettrica per provincia

MW	Potenza Efficiente Lorda	Potenza Efficiente Netta
Province		
AREZZO	656,2	647,5
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	238,2	236,1
FIRENZE	206,3	202,1
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	136,3	135,5
GROSSETO	397,4	382,0
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	340,7	327,7
LIVORNO	1.425,6	1.394,5
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	116,3	114,9
LUCCA	532,0	522,2
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	288,0	283,6
MASSA CARRARA	125,6	124,0
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	79,6	79,1
PISA	647,8	619,9
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	593,3	567,2
PISTOIA	90,6	88,1
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	87,2	84,7
PRATO	84,2	84,0
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	82,7	82,5
SIENA	304,1	290,5
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	303,1	289,6
TOSCANA	4.469,9	4.354,8
<i>di cui fonti rinnovabili</i>	2.265,2	2.200,9

Composizione totale



Composizione rinnovabile



(Fonte: Terna)

Report Anno 2019 - fonte Terna L'electricità nelle regioni

Consumi per categoria di utilizzatori e provincia

GWh					
	Agricoltura	Industria	Terziario ¹	Domestico	Totale ¹
Arezzo	37,2	535,2	538,9	358,3	1.469,6
Firenze	46,9	1.204,6	2.089,0	1.079,1	4.419,7
Grosseto	64,5	228,4	385,5	275,1	953,4
Livorno	23,0	1.287,8	594,6	373,7	2.279,0
Lucca	15,8	2.121,9	661,6	469,7	3.269,0
Massa Carrara	4,4	340,9	247,1	199,6	792,1
Pisa	21,5	815,4	803,2	452,8	2.093,0
Pistoia	25,1	353,7	473,8	318,7	1.171,3
Prato	4,8	486,4	475,4	265,5	1.232,1
Siena	66,7	361,2	517,7	294,4	1.240,1
Totale	310,0	7.735,7	6.786,7	4.087,0	18.919,3

Report Anno 2000 - fonte Terna L'electricità nelle regioni

Consumi per categoria di utilizzatori e provincia GWh

	Agricoltura	Industria	Terziario ¹	Domestici	Totale ¹
Arezzo	25,2	631,6	286,6	323,8	1.267,2
Firenze	31,9	1.509,3	1.252,1	1.077,3	3.870,6
Grosseto	49,8	217,6	251,9	266,9	786,2
Livorno	10,3	2.120,2	397,4	378,2	2.906,0
Lucca	13,9	2.101,2	415,0	420,6	2.950,8
Massa Carrara	1,4	511,3	177,6	197,3	887,7
Pisa	13,1	817,0	515,7	413,2	1.759,0
Pistoia	17,0	588,3	287,2	310,1	1.202,7
Prato	1,9	1.003,1	236,9	243,6	1.485,6
Siena	45,1	413,3	320,7	287,7	1.066,9
Totale	209,7	9.912,9	4.141,2	3.918,9	18.182,6

- Distribuzione di gas naturale e consumi

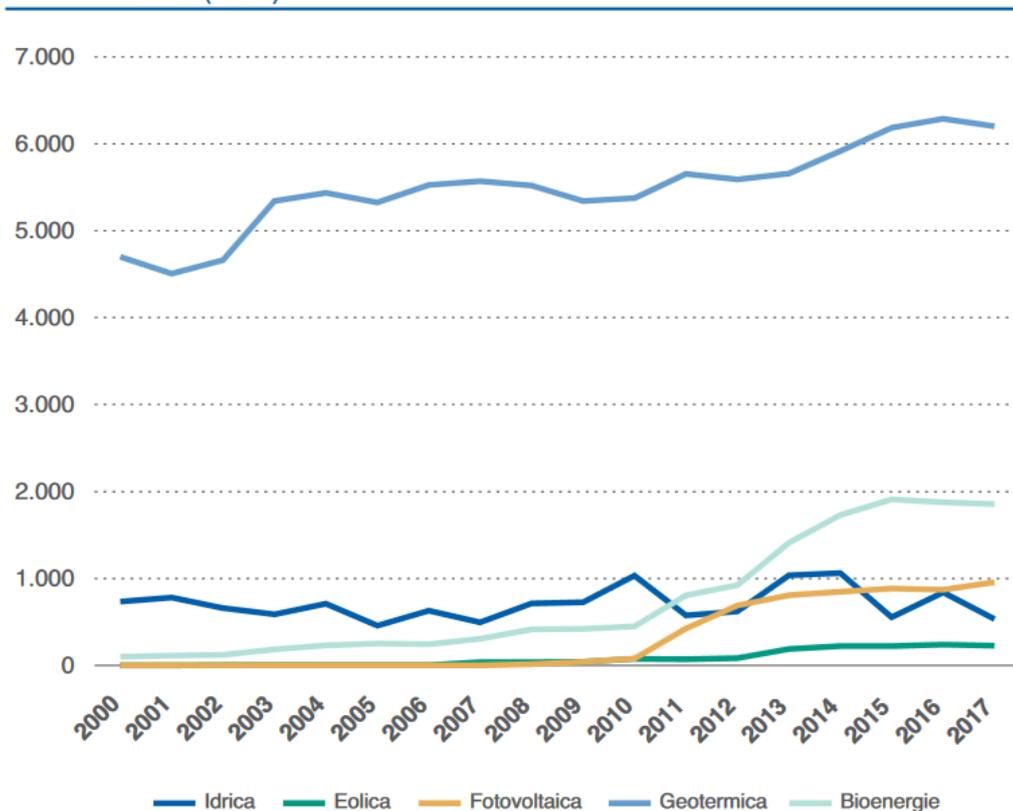
In generale nell'arco del decennio si legge un forte calo del gas distribuito in provincia di Pistoia (in linea rispetto alla Regione), con una riduzione del gas a uso industriale e termoelettrico e di quello utilizzato dalle reti di distribuzione Fonte: https://dgsaie.mise.gov.it/gas_naturale_consumi_provinciali.php .

ANNO 2018 - GAS NATURALE TOTALE DISTRIBUITO PER PROVINCIA					
(Milioni di Standard metri cubi a 38,1 MJ)					
REGIONE	PROVINCIA	INDUSTRIAL E	TERMOELETTR ICO	RETI DI DISTRIBUIZ IONE	TOTALE GENERALE
	AREZZO	63,0	0	214,2	277,2
	FIRENZE	101,0	0	432,6	817,9
	GROSSETO	55,1	0	72,4	127,5
	LIVORNO	75,6	0	1.177,7	1.377,0
	LUCCA	447,7	0	302,0	912,6
	MASSA CARRARA	18,2	0	72,8	101,7
	PISA	68,7	0	474,1	547,2
	PRATO	68,9	0	345,7	414,6
	PISTOIA	34,1	0	75,9	110,0
	SIENA	8,5	0	162,3	170,8
TOSCANA	TOTALE	940,8	0	2.275,7	4.856,5

ANNO 2007 - GAS NATURALE TOTALE DISTRIBUITO PER PROVINCIA					
(Milioni di Standard metri cubi da 38,1 MJ)					
REGIONE	PROVINCIA	INDUSTRIALE	TERMOELETTR RICO	RETI DI DISTRIBUIZ IONE (*)	
	AREZZO	65,29	0,00	194,99	
	FIRENZE	103,49	378,35	893,34	
	GROSSETO	37,33	0,00	66,22	
	LIVORNO	214,46	1.637,64	125,08	
	LUCCA	472,95	170,19	272,01	
	MASSA CARRARA	22,54	13,49	96,44	
	PISA	71,91	0,00	293,72	
	PRATO	80,44	0,00	0,00	
	PISTOIA	56,03	0,00	175,09	
	SIENA	13,58	0,00	177,73	
TOSCANA	TOTALE	1.138,02	2.199,67	2.294,62	

- Energie rinnovabili

Figura 6 - Serie storica della produzione lorda rinnovabile per fonte, Anni 2000-2017 (GWh)



(Fonte Terna: dati riferiti alla regione Toscana)

Tabella 6 - Produzione lorda rinnovabile per fonte e provincia - Anno 2017

GWh	Idrica	Geotermica	Fotovoltaica	Eolica	Bioenergie	Totale
Province						
Arezzo	50,4	-	204,4	4,7	55,0	314,5
Firenze	6,2	-	117,4	28,4	41,9	193,8
Grosseto	2,8	1.514,3	111,5	33,1	100,0	1.761,7
Livorno	-	-	98,3	0,1	56,4	154,8
Lucca	355,8	-	71,3	0,0	0,4	427,5
Massa Carrara	55,0	-	24,0	17,6	0,5	97,0
Pisa	0,5	3.146,9	114,1	142,6	85,1	3.489,2
Pistoia	53,9	-	44,2	..	25,9	124,0
Prato	4,7	-	88,3	0,0	0,7	93,8
Siena	3,1	1.540,0	82,9	0,0	82,4	1.708,4
Toscana	532,5	6.201,2	956,5	226,4	448,2	8.364,7

- 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

Politiche europee

Le strategie dell'Unione al 2030 (European Council 24/10/2014.) e al 2050 (Communication from the Commission COM/2011/0885 Energy Roadmap 2050) individuano una prospettiva nell'ambito dell'efficienza energetica a respiro ultra decennale. Dopo gli obiettivi formalizzati per la strategia UE al 2020 approvati nella seduta del Consiglio Europeo del 08/03/2007 (20% di riduzione consumi, 20% di riduzione emissioni, 20% incremento produzione da fonti rinnovabili), il Consiglio Europeo nella seduta del 23/10/2014 ha individuato la Strategia UE 2030 Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework:

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

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

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

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

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

- prescrizioni minime di efficienza energetica per i nuovi edifici e le manutenzioni straordinarie dettati dalla normativa vigente,
 - prescrizioni minime di fonti rinnovabili nel caso di edifici di nuova costruzione e di ristrutturazioni rilevanti dettati dalla normativa vigente,
 - criteri e localizzazioni non idonee per impianti di energie rinnovabili, stabiliti dalla normativa sovraordinata
- Inoltre gli strumenti urbanistici possono ad esempio:
- promuovere reti di teleriscaldamento, anche prevedendo aree per possibili sviluppi di reti e impianti localizzati nei pressi delle aree potenzialmente servite
 - promuovere il rispetto del "diritto al sole" per tutelare l'efficienza degli impianti solari
 - indicare gli edifici di valore storico-artistico che possono essere esonerati dagli obblighi di dotazione minime di fonti rinnovabili,
 - disciplinare, anche con l'individuazione di aree per impianti collettivi, la possibilità di fruire di incentivi pubblici per produzione di energia rinnovabile,
 - verificare la possibilità di installare adeguati impianti FER per trasformazioni con volumetrie rilevanti
 - fornire indicazioni in materia di inserimento e qualità degli impianti per energie rinnovabili, integrando e specificando quanto già determinato dalla Regione
 - indicare zone in cui preferibilmente concentrare impianti di energia rinnovabili di dimensione medio-grande, coerentemente con la normativa sovraordinata.

PATTO DEI SINDACI PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

La Commissione Europea promuove un'azione per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica (CO2) denominata "Patto dei Sindaci" (Covenant of Mayors). Il Patto dei Sindaci è un movimento europeo che vede coinvolte le autorità locali e regionali impegnate ad aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili nei loro territori. Attraverso il loro impegno i firmatari del Patto intendono raggiungere e superare l'obiettivo europeo di riduzione del 20% delle emissioni di CO2 entro il 2020.

Politiche nazionali

- SICUREZZA NELLA DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

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

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

Qualora si rendano necessari interventi di:

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

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

SICUREZZA NELLA DISTRIBUZIONE DI GAS METANO

I tracciati dei gasdotti sono tutelati con norme di sicurezza di cui al DM 17 aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico.

ENERGIE RINNOVABILI E RISPARMIO ENERGETICO IN EDILIZIA

DM 40/2010 incentiva l'acquisto di prima casa in classe energetica A o B.

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

L 90/2013 "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 direttamente applicabile e disciplina la Certificazione Energetica degli edifici.

CONTO ENERGIA

Dlgs 387/2003 - Dlgs 28/2011. Le disposizioni di incentivazione del Conto Energia non sono state più applicate dal 6 luglio 2013 dopo il raggiungimento del tetto di spesa.

Politiche regionali

LR 39/2005 Disposizioni in materia di energia.

DPGR 17/2010 Disciplina della certificazione energetica degli edifici. Attestato di certificazione energetica.

- PIANO AMBIENTALE ED ENERGETICO

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

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

5. RIFIUTI

OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)

Indicatori di stato e di pressione

- Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi

Sono rifiuti speciali:

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

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

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

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

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

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

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

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

- Rifiuti urbani

Sono definiti rifiuti urbani:

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

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

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

Il Comune in qualità di soggetto istituzionale responsabile del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati presenta annualmente a Ecocerved una "Comunicazione rifiuti urbani e assimilati" per l'aggiornamento del Catasto dei rifiuti.

Si definisce raccolta differenziata la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni omogenee destinandole al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materia. In assenza di un modello standard nazionale per la certificazione delle R.D. in Toscana è stato realizzato dall'A.R.R.R. un metodo rigoroso che si basa sulle certificazioni che i Comuni forniscono ogni anno entro il mese di Aprile. Ai fini della certificazione vengono considerati validi i materiali raccolti separatamente, gli scarti e i sovralli residui da operazioni di valorizzazione e recupero delle materie, ad eccezione del materiale ingombrante; verrà quindi conteggiato il dato globale della frazione avviata agli impianti di recupero e/o riciclaggio.

Nella sottostante tabella è riportata la produzione di rifiuti urbani (fonte ARRR/Osservatorio rifiuti <https://www.arry.it/dati-comunali>) nel Comune, da cui si rileva che in dieci anni si è ridotta la produzione generale di rifiuti urbani e la percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani è cresciuta grazie alla raccolta porta a porta.

PRODUZIONE ANNO SOLARE 2018					
Comune	Abitanti Istat 31/12/2019	RU ind [t/anno]	RD [t/anno]	RU totale [t/anno]	%RD
Montale	10.794	2189	3663	5.852	62,59
Regione Toscana:	3.722.729	907.380	1.373.669	2.281.048	56,05%

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	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

- Impianti di trattamento presenti sul territorio comunale

Piattaforme ecologiche :

- Maciste, presso la sede CIS di Montale in via Tobagi 16

IMPIANTO: Piattaforma di stoccaggio e trattamento per materiali recuperati tramite la raccolta differenziata "MACISTE" (PT)	
Proprietà: CIS S.p.A.	Capacità massima stoccabile: 350 t
Gestione: CIS S.r.l.	Capacità massima trattabile: 11.000 t/anno
Descrizione impianto: 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.	Tipologie: I rifiuti gestiti nell'impianto si riferiscono ai rifiuti urbani e assimilati (compresi quelli classificati come pericolosi). Tipo autorizzazione: autorizzazione ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Impianti di trattamento termico dei rifiuti :

IMPIANTO: Termoutilizzatore di Montale (PT)
Capacità massima trattabile: 150 t/g Tipologie: RSU, ROT, CDR Tipo autorizzazione: Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ex 152/2006 parte seconda, titolo III-bis
Proprietà: CIS S.p.A. (oggi ALIA) Gestione: ATI - Ladurner S.r.l. - Hafner S.p.A. Descrizione impianto: 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 <ul style="list-style-type: none"> · forno rotante in equicorrente 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.

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).

Discariche: non presenti nel territorio comunale

- Impianti di gestione rifiuti:

Dati estratti nel 2019 dal database http://sira.arpad.toscana.it/sira/inspire/preview.php?dataset=IGR_IMP&page=0

RAGIONE_SOCIALE	CATEGORIA
DIFE S.R.L.	Stoccaggio Provvisorio (DEPOSITO PRELIMINARE)
ALIA SERVIZI AMBIENTALI S.P.A.	Stoccaggio Provvisorio (CENTRO DI RACCOLTA)
DIFE S.R.L.	Stoccaggio Provvisorio (DEPOSITO PRELIMINARE)
DIFE S.R.L.	Trattamento Chimico-Fisico e/o Biologico (TRATTAMENTO MECCANICO)
F.LLI DE CICCO S.N.C. DI DE CICCO LEOPOLDO C.	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
LADURNER S.R.L..	Inceneritore (INCENERITORE)
PISTOIESE LUBRIFICANTI DI BECHI RICCARDO E BETTI CLAUDIO C. S.A.S.	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)

Indicatori delle politiche

Obiettivi

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

- a) entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso;
- b) entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 (terra e rocce) dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70 % in termini di peso.”(D.lgs 205/2010, art. 181).

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

Normativa nazionale

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

Normativa Regionale

- Legge Regionale 18 maggio 1998 n. 25. "Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati" s.m.i.
- Legge Regionale 22 novembre 2007, n.61 "Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati)"
- Legge Regionale Toscana 69 del 28 dicembre 2011 "Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati)", all'art. 30 istituisce tre ATO sovra provinciali abrogando quanto disposto dall'articolo 24 della L.R. 25/1998. I tre nuovi ambiti sono: ATO Toscana Centro, ATO Toscana Costa e ATO Toscana Sud. L'art. 31 della L.R. 69/2011 stabilisce che, per ciascuno dei nuovi ATO, è istituita l'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, ente rappresentativo di tutti i comuni appartenenti all'ambito territoriale ottimale di riferimento. Tali autorità hanno personalità giuridica di diritto pubblico e sono dotate di autonomia amministrativa e contabile. In base all'art. 32 della citata legge regionale, a decorrere dal 1° gennaio 2012 le funzioni già esercitate dalle autorità di ambito territoriale ottimale di cui all'articolo 201 del d.lgs. 152/2006, sono trasferite ai Comuni, che le esercitano obbligatoriamente tramite le Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani di cui fanno parte.
- Legge regionale 4 giugno 2020, n. 34 Disposizioni in materia di economia circolare per a gestione dei rifiuti . Modifiche alla l.r. 60/1996 .

- Termovalorizzatore di via Tobagi

L'articolo 29 comma 4 del nuovo Piano Strutturale specifica che "nell'ambito delle strategie per i servizi di livello sovracomunale sarà compito degli strumenti urbanistici comunali, sulla base degli indirizzi del Consiglio Comunale, definire la destinazione delle aree del termovalorizzatore di via Tobagi."

- Raccolta differenziata

Il C.I.S. confluito in ALIA spa 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, pannolini.

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.

6. NATURA E BIODIVERSITA'

OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)

Indicatori di stato e di pressione

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

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

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

Indicatori delle politiche

Politiche europee

Per un quadro delle politiche sui siti Natura 2000 si rimanda allo Studio di incidenza.

Sul territorio comunale ricadono due siti Natura 2000:

- ZSC "Tre Limentre Reno"

Politiche regionali

LR 30/2015 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale".

PARCHI E RISERVE REGIONALI

Non presenti

ALBERI MONUMENTALI

Nel territorio comunale non sono presenti "Alberi Monumentali della Regione Toscana" ai sensi del D.C.R. n. 8 del 12 febbraio 2019 - D.M. 757 del 19 aprile 2019, del D.M. n.5450 del 19/12/2017 (Approvazione dell'elenco nazionale degli Alberi Monumentali), della L.R. 30 del 29 Marzo 2015, del D.M. 23 Ottobre 2014 e della L.10 del 14 Gennaio 2013. Per gli esemplari arborei con questa classificazione sono previste misure di conservazione e prescrizioni volte alla loro tutela e valorizzazione. (<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/6%252F9%252F0%252FD.d4d335ba95868bd4466d/P/BLOB%3AID%3D12055/E/pdf>).

