



Comune di Carmignano

Provincia di Prato

SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Edoardo Prestanti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Maurizio Silveti

UFFICIO DI PIANO
Ilenia Caini
Stefano Innocenti
Elena Martini

GARANTE DELL'INFORMAZIONE
Mirko Ballini

PROGETTO URBANISTICO E VAS
Coordinatore - Riccardo Luca Breschi
Andrea Giraldi
Fabio Iacometti
Luca Agostini

STUDI AGRONOMICI
Martina Venturi

STUDI IDRAULICI
Simone Galardini
Chiara Chiostrini

STUDI GEOLOGICI E SISMICI
Gaddo Mannori
Alessandra Mucci
Rosa Nencini

ASPETTI GIURIDICI
Guido Giovannelli
Gabriele Doati



piano strutturale
piano operativo
valutazione ambientale
strategica
documento preliminare
art.23 LR 10/2010

VAS.0

Indice generale

Premessa.....	5
1. INTRODUZIONE.....	7
1.1 Inquadramento legislativo.....	7
1.2 Iter di pianificazione e valutazione ambientale.....	8
1.3 Soggetti coinvolti nel procedimento.....	11
2. GLI OBIETTIVI DEI PIANI.....	13
2.1 Gli obiettivi della Variante al Piano Strutturale.....	13
2.2 Gli obiettivi del Piano Operativo.....	14
3. VALUTAZIONE AMBIENTALE.....	17
3.1 Il ruolo del Documento Preliminare di VAS.....	17
3.2 Obiettivi di protezione ambientale di interesse tenuti in considerazione nel procedimento di pianificazione.....	17
La filiera delle strategie di sviluppo sostenibile.....	18
Gli obiettivi di sostenibilità della VAS nel quadro della strategia nazionale.....	20
3.3 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza il Piano..	22
3.3 Rapporto con altri piani e programmi.....	33
Piano di Indirizzo Territoriale - Piano Paesaggistico (PIT-PPR).....	34
Piano Territoriale di Coordinamento (PTC).....	37
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).....	47
Piano Stralcio per la riduzione del Rischio Idraulico (PSRI).....	49
Piano Stralcio Assetto Idrogeologico ("PAI Frane") e (PAI "Dissesti").....	50
Piano Gestione delle Acque (PdGA).....	51
Piano Bilancio Idrico (PBI).....	55
Piano di Tutela delle Acque (PTA).....	56
Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato (PASII).....	58
Piano Attività del Consorzio di Bonifica (PACB).....	58
Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER).....	59
Piano regionale gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB).....	60
Programma di Sviluppo Rurale (PSR).....	61
Piano Regionale Cave (PRC).....	67
Piano Regionale per la qualità dell'Aria (PRQA).....	69
Piano Regionale Integrato Infrastrutture della Mobilità (PRIIM).....	71
3.4 Individuazione e valutazione degli impatti significativi.....	75
3.5 Possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente a seguito all'attuazione del piano.....	78
3.6 Le ragioni della scelta delle alternative individuate.....	79
3.7 Indicazioni su misure di monitoraggio ambientale.....	79
APPENDICE 1 - Quadro ambientale di riferimento.....	81
1. ARIA.....	82
OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6).....	82
OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme) (IV.3).....	92
OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1).....	96
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).....	119
3. SUOLO.....	122

OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2).....	122
OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1).....	125
4. ENERGIA.....	129
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).....	129
5. RIFIUTI.....	139
OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5).....	139
6. BIODIVERSITÀ'.....	145
OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1).....	145
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).....	148
OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4).....	149
7. PAESAGGIO.....	151
OBIETTIVO: Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale (III.5).....	151
8. SOCIETA'.....	152
OBIETTIVO: Ridurre il disagio abitativo (I.3).....	152
OBIETTIVO: Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità (II.2).....	154
OBIETTIVO: Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione (I.1).....	155
OBIETTIVO: Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci contrastando i divari territoriali (III.3).....	157
OBIETTIVO: Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci (V.2).....	157
OBIETTIVO: Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile (III.6).....	159
OBIETTIVO: Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (III.3).....	159

Premessa

Il Comune di Carmignano è dotato di Piano Strutturale, adottato con DCC n. 22 del 27/03/2006 e approvato con DCC n. 40 del 03/06/2010. In data 18/08/2010, è stato pubblicato sul BURT, l'avviso di approvazione del Piano Strutturale.

Il Comune è altresì dotato di Regolamento Urbanistico approvato con DCC n. 24 del 28/04/2015. Il Regolamento Urbanistico è stato oggetto di varianti, puntualmente richiamate ed illustrate nell'appendice del presente documento.

L'Amministrazione Comunale ha deciso di intraprendere la redazione di un nuovo Piano Strutturale e di procedere contestualmente alla redazione del Piano Operativo. I due piani saranno elaborati in stretta relazione fra loro, non si esclude tuttavia che l'adozione del Piano Strutturale venga anticipata rispetto a quella del Piano Operativo. Sia PS che PO saranno redatti ai sensi della LR 65/2014 e in conformità con il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT PPR), approvato dalla Regione Toscana con DCR n.37 del 27.03.2015.