PIT-PPR

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

PROGETTO HASCITU

HaSCITu (Habitats in the Sites of Community Importance in Tuscany) è un progetto di realizzazione di una cartografia degli Habitat meritevoli di conservazione ai sensi della Direttiva 92/43 nei Siti Natura 2000 della Regione Toscana.

Politiche comunali

EX-ANPIL

Non sono presenti ex-ANPIL

VERDE PUBBLICO

La dotazione standard di verde pubblico è garantita dagli strumenti urbanistici comunali.
A Montale è quantificabile in circa 11-12 ettari.

STRUTTURA ECOSISTEMICA

Il Piano Strutturale recepisce e approfondisce l'Invariante Strutturale n.2 del PIT-PPR relativo alla struttura ecosistemica.

STUDIO DI INCIDENZA

Gli aspetti relativi alla tutela dei Siti Natura 2000 sono approfonditi negli Studi di Incidenza degli strumenti urbanistici comunali.

OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)

Indicatori di stato e di pressione

PRESENZA AREE AGRICOLE DI PREGIO (DOP, IGP)

Alcune produzioni sono diffuse a tutto il livello regionale o quasi, come:

- Mortadella di Bologna IGP
- Olio extravergine di oliva Toscano IGP
- Pecorino toscano DOP
- Prosciutto toscano DOP
- Salamini italiani alla cacciatora
- Agnello del centro Italia IGP
- Cinta senese DOP
- Finocchiona IGP

Altre produzioni sono specifiche del contesto.

PRODUZIONI VINICOLE (DOC DOCG IGT)

Alcune produzioni sono diffuse a tutto il livello regionale o quasi, come:

- Costa Toscana IGT
- Toscano o Toscana IGT

Altre produzioni sono specifiche del contesto.

Indicatori delle politiche

Politiche regionali

BANCA REGIONALE DEL GERMOPLASMA

La Banca Regionale del Germoplasma della Toscana è volta a garantire la tutela, mediante la conservazione ex situ, delle risorse genetiche autoctone regionali. Concepita come un sistema di banche del germoplasma (banche dei semi, campi-collezione, ecc.), la Banca svolge tutte le operazioni dirette a salvaguardare il materiale genetico in essa conservato, da qualsiasi forma di contaminazione, alterazione e distruzione. La Regione Toscana ha, nel tempo, individuato varie banche del germoplasma già operanti da anni nel settore, che sono state incaricate dalla Regione Toscana stessa, per la conservazione "ex situ" delle varietà locali iscritte al Repertorio regionale. Le varie banche vengono definite Sezioni della Banca Regionale del Germoplasma e sono specializzate per specie e per territorio. Per ogni specie e per ogni Sezione, è stato definito un responsabile tecnico o scientifico. Nella Banca confluiscono tutte le risorse genetiche iscritte nei Repertori regionali. (Fonte: Regione Toscana)

OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)

Indicatori di stato e di pressione

- Superficie forestale

Come visto già in merito all'analisi del consumo di suolo, circa il 60% del territorio secondo dati elaborati da IRPET ricade in zone boscate.

Indicatori delle politiche

Politiche nazionali

Legge n. 353 del 21/11/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi"

Politiche regionali

- LR n. 39 del 21/03/2000 "Legge Forestale",
- Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi,
- Piano pluriennale regionale AIB
- Piano di Sviluppo Regionale: Le misure forestali del Piano di sviluppo regionale 2014-2020 prevedono tra l'altro il ripristino delle foreste di pino marittimo danneggiate dai parassiti; interventi sulle aree boscate colpite da incendi e calamità naturali; mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.

Politiche comunali

CATASTO DEI BOSCHI E DEI PASCOLI PERCORSI DAL FUOCO

Censimento, anche con il supporto dei rilievi effettuati dal Corpo Forestale dello Stato, dei boschi percorsi da fuoco e, nella fascia entro cinquanta metri da tali boschi, dei soli pascoli percorsi dal fuoco.

Fornisce indicazioni circa i vincoli temporali che regolano l'utilizzo dell'area interessata da incendio.

OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)

Indicatori di stato e di pressione

- Rete ecologica

Il PIT-PPR definisce l'invariante 2 "Caratteri ecosistemici del paesaggio" Approfondita nelle tavole dello Statuto del Territorio del PS a cui si rimanda.

Indicatori delle politiche

Politiche nazionali

Un forte impulso alla costruzione della Rete Ecologica Nazionale è venuto dall'avvio della "Programmazione dei fondi strutturali 2000-2006" approvata con Deliberazione CIPE del 22 dicembre 1998. La delibera CIPE in questione prevede che il Ministero dell'Ambiente promuova per ciascuno dei sistemi territoriali di parchi dell'arco alpino, dell'Appennino, delle isole minori e delle aree marine protette, accordi di programma per lo sviluppo sostenibile con altri Ministeri, con le Regioni e con altri soggetti pubblici e privati. Un approccio quindi ispirato ai principi di sussidiarietà, di partecipazione, di condivisione delle responsabilità e di integrazione della politica ambientale con le altre politiche.

Politiche regionali

- Il PIT-PPR individua l'invariante 2 che rappresenta i caratteri ecosistemici del paesaggio.
- LR 30/2015 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale".

Politiche comunali

Il Piano strutturale definisce l'invariante 2 "Caratteri ecosistemici del paesaggio" declinando le indicazioni del PIT-PPR.

APPENDICE 2 - Elaborato RIR, Piano di Emergenza Esterna e coordinamento con gli strumenti urbanistici comunali

Verifica del coordinamento tra stabilimenti RIR e strumenti urbanistici comunali

Il Piano Strutturale non consente incremento del rischio correlato allo stabilimento Magigas spa (art. 39 comma 6 della Disciplina del Piano Strutturale).

Non sono previste modifiche all'impianto esistente autorizzato comportanti incremento di rischio.

Per tale motivo si fa riferimento alla documentazione in materia già agli atti che si riporta di seguito in estratto (Piano Emergenza Esterna 2019 a cui si fa riferimento per completezza e per aggiornamento dei contenuti alla normativa oggi vigente e al vigente "Inquadramento territoriale dello stabilimento, contesto infrastrutturale e abitativo circostante lo stabilimento".) e per intero (Elaborato Rischio Incidente Rilevante pubblicato in allegato al Piano Strutturale del 2006).

Con comunicazione Prot.n. 13639 /06.01 del 08.09.2017 il Comune ha chiesto a Magigas spa i dati tecnici al fine dell'eventuale redazione dell'elaborato tecnico, ai sensi dell'art. 4 del D.M. 9/5/2001 denominato R.I.R. (Rischio Incidenti Rilevanti), quale parte integrante del Piano Operativo, in particolare per verificare se le "aree di danno" possano essere oggetto di cambiamento rispetto al precedente RIR, elaborato in fase di redazione del precedente Piano Strutturale approvato dal Comune di Montale con la delibera di C.C. n. 23 del 13.04.2006, i cui elaborati sono consultabili sul sito ufficiale del Comune.

Magigas spa ha risposto confermando le aree di danno già agli atti e l'Analisi di Rischio come aggiornata in data 04/06/2016 e validata da commissione ispettiva ai sensi del Dlgs 105/2015 il 13/7/2016.

Magigas spa ha aggiornato il Piano di Emergenza Esterno approvato con decreto prefettizio n. 0011136 area 1 del 30/04/2014 a seguito del Dlgs 105 del 26/6/2015. Il Piano di Emergenza Esterno 2019 è stato approvato con decreto prefettizio 0013068 del 18/03/2019.

TABELLA - VERIFICA DELLA NECESSITA' DI NUOVA REDAZIONE O AGGIORNAMENTO DEL RIR

<i>Art. 22 comma 1 D.Lgs. n. 105/2015 casi in cui è previsto l'avvio della procedura di formazione e approvazione della variante al piano di coordinamento provinciale e agli strumenti di pianificazione con nuovo allegato RIR</i>	VERIFICA SE IL CASO SUSSISTE	NOTE (fonte Patrizia Coletta cit.)
<i>a) insediamenti di stabilimenti nuovi</i>	NO	nel caso a) "nuovi stabilimenti", l'intervento potrebbe prevedere la variazione della destinazione urbanistica dei suoli, qualora la destinazione d'uso non fosse industriale, ma di altra natura. Tale variazione potrebbe generare limitazioni di edificabilità nell'intorno dello stabilimento se le aree di danno risultassero esterne a quelle di pertinenza dello stabilimento (categoria territoriale "F" della tabella 1 dell'Allegato). Il Comune in questo caso, tenendo conto delle previsioni di piano vigenti, decide se procedere alla variante urbanistica, verificando le convenienze economiche, sociali e ambientali conseguenti alla realizzazione dell'intervento stesso
<i>b) modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 18</i>	NO	nel caso b) "modifiche con aggravio di rischio", si potrebbero generare limitazioni all'uso del suolo e alle previsioni urbanistiche già assunte, nelle aree esterne allo stabilimento: occorre quindi verificare la compatibilità di tale intervento. Se incompatibile con le preesistenze, ovvero con le previsioni urbanistiche, si deve valutare l'opportunità di procedere alla variante, analizzando costi e benefici economici, sociali e ambientali

<p>Art. 22 comma 1 D.Lgs. n. 105/2015 casi in cui è previsto l'avvio della procedura di formazione e approvazione della variante al piano di coordinamento provinciale e agli strumenti di pianificazione con nuovo allegato RIR</p>	<p>VERIFICA SE IL CASO SUSSISTE</p>	<p>NOTE (fonte Patrizia Coletta cit.)</p>
<p>c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali, vie di trasporto, luoghi frequentati dalla collettività sia ad uso pubblico che ad uso privato, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possono aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.</p>	<p>NON SI INTRODUCONO NOVITA' RISPETTO AI PIANI PREVIGENTI. IL CASO E' AMMESSO SOLO NEL RISPETTO DEI LIMITI DETTATI DALLE CATEGORIE TERRITORIALI E DALLE FASCE INDIVIDUATE DAL RIR ALLEGATO AL PRESENTE PIANO. INOLTRE IL PIANO STRUTTURALE ALL'ART. 39 COMMA 6 DELLA DISCIPLINA PRESCRIVE CHE NON SIA INCREMENTATO IL RISCHIO DERIVANTE DALLA PRESENZA DELLO STABILIMENTO. L'INCREMENTO DEL CARICO URBANISTICO NELLE FASCE INDIVIDUATE DAL RIR DOVRA' ESSERE BILANCIATO DA UN CORRISPONDENTE DECREMENTO RILEVATO CON CENSIMENTI O DERIVANTE DA INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL CARICO URBANISTICO, IN MODO CHE IL BILANCIO DELLE CONSEGUENZE E DEL RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE SIA COMPLESSIVAMENTE DI NON INCREMENTO RISPETTO ALLA SITUAZIONE RILEVATA DAL PIANO DI EMERGENZA ESTERNA 2019.</p>	<p>nel caso c) "nuovi insediamenti o infrastrutture", per determinare l'opportunità o meno della realizzazione dell'intervento, sia di tipo residenziale che infrastrutturale, occorre procedere alla verifica di compatibilità rispetto alle aree di danno determinate dallo stabilimento esistente. Se incompatibile, si può procedere alla variante, dovendo assumere, tuttavia, alcune decisioni preliminari, in relazione alla situazione di contesto, alla convenienza economica e sociale e alla effettiva disponibilità e volontà di utilizzare aree diverse. È quindi possibile: a) delocalizzare l'intervento previsto in altre aree disponibili, non soggette a condizioni di rischio, dovendo, ovviamente, procedere ad una perequazione dei valori fondiari; b) mutare la tipologia di intervento e il carico urbanistico con la modifica delle destinazioni d'uso dei suoli (ad esempio da edilizia residenziale ad uso artigianale e produttivo) in modo tale da determinare le condizioni di compatibilità con la categoria territoriale ammissibile, in base alla tabella 1. Anche in questo caso, occorre verificare la necessità di procedere ad una perequazione dei valori fondiari. <u>È da mettere in evidenza che la tipologia di intervento richiamata nell'art. 14 del D.Lgs. n. 334/99 nel caso c) "nuovi insediamenti o infrastrutture" potrebbe comprendere anche gli interventi sui tessuti edilizi esistenti, nei casi in cui si verifichi un incremento del carico urbanistico. Il cambio di destinazione d'uso, gli ampliamenti consistenti e le altre trasformazioni sul patrimonio edilizio esistente comportano, infatti, il probabile incremento di carico urbanistico e di conseguenza il potenziale aggravio della vulnerabilità, condizione peraltro richiamata esplicitamente nel citato art. 14. [quanto detto in merito al Dlgs 334/99 continua a valere in riferimento al Dlgs 105/2015 ndr]</u></p>
<p>Caso particolare: situazione invariata, cioè stabilimento esistente e alcuna previsione di intervento (casistica non esplicitamente contemplata nel D.M. 9 maggio 2001)</p>	<p>NON SI INTRODUCONO NOVITA' RISPETTO AI PIANI PREVIGENTI. IL PS (ART. 39 comma 6 della Disciplina di Piano) NON CONSENTE INCREMENTO DEL RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE</p>	<p>Non è previsto ma è comunque auspicabile pervenire alla conoscenza e alla valutazione delle aree di danno in previsione di una possibile modifica alla normativa sui tessuti edilizi esistenti, nonché per la predisposizione di politiche di decremento del carico urbanistico e di eventuale diminuzione dei fattori di pressione e di rischio sulle componenti ambientali.</p>

<p><i>Art. 22 comma 1 D.Lgs. n. 105/2015 casi in cui è previsto l'avvio della procedura di formazione e approvazione della variante al piano di coordinamento provinciale e agli strumenti di pianificazione con nuovo allegato RIR</i></p>	<p>VERIFICA SE IL CASO SUSSISTE</p>	<p>NOTE (fonte Patrizia Coletta cit.)</p>
		<p><i>Par. 3 Allegato tecnico D.M. 9 maggio 2001: Sono esclusi dall'applicazione diretta del presente decreto gli stabilimenti esistenti, che non ricadono in una delle fattispecie previste dall'articolo 14 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, nonché gli stabilimenti per i quali è in corso di definizione l'istruttoria prevista dalla normativa vigente, fino alla conclusione della medesima. È comunque possibile in sede di revisione della pianificazione territoriale e urbanistica assumere i criteri e le metodologie del presente decreto, con una opportuna analisi e documentazione degli elementi tecnici e delle decisioni assunte.</i></p>
<p>CONCLUSIONI: <i>non si ritiene necessario modificare il RIR di cui il Comune è già dotato. Si allega al presente documento integrandolo con verifiche di conformità degli strumenti urbanistici comunali e con i contenuti del Piano di Emergenza Esterna</i></p>		

TABELLA - CHECK LIST DELL'ADEGUAMENTO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI

punto 5 dell'allegato al D.M. 9 maggio 2001. Fasi per adeguamento degli strumenti urbanistici	DOCUMENTI DI APPROFONDIMENTO	RECEPIMENTO NEGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI
1. l'identificazione degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili (cfr. punto 6.1 dell'Allegato)	VEDI RIR e PIANO EMERGENZA ESTERNO 2019	Il RIR allegato al Piano Strutturale previgente approvato con DCC n. 23 del 13.04.2006 e il Piano di Emergenza esterno 2019 sono documentazione integrante i nuovi strumenti urbanistici comunali
2. la determinazione delle aree di danno e la sovrapposizione delle medesime agli elementi territoriali e ambientali vulnerabili (cfr. punto 6.2 dell'Allegato)	VEDI RIR e PIANO EMERGENZA ESTERNO 2019	Il RIR allegato al Piano Strutturale previgente approvato con DCC n. 23 del 13.04.2006 e il Piano di Emergenza esterno 2019 sono documentazione integrante i nuovi strumenti urbanistici comunali
3. la valutazione della compatibilità territoriale e ambientale (cfr. punto 6.3 dell'Allegato).	VEDI RIR e PIANO EMERGENZA ESTERNO 2019	Il RIR allegato al Piano Strutturale previgente approvato con DCC n. 23 del 13.04.2006 e il Piano di Emergenza esterno 2019 sono documentazione integrante i nuovi strumenti urbanistici comunali
<p>CONCLUSIONI: non si ritiene necessario modificare il RIR di cui il Comune è già dotato. Si allega al presente documento integrandolo con verifiche di conformità degli strumenti urbanistici comunali e con i contenuti del Piano di Emergenza Esterna</p>		

Verifica della disciplina urbanistica derivante dal RIR

Il nuovo Piano Strutturale, in continuità con il precedente, all'art. 39 comma 6 della Disciplina rivolge al Piano Operativo l'indirizzo di "disciplinare gli insediamenti produttivi che presentano rischi per l'ambiente sulla base dei seguenti criteri: non incrementare il livello di rischio per le industrie a rischio di incidente rilevante esistenti".

Il RIR individua fasce di territorio ai fini della gestione del rischio nei piani urbanistici: tali aree sono individuate quali involuppi dei diversi effetti dei danni derivanti da incidente. In ciascuna fascia sono ammesse distinte categorie territoriali di cui al DM 9/5/2001 basate sulle destinazioni urbanistiche e le densità edilizie ammesse.

Il Piano di Emergenza Esterna individua invece aree diverse finalizzate alla gestione degli incidenti e della sicurezza.

Il DPCM 25 febbraio 2005 - "Linee Guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334" chiariscono che ai fini della disciplina urbanistica non fanno testo le zone individuate dal Piano Emergenza Esterna ma quelle individuate nella tav. 2 del RIR allegato al PS 2016:

"Il coordinamento tra le informazioni pertinenti nei PEE e gli strumenti di pianificazione del territorio, nelle diverse articolazioni, urbanistiche e di protezione civile, appare utile anche ai fini della migliore gestione del processo di governo del territorio.

A tale proposito il PEE, nella forma provvisoria, potrebbe essere utilizzato, ad esempio, in assenza di informazioni più certe da parte dei RdS, come elemento di supporto alla determinazione da parte del Sindaco per l'individuazione delle aree interessate dal regime transitorio relativo ai titoli abilitativi edilizi, previsto dall'art. 14 del D. Lgs. 334/1999.

Viceversa, il PEE definitivo può essere utilizzato come primo elemento conoscitivo, in assenza di altri supporti e documenti tecnici, per una preliminare identificazione delle tematiche di interesse della pianificazione del territorio sulla base del censimento degli immobili compresi nelle zone a rischio (di sicuro impatto, di danno, di attenzione), fermo restando che i processi di pianificazione del territorio sono soggetti alle norme di cui all'art. 14 del D. Lgs. 334/1999 e del DM 9 maggio 2001."