Sia la Variante al PS che il PO ricadono nel campo di applicazione dell'art. 5 bis "Atti di governo del territorio soggetti a VAS" della LR 10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)".

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 l'elaborazione dei piani e prima della loro approvazione. Così come previsto all'art. 7 della LR. 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 Documento Preliminare di Valutazione Ambientale Strategica, redatto ai sensi dell'art.23 della LR 10/2010, è propedeutico alla definizione del Rapporto Ambientale e contiene:

- le indicazioni necessarie inerenti i piani, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;
- i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale.

Il Documento è organizzato in tre parti oltre ad un'appendice di dati:

- una prima parte introduttiva che richiama il quadro normativo di riferimento, le fasi ed i soggetti coinvolti nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica
- una seconda parte che descrive sinteticamente i contenuti 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.

I contenuti impostati in questo Documento non sono necessariamente esaustivi: saranno approfonditi e sviluppati nel Rapporto Ambientale di VAS anche alla luce di eventuali contributi dei soggetti competenti in materia ambientale prima dell'adozione ed è ulteriormente integrato a seguito di contributi e osservazioni presentate, di cui viene dato conto con il Parere Motivato, di cui all'art. 26 della LR 10/10, prima dell'approvazione del piano da parte del Consiglio Comunale come parte integrante dello stesso piano.

Il territorio comunale non comprende aree protette. Sono presenti l'ex-Anpil, di Pietramarina e quella di Artimino.

Il territorio comunale non comprende e non confina con Siti Natura 2000 per cui non si attivano studi di incidenza.

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

- LR n° 10 del 12 febbraio 2010 e s.m.i. (in particolare LR 69/2010, LR 6/2012, LR 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
- LR 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, 22, 23, 24 LR 10/10), è in estrema sintesi caratterizzato dalle seguenti fasi e attività:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, nei casi eventuali di cui all'articolo 5, comma 3;
 - 1) il proponente o precedente redige il documento
 - 2) il documento viene trasmesso digitalmente all'autorità competente
 - 3) entro i 10 giorni successivi l'autorità competente trasmette il documento ai soggetti competenti in materia ambientale (SCA)
 - 4) entro i 30 giorni successivi gli SCA presentano i propri contributi all'autorità procedente e all'autorità competente
 - 5) entro 45¹ giorni (o meno se concordato) dalla trasmissione di cui al punto 2 l'autorità competente sentiti proponente, procedente e SCA, decide se assoggettare il piano a VAS.
 - 6) il provvedimento di verifica è reso pubblico online
- 7) dopo il provvedimento di verifica di non assoggettabilità a VAS è possibile l'adozione del piano

FASI ULTERIORI IN CASO DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS:

- 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 il cui avvio è pubblicato online²;
- e) la valutazione del piano o programma, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, con espressione del parere motivato dell'Autorità Competente entro 45 giorni dal termine delle consultazioni³;
- f) la decisione;
- g) l'informazione sulla decisione;
- h) il monitoraggio⁴.

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

1 Art.13 Dlgs 152/2006 novellato da L108/2021 e DL 152/2021

2 Art.14 Dlgs 152/2006 novellato da L108/2021 e DL 152/2021

3 Art.15 Dlgs 152/2006 novellato da L108/2021 e DL 152/2021

4 Art.18 Dlgs 152/2006 novellato da L108/2021 e DL 152/2021

precedente 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 precedente 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 precedente, 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 procedente

Amministrazione comunale che elabora e/o recepisce il piano e la documentazione relativa alla VAS tramite il Consiglio Comunale.

Autorità proponente

Ufficio di Piano che elabora il piano e la documentazione relativa alla VAS con l'eventuale supporto di professionisti esterni

Autorità competente

Giunta Comunale con il supporto tecnico istruttorio delle strutture interne al Servizio Assetto del Territorio, come definito con DELIBERA DEL CONSIGLIO COMUNALE N. DEL OGGETTO:

Responsabile del procedimento

Maurizio Silvietti

Garante dell'informazione e della partecipazione

Da nominare contestualmente all'avvio del procedimento ai sensi dell'art. 17 della LR 65/14

Soggetti competenti in materia ambientale

Gli Enti interessati e i soggetti competenti in materia ambientale proposti all'Autorità Competente al fine di coinvolgerli nel procedimento con il compito di esprimere pareri e fornire contributi, sono:

gli Enti territoriali interessati ai sensi dell'art.19 L.R. n.10/2010:

- i comuni confinanti, laddove i rispettivi territori risultino anche parzialmente interessati dagli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione della pianificazione;

i Soggetti competenti in materia ambientale ai sensi dell'art. 20 L.R. n.10/2010:

- Regione Toscana;
- Provincia;
- ARPAT;
- Azienda Sanitaria Locale;
- Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
- Ufficio Tecnico del Genio Civile;
- Consorzio di Bonifica;
- Soprintendenza A.B.A.P.;

- A.T.O.;
- Autorità idrica Toscana
- Gestori delle reti infrastrutturali di acqua, energia elettrica e gas

E' facoltà dell'Autorità competente individuare, in relazione alla tipologia e alla portata delle questioni ambientali rilevate nelle previsioni urbanistiche che di volta in volta attiveranno le procedure di valutazione in oggetto, altri soggetti competenti in materia ambientale, da consultare oltre a quelli già elencati.