Pertanto si riportano di seguito in sintesi le categorie territoriali individuate dal RIR e si verifica il rispetto di detti limiti negli strumenti urbanistici comunali:

TABELLA - VERIFICA RISPETTO DEI LIMITI PER GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

Categoria territoriale DM 9/5/2001	LIMITI DA DM 9/5/2001	VERIFICA NUOVO PS	VERIFICA PO VIGENTE
D	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1 e 0,5 m³/m². - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile - ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc.. 	Il RIR è allegato alla VAS del PS e seppur non conformativo non presenta previsioni in contrasto con le fasce e le categorie territoriali individuate nella TAV.2 del RIR.	Il RIR è parte costituente del PO come indicato nell'art. 61 delle NTA, pertanto in questa fascia devono essere rispettati i limiti della categoria territoriale corrispondente per le diverse destinazioni ammesse. Non risultano previsioni in contrasto con queste condizioni il cui rispetto deve essere attestato nelle pratiche che legittimano gli interventi edilizi
E	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a 0,5 m³/m². - Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici 	Il RIR è allegato alla VAS del PS e seppur non conformativo non presenta previsioni in contrasto con le fasce e le categorie territoriali individuate nella TAV.2 del RIR.	Il RIR è parte costituente del PO come indicato nell'art. 61 delle NTA, pertanto in questa fascia devono essere rispettati i limiti della categoria territoriale corrispondente per le diverse destinazioni ammesse. Non risultano previsioni in contrasto con queste condizioni il cui rispetto deve essere attestato nelle pratiche che legittimano gli interventi edilizi
F	<ul style="list-style-type: none"> -Area entro i confini dello stabilimento. -Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone. 	Il RIR è allegato alla VAS del PS e seppur non conformativo non presenta previsioni in contrasto con le fasce e le categorie territoriali individuate nella TAV.2 del RIR.	Le zone TP3 non consentono incremento di condizioni di rischio (art. 61 NTA)
<p>CONCLUSIONI: <i>si ritiene che gli strumenti urbanistici comunali, non consentendo incremento del rischio derivante dallo stabilimento, siano coerenti con il RIR di cui il Comune è già dotato. Per gli interventi edilizi, urbanistici e infrastrutturali che possono aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante anche senza edificazione di nuovi volumi (cambi di destinazione, frazionamenti, opere pubbliche) dovrà essere preventivamente dimostrato che rispetto alle condizioni di cui al censimento del Piano Emergenza Esterna non si abbia un incremento complessivo di rischio o un aggravio della vulnerabilità.</i></p>			

Estratto Piano Strutturale TAV P04 Strategie



LEGENDA

--- confine comunale

— reticolo idrografico lr 79/2012

UNITA' TERRITORIALI ORGANICHE ELEMENTARI (UTOE)

- 1 - Tobbiana - Fognano
- 2 - Capoluogo
- 3 - Stazione

IL TERRITORIO URBANIZZATO

□ perimetro del territorio urbanizzato

STRUTTURA INSEDIATIVA STORICA

■ sedimi presenti al 1954 (volo GAI)

Tessuti della città produttiva e specialistica

- tessuti produttivi lineari ed a piattaforme produttive, commerciali, direzionali (TPS1, TPS2)
- insule specializzate (TPS3)

INFRASTRUTTURE E SERVIZI PER LA MOBILITA'

Sistema della viabilità

- viabilità di interesse sovracomunale
- viabilità di interesse locale

Sistema della mobilità ferroviaria

- stazione
- linea Firenze - Viareggio

Il potenziamento delle connessioni varie

- connessioni intercomunali
- connessioni della viabilità comunale

Il potenziamento della rete della mobilità lenta

- percorsi ciclopedonali
- percorsi naturalistici
- ippovia

— connessioni intercomunali

IL TERRITORIO RURALE

- aree montane
- aree della collina boscata
- aree della collina arborata
- aree agricole della pianura
- aree agricole della pianura a vocazione vivaistica
- ambiti di pertinenza dei centri e dei nuclei storici
- ambiti periurbani

Estratto Piano Operativo



Il Piano di Emergenza Esterno



*Prefettura di Pistoia
Ufficio Territoriale del Governo*

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

per lo stabilimento della Società

MAGIGAS S.p.a.

Via DATINI 6- MONTALE (PT)

Decreto Legislativo 26/6/2015 n. 105 emanato in attuazione della Direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Copia n. _____

Edizione anno 2019

2. Descrizione generale dell'attività dello stabilimento

Il ciclo di lavorazione consiste essenzialmente nella movimentazione e nel deposito di gas di petrolio liquefatto, secondo le seguenti fasi:

- rifornimento del G.P.L. tramite autocisterne nei serbatoi di stoccaggio del deposito: autocisterne di capacità media 20 t scaricano il G.P.L. in pressione nei serbatoi fissi, con l'ausilio di un compressore, aspirando vapore dal cielo dei serbatoi fissi e comprimendolo nel cielo delle autocisterne da scaricare;
- stoccaggio in 3 serbatoi fuori terra coibentati della capacità complessiva di 250 m³, rispettivamente di 100, 100 e 50 m³;
- caricamento e spedizione di G.P.L. sfuso mediante "botticelle";
- carico autobotti e cisternette: autobotti, di capacità media da 20 a 6 t, caricano G.P.L. che viene prelevato dai serbatoi di stoccaggio a mezzo pompa;
- deposito temporaneo, carico e scarico di bombole della capacità di 10, 15, 20 e 25 kg. e serbatoi gpl vuoti non ripuliti.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLO STABILIMENTO

Il deposito comprende le seguenti principali installazioni:

Area di stoccaggio costituita da

- 3 serbatoi fuori terra, coibentati di 250 m³ complessivi (n. 2 serbatoi da 100 m³ e n. 1 da 50 m³) i serbatoi sono di tipo cilindrico ad asse orizzontale che poggiano su adeguate selle metalliche, ancorate su basamento in calcestruzzo;

Area di travaso che presenta due rampe di travaso adibite a ricevere le autocisterne e botticelle per le operazioni di carico/scarico mediante un sistema di travaso a ciclo chiuso che prevede braccio metallico per i collegamenti sia in fase liquida che in fase gas.

- n° 1 area completamente aperta su tutti i lati, con il piano di calpestio sollevato rispetto al suolo, come deposito di bombole piene e vuote e serbatoi gpl vuoti non ripuliti su area costituita da pavimentazione in battuto di cemento, non combustibile e non assorbente e copertura leggera.
- pompa;
- **Area serbatoi vuoti** per lo stoccaggio temporaneo di serbatoi vuoti da installare;
- n° 1 edificio sistemato vicino alla portineria principale, comprendente la palazzina uffici, gli uffici commerciali, gli uffici tecnici, l'archivio e gli spogliatoi;
- in detto edificio trovano posto anche due locali aperti su un lato rispettivamente per la manutenzione attrezzature e per ufficio;
- sala pompe-compressori chiusa su tre lati dove sono installati n. 1 pompa centrifuga da 30 m³/h e n. 2 compressori volumetrici da 40 m³/h;
- sempre nello stesso edificio sono presenti anche il gruppo elettrogeno ed il compressore aria;
- la sala pompe antincendio, ubicata nelle immediate vicinanze del serbatoio di riserva idrica antincendio;
- una vasca fuori terra di riserva idrica antincendio dalla capacità utile minima di 420 m³ ubicato in prossimità del deposito bombole;
- n° 2 vasche di raccolta di eventuali rilasci di GPL, una per l'area serbatoi da 75 m³ e l'altra per l'area punti di travaso da 68 m³ entrambe dotate di versatori di schiuma;
- area per la sosta di autobotti e botticelle in attesa di scarico/carico. Tale area, della superficie di 160 m², è protetta, come previsto dal D.M. 13/10/94, da un monitor

- carrellato, collegato all'anello idrico da manichetta doppia UNI 70, in grado di erogare una portata pari a 900 l/min (54 m³/h) a 4/5 bar;
- un serbatoio per lo stoccaggio del gasolio ad uso interno con limitrofo distributore a colonnina per il rifornimento degli automezzi della società;
- serbatoio di GPL esterno da 5 m³;
- una pesa di tipo sovrapposto posizionata presso l'ingresso.

I percorsi carrabili sono tutti contenuti da cordoli con la pavimentazione in asfalto.

Le superfici sulle quali sono sistemati i serbatoi di stoccaggio e la sala pompe sono rialzate e livellate in parte a prato ed in parte cementate.

I terreni non interessati dalle installazioni sopra indicate sono anch'essi livellati a prato.

Gli ingressi al deposito sono due distinti ed entrambi carrabili.

3. Inquadramento territoriale dello stabilimento, contesto infrastrutturale e abitativo circostante lo stabilimento

Lo stabilimento Magigas è costruito su un'area, sostanzialmente rettangolare della superficie complessiva di circa 6500 mq.

Coordinate geografiche:

Sistema U.T.M. foglio Montale 106

Latitudine 43° 55' 36"

Longitudine 11° 01' 00",40 (dal meridiano di Greenwich)

Altezza sul livello del mare: c.a. 85 s.l.m.

Caratteristiche geomorfologiche dell'area interessata: lo stabilimento è situato all'interno del Comune di Montale e più precisamente nell'area posta a sud-ovest del centro abitato a distanza di circa 1000 metri dalla periferia meridionale del Capoluogo; lo stabilimento è raggiungibile con provenienza da Pistoia dalla SP. 5 con immissione nella variante sud denominata Via E. Berlinguer fino alla rotonda che immette sulla Via G. Garibaldi in direzione della frazione Stazione, con accesso sulla destra subito dopo la mostra della Ditta Spagnesi; oppure da sud attraverso la SP. 1 Pratese, Via G. Rossa, Via W. Tobagi, Via G. Garibaldi.

Nella cartografia (all. n. 2), elaborata dal Comune di Montale, sono riportati gli stabilimenti produttivi, le infrastrutture, gli insediamenti abitativi e gli altri elementi orografici censiti nel territorio circostante allo stabilimento della Magigas, ricompreso nel raggio di metri 240.

Infrastrutture ed elementi orografici:

ELEMENTI OROGRAFICI ABITATIVI

Nell'area circostante lo stabilimento è presente il paese di Montale ad una distanza dal baricentro dell'impianto di circa 1000 mt.

ELEMENTI OROGRAFICI INDUSTRIALI

Nella zona esistono attività industriali di scarsissima rilevanza e a distanze ragguardevoli.

ELEMENTI OROGRAFICI STRUTTURALI

Nell'area circostante lo Stabilimento si trovano le seguenti strutture:

Strade principali

da nord - Strada Provinciale 5 Pistoia - Montale.

Detta via provinciale, nella parte a nord, al bivio per la frazione Stazione, prosegue fino al ponte sul torrente Agna a confine con la provincia di Prato, nel comune di Montemurlo.

da sud - SP. 1 Pratese , Via G. Rossa, Via W. Tobagi, Via G. Garibaldi.

Autostrade

- Autostrada A11 Firenze Mare ad una distanza dal baricentro dell'impianto di circa 4000 mt.

Linee ferroviarie

- Linea ferroviaria Firenze - Viareggio con presenza della stazione di Montale - Agliana ad un distanza di circa 1700 mt.

Corsi d'acqua

- Torrente Settola ad una distanza dal baricentro dell'impianto di circa 400 mt.;

- Torrente Agna ad una distanza dal baricentro dell'impianto di circa 500 mt.;

- Torrente Bure ad una distanza dal baricentro dell'impianto di circa 1800 mt.

Per le conseguenti valutazioni degli Enti competenti ad attuare gli interventi connessi alle operazioni di soccorso, nella planimetria (all. n. 4) sono riportati gli impianti di erogazione servizi che attraversano la zona circostante allo stabilimento Magigas. In relazione alle informazioni riferite dal Comune di Montale, in linea di massima, i soggetti potenzialmente interessati dall'evento ammontano a circa 404 persone, come da allegato n. 6.

La Provincia di Pistoia e il Comune di Montale, nell'ambito delle rispettive attribuzioni, faranno pervenire alle autorità competenti ogni aggiornata notizia, utile per integrare il presente Piano, in ordine alle modifiche dell'assetto urbanistico e territoriale della zona circostante allo stabilimento Magigas.

Il Comune di Montale, provvederà a tenere il costante aggiornamento della popolazione residente nella zona suddetta, anche con riferimento alla eventuale presenza di soggetti non autosufficienti, non deambulanti o portatori di handicap.

Detto Ente effettuerà semestralmente il censimento sulla popolazione residente e sugli insediamenti produttivi nell'area medesima, comunicandone l'esito alle autorità competenti.

Avrà, inoltre, cura di comunicare alle medesime autorità ogni notizia di cui sia venuto a conoscenza in ordine a modifiche intervenute relativamente alla popolazione residente e/o alle attività produttive insediate nell'area di cui trattasi.

Per quanto concerne la pianificazione territoriale e urbanistica nell'area interessata dalla presenza dell'impianto della Magigas, si richiamano le disposizioni del Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 9.5.2001 recante i "requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante".

Il territorio del Comune di Montale, è classificato in "zona sismica 2" ai sensi dell'ordinanza n. 3274 del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20.3.2003, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale dell'8.5.2003 n. 72 Suppl. Ord. alla G.U. n. 105 dell'8.5.2003.

(...omissis...)

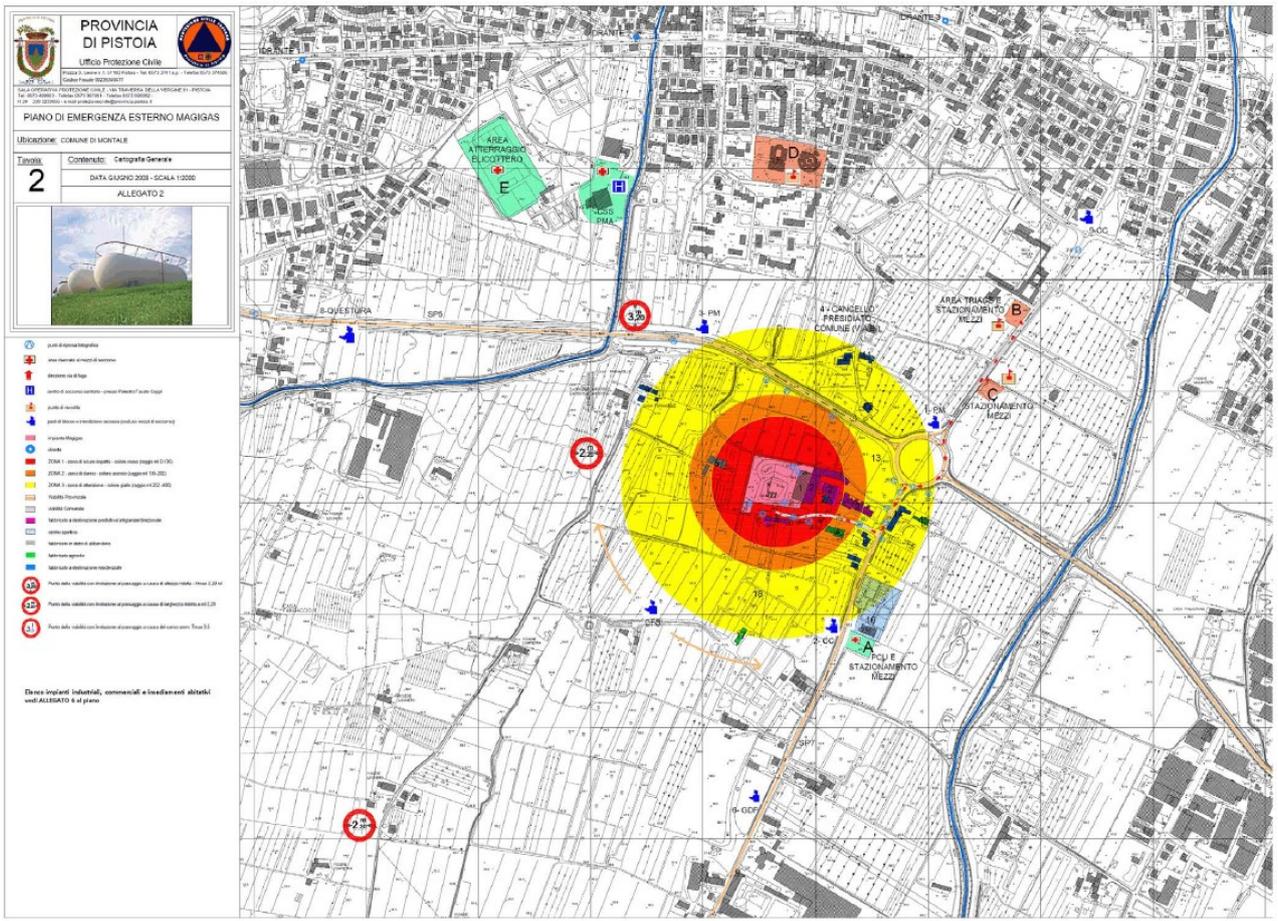
3. Le zone di rischio e di pianificazione

Tenuto conto degli eventi incidentali descritti nel Cap. 2 punto 2. e degli effetti dannosi per le persone, le cose e l'ambiente, il territorio esterno allo stabilimento è suddiviso in tre aree dette “zone di rischio e di pianificazione”

- **zona 1 – Zona di sicuro impatto:** è la zona immediatamente adiacente allo stabilimento, nella quale debbono attendersi effetti che comportano un'elevata letalità per le persone e danni anche gravi alle strutture degli edifici, con pregiudizio per la loro stabilità;
- **zona 2 – Zona di danno:** è la zona, esterna alla prima, in cui è possibile aspettarsi effetti gravi e irreversibili, per le persone che non adottano correttamente le misure di autoprotezione ed effetti anche letali per soggetti particolarmente vulnerabili, quali anziani, bambini, malati nonché danni anche gravi alle strutture degli edifici, con pregiudizio per la loro stabilità;
- **zona 3 – Zona di attenzione:** è la zona più esterna, ricomprende le aree in cui sono possibili danni non gravi e reversibili per soggetti particolarmente vulnerabili.

Le suddette tre zone, in cui sono stati censiti gli insediamenti indicati nella tabella riportata nella Parte Prima Cap. 1 punto 3., sono così rappresentate nella cartografia allegata:

- 1) **la zona 1, di colore rosso**, comprende una corona circolare con un raggio di 80 metri circa, partendo dal punto pericoloso più esterno presente nel sedime aziendale. In tale zona, sono ubicati gli immobili contraddistinti dal numero: **1-2-2A-3-4-5**;
- 2) **la zona 2, di colore arancio**, corrisponde a una corona circolare compresa tra le circonferenze di raggi rispettivamente di 80 metri e 120 metri. In tale zona allo stato attuale non insistono immobili agibili, non già ricompresi nella zona rossa.
- 3) **la zona 3, di colore giallo**, corrisponde a una corona circolare con una circonferenza finale del raggio di metri 240 c.a. In questa zona sono ubicati gli immobili contraddistinti dal numero: **6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18**.



ZONA 1 - zona di sicuro impatto - colore rosso (raggio ml 0-135)



ZONA 2 - zona di danno - colore arancio (raggio ml 135-202)



ZONA 3 - zona di attenzione - colore giallo (raggio ml 202 -400)

(...omissis...)

ALLEGATO 6

Impianti industriali, commerciali e insediamenti abitativi

Fascia di rischio di appartenenza rispetto alla Mapinas	Numero id. dell'immobile sulla cartografia	DENOMINAZIONE DITTA / FAMIGLIA	TIPOLOGIA ATTIVITA' O TIPO IMMOBILE	N. dipendenti addetti o componenti nucleo familiare	Riferimento telefonico e di fax
80 mt.	1		vendita gas	27	
80 mt.	2		magazzino materiali edilizia e sala tecnica	20	
80 mt.	2A		Nucleo familiare	2	
80 mt.	3		Magazzino utensileria e cemento	Da 13 a 15 (dipende dal periodo lavorativo)	
80 mt.	4		rimessa agricola-sfitta	2	
80 mt.	5		abitazione abbandonata e azienda agricola	10	
TOTALE PRESENZE AREA ROSSA				7476	
240 mt.	6		Nucleo Familiare	2	
240 mt.	6		Nucleo Familiare	4	
240 mt.	7		Nucleo Familiare	3	
240 mt.	8		Nucleo Familiare	4	
240 mt.	9		Nucleo Familiare	3	
240 mt.	10		Nucleo Familiare	2	
240 mt.	10		Nucleo Familiare	4	
240 mt.	11		Nucleo Familiare	2	
240 mt.	11		Nucleo Familiare	1	
240 mt.	12		Nucleo Familiare	3	
240 mt.	12		Nucleo Familiare	3	
240 mt.	13		Azienda agricola	2	
240 mt.	14		Nucleo Familiare	3	
240 mt.	14		Nucleo Familiare	5	
240 mt.	14		Nucleo Familiare	4	
240 mt.	15		Immobile disabitato		
240 mt.	16		Centro sportivo, bar, pasticceria, ristorante e tabacchi	6 dipendenti 250 utenti giornalieri (circa)	
240 mt.	17		Immobile disabitato		
240 mt.	18		Azienda agricola ed abitazione	3	
TOTALE PRESENZE AREA GIALLA				54	

TOT. COMPLESSIVO PRESENZE NELL'AREA ROSSA, ARANCIONE (allo stato attuale non insistono immobili agibili, non già ricompresi nella zona rossa) **E GIALLA: DA 128 A 130**

(...omissis...)

Prefettura Pistoia
Prot. Interno del 18/03/2019
Numero: **0013068**
Classifica: A1-IL.002



Al Prefetto della Provincia di Pistoia

VISTO il decreto prefettizio prot. n. 0011136/Area I del 30 aprile 2014, con il quale è stato approvato il “Piano di Emergenza Esterno” per lo stabilimento della Società Magigas spa di Montale – edizione gennaio 2014;

RITENUTO di dover procedere alla revisione e all’aggiornamento della pianificazione, così come previsto dal decreto Lgs.vo 26/6/2015 n. 105;

PRESO ATTO delle variazioni apportate al predetto Piano condivise da parte di tutti gli enti competenti;

DECRETA

il “Piano di Emergenza Esterno” per lo stabilimento della Società Magigas spa di Montale – edizione febbraio 2019 è approvato, nel testo unito al presente provvedimento.

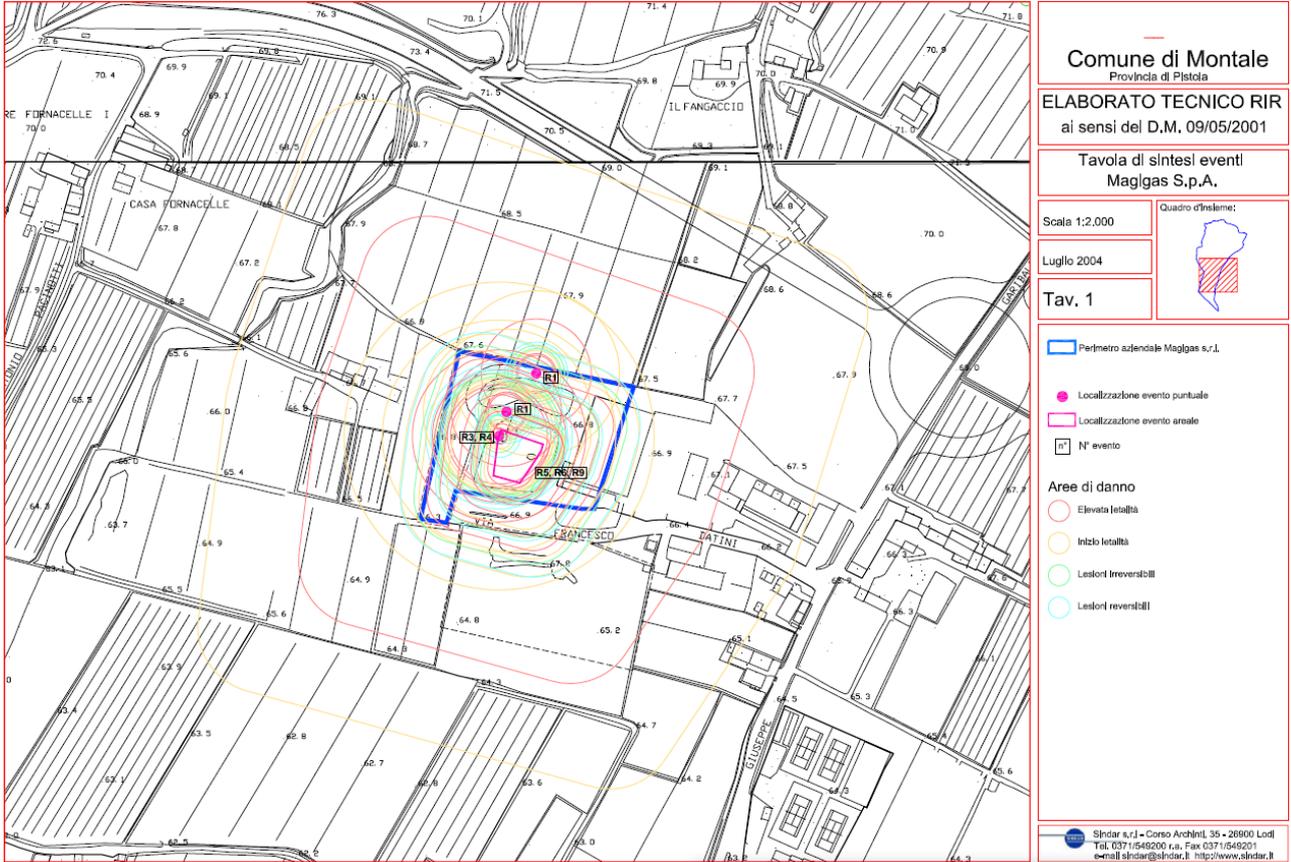
Il Piano viene trasmesso, per i profili di rispettiva competenza, alle amministrazioni e agli enti indicati nell’elenco di distribuzione riportato nell’allegato 10.

Pistoia, 28 febbraio 2019

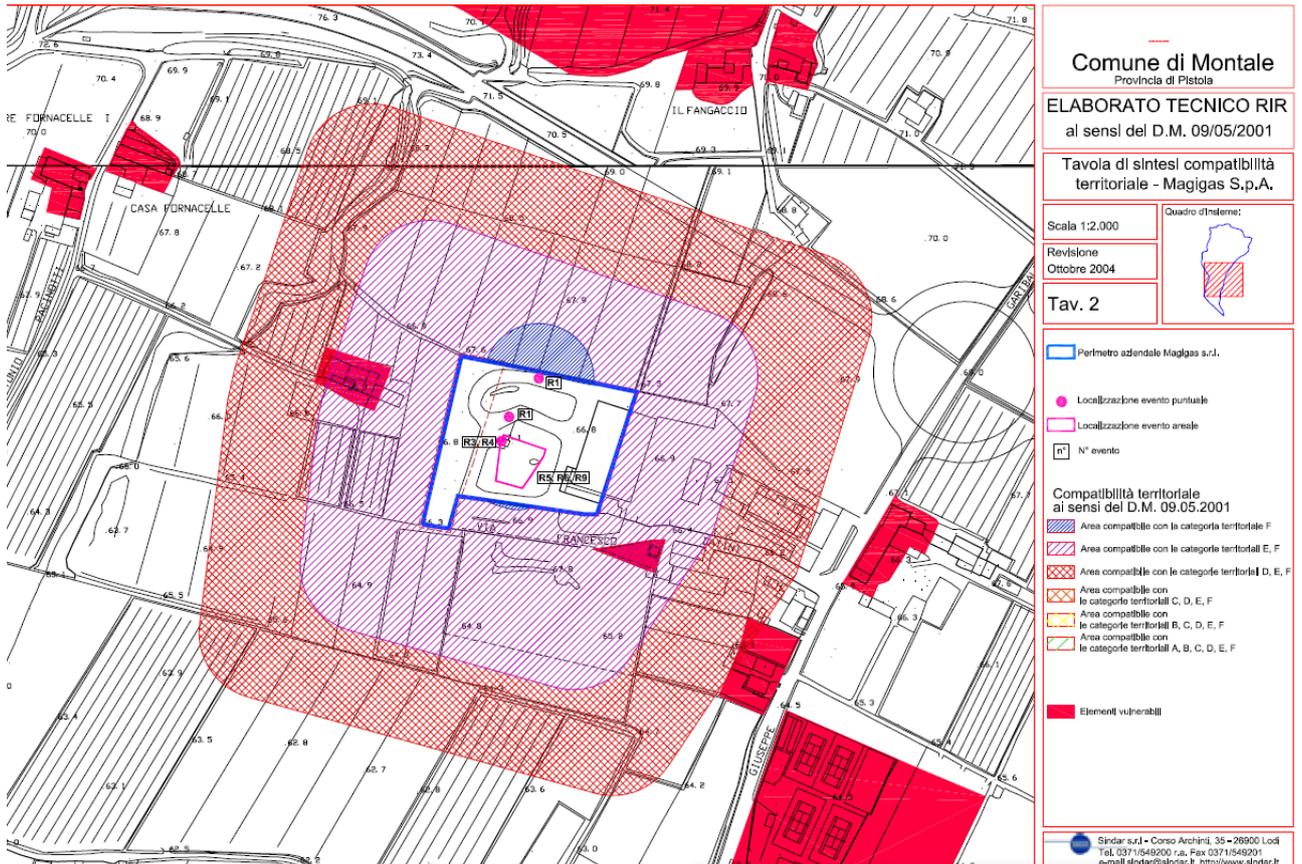
IL PREFETTO
Emilia Zarrilli

L'elaborato Rischio Incidente Rilevante

Tav.1 dell'Elaborato tecnico RIR allegato al Piano Strutturale 2016



Tav.2 dell'Elaborato tecnico RIR allegato al Piano Strutturale 2016



Si riporta di seguito integralmente la Relazione del RIR: “Pianificazione urbanistica e territoriale in prossimità degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante”

Comune di Montale Provincia di Pistoia



Pianificazione urbanistica e territoriale in prossimità degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante

*Elaborato Tecnico redatto in conformità ai disposti del
Decreto Ministeriale 9 maggio 2001*

Luglio 2004





Pianificazione urbanistica e territoriale
in prossimità di stabilimenti a rischio di
incidente rilevante
per il Comune di Montale (PT)



Consulenza Tecnica

L'elaborato tecnico è stato sviluppato per conto del Comune di Montale con la consulenza tecnica di

Sindar S.r.l., Corso Archinti 35, 26900 Lodi

- ing. Edoardo Galatola
- dott. Laura Bussoli
- arch. Giovanna D'Angelantonio

NOTA I dati contenuti nel presente documento possono essere utilizzati solo ed esclusivamente per fini istituzionali, nel rigoroso rispetto di quanto stabilito dalla Legge 675/96 e successive modifiche ed integrazioni



SOMMARIO

PRIMA PARTE: INQUADRAMENTO NORMATIVO 6

1 **INTRODUZIONE..... 7**

1.1	NORMATIVE DI RIFERIMENTO	7
1.2	CAMPO DI APPLICAZIONE D.M. 09/05/2001	8
1.3	SCOPO DEL DECRETO.....	8
1.4	MODALITÀ DI APPLICAZIONE	8
1.5	GLOSSARIO	9

2 **SISTEMA DI ANALISI E DI VALUTAZIONE PER L'ORIENTAMENTO DELLE SCELTE E DELLE DECISIONI..... 10**

2.1	FASI DI LAVORO	10
2.2	INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI VULNERABILI.....	10
2.2.1	ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI.....	10
2.2.2	ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI	13
2.3	DETERMINAZIONE DELLE AREE DI DANNO.....	13
2.3.1	VALORI DI SOGLIA.....	13
2.3.2	AREE DI DANNO.....	17
2.4	CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ TERRITORIALE E AMBIENTALE	17
2.4.1	COMPATIBILITÀ TERRITORIALE	17
2.4.2	COMPATIBILITÀ CON LE INFRASTRUTTURE	20
2.4.3	COMPATIBILITÀ CON GLI ELEMENTI AMBIENTALI	21
2.5	INDIVIDUAZIONE AREE DA SOTTOPORRE A SPECIFICA REGOLAMENTAZIONE.....	22
2.6	INFORMAZIONI RELATIVE AL CONTROLLO DELL'URBANIZZAZIONE	23
2.6.1	INFORMAZIONI FORNITE DAI GESTORI.....	23
2.6.2	VALUTAZIONI FORNITE DALL'AUTORITÀ ALL'ART. 21 DEL D.LGS. 334/99	24
2.7	CONTENUTI DELL'ELABORATO TECNICO "RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE".....	24

SECONDA PARTE: ELABORATO TECNICO "RIR" 26

3 **INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE 27**

3.1	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA.....	27
-----	---	----



Pianificazione urbanistica e territoriale
in prossimità di stabilimenti a rischio di
incidente rilevante
per il Comune di Montale (PT)



3.2	GEOLOGIA.....	27
3.3	GEOMORFOLOGIA	28
3.3.1	RISCHIO FRANE	28
3.4	INQUADRAMENTO IDROGRAFICO	29
3.4.1	RISCHIO ESONDABILITÀ.....	30
4	<u>INSEDIAMENTI PRODUTTIVI.....</u>	31
4.1	MAGIGAS S.P.A.	31
4.1.1	GENERALITÀ	31
4.1.2	PERICOLOSITÀ	32
4.1.3	RISULTATI DELL'ANALISI DI RISCHIO FORNITA DAL FABBRICANTE	33
4.1.4	ULTERIORI INFORMAZIONI RELATIVE A MAGIGAS S.P.A	34
4.2	ANALISI DI VULNERABILITÀ NELL'INTORNO DELLO STABILIMENTO.....	34
5	<u>VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E</u>	
	<u>TERRITORIALE.....</u>	35
5.1	AREA DI INTERESSE	35
5.2	VALUTAZIONI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	35
5.3	VALUTAZIONI DI COMPATIBILITÀ TERRITORIALE	36
5.3.1	MAGIGAS S.P.A.....	36
5.4	VALUTAZIONI DI COMPATIBILITÀ INFRASTRUTTURE	39



PREMESSA

Il D.M. 09/05/2001 dà gli strumenti alle autorità competenti per una corretta pianificazione territoriale e urbanistica in relazione alle zone interessate da stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.

In particolare, in riferimento alla destinazione ed all'utilizzazione dei suoli, si crea la necessità di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali al fine di prevenire gli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente.

Le norme contenute nel suddetto decreto sono finalizzate a fornire orientamenti comuni ai soggetti competenti in materia di pianificazione urbanistica e territoriale e di salvaguardia dell'ambiente, per semplificare e riordinare i procedimenti, oltre che a raccordare le leggi e i regolamenti in materia ambientale con le norme di governo del territorio.

Si applicano, inoltre, ai casi di variazione degli strumenti urbanistici vigenti conseguenti all'approvazione di progetti di opere di interesse statale di cui al decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994, n.383 e all'approvazione di opere, interventi o programmi di intervento di cui all'articolo 34 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267.

Alle Regioni è affidato il compito di assicurare il coordinamento delle norme in materia di pianificazione urbanistica, territoriale e di tutela ambientale con quelle derivanti dal decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334 e dal D.M. 09/05/2001, prevedendo anche opportune forme di concertazione tra gli enti territoriali competenti, nonché con gli altri soggetti interessati.

Le Regioni devono assicurare, inoltre, il coordinamento tra i criteri e le modalità stabiliti per l'acquisizione e la valutazione delle informazioni di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334 e quelli relativi alla pianificazione territoriale e urbanistica.

La disciplina regionale in materia di pianificazione urbanistica assicura il coordinamento delle procedure di individuazione delle aree da destinare agli stabilimenti con quanto previsto dall'articolo 2 del decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 447.

Le Regioni a statuto speciale e le province autonome di Trento e di Bolzano provvedono al raggiungimento delle finalità del decreto nell'ambito delle proprie competenze e secondo quanto disposto dai rispettivi ordinamenti.

Alla Provincia, e alle città metropolitane, nell'ambito delle attribuzioni del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267, spettano le funzioni di pianificazione di area vasta, per indicare gli indirizzi generali di assetto del territorio. Il territorio provinciale, ovvero l'area metropolitana, costituisce - rispetto al tema trattato - l'unità di base per il coordinamento tra la politica di gestione del rischio ambientale e la pianificazione di area vasta, al fine di ricomporre le scelte locali rispetto ad un quadro coerente di livello territoriale più ampio.

Alle Amministrazioni comunali, sia tramite l'applicazione del D.P.R. 20 ottobre 1998, n.447, sia attraverso le competenze istituzionali di governo del territorio, derivanti dalla Legge Urbanistica e dalle leggi regionali, spetta il compito di adottare gli opportuni adeguamenti ai propri strumenti urbanistici, in un processo di verifica iterativa e continua, generato dalla variazione del rapporto tra attività produttiva a rischio e le modificazioni della struttura insediativa del comune stesso.



PRIMA PARTE: INQUADRAMENTO NORMATIVO



1 INTRODUZIONE

Il Decreto Ministeriale 09/05/2001 in attuazione dell'articolo 14 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, stabilisce che si sviluppi un Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)" al fine di individuare e disciplinare le aree da sottoporre a specifica regolamentazione tenendo conto delle problematiche territoriali ed infrastrutturali dell'area.

Attraverso questa progettazione vengono stabiliti dei requisiti minimi di sicurezza per le zone interessate da stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334. Ovvero, al fine di prevenire gli incidenti rilevanti e di limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente, si stabilisce di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali stabilendo delle classi di compatibilità.

1.1 Normative di riferimento

Il Ministro dei Lavori Pubblici di intesa con i Ministri dell'interno, dell'ambiente e dell'industria, del Commercio e dell'Artigianato, stabilisce con il decreto ministeriale 09/05/2001, per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, in ottemperanza a quanto stabilito da:

- la legge urbanistica 17 agosto 1942, n.1150,
- il decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n.616 attuazione della delega di cui all'art. 1 della L. 22 luglio 1975, n. 382 "Norme sull'ordinamento regionale e sulla organizzazione della pubblica amministrazione",
- il decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994, n.383, "Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale"
- la legge delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa del 15 marzo 1997, n.59, di cui al decreto attuativo 31 marzo 1998, n.112,
- il Decreto del Presidente della Repubblica n° 447 del 20/10/1998 Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59.
- il Decreto Legislativo del Governo n° 267 del 18/08/2000 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali"
- il decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334, attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, in particolare all'art. 14 "Controllo dell'urbanizzazione",
- il decreto ministeriale 9 agosto 2000, relativo a "Linee guida per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, S.G. n.195 del 22 agosto 2000



1.2 Campo di applicazione D.M. 09/05/2001

Il Decreto interessa i **Comuni** sul cui territorio siano presenti aziende che rientrano nel campo di applicazione degli artt. 6 e 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.

Risultano essere interessati anche

- le **Province** (e le città metropolitane), alle quali, nell'ambito delle attribuzioni del decreto legislativo 18 agosto 2000 n.267, spettano le funzioni di pianificazione di area vasta, per indicare gli indirizzi generali di assetto del territorio
- le **Regioni**, competenti nella materia urbanistica ai sensi dell'art.117 Cost. e dei successivi decreti del Presidente della Repubblica, che assicurano il coordinamento delle norme in materia.

L'applicazione del D.M. 09/05/2001 è prevista nei casi di:

- a) insediamenti di stabilimenti nuovi;
- b) modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 10, comma 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
- c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.
- d) variazione degli strumenti urbanistici vigenti conseguenti all'approvazione di progetti di opere di interesse statale di cui al decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994, n.383 e all'approvazione di opere, interventi o programmi di intervento di cui all'articolo 34 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267.