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 LR. 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 viene 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 istituzionale dell'autorità procedente 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'Avvio del procedimento di formazione del piano è accompagnato da un programma delle attività di partecipazione e informazione che riguardano il piano nel suo complesso, inclusa la VAS.

2. GLI OBIETTIVI DEI PIANI

2.1 Gli obiettivi della Variante al Piano Strutturale

Gli 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;*
3. *la tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica e la promozione del recupero del patrimonio edilizio esistente;*
4. *la cura del territorio rurale e la valorizzazione del paesaggio agrario e delle attività agricole;*

Gli obiettivi per la parte strategica del Piano:

5. *il miglioramento dei rapporti istituzionali e delle relazioni territoriali da realizzare attraverso la condivisione di politiche e di strategie di area vasta;*
6. *il riordino del sistema insediativo di recente formazione attraverso interventi di riqualificazione urbana ed una più avanzata dotazione di infrastrutture e servizi;*
7. *la promozione di uno sviluppo economico sostenibile;*
8. *l'innalzamento dell'attrattività e dell'accoglienza del territorio.*

2.2 Gli obiettivi del Piano Operativo

Si riportano in sintesi gli obiettivi approfonditi nella Relazione di Avvio del procedimento di formazione del Piano Operativo, a cui si rimanda.

Di seguito si illustrano in 5 punti gli obiettivi fondamentali e le azioni conseguenti che il PO intende perseguire e mettere in atto nell'ambito del territorio urbanizzato.

1) Tutelare i caratteri del sistema insediativo e ridurre il consumo di suolo:

Obiettivo: Preservare le caratteristiche distintive degli insediamenti presenti e contemporaneamente limitare l'espansione del territorio urbano, riducendo il consumo di suolo.

Azioni: Implementare politiche di densificazione, promuovere la riqualificazione di aree già urbanizzate, e introdurre regolamentazioni per il contenimento della crescita territoriale.

2) Rafforzare e qualificare il capoluogo e i centri collinari:

Obiettivo: Potenziare e migliorare la qualità del capoluogo e dei centri collinari, sia dal punto di vista infrastrutturale che ambientale con particolare attenzione alla rete del trasporto collettivo.

Azioni: Investire in progetti di sviluppo urbano, migliorare le infrastrutture esistenti e la rete del trasporto collettivo, promuovere la sostenibilità ambientale e valorizzare il patrimonio paesaggistico.

3) Riordinare i nuclei originari e le espansioni recenti della pianura:

Obiettivo: Riorganizzare e razionalizzare gli insediamenti esistenti nella pianura, migliorando la coesione urbanistica.

Azioni: Attuare piani di riqualificazione urbana, regolamentare lo sviluppo delle espansioni recenti, e promuovere la sostenibilità ambientale nelle nuove aree urbanizzate. Proseguire con l'azione di stimolo nei confronti del nuovo gestore del trasporto pubblico per coniugare la messa in sicurezza delle fermate con la riqualificazione architettonica degli spazi urbani.

4) Razionalizzare gli insediamenti produttivi:

Obiettivo: Ottimizzare la funzionalità e la corretta gestione degli insediamenti produttivi per favorire la crescita economica sostenibile.

Azioni: Identificare aree destinate alla filiera produttiva compatibile con altre attività urbane, incentivare la costruzione delle infrastrutture/attrezzature necessarie ai nuovi processi produttivi, promuovere la diversificazione economica e adottare misure di sostenibilità ambientale.

5) Recuperare e rinnovare il patrimonio edilizio esistente:

Obiettivo: Valorizzare e riqualificare le costruzioni esistenti, contribuendo al recupero del tessuto urbano preesistente.

Azioni: Incentivare interventi di restauro e riqualificazione, promuovere politiche di efficienza energetica e sostenibilità negli edifici esistenti, e fornire incentivi per la conservazione del patrimonio storico con particolare attenzione allo spazio pubblico adiacente l'edificato.

Questi obiettivi e azioni riflettono una visione integrata per lo sviluppo sostenibile del territorio urbanizzato, mirando a conciliare la trasformazione urbana con la tutela dell'ambiente, la qualità della vita e la valorizzazione del patrimonio esistente.

2.3.2 Il territorio rurale

Gli obiettivi che il PO persegue nel territorio rurale sono riferiti ai seguenti temi come illustrati di seguito: il reticolo idrografico e le connessioni ecologiche; le aree a vocazione agricola; il Barco Reale; i

nuclei