1.3 Scopo del decreto

Il decreto, nei termini previsti dal decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267 e in relazione alla presenza di stabilimenti a rischio d'incidente rilevante, ha come obiettivo la verifica e la ricerca della compatibilità tra l'urbanizzazione e la presenza degli stabilimenti stessi.

Quanto sopra risponde ad una precisa indicazione della Comunità Europea che richiede esplicitamente alle Autorità competenti dei diversi Stati europei di adottare "politiche in materia di controllo dell'urbanizzazione, destinazione e utilizzazione dei suoli e/o altre politiche pertinenti" compatibili con la prevenzione e la limitazione delle conseguenze degli incidenti rilevanti.

1.4 Modalità di applicazione

Il Decreto prevede l'introduzione di un **Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)"** relativo al controllo dell'urbanizzazione da inserire tra gli strumenti urbanistici e redatto secondo quanto previsto dall'Allegato al Decreto.

L'Elaborato tecnico si deve collegare al Piano Territoriale di Coordinamento, ai sensi dell'articolo 20 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n.267, nell'ambito della determinazione degli assetti generali del territorio.



Le informazioni contenute nell'Elaborato Tecnico sono trasmesse agli altri enti locali territoriali eventualmente interessati dagli scenari incidentali perché possano a loro volta attivare le procedure di adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di loro competenza.

In sede di formazione degli strumenti urbanistici nonché di rilascio delle concessioni e autorizzazioni edilizie si deve in ogni caso tenere conto, secondo principi di cautela, degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili esistenti e di quelli previsti.

Le concessioni e le autorizzazioni edilizie, qualora non sia stata adottata la variante urbanistica, sono soggette al parere tecnico dell'autorità competente, formulato sulla base delle informazioni fornite dai gestori degli stabilimenti soggetti agli articoli 6, 7 e 8 del predetto decreto legislativo, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334. Per gli stabilimenti soggetti agli articoli 6 e 7 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, può essere richiesto un parere consultivo all'autorità competente di cui all'articolo 21 del decreto medesimo, ai fini della predisposizione della variante urbanistica.

Nei casi previsti dal D.M. 09/05/2001, gli enti territoriali competenti possono promuovere, anche su richiesta del gestore, un programma integrato di intervento, o altro strumento equivalente, per definire un insieme coordinato di interventi concordati tra il gestore ed i soggetti pubblici e privati coinvolti, finalizzato al conseguimento di migliori livelli di sicurezza.

1.5 Glossario

Ai fini dell'applicazione dei criteri e delle metodologie indicate nel decreto ministeriale 09/05/2001 si riporta, di seguito, un glossario dei termini utilizzati, ferme restando comunque le definizioni contenute e rubricate dal 13 decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334:

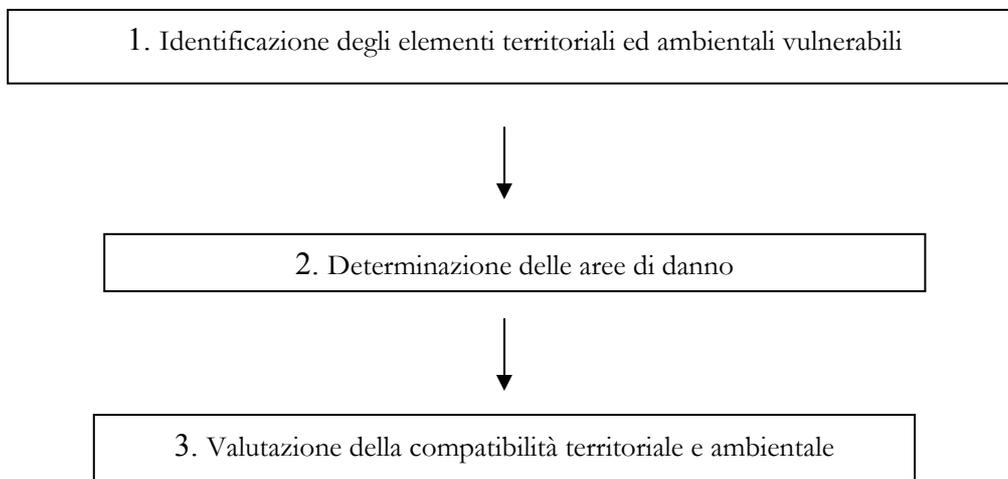
- **ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI VULNERABILI:** Elementi del territorio che - per la presenza di popolazione e infrastrutture oppure in termini di tutela dell'ambiente - sono individuati come specificamente vulnerabili in condizioni di rischio di incidente rilevante.
- **AREE DI DANNO:** Aree generate dalle possibili tipologie incidentali tipiche dello stabilimento. Le aree di danno sono individuate sulla base di valori di soglia oltre i quali si manifestano letalità, lesioni o danni.
- **AREE DA SOTTOPORRE A SPECIFICA REGOLAMENTAZIONE:** Aree individuate e regolamentate dai piani territoriali e urbanistici, con il fine di governare l'urbanizzazione e in particolare di garantire il rispetto di distanze minime di sicurezza tra stabilimenti ed elementi territoriali e ambientali vulnerabili. Le aree da sottoporre a specifica regolamentazione coincidono, di norma, con le aree di danno.
- **COMPATIBILITA' TERRITORIALE E AMBIENTALE:** Situazione in cui si ritiene che, sulla base dei criteri e dei metodi tecnicamente disponibili, la distanza tra stabilimenti ed elementi territoriali e ambientali vulnerabili garantisca condizioni di sicurezza.



2 SISTEMA DI ANALISI E DI VALUTAZIONE PER L'ORIENTAMENTO DELLE SCELTE E DELLE DECISIONI

2.1 Fasi di lavoro

La sintesi delle fasi logiche del processo di aggiornamento della strumentazione urbanistica da seguire è rappresentata dallo schema di flusso di seguito riportato



2.2 Individuazione degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili

2.2.1 Elementi territoriali vulnerabili

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno ad uno stabilimento va effettuata mediante una categorizzazione delle aree circostanti in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nella successiva Tabella 1.

Occorre inoltre tenere conto delle infrastrutture di trasporto e tecnologiche lineari e puntuali. Qualora tali infrastrutture rientrino nelle aree di danno individuate, dovranno essere predisposti idonei interventi, da stabilire puntualmente, sia di protezione che gestionali, atti a ridurre l'entità delle conseguenze (ad esempio: elevazione del muro di cinta prospiciente l'infrastruttura, efficace coordinamento tra lo stabilimento e l'ente gestore dell'infrastruttura finalizzato alla, rapida intercettazione del traffico, ecc.).

Un analogo approccio va adottato nei confronti dei beni culturali individuati in base alla normativa nazionale (decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490) e regionale o in base alle disposizioni di tutela e salvaguardia contenute nella pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.

**Pianificazione urbanistica e territoriale
in prossimità di stabilimenti a rischio di
incidente rilevante
per il Comune di Montale (PT)**



La categorizzazione del territorio esposta nella Tabella 1 tiene conto di alcune valutazioni dei possibili scenari incidentali, e in particolare dei seguenti criteri:

- la difficoltà di evacuare soggetti deboli e bisognosi di aiuto, quali bambini, anziani e malati, e il personale che li assiste;
- la difficoltà di evacuare i soggetti residenti in edifici a più di cinque piani e grandi aggregazioni di persone in luoghi pubblici; per tali soggetti, anche se abili di muoversi autonomamente, la fuga sarebbe condizionata dalla minore facilità di accesso alle uscite di emergenza o agli idonei rifugi;
- la minore difficoltà di evacuare i soggetti residenti in edifici bassi o isolati, con vie di fuga accessibili e una migliore autogestione dei dispositivi di sicurezza;
- la minore vulnerabilità delle attività caratterizzate da una bassa permanenza temporale di persone, cioè di una minore esposizione al rischio, rispetto alle analoghe attività più frequentate;
- la generale maggiore vulnerabilità delle attività all'aperto rispetto a quelle al chiuso.

Sulla base di questi stessi criteri, integrati dalle valutazioni che riguardano i singoli casi specifici, sarà necessario ricondurre alle categorie della tabella tutti gli elementi territoriali eventualmente presenti e non esplicitamente citati dalla tabella stessa.

Le Regioni, nell'ambito della definizione della disciplina regionale attuativa del presente decreto, potranno integrare i contenuti della Tabella 1, in rapporto alle specifiche normative regionali in materia urbanistica e ambientale.

Il Territorio viene suddiviso in Categorie da A (area densamente abitata) a F (area entro i confini dello stabilimento) in funzione dell'indice di edificazione esistente, della presenza di luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità, di locali di pubblico spettacolo, mercati, centri commerciali, stazioni ferroviarie, aree con insediamenti industriali, artigianali ed agricoli.

Per le categorie E ed F si deve tenere conto di quanto previsto dagli articoli 12 e 13 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, ove applicabili.

Categorie territoriali	
CATEGORIA A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a 4,5 m³/m². ▪ Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti). ▪ Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (oltre 500 persone presenti).
CATEGORIA B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 4,5 e 1,5 m³/m². ▪ Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti). ▪ Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (fino a 500 persone presenti). ▪ Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso - ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (oltre 500 persone presenti). ▪ Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso). ▪ Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno).
CATEGORIA C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1,5 e 1 m³/m². ▪ Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso - ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (fino a 500 persone presenti). ▪ Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso; di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale). ▪ Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri fino a 1000 persone/giorno).
CATEGORIA D	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1 e 0,5 m³/m². ▪ Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile - ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc..
CATEGORIA E	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a 0,5 m³/m². ▪ Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici.
CATEGORIA F	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Area entro i confini dello stabilimento. ▪ Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone.

Tabella 1 - Categorie territoriali



2.2.2 Elementi ambientali vulnerabili

Con particolare riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio incidentale di sostanze pericolose, si considerano gli elementi ambientali secondo la seguente suddivisione tematica delle diverse matrici ambientali vulnerabili potenzialmente interessate dal rilascio incidentale di sostanze pericolose per l'ambiente:

- Beni paesaggistici e ambientali (decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490);
- Aree naturali protette (es. parchi e altre aree definite in base a disposizioni normative);
- Risorse idriche superficiali (es. acquifero superficiale; idrografia primaria e secondaria; corpi d'acqua estesi in relazione al tempo di ricambio ed al volume del bacino);
- Risorse idriche profonde (es. pozzi di captazione ad uso potabile o irriguo; acquifero profondo non protetto o protetto; zona di ricarica della falda acquifera).
- Uso del suolo (es. aree coltivate di pregio, aree boscate)

La vulnerabilità di ognuno degli elementi considerati va valutata in relazione alla fenomenologia incidentale cui ci si riferisce. Su tale base, in via generale e a solo titolo di esempio, si potrà considerare trascurabile l'effetto prodotto da fenomeni energetici come l'esplosione e l'incendio nei confronti dell'acqua e del sottosuolo.

In tutti gli altri casi, la valutazione della vulnerabilità dovrà tenere conto del danno specifico che può essere arrecato all'elemento ambientale, della rilevanza sociale ed ambientale della risorsa considerata, della possibilità di mettere in atto interventi di ripristino susseguentemente ad un eventuale rilascio.

In sede di pianificazione territoriale e urbanistica, verrà effettuata una ricognizione della presenza degli elementi ambientali vulnerabili, come individuabili in base a specifiche declaratorie di tutela, ove esistenti, ovvero in base alla tutelabilità di legge, oppure, infine, in base alla individuazione e disciplina di specifici elementi ambientali da parte di piani territoriali, urbanistici e di settore.

Le autorità preposte, nell'ambito delle rispettive attribuzioni, tengono conto degli elementi e delle situazioni che possono aggravare le conseguenze sulle persone e sul territorio del rilascio dell'inquinante per l'ambiente.

2.3 Determinazione delle aree di danno

2.3.1 Valori di soglia

Il danno a persone o strutture è correlabile all'effetto fisico di un evento incidentale mediante modelli di vulnerabilità più o meno complessi.

Ai fini del controllo dell'urbanizzazione, è da ritenere sufficientemente accurata una trattazione semplificata, basata sul superamento di un valore di soglia, al di sotto del quale si ritiene convenzionalmente che il danno non accada, al di sopra del quale viceversa si ritiene che il danno possa accadere.

In particolare, per le valutazioni in oggetto, la possibilità di danni a persone o a strutture è definita sulla base del superamento dei valori di soglia espressi nella seguente Tabella 2.



Per la corretta applicazione dei criteri di valutazione della compatibilità territoriale, il gestore esprime le aree di danno con riferimento ai valori di soglia di Tabella 2.

In generale, gli effetti fisici derivati dagli scenari incidentali ipotizzabili possono determinare danni a persone o strutture; in funzione della specifica tipologia, della loro intensità e della durata.

Il danno ambientale, con riferimento agli elementi vulnerabili indicati al punto 2.2.2 è invece correlato alla dispersione di sostanze pericolose i cui effetti sull'ambiente sono difficilmente determinabili a priori mediante l'uso di modelli di vulnerabilità.

L'attuale stato dell'arte in merito alla valutazione dei rischi per l'ambiente derivanti da incidenti rilevanti non permette infatti l'adozione di un approccio analitico efficace che conduca a risultati esenti da cospicue incertezze. Si procede pertanto secondo le indicazioni qualitative di cui al punto 2.4.3. Tali valori sono congruenti con quelli definiti nelle linee guida di pianificazione di emergenza esterna del Dipartimento della Protezione Civile e con quelli definiti nel decreto ministeriale 15 maggio 1996 "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas di petrolio liquefatto (GPL)" e decreto ministeriale 20 ottobre 1998 "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici".

La necessità di utilizzo dei valori di soglia definiti deriva non solo dall'esigenza di assicurare la necessaria uniformità di trattamento per i diversi stabilimenti, ma anche per rendere congruenti i termini di sorgente utilizzati nel controllo dell'urbanizzazione con quelli per la pianificazione di emergenza esterna e per l'informazione alla popolazione.

Le tipologie di effetti fisici da considerare sono i seguenti:

- **Radiazione termica stazionaria (POOL FIRE, JET FIRE)**

I valori di soglia sono in questo caso espressi come potenza termica incidente per unità di superficie esposta (kW/m^2). I valori numerici si riferiscono alla possibilità di danno a persone prive di specifica protezione individuale, inizialmente situate all'aperto, in zona visibile alle fiamme, e tengono conto della possibilità dell'individuo, in circostanze non sfavorevoli, di allontanarsi spontaneamente dal campo di irraggiamento. Il valore di soglia indicato per i possibili danni alle strutture rappresenta un limite minimo, applicabile ad obiettivi particolarmente vulnerabili, quali serbatoi atmosferici, pannellature in laminato plastico, ecc. e per esposizioni di lunga durata. Per obiettivi meno vulnerabili potrà essere necessario riferirsi a valori più appropriati alla situazione specifica, tenendo conto anche della effettiva possibile durata dell'esposizione.

- **Radiazione termica variabile (BLEVE/Fireball)**

Il fenomeno, tipico dei recipienti e serbatoi di materiale infiammabile pressurizzato, è caratterizzato da una radiazione termica variabile nel tempo e della durata dell'ordine di 10-40 secondi, dipendentemente dalla quantità coinvolta. Poiché in questo caso la durata, a parità di intensità di irraggiamento, ha un'influenza notevole sul danno atteso, è necessario esprimere l'effetto fisico in termini di dose termica assorbita (kJ/m^2). Ai fini del possibile effetto domino, vengono considerate le distanze massime per la proiezione di frammenti di dimensioni significative, riscontrate nel caso tipico del GPL.

- **Radiazione termica istantanea (FLASH-FIRE)**

Considerata la breve durata dell'esposizione ad un irraggiamento significativo (1-3 secondi, corrispondente al passaggio su di un obiettivo predeterminato del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che effetti letali possano presentarsi solo entro i limiti di infiammabilità della nube (LFL). Eventi occasionali di letalità possono presentarsi in concomitanza con eventuali sacche isolate e locali di fiamma, eventualmente presenti anche oltre il limite inferiore di infiammabilità, a causa di possibili disuniformità della nube; a tal fine si può ritenere cautelativamente che la zona di inizio letalità si possa estendere fino al limite rappresentato da $1/2$ LFL.



**Pianificazione urbanistica e territoriale
in prossimità di stabilimenti a rischio di
incidente rilevante
per il Comune di Montale (PT)**



▪ **Onda di pressione (VCE)**

Il valore di soglia preso a riferimento per i possibili effetti letali estesi si riferisce, in particolare, alla letalità indiretta causata da cadute, proiezioni del corpo su ostacoli, impatti di frammenti e, specialmente, crollo di edifici (0,3 bar); mentre, in spazi aperti e privi di edifici o altri manufatti vulnerabili, potrebbe essere più appropriata la considerazione della sola letalità diretta, dovuta all'onda d'urto in quanto tale (0,6 bar). I limiti per lesioni irreversibili e reversibili sono stati correlati essenzialmente alle distanze a cui sono da attendersi rotture di vetri e proiezione di un numero significativo di frammenti, anche leggeri, generati dall'onda d'urto. Per quanto riguarda gli effetti domino, il valore di soglia (0,3 bar) è stato fissato per tenere conto della distanza media di proiezione di frammenti od oggetti che possano provocare danneggiamento di serbatoi, apparecchiature, tubazioni, ecc.

▪ **Proiezione di frammenti (VCE)**

La proiezione del singolo frammento, eventualmente di grosse dimensioni, viene considerata essenzialmente per i possibili effetti domino causati dal danneggiamento di strutture di sostegno o dallo sfondamento di serbatoi ed apparecchiature. Data l'estrema ristrettezza dell'area interessata dall'impatto e quindi la bassa probabilità che in quell'area si trovi in quel preciso momento un determinato individuo, si ritiene che la proiezione del singolo frammento di grosse dimensioni rappresenti un contribuente minore al rischio globale rappresentato dallo stabilimento per il singolo individuo (in assenza di effetti domino).

▪ **Rilascio tossico**

Ai fini della valutazione dell'estensione delle aree di danno relative alla dispersione di gas o vapori tossici, sono stati presi a riferimento i seguenti parametri tipici:

- IDLH ("Immediately Dangerous to Life and Health": fonte NIOSH/OSHA): concentrazione di sostanza tossica fino alla quale l'individuo sano, in seguito ad esposizione di 30 minuti, non subisce per inalazione danni irreversibili alla salute e sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive.

- LC50 (30min,hmn): concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti umani esposti per 30 minuti.

Nel caso in cui siano disponibili solo valori di LC50 per specie non umana e/o per tempi di esposizione diversi da 30 minuti, deve essere effettuata una trasposizione ai detti termini di riferimento mediante il metodo TNO. Si rileva che il tempo di esposizione di 30 minuti viene fissato cautelativamente sulla base della massima durata presumibile di rilascio, evaporazione da pozza e/o passaggio della nube. In condizioni impiantistiche favorevoli (ad esempio, sistema di rilevamento di fluidi pericolosi con operazioni presidiate in continuo, allarme e pulsanti di emergenza per chiusura valvole, ecc.) e a seguito dell'adozione di appropriati sistemi di gestione della sicurezza, come definiti nella normativa vigente, il gestore dello stabilimento può responsabilmente assumere, nelle proprie valutazioni, tempi di esposizione significativamente diversi; ne consegue la possibilità di adottare valori di soglia diversi da quelli di Tabella 2.



Valori di soglia						
Scenario incidentale	Parametro di riferimento	Elevata letalità	Inizio Letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni Strutture Effetto domino
Incendio di pozza ⁽¹⁾	Radiazione termica stazionaria	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
Bleve Fireball ⁽²⁾	radiazione termica variabile	Raggio fireball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	200-800 m ⁽³⁾
Flash fire ⁽⁴⁾	radiazione termica istantanea	LFL	1/2 LFL			
UVCE ⁽⁵⁾	sovrappressione di picco	0,6 bar 0,3 bar	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rischio tossico	Concentrazione in atmosfera	CL50 ⁽⁶⁾	⁽⁷⁾	IDLH ⁽⁸⁾	⁽⁷⁾	

Tabella 2 - Valori di soglia

- (1) I valori di soglia sono in questo caso espressi come potenza termica incidente per unità di superficie esposta (kW/m²). I valori numerici si riferiscono alla possibilità di danno a persone prive di specifica protezione individuale, inizialmente situate all'aperto in zona visibile alle fiamme, e tengono conto della possibilità dell'individuo, in circostanze non sfavorevoli, di allontanarsi spontaneamente dal campo di irraggiamento. Il valore di soglia indicato per il possibile effetto domino rappresenta un limite minimo, applicabile ad obiettivi particolarmente vulnerabili quali serbatoi atmosferici, pannellature in laminato plastico, ecc. e per esposizioni di lunga durata.
- (2) Il fenomeno è caratterizzato da una radiazione termica variabile nel tempo e della durata dell'ordine di qualche decina di secondi, dipendentemente dalla quantità di combustibile coinvolta. Poiché in questo campo la durata, a parità di intensità di irraggiamento, ha un'influenza notevole sul danno atteso, è necessario esprimere l'effetto fisico in termini di dose termica assorbito (kJ/ m²).
- (3) Secondo la tipologia del serbatoio
- (4) Considerata la breve durata di esposizione ad un irraggiamento significativo (1-3 secondi., corrispondente al tempo di passaggio su di un obiettivo predeterminato del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che effetti letali possano presentarsi solo nell'area di sviluppo fisico della fiamma. Pertanto è da attendersi una letalità estesa solo entro i limiti di infiammabilità della nube (LFL). Eventi occasionali di letalità possono presentarsi in concomitanza con eventuali sacche isolate e locali di fiamma che possono essere presenti anche oltre il limite inferiore di infiammabilità, a causa di possibili disuniformità nella nube; a tal fine si può ritenere cautelativamente che la zona di inizio letalità si possa estendere fino al limite rappresentato da 1/2 LFL.
- (5) Il valore di soglia preso a riferimento per i possibili effetti letali estesi si riferisce non solo alla letalità diretta dovuta all'onda d'urto in quanto tale (0,6 bar, spazi aperti), ma anche alla letalità indiretta causata da cadute, proiezioni del corpo su ostacoli, impatto di frammenti e specialmente crollo di edifici (0,3 bar, da assumere in presenza di edifici o altre strutture il cui collasso possa determinare letalità indiretta). I limiti per lesioni irreversibili e reversibili sono stati correlati essenzialmente alle distanze a cui sono da attendersi rotture di vetri e proiezione di un numero significativo di frammenti, anche leggeri, generati dall'onda d'urto. Per quanto riguarda gli effetti domino, il valore di soglia (0,3 bar) è stato fissato per tenere conto della distanza media di proiezione di frammenti od oggetti che possano provocare danneggiamento di serbatoi, apparecchiature, tubazioni, ecc.
- (6) CL50 (Concentrazione letale 50%) - il livello di concentrazione di una sostanza tossica, assorbita per inalazione, che causa il 50% di letalità in individui sani esposti, riferita ad un tempo di esposizione di 30 minuti. Nel caso in cui siano disponibili solo valori di LC50 per specie non umana e/o per tempi di esposizione diversi da 30 minuti, deve essere effettuata una trasposizione ai detti termini di riferimento, ad es. mediante il metodo TNO. L'unità di misura è mg/m³ o ppm
- (7) Per quanto riguarda inizio letalità e lesioni reversibili il D.M. 9 maggio 2001 non riporta alcun valore di riferimento; a livello di letteratura è possibile riferirsi rispettivamente a LCLo (Lethal Concentration Low) e LOC (Level Of Concern); dal punto di vista della pianificazione territoriale occorre invece valutare caso per caso in funzione della presenza di target particolarmente sensibili .
- (8) IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) - Valore di tollerabilità per 30 minuti senza che si abbiano danni irreversibili per la salute umana. L'unità di misura è mg/m³ o ppm



2.3.2 Aree di danno

Le aree di danno vengono determinate sulla base dei livelli di soglia indicate in Tabella 2

Per gli stabilimenti soggetti alla presentazione del Rapporto di sicurezza, la determinazione delle aree di danno viene effettuata nei termini analitici richiesti per la stesura del documento ed eventualmente rivalutata a seguito delle conclusioni dell'istruttoria per la valutazione del Rapporto di sicurezza.

Per gli altri stabilimenti, vengono prese in considerazione le informazioni e gli elementi tecnici forniti dai gestori in riferimento al Sistema di Gestione Sicurezza di cui all'allegato III d.Lgs. 17/08/99 n. 334 e art. 7 D.M. 09/08/2000 (riportato in allegato) conformemente alle definizioni ed alle soglie indicate in Tabella 2

Il gestore deve indicare, per ognuna delle ipotesi incidentali significative individuate, la classe di probabilità degli eventi secondo la suddivisione indicata nelle Tabella 3 e Tabella 4.

La definizione delle aree di danno è stata effettuata secondo i seguenti criteri:

- incidenti di tipo puntuale (ad es. rilascio in bacino di contenimento) sono stati rappresentati come cerchi nell'intorno del punto di rilascio
- incidenti di tipo lineare (ad es. rilascio da tubazione) sono stati rappresentati come involuipi di cerchi aventi origine nei diversi punti della linea in oggetto
- incidenti di tipo areale (ad es. rottura fusto in un piazzale) sono stati rappresentati come involuipi di cerchi aventi origine nei diversi punti dell'area in oggetto

2.4 Criteri per la valutazione della compatibilità territoriale e ambientale

2.4.1 Compatibilità territoriale

Per la formulazione dell'Elaborato Tecnico, nell'ambito di un approccio basato sulla valutazione del rischio, nel quale vengono effettuate delle valutazioni di compatibilità tra lo stabilimento e gli elementi territoriali effettivamente presenti, sulla base del rischio associato agli scenari incidentali specifici dello stabilimento in esame, si utilizza una metodologia che, pur semplificata e parametrizzata, conduce ad una rappresentazione sufficientemente precisa e ripetibile del livello di rischio rappresentato dalla specifica realtà stabilimento/territorio.

Tale approccio trova un ampio riscontro nell'applicazione dei decreti applicativi del DPR 175/88 e, in particolare:

- decreto ministeriale 15 maggio 1996 "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas di petrolio liquefatto (GPL)";
- decreto ministeriale 20 ottobre 1998 "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici".

Solo nelle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti, di cui all'articolo 13 decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, stante la estensiva significatività delle interazioni tra stabilimenti diversi e tra questi e certi elementi territoriali, si renderà necessario, per la completezza delle valutazioni, fare riferimento anche agli esiti dello studio integrato dell'area, necessariamente basato sulla ricomposizione dei rischi ingenerati dai vari soggetti e, quindi, su di un approccio più estesamente probabilistico.



La valutazione della compatibilità da parte delle autorità competenti, in sede di pianificazione territoriale e urbanistica, deve essere formulata sulla base delle informazioni acquisite dal gestore e, ove previsto, sulla base delle valutazioni dell'autorità competente di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, opportunamente rielaborate ed integrate con altre informazioni pertinenti.

Gli elementi tecnici, così determinati, non vanno interpretati in termini rigidi e compiuti, bensì utilizzati nell'ambito del processo di valutazione, che deve necessariamente essere articolato, prendendo in considerazione anche i possibili impatti diretti o indiretti connessi all'esercizio dello stabilimento industriale o allo specifico uso del territorio.

Il processo di valutazione tiene conto dell'eventuale impegno del gestore ad adottare misure tecniche complementari, ai sensi dell'articolo 14, comma 6, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.

Gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica potranno prevedere opportuni accorgimenti ambientali o edilizi che, in base allo specifico scenario incidentale ipotizzato, riducano la vulnerabilità delle costruzioni ammesse nelle diverse aree di pianificazione interessate dalle aree di danno.

In base alle definizioni date, la compatibilità dello stabilimento con il territorio circostante va valutata in relazione alla sovrapposizione delle tipologie di insediamento, categorizzate in termini di vulnerabilità in Tabella 1, con l'involuppo delle aree di danno, come evidenziato dalle successive Tabella 3 e Tabella 4.

Le aree di danno corrispondenti alle categorie di effetti considerate individuano quindi le distanze misurate dal centro di pericolo interno allo stabilimento, entro le quali sono ammessi gli elementi territoriali vulnerabili appartenenti alle categorie risultanti dall'incrocio delle righe e delle colonne rispettivamente considerate.

Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti				
Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
< 10 ⁻⁶	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
10 ⁻⁴ - 10 ⁻⁶	EF	DEF	CDEF	BCDEF
10 ⁻³ - 10 ⁻⁴	F	EF	DEF	CDEF
> 10 ⁻³	F	F	EF	DEF

Tabella 3 - Categorie territoriali compatibili in presenza di variante urbanistica

Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti (per il rilascio di concessioni e autorizzazioni edilizie in assenza di variante urbanistica)				
Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
< 10 ⁻⁶	EF	DEF	CDEF	BCDEF
10 ⁻⁴ - 10 ⁻⁶	F	EF	DEF	CDEF
10 ⁻³ - 10 ⁻⁴	F	F	EF	DEF
> 10 ⁻³	F	F	F	EF

Tabella 4 - Categorie territoriali compatibili in assenza variante urbanistica



Le lettere indicate nelle caselle delle Tabella 3 e Tabella 4 fanno riferimento alle categorie territoriali descritte nella Tabella 1, mentre le categorie di effetti sono quelle valutate in base a quanto sopra descritto.

Per la predisposizione degli strumenti di pianificazione urbanistica, le categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti sono definite dalla Tabella 3.

Per il rilascio delle concessioni e autorizzazioni edilizie in assenza della variante urbanistica si utilizza la Tabella 4.

Ad integrazione dei criteri sopra evidenziati, le autorità preposte alla pianificazione territoriale e urbanistica, nell'ambito delle rispettive attribuzioni, tengono conto della presenza o della previsione di elementi aventi particolare rilevanza sotto il profilo sociale, economico, culturale e storico tra cui, a titolo di esempio, reti tecnologiche, infrastrutture di trasporto, beni culturali storico-architettonici.

Anche in questo caso, sulla base delle informazioni fornite dal gestore, è possibile stabilire se l'elemento considerato sia interessato dall'evento incidentale ipotizzato.

In particolare in Tabella 2, alla quinta colonna, sono definite le tipologie di scenario ed i valori di soglia relativi, per i quali ci si deve attendere un danno grave alle strutture.

Nelle aree di danno individuate dal gestore sulla base di tali valori di soglia, ove in tali aree siano presenti i suddetti elementi, si introducono negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica prescrizioni per la realizzazione dell'opera ovvero per la protezione dell'elemento.

Nelle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti, di cui all'articolo 13 decreto legislativo 17 agosto 1999 n. 334, le interazioni tra stabilimenti diversi e tra questi e certi elementi territoriali può essere particolarmente significativa. Di conseguenza il D.M. 9 maggio 2001 indica che, per la completezza delle valutazioni, risulta opportuno fare riferimento anche agli esiti dello studio integrato dell'area, necessariamente basato sulla ricomposizione dei rischi ingenerati dai vari soggetti e, quindi, su di un approccio più estesamente probabilistico.

A tal proposito il decreto non dà ulteriori delucidazioni, ma risulta opportuno in questi casi approfondire le possibili interazioni tra diverse realtà industriali interconnesse.

Nel caso di depositi di GPL e depositi di liquidi infiammabili e/o tossici soggetti all'articolo 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334 ci si avvale dei criteri di valutazione della compatibilità territoriale definiti nell'ambito della normativa vigente e delle eventuali successive modifiche:

- Decreto Ministero dell'Ambiente 15 maggio 1996, "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto G.P.L., pubblicato nel S.O. n.113 alla Gazzetta Ufficiale n. 159 del 9 luglio 1996.)
- Decreto Ministero dell'Ambiente 20 ottobre 1998, "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici), pubblicato nel S.O. n.188 alla Gazzetta Ufficiale n.262 del 9 novembre 1998.

L'approccio in questo caso è prettamente deterministico, si basa sulla definizione della migliore tecnologia costruttiva dei depositi (quattro classi da I a IV in modo decrescente dal punto di vista dello standard tecnologico), e viene calcolato con un metodo indicizzato definito negli specifici decreti.



Le tabelle di compatibilità territoriale sono di seguito riportate.

Categorie territoriali compatibili per depositi esistenti				
Classe del Deposito	Categoria di effetti			
	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
I	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
II	EF	DEF	CDEF	BCDEF
III	F	EF	DEF	CDEF
IV	F	F	EF	DEF

Tabella 5 - Categorie territoriali compatibili per depositi esistenti

Categorie territoriali compatibili per depositi nuovi				
Classe del Deposito	Categoria di effetti			
	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
I	EF	DEF	CDEF	ABCDEF
II	F	EF	DEF	BCDEF
III	F	F	EF	CDEF

Tabella 6 - Categorie territoriali compatibili per depositi nuovi

2.4.2 Compatibilità con le infrastrutture

Con riferimento alle infrastrutture, ovvero reti tecnologiche, infrastrutture di trasporto, etc., il DM 9 maggio 2001 tende ad escludere un'incompatibilità in assenza di luoghi di stazionamento di persone (caselli autostradali, aree di servizio, stazioni ferroviarie, etc.).

Nel presente Elaborato Tecnico si è deciso di inserire un criterio di compatibilità anche per le infrastrutture (vedi PRIR della Provincia di Modena, variante al PTCP inerente zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante)

Per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto occorre verificare se intersechino le aree di danno con compatibilità F ed EF. In tal caso occorre intervenire a livello di Piano di Emergenza. Occorre cioè garantire il coordinamento tra il Piano di Emergenza Interno dello stabilimento e le società di gestione delle infrastrutture (Strade Statali, Strade Provinciali, Ferrovie dello Stato, etc.) ove non sia già in atto un Piano di Emergenza Esterno che affronti specificatamente l'argomento.



Se inoltre le infrastrutture di cui sopra intersecano le aree di danno con compatibilità F, è opportuno concordare con il gestore interventi che permettano una riduzione del danno, sia in termini di prevenzione (riduzione delle probabilità di accadimento) che in termini di protezione (muri, barriere d'acqua o altro).

Con riferimento alle reti tecnologiche valgono le stesse considerazioni (Piano di emergenza coordinato per F ed EF e analisi specifica di riduzione del rischio per F), ma solo per gli eventi di Incendio di pozza, Bleve, Fireball, Flash fire, UVCE, e non per "rilascio tossico" (vedi la Tabella 2 dell'allegato al D.M. 9 maggio 2001).

2.4.3 Compatibilità con gli elementi ambientali

Nei casi di nuovi stabilimenti o di modifiche agli stabilimenti che possano aggravare il rischio di incidenti rilevanti, le autorità preposte alla pianificazione territoriale e urbanistica, ciascuna nell'ambito delle proprie attribuzioni, dovranno tenere conto della specifica situazione del contesto ambientale.

Al fine di valutare la compatibilità, dovranno essere presi in esame, secondo principi precauzionali, anche i fattori che possono influire negativamente sugli scenari incidentali, ad esempio la presenza di zone sismiche o di aree a rischio idrogeologico individuate in base alla normativa nazionale e regionale o da parte di strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.

Nei casi di particolare complessità, le analisi della vulnerabilità e le valutazioni di compatibilità sotto il profilo ambientale potranno richiedere l'apporto di autorità a vario titolo competenti in tale materia.

Si tenga presente inoltre che, ai sensi dell'art. 18 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, le regioni disciplinano il raccordo tra istruttoria tecnica e procedimenti di valutazione di impatto ambientale.

Per definire una categoria di danno ambientale, si tiene conto dei possibili rilasci incidentali di sostanze pericolose. La definizione della categoria di danno avviene, per gli elementi ambientali vulnerabili di cui al punto 6.2, a seguito di valutazione, effettuata dal gestore, sulla base delle quantità e delle caratteristiche delle sostanze, nonché delle specifiche misure tecniche adottate per ridurre o mitigare gli impatti ambientali dello scenario incidentale. Le categorie di danno ambientale sono così definite:

Danno significativo	danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente nell'arco di due anni dall'inizio degli interventi stessi;
Danno grave	danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente in un periodo superiore a due anni dall'inizio degli interventi stessi

Tabella 7 - Categorie di danno ambientale

Al fine di valutare la compatibilità ambientale, nei casi previsti dal presente decreto, è da ritenere non compatibile l'ipotesi di danno grave. Nei casi di incompatibilità ambientale (danno grave) di stabilimenti esistenti con gli elementi vulnerabili di cui al punto 2.2, il Comune può procedere ai sensi dell'articolo 14, comma 6 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, invitando il gestore a trasmettere all'autorità competente di cui all'articolo 21, comma 1 dello stesso decreto legislativo le misure complementari atte a ridurre il rischio di danno ambientale.



Nel caso di potenziali impatti sugli elementi ambientali vulnerabili (danno significativo) devono essere introdotte nello strumento urbanistico prescrizioni edilizie e urbanistiche ovvero misure di prevenzione e di mitigazione con particolari accorgimenti e interventi di tipo territoriale, infrastrutturale e gestionale, per la protezione dell'ambiente circostante, definite in funzione delle fattibilità e delle caratteristiche dei siti e degli impianti e finalizzate alla riduzione della categoria di danno.

Per valutare gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, si deve fare riferimento, attualmente, al decreto ministeriale 25 ottobre 1999, n.471, "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'art.17 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n.22, e successive modificazioni e integrazioni", nonché del decreto legislativo 11 maggio 1999, n.152 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocata dai nitrati provenienti da fonte agricola".

Si precisa però che, per stabilimenti esistenti, il Comune può invitare il gestore a trasmettere all'autorità competente le misure complementari atte a ridurre il rischio di danno ambientale.

Nello sviluppo dell'elaborato tecnico verrà valutata e discriminata la pericolosità ambientale di ciascuna azienda a Rischio di incidente Rilevante sulla base della seguente "Classificazione di pericolosità ambientale".

In analogia a quanto previsto dal D.Lgs. 334/99 per i rischi territoriali si è deciso di definire un criterio di classificazione della pericolosità ambientale (vedi PRIR della Provincia di Modena, variante al PTCP inerente zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante)

Sono state cioè definite in tre classi di pericolosità per gli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti dal punto di vista di un possibile inquinamento ambientale: bassa 3, media 2 e alta 1), secondo quanto riportato nella. Tali informazioni sono state derivate dai dati consegnati direttamente dalle aziende.

	CLASSE DI PERICOLOSITÀ	TIPOLOGIA DI SOSTANZE PRESENTI
1	Elevata pericolosità ambientale	Presenza di sostanze pericolose per l'ambiente (N) in quantità superiore alle soglie di cui alla colonna 2 Allegato I Parte 2 D.Lgs. 334/99
2	Media pericolosità ambientale	Presenza di sostanze pericolose per l'ambiente (N) in quantità inferiore alle soglie di cui alla colonna 2 parte 2 (e superiori al 10% della soglia) e/o presenza di sostanze tossiche (T/T+) in quantità superiore alle soglie di cui alla colonna 2 Allegato I Parte 2 D.Lgs. 334/99
3	Bassa pericolosità ambientale	Casi rimanenti e sostanze F/F+/E/O o caratterizzate dalla frasi di rischio R10/R14/R29

Tabella 8 - Classe di pericolosità ambientale.

2.5 Individuazione aree da sottoporre a specifica regolamentazione

La pianificazione territoriale, nei termini previsti dal decreto legislativo 18 agosto 2000 n.267, in relazione alla presenza di stabilimenti a rischio d'incidente rilevante, ha come obiettivo la verifica e la ricerca della compatibilità tra l'urbanizzazione e la presenza degli stabilimenti stessi.



A tal fine, sulla base dei criteri esposti nel D.M. 09/05/2001, nell'ambito della determinazione degli indirizzi generali di assetto del territorio è possibile individuare gli interventi e le misure di prevenzione del rischio e di mitigazione degli impatti con riferimento alle diverse destinazioni del territorio stesso, in relazione alla prevalente vocazione residenziale, industriale, infrastrutturale, ecc.

Il Piano territoriale di coordinamento deve tendere a riportare a coerenza, in termini di pianificazione sovracomunale, le interazioni tra stabilimenti, destinazioni del territorio e localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione.

Nel caso di pianificazione di area vasta occorre, pertanto, individuare e definire i rapporti tra localizzazione degli stabilimenti e limiti amministrativi di competenza comunale, in particolare nelle situazioni in cui gli stabilimenti sono collocati in prossimità dei confini amministrativi comunali e comportano un allargamento dei fattori di rischio sui comuni limitrofi.

A seconda dei casi specifici, delle diverse normative regionali e delle attribuzioni di competenze derivate dai processi di delega in corso, si possono prefigurare varie modalità di attivazione delle procedure di variazione della pianificazione territoriale, in rapporto anche alle modifiche relative alla pianificazione urbanistica.

Si può ipotizzare un tradizionale processo sequenziale, che parte dalla determinazione degli indirizzi generali a livello provinciale, da parte del piano territoriale di coordinamento, per arrivare ad una individuazione e disciplina specifica delle aree sottoposte a regolamentazione da parte dello strumento urbanistico comunale.

Ma si possono anche ipotizzare processi che, almeno in parte, seguono la direzione opposta, dal Comune alla Provincia.

Si possono infine ipotizzare processi e strumenti di copianificazione e concertazione che contestualmente definiscono criteri di indirizzo generale di assetto del territorio e attivano le procedure di riconformazione della pianificazione territoriale e della pianificazione urbanistica.

2.6 Informazioni relative al controllo dell'urbanizzazione

2.6.1 Informazioni fornite dai gestori

1. Il gestore degli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 trasmette, su richiesta del Comune o delle Autorità competenti le seguenti informazioni:
 - Inviluppo delle aree di danno per ciascuna delle quattro categorie di effetti e secondo i valori di soglia di cui al paragrafo 2.3.1, ognuna misurata dall'effettiva localizzazione della relativa fonte di pericolo, su base cartografica tecnica e catastale aggiornate;
 - per i depositi di GPL e per i depositi di liquidi infiammabili e/o tossici, la categoria di deposito ricavata dall'applicazione del metodo indicizzato di cui ai rispettivi decreti ministeriali 15 maggio 1996 e 20 ottobre 1998;
 - per tutti gli stabilimenti, la classe di probabilità di ogni singolo evento;
 - per il pericolo di danno ambientale, le categorie di danno attese in relazione agli eventi incidentali che possono interessare gli elementi ambientali vulnerabili.



2. Per gli stabilimenti esistenti soggetti ai soli obblighi di cui all'art.6 e 7 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, il gestore trasmette alle stesse autorità le suddette informazioni, ricavate dalle valutazioni effettuate come indicato dall'allegato III del predetto decreto legislativo e dall'art. 7 del decreto ministeriale 9 agosto 2000, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, S.G. n.195 del 22 agosto 2000, nell'ambito del proprio sistema di gestione della sicurezza, nel solo caso in cui siano individuate aree di danno esterne all'area dello stabilimento.
3. Per i nuovi stabilimenti sono trasmesse alle medesime autorità dal gestore le stesse informazioni all'atto della presentazione del rapporto preliminare di sicurezza all'autorità competente per il rilascio del nullaosta di fattibilità di cui all'art. 9 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 o, per gli stabilimenti soggetti agli obblighi dei soli articoli 6 e 7 dello stesso decreto, all'atto della richiesta di concessioni e autorizzazioni edilizie.

2.6.2 Valutazioni fornite dall'autorità all'art. 21 del d.Lgs. 334/99

Contestualmente all'atto che conclude l'istruttoria tecnica, l'autorità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 trasmette alle autorità competenti per la pianificazione territoriale e urbanistica e per il rilascio delle concessioni e autorizzazioni edilizie:

- per gli stabilimenti sottoposti agli obblighi di cui all'art. 8 del decreto suddetto, le informazioni che il gestore è tenuto a riportare nel rapporto di sicurezza o nel rapporto preliminare ai sensi dell'art. 8, comma 3 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334; il gestore assicura che tali informazioni siano raccolte ed evidenziate nel rapporto in modo organico e sistematico all'interno di un apposito allegato concernente elementi per la pianificazione del territorio;
- le eventuali variazioni intervenute in relazione alla stima delle aree di danno, alla classe di appartenenza dei depositi, alla categoria di frequenza degli eventi ipotizzati, rispetto alle informazioni trasmesse inizialmente dal gestore;
- gli elementi che debbono essere presi in considerazione per un più completo e corretto giudizio di compatibilità territoriale e ambientale, valutati, tra l'altro, sulla base di: presenza di specifiche misure di carattere gestionale; adozione di particolari ed efficaci tecnologie o sistemi innovativi; disponibilità di strutture di pronto intervento e soccorso nell'area; adozione di particolari misure di allertamento e protezione per gli insediamenti civili; adozione da parte del gestore delle misure tecniche complementari ai sensi dell'art. 14 comma 6, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.

2.7 Contenuti dell'Elaborato tecnico “Rischi di Incidente Rilevante”

L'Elaborato Tecnico, che costituisce parte integrante e sostanziale dello strumento urbanistico, contiene, di norma:

- le informazioni fornite dal gestore (ricavate dal rapporto di sicurezza per gli stabilimenti in art. 8 D.lgs. 334/99 o fornite specificatamente per quelli di cui all'art. 6)
- l'individuazione e la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate dell'inviluppo geometrico delle aree di danno per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità;
- l'individuazione e la disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli inviluppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;

**Pianificazione urbanistica e territoriale
in prossimità di stabilimenti a rischio di
incidente rilevante
per il Comune di Montale (PT)**



- gli eventuali pareri delle autorità competenti ed in particolare quello dell'autorità di cui all'art. 21, comma 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 (Comitato Tecnico Regionale presso l'Ispettorato Regionale dei Vigili del Fuoco; Regione o Provincia autonoma competente)
- le eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio, tra cui gli specifici criteri di pianificazione territoriale, la creazione di infrastrutture e opere di protezione, la pianificazione della viabilità, i criteri progettuali per opere specifiche, nonché, ove necessario, gli elementi di correlazione con gli strumenti di pianificazione dell'emergenza (Piano di Emergenza Esterno della Prefettura) e di protezione civile (comunali/provinciali).

In presenza di aree ad elevata concentrazione di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 17 agosto 1999 n. 334, occorre tenere conto delle risultanze, ove disponibili, della valutazione dello studio di sicurezza integrato dell'area e del relativo piano di intervento; in caso, inoltre, di presenza di porti industriali e petroliferi, come individuati nel decreto previsto dall'articolo 4, comma 3 del decreto legislativo 17 agosto 1999 n. 334, occorrerà interfacciarsi con l'Autorità marittima, ovvero, ove istituita, con l'Autorità portuale.



SECONDA PARTE: ELABORATO TECNICO “RIR”



3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

Sono stati consultati gli elaborati geologici allegati al nuovo P.R.G.1992 redatti dallo Studio geologico ECOGEO di Pistoia, nell'ambito della redazione del progetto preliminare del Piano Regolatore Comunale di Montale.

Sito ufficiale del Comune di Montale.

3.1 Inquadramento geografico dell'area

Il territorio del comune di Montale si estende per 32,02 kmq, nella Valle dell'Ombrone, in pianura, collina e media montagna.

Centro fortificato, poi podesteria, infine sede di comunità nel 1775, ha raggiunto l'attuale assetto nel 1913 con il distacco della frazione di Agliana andata a costituire un comune autonomo, dopo che all'inizio del l'Ottocento gli era stato tolto il territorio di Cantagallo divenuto comunità a sé stante.

3.2 Geologia

L'insieme del territorio risulta particolarmente complesso e diversificato da un punto di vista geologico, in quanto comprende sia aree di accumulo di materiali alluvionali di origine fluviale, che zone di affioramento di formazioni rocciose appartenenti a più Unità Tettoniche.

Le aree collinari si inseriscono infatti nell'ambito del margine settentrionale del bacino lacustre villafranchiano di Pistoia-Prato-Firenze ed in esse fenomeni tettonici riconducibili prevalentemente ad accavallamenti e sovrascorrimenti hanno determinato la dislocazione e la presenza, in un'area pur limitata, di formazioni litoidi appartenenti a due diverse Unità Tettoniche ed in particolare, a partire da quella geometrica sovrastante:

- Successioni Liguri s.l.
- Unità di Monte Mondino-Monte Cervarola.

L'area di pianura è collocata al bordo settentrionale del bacino intermontano venutosi ad instaurare nel Pleistocene inferiore (Villafranchiano superiore) per fenomeni di tettonica distensiva, delimitato da una serie di faglie dirette di cui la principale è posta in corrispondenza del lato NE del bacino ed è associata a faglie antitetiche disposte sul lato opposto meridionale della depressione lacustre.

Tale area, a causa della vicinanza delle zone pedemontane da cui provenivano gli immissari, quali il T. Agna e il T. Settola per quanto attiene il territorio comunale di Montale, è stata caratterizzata da una sedimentazione granulometricamente eterogenea con bruschi passaggi eterotropici di facies nei materiali depositi.

Il continuo accumulo di sedimenti, di tipo argillo-limoso nelle zone più distanti dai rilievi e dai corsi d'acqua, e di tipo sabbioso-ghiaioso in corrispondenza dei conoidi e degli alvei delle aste fluviali, ha determinato il colamento del bacino con passaggio graduale da ambiente lacustre a quello palustre ed infine a quello fluviale a cui sono da attribuirsi i sedimenti alluvionali recenti affiorati nella porzione di pianura del territorio comunale.

Nell'ambito dei depositi alluvionali sono stati evidenziati alcuni conoidi di deiezione dovuti alla deposizione di materiali più grossolani da parte dei corsi d'acqua e zone contraddistinte da depositi alluvionali antichi terrazzati.

Per quanto attiene le formazioni litoidi che costituiscono le porzioni pedecollinari e collinari dell'area, queste sono state coinvolte nella tettonica dislocativa che ha determinato la formazione dei rilievi dell'Appennino settentrionale ed appartengono a due Unità tettoniche distinte di cui una relativa al bacino di sedimentazione ligure (successioni Liguri) e l'altra a quello toscano (Unità di M.Modino-M.Cervarola).



3.3 Geomorfologia

Nel territorio sono presenti aree con diverse caratteristiche morfologiche e perfettamente distinguibili dalle zone di affioramento di roccia in posto. In particolare sono evidenziabili:

- particolari forme morfologiche (quali paleo alvei fluviali, coni di deiezione ed antiche superfici geomorfologiche residuali);
- accumuli di sedimenti sciolti (quali coltri detritiche e terreni di copertura, depositi alluvionali antichi terrazzati);
- aree che attualmente o nel passato sono state investite da fenomeni di dissesto (quali accumuli di paleofrane e di frane recenti o in atto, masse rocciose dislocate unitariamente da movimenti franosi ed aree interessate da presenti movimenti gravitativi profondi);
- aree riconosciute potenzialmente franose e suscettibili di dissesto per vari ordini di motivi (quali aree soggette a franosità in terreni acclivi prevalentemente argillitici, aree soggette a franosità per possibili fenomeni di crollo o distacco di massi, aree soggette a franosità per erosione laterale di sponda).

3.3.1 Rischio frane

Per quanto riguarda le aree riconosciute soggette a degradazione e suscettibili di poter essere coinvolte in tempi brevi in fenomeni franosi attivi, sono stati individuati quattro tipi differenti per caratteristiche e problematiche, in particolare:

- Aree soggette a franosità in terreni acclivi prevalentemente argillitici e/o con situazioni morfologiche che ne favoriscono l'imbibizione. Risultano zone in cui affiorano i litotipi argillosi ed argillitici appartenenti alla formazione "complesso di base" e le cui caratteristiche geotecniche, unitamente alla morfologia acclive, indicano l'alta probabilità che infiltrazioni diffuse e la mancata regolamentazione delle acque costituiscano le cause capaci di innescare franamenti o scivolamenti gravitativi lenti.
- Aree soggette a franosità in terreni detritici acclivi. Caratterizzano numerose e talvolta vaste zone in cui la presenza di ammassi detritici di varia natura, consistenza e talora di ragguardevoli spessori, in corrispondenza di pendii acclivi, determinano una situazione ad elevato rischio in cui la presenza di infiltrazioni di acqua ed eventuali interventi antropici possono rappresentare le cause scatenanti di movimenti franosi e dissesti.
- Aree acclivi in roccia coerente soggette a franosità per possibili fenomeni di crollo o distacco di massi. Rappresentano le zone più acclivi dei versanti in cui affiorano i litotipi arenaci della formazione delle "Arenarie del M. Cervarola", in cui la fatturazione e giacitura degli strati rocciosi in rapporto alla pendenza delle scarpate, identificano la possibilità di franosità per crollo o semplice distacco di massi.
- Aree soggette a franosità per erosione laterale di sponda. Caratterizzano zone costituite generalmente da rocce alterate e fratturate, poste in adiacenza ad aste fluviali le quali esercitando una costante azione erosiva particolarmente energica in corrispondenza delle anse fluviali, possono innescare movimenti franosi anche estesi nelle scarpate degli alvei per la incessante azione di scalzamento ad opera delle acque.



3.4 Inquadramento idrografico

Il territorio del Comune di Montale può essere suddiviso in una parte montuosa ed una parte pedecollinare e pianeggiante.

Relativamente al reticolo idrografico della parte montana questo si presenta di tipo dendritico e scarsamente gerarchizzato; le aste fluviali sembrano impostate su due direzioni principali NNW-SSE e NNE-SSW forse in relazione ad un'influenza geostrutturale sull'impostazione ed evoluzione degli impluvi. I principali assi drenanti sono rappresentati dal T. Agna ad est con i suoi affluenti T. Agna delle Conche, T. Agna degli Acquiputoli e T. Agna delle Bandinelle; sul lato ovest è presente il T. Settola mentre nella zona centrale il principale asse drenante presente è costituito dal fosso della Badia, che sottende un piccolo bacino idrografico limitata alle prime propaggini collinari del territorio comunale.

I corsi d'acqua summenzionati sono i principali ricettori di una rete di piccoli torrenti e fossetti montani di ordine inferiore che definiscono nell'insieme i diversi bacini idrografici fra i quali assume particolare importanza nell'ambito comunale quello del T. Agna.

Relativamente alle problematiche individuate nell'area montana è bene ricordare come in alcuni casi esistono tratti di corsi d'acqua interessati da problemi di erosione, con pericoli di crolli e stabilità delle sponde, inoltre non si escludono fenomeni sondativi localizzati in corrispondenza di opere idrauliche mal dimensionate, non funzionanti o situazioni naturali critiche specialmente in occasione di eventi piovosi eccezionali.

L'area di pianura del territorio di Montale è caratterizzata dalla presenza del T. Settola ad ovest e del T. Agna ad est al confine con il Comune di Montemurlo; la parte centrale del territorio comunale è attraversata dal fosso della Badia e da altri fossi minori quali il fosso del Lischetto, il fosso dell'Agnaccino, il fosso di Selvavecchia e il fosso di Gramigneto.

A sud-ovest il territorio comunale è limitato dal T. Bure, con senso di scorrimento NW-SE. Al quale affluiscono tutti i corsi d'acqua summenzionati e che rappresentano quindi l'asse drenante finale del reticolo idrografico di tutto il Comune.

Il quadro è completato da una fitta rete di fossetti artificiali di drenaggio dei campi che in generale confluiscono in collettori principali delle acque basse collegati al T. Bure.

Il territorio comunale evidenzia quali aste principali i T. Settola e T. Agna. I tratti di pianura dei loro alvei, per la particolare situazione di pensilità rispetto al piano di campagna non risultano coinvolti direttamente nel drenaggio dell'area di pianura, interessata invece da una serie di fossi di "acque basse".

Gli alvei dei T. Settola e T. Agna sono stati sottoposti a rilievi di tutto il loro tratto pedecollinare e di pianura, ponendo particolare attenzione alle strutture arginali, allo stato dell'alveo, alle opere idrauliche eventualmente presenti ed alla valutazione della loro efficienza.

Un analogo tipo di rilievo è stato eseguito per tutto il tratto del T. Bure che limita a sud-ovest il territorio comunale, con particolare riguardo all'identificazione delle condizioni di confluenza fra questo e gli altri corsi d'acqua, dato che il T. Bure rappresenta la via ultima di tutte le acque superficiali del territorio di Montale.



3.4.1 Rischio esondabilità

In generale è possibile quindi imputare i principali problemi di locali esondazioni a difficoltà di deflusso delle acque legate ad ostruzioni o insufficiente diametro delle tubazioni oppure ad ostruzioni degli alvei per la troppa vegetazione o per la presenza di rifiuti.

Sono considerate aree ad **elevato rischio di inondazione** quelle aree che già nel passato sono state coinvolte in problemi di alluvionamento, la cui ubicazione le rende particolarmente suscettibili di esondazioni da parte di corsi d'acqua e le cui caratteristiche morfologiche sono tali da determinare frequenti fenomeni di ristagno.

Sono state definite **aree a medio rischio** quelle che per ragioni morfologiche o per il miglior grado di efficienza del drenaggio rispetto alle precedenti sono meno frequentemente soggette all'alluvionamento da parte di corsi d'acqua o di ristagno delle acque meteoriche.

Area **a limitato rischio** di inondazione è stata infine considerata quella porzione di territorio comunale sottesa da corsi d'acqua pensili e dove la potenzialità all'alluvionamento ed al ristagno è legata ad eventi piovosi particolarmente intensi oppure a cause contingenti e imprevedibili quali rotture di argini, ostruzione di corsi d'acqua.



4 INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

4.1 MAGIGAS S.p.A.

4.1.1 Generalità

Ragione sociale	MAGIGAS S.p.A.
Indirizzo	Via Datini n. 6
Comune	Montale (PT)
Descrizione dell'attività	
<p>Le attività svolte dalla Magigas, deposito di Montale si identificano principalmente in: ricevimento, deposito e spedizione di Gas di Petrolio Liquefatto (GPL). Più in dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none">- rifornimento a mezzo autobotti;- stoccaggio in serbatoi;- arrivo bombole piene e vuote;- spedizione e distribuzione bombole;- carico botticelle. <p>Le tecnologie adottate sono quelle che comunemente caratterizzano gli impianti di stoccaggio e movimentazione dell'industria degli idrocarburi.</p>	



Pianificazione urbanistica e territoriale
in prossimità di stabilimenti a rischio di
incidente rilevante
per il Comune di Montale (PT)



4.1.2 Pericolosità

Classe D.Lgs. 334/99	Art. 5 comma 3		Art. 6	X	Art. 8	
Data ultima Comunicazione	RdS versione Ottobre 2000 e successivi Non Aggravi di Rischio					
Classe di pericolosità ambientale	Bassa	X	Media		Alta	
Zonizzazione sismica	La zona ove è ubicata l'Azienda è classificata come sismica ai sensi della normativa vigente si tratta infatti di area in classe 2.					
Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti (dati forniti dall'azienda)						
Nome	Classificazione	Etichetta	Limite di soglia (t)			Q.max presente
			art.8	art.6	art.5 com.3	(t)
Propano	R12	F+	200	50	-	115 (*)
Butano	R12	F+	200	50	-	135 (*)
<p>(*): le quantità di G.P.L. massime presenti nel deposito corrispondono alla capacità volumetrica dei serbatoi di stoccaggio (250 m³), della rete di tubazioni, delle pompe, delle apparecchiature d'impianto e delle bombole piene in deposito temporaneo. Il grado di riempimento dei serbatoi è differente a seconda del tipo di miscela di G.P.L. che contiene.</p> <p>Quindi nell'ipotesi di presenza di solo propano nei serbatoi la capacità massima di stoccaggio è pari a 105 t., a cui vanno aggiunte 9 t. presenti in bombole e 1 t. nella linea di movimentazione per un totale di 115 t.</p> <p>Nell'ipotesi in cui nei serbatoi sia stoccato solo butano la capacità massima di stoccaggio risulta pari a 125 t., a cui vanno aggiunte 9 t. presenti in bombole e 1 t. nella linea di movimentazione per un totale di 135 t.</p>						
Natura dei pericoli						
Incendio : GPL.						



4.1.3 Risultati dell'Analisi di Rischio fornita dal Fabbricante

MAGIGAS S.p.A.					Elevata let.	Inizio Let.	Lesioni irrev.	Lesioni rev.
				esplosione	0,3 bar 12,5	0,14 7	0,07 bar	0,03 3
				incendio	kw/m ²	kw/m ²	5 kw/m ²	kw/m ²
				rilascio tox	LC50		IDLH	
				flashfire	LEL	1/2 LEL		
TOP	Descrizione	Frequenza	(¹)	Tipo evento	1	2	3	4
R1	Aree travaso ATB: fessurazione braccio di carrello fase liquida	2,5 10 ⁻⁴	P	incendio: jet-fire	12	14	15	17
R1	Aree travaso ATB: fessurazione braccio di carrello fase liquida	2,5 10 ⁻⁴	P	flash-fire	33	50		
R1	Aree travaso ATB: fessurazione braccio di carrello fase liquida	2,5 10 ⁻⁴	P	incendio: pool-fire	11	14	17	19
R3	Sala pompa e compressori GPL: rottura pompa di movimentazione	1 10 ⁻⁶	P	incendio: jet-fire	31	35	38	44
R3	Sala pompa e compressori GPL: rottura pompa di movimentazione	1 10 ⁻⁶	P	flash-fire	52	93		
R3	Sala pompa e compressori GPL: rottura pompa di movimentazione	1 10 ⁻⁶	P	incendio: pool-fire	5	8	10	13
R4	Sala pompe: rottura compressore	2,4 10 ⁻⁶	P	incendio: jet-fire	29	33	36	41
R4	Sala pompe: rottura compressore	2,4 10 ⁻⁶	P	flash-fire	40	70		
R5	Linee GPL: rotture linea impianto fase liquida	9 10 ⁻⁵	L	incendio: jet-fire	11	12	13	15
R5	Linee GPL: rotture linea impianto fase liquida	9 10 ⁻⁵	L	flash-fire	31	55		
R5	Linee GPL: rotture linea impianto fase liquida	9 10 ⁻⁵	L	incendio: pool-fire	4	6	8	10
R6	Parco serbatoi: rottura maggiore serbatoio in fase liquida	1 10 ⁻⁶	A	incendio: jet-fire	38	43	46	54
R6	Parco serbatoi: rottura maggiore serbatoio in fase liquida	1 10 ⁻⁶	A	flash-fire	110	165		
R6	Parco serbatoi: rottura maggiore serbatoio in fase liquida	1 10 ⁻⁶	A	incendio: pool-fire	21	27	32	34
R9	Parco serbatoi: fessurazione serbatoio in fase vapore	1 10 ⁻⁴	A	flash-fire	14	21		

(¹) P = Puntuale, L = Lineare, A = Areale

con comunicazione trasmessa al Comune di Montale il 21/6/2004 il Gestore precisa che:

“le sequenze R2/R7/R8 non considerate nello sviluppo dei calcoli delle conseguenze, sono state scartate in quanto le relative aree di danno sarebbero ricomprese in quelle delle sequenze R1, R3, R5 e R6 selezionate e sviluppate”



**Pianificazione urbanistica e territoriale
in prossimità di stabilimenti a rischio di
incidente rilevante
per il Comune di Montale (PT)**



4.1.4 Ulteriori informazioni relative a MAGIGAS S.p.A

Informazioni sul Piano di Emergenza Esterno
Lo stabilimento rientra negli obblighi di cui all'art. 6 del D.Lgs. 334/99 per cui il Piano di Emergenza Esterno non è stato redatto dalla Prefettura in quanto non obbligatorio per la classe di rischio del deposito.
Altre informazioni
È presente un Piano di Emergenza Interno redatto secondo i dettami dell'All' IV del D.Lgs. 334/99. È stato implementato un Sistema di Gestione della Sicurezza secondo l'art. 7 D.Lgs. 334/99 ed il D.M 9 agosto 2000. Inoltre il deposito Magigas ha implementato di un sistema di gestione della qualità certificato UNI EN ISO 9002.

4.2 Analisi di vulnerabilità nell'intorno dello stabilimento

Caratteristiche di vulnerabilità del territorio
<ul style="list-style-type: none">- L'abitato di Montale si sviluppa a 1000m dal baricentro dell'azienda;- nell'area industriale in cui è ubicata Magigas, quasi di fronte ai cancelli di accesso dello stabilimento è presente un'area adibita a verde pubblico;- a circa 50 m dal confine ovest dello stabilimento è presente un bene di interesse storico;- 200 m. a sud-est è presente un centro sportivo.
Infrastrutture
Nelle vicinanze dello stabilimento si segnalano le seguenti infrastrutture: <ul style="list-style-type: none">- La linea ferroviaria Firenze-Viareggio, con la stazione di Montale-Agliaiana a circa 1700 m;- Strada provinciale Pistoia-Montale, detta vecchia pratese adiacente al lato est del deposito;- L'Autostrada A11 Firenze Mare a 4 km.
Caratteristiche di vulnerabilità ambientale
<ul style="list-style-type: none">- Torrente Sestola ad una distanza dal baricentro dell'impianto di 400 m.- Torrente Agna ad una distanza dal baricentro dell'impianto di circa 500 m.- Torrente Bure ad una distanza dal baricentro dell'impianto di circa 1800 m. <p><u>Carta idrogeologica:</u> l'azienda è sita in un'area di pianura la cui vulnerabilità si riferisce alle falde contenute nei depositi fluviali (ghiaie e sabbie) e negli accumuli detritici di versante; si tratta di falde idriche che possono essere sfruttate ai fini potabili. Data la continuità areale delle falde di pianura un eventuale inquinamento può estendersi fino ad interessare molti pozzi.</p> <p>GRADO DI VULNERABILITA' DELLA RISORSA IDRICA: ALTO "il terreno sovrastante il primo acquifero ha uno spessore ridotto ed una permeabilità relativamente alta, per cui offre scarsa protezione nei confronti di un eventuale inquinante sparso in superficie. Il tempo di infiltrazione è inferiore ad un mese, per cui solo gli inquinanti più rapidamente degradabili e neutralizzati dal terreno non saturo"</p> <p><u>Rischio sismico:</u> dalla carta geotecnica si evince che l'azienda è situata in un'area di conoide alluvionale, quindi caratterizzata da presenza di sedimenti alluvionali con prevalenza di ciottoli e ghiaia, giudicati di caratteristiche litotecniche medio-buone.</p>



5 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

5.1 Area di Interesse

L'area di interesse è delimitata a est dalla strada provinciale Pistoia-Montale, mentre sul lato nord-ovest l'area dello stabilimento è confinante con terreni agricoli. Il centro abitato di Montale si sviluppa a nord come si può vedere anche dalla figura sottostante (Fig.1).

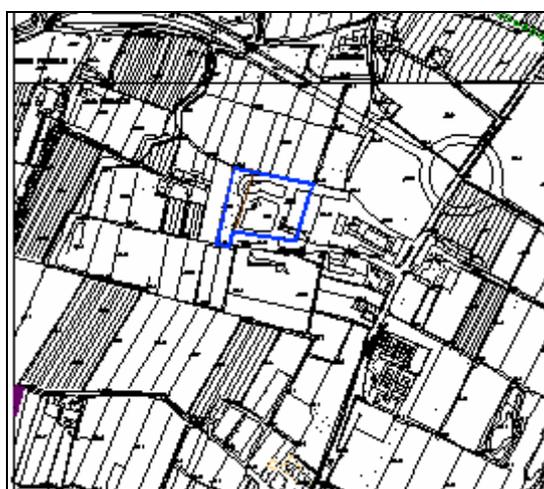


Figura 1 – Inquadramento territoriale della ditta MAGIGAS

5.2 Valutazioni di Compatibilità Ambientale

L'area in esame è caratterizzata dalla presenza di elementi ambientali vulnerabili, in particolare in relazione alle caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche del territorio ed all'uso del suolo.

Questi elementi sono stati analizzati in riferimento al pericolo per l'ambiente e al danno potenziale che può essere causato da un evento incidentale in cui sono coinvolte sostanze pericolose, sulla base delle informazioni ricevute dai gestori degli impianti soggetti alle prescrizioni di cui al D.Lgs. 334/99.

Occorre subito precisare che le sostanze detenute dall'azienda MAGIGAS non sono classificate come pericolose per l'ambiente, tanto da essere valutata al paragrafo 4.1.2 di "classe di pericolosità ambientale: BASSA", inoltre gli scenari incidentali considerati nel rapporto di sicurezza che presentano aree di danno ricadenti al di fuori dei confini di stabilimento, appartengono sempre alla tipologia degli incendi, e i fenomeni energetici dovuti ad esplosione e incendio nei confronti della risorsa idrica e del sottosuolo sono da ritenersi trascurabili.

In considerazione di quanto sopra, la compatibilità ambientale della ditta MAGIGAS S.p.A. risulta verificata.



5.3 Valutazioni di Compatibilità Territoriale

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno ad uno stabilimento va effettuata mediante la categorizzazione delle aree circostanti in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nella Tabella 1.

A tal fine occorre calcolare dell'indice di edificabilità effettivo (indice fondiario m^3/m^2) al fine di valutare la congruenza con la classificazione della compatibilità territoriale.

A seguito di specifiche indicazioni fornite da APAT (ex ANPA) occorre considerare la sommatoria dei volumi occupati dai fabbricati esistenti ad uso prevalentemente residenziale in rapporto con la superficie coperta dalle aree di danno al netto dell'area dello stabilimento, ovvero:

$$\frac{\sum V}{\Delta A}$$

dove $\Delta A = (A_d - A_s)$ e A_d è l'area di danno e A_s è l'area dell'insediamento produttivo

5.3.1 MAGIGAS S.p.A.

Nel paragrafo 4.1.3 sono stati analizzati gli scenari incidentali connessi allo stabilimento MAGIGAS.

Di questi eventi si riportano di seguito i più rilevanti, dal punto di vista delle distanze di danno ricadenti all'esterno del confine di stabilimento.



Figura 2- Carta compatibilità territoriale MAGIGAS S.p.A.



Aree travaso ATB: fessurazione braccio di carrello fase liquida (TOP Event R1):

Compatibilità territoriale Paragrafo 4.1.3 TOP R1	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni Reversibili
Distanza max (m)	33	50	-	-
Categorie territoriali ammesse ⁽²⁾	F	EF	-	-
Indice di edificato residenziale	0 m³/m²	0 m³/m²	-	-
Categorie territoriali presenti	F	F	-	-

⁽²⁾ frequenza di accadimento (2,5* 10⁻⁴ acc/anno)

In relazione alla prima area di danno, definita a Elevata letalità, non è possibile calcolare un indice di edificabilità effettivo poiché in tale area non sono presenti costruzioni civili, ma semplicemente un'area agricola, per cui la compatibilità con la categoria F ammessa risulta verificata.

La seconda area di danno, di Inizio letalità, viene ricompresa in termini di isocompatibilità dalla prima area di danno del TOP event R6 e per tanto il giudizio di compatibilità è espresso nell'analisi di quello scenario.

Parco serbatoi: fessurazione serbatoio in fase vapore (TOP Event R9):

Compatibilità territoriale Paragrafo 4.1.3 TOP R9	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni Reversibili
Distanza max (m)	14	21	-	-
Categorie territoriali ammesse ⁽²⁾	F	EF	-	-
Indice di edificato residenziale	0 m³/m²	0 m³/m²	-	-
Categorie territoriali presenti	EF	DEF	-	-

⁽²⁾ frequenza di accadimento (1* 10⁻⁴ acc/anno)

In relazione alla prima area di danno, definita a Elevata letalità, non è possibile calcolare un indice di edificabilità effettivo poiché in tale area non sono presenti costruzioni civili, ma vi ricade unicamente la via Datini, per cui la compatibilità con la categoria F ammessa risulta verificata.

La seconda area di danno, di Inizio letalità, viene ricompresa in termini di isocompatibilità dalla prima area di danno del TOP event R6 e per tanto il giudizio di compatibilità è espresso nell'analisi di quello scenario.



**Pianificazione urbanistica e territoriale
in prossimità di stabilimenti a rischio di
incidente rilevante
per il Comune di Montale (PT)**



Parco serbatoi: rottura maggiore serbatoio in fase liquida (TOP Event R6):

Compatibilità territoriale Paragrafo 4.1.3 TOP R6	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni Reversibili
Distanza max (m)	110	165	-	-
Categorie territoriali ammesse ⁽²⁾	EF	DEF	-	-
Indice di edificato residenziale	0 m³/m²	<<0,5 m³/m²	-	-
Categorie territoriali presenti	EF	DEF	-	-

⁽²⁾ frequenza di accadimento (1* 10⁻⁶ acc/anno)

In relazione alla prima area di danno, definita a Elevata letalità, non è possibile calcolare un indice di edificabilità effettivo poiché in tale area non sono presenti costruzioni edili ad uso civile, ma semplicemente aree agricole (con un bene di valore storico testimoniale), un'area a verde pubblico, e aziende ad attività industriale-artigianale per cui la compatibilità con le categorie EF ammesse risulta verificata.

La seconda area di danno, Inizio letalità, si estende sino a ricomprendere parte di una zona residenziale di completamento, il cui indice di edificabilità effettivo risulta molto inferiore 0,5 m³/m² e pertanto compatibile con le categorie territoriali DEF ammesse.

Di conseguenza la compatibilità territoriale di MAGIGAS S.p.A. risulta essere verificata.

Da una lettura comparata tra quanto previsto nel vigente PRG e l'estensione delle aree di danno coinvolte negli eventi incidentali presi in considerazione, si deve evidenziare l'adiacenza dell'estensione di alcune aree di danno con un'area individuata come "zona prevalentemente residenziale di completamento".

Inoltre dalla normativa art. 30, comma 11.1 delle N.T.A., risulta che in tale area l'indice di utilizzazione fondiaria Uf è 0,5 mq/mq. Calcolando l'indice fondiario sull'area, che viene interamente considerata come superficie fondiaria si ottiene un If di 1,5 m³/m², tale indice sarebbe non compatibile con la categoria territoriale massima ammessa D.

Fermo restando quanto affermato nel presente paragrafo (l'indice di edificabilità è stato calcolato mediato sull'intera area di danno), si ritiene comunque opportuno valutare la possibilità di adottare misure contenitive degli eventi incidentali e di conseguenza aggiornare l'analisi di rischio.

Ciò in particolar modo per il completamento dell'area residenziale individuata.



5.4 Valutazioni di Compatibilità Infrastrutture

Il D.M. 9 maggio 2001 precisa che occorre inoltre tenere conto delle infrastrutture di trasporto e tecnologiche lineari e puntuali.

Qualora tali infrastrutture rientrino nelle aree di danno individuate, devono essere predisposti idonei interventi, da stabilire puntualmente, sia di protezione che gestionali, atti a ridurre l'entità delle conseguenze.

Con riferimento ai criteri proposti nel paragrafo 2.4.2 occorre riferirsi al TOP Event R9 di MAGIGAS.

Parco serbatoi: fessurazione serbatoio in fase vapore (TOP Event R9);

Compatibilità territoriale Paragrafo 4.1.3 TOP R9	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni Reversibili
Distanza max (m)	14	21	-	-
Categorie territoriali ammesse ⁽²⁾	F	EF	-	-
Indice di edificato residenziale	0 m³/m²	0 m³/m²	-	-
Categorie territoriali presenti	EF	DEF	-	-

⁽²⁾ frequenza di accadimento (1* 10⁻⁴ acc/anno)

Secondo quanto indicato in Tav. 2 – Tavola di sintesi compatibilità territoriale MAGIGAS S.p.A la via Datini di accesso all'area Industriale e artigianale, nonché il l'area a verde pubblico rientra in un'area di possibile danno caratterizzata da compatibilità con categorie territoriali F.

Quindi si ritiene opportuno verificare attentamente la congruenza delle considerazioni che si evincono dal presente lavoro con quanto riportato nel Piano di Emergenza della Protezione Civile al fine di garantire l'opportuno coordinamento con il Piano di Emergenza Interno dello stabilimento e le strutture di Protezione Civile: Prefettura e Comune.

Inoltre nell'ottica di perseguimento di obiettivi di continuo miglioramento della sicurezza è da valutare la possibilità di concordare con l'azienda opportuni interventi al fine di ridurre il suddetto evento.

Da quanto sopra, comunque, l'attività di MAGIGAS non presenta elementi di incompatibilità anche dal punto di vista infrastrutturale.



Pianificazione urbanistica e territoriale
in prossimità di stabilimenti a rischio di
incidente rilevante
per il Comune di Montale (PT)



INDICE

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Categorie territoriali.....	12
Tabella 2 - Valori di soglia.....	16
Tabella 3 - Categorie territoriali compatibili in presenza di variante urbanistica.....	18
Tabella 4 - Categorie territoriali compatibili in assenza variante urbanistica.....	18
Tabella 5 - Categorie territoriali compatibili per depositi esistenti.....	20
Tabella 6 - Categorie territoriali compatibili per depositi nuovi.....	20
Tabella 7 - Categorie di danno ambientale.....	21
Tabella 8 - Classe di pericolosità ambientale.....	22

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Inquadramento territoriale della ditta MAGIGAS.....	35
Figura 2- Carta compatibilità territoriale MAGIGAS S.p.A.....	36

INDICE DELLE TAVOLE ALLEGATE

Tav. 1 – Tavola di sintesi eventi MAGIGAS S.p.A 1:2.000	
Tav. 2 – Tavola di sintesi compatibilità territoriale MAGIGAS S.p.A 1:2.000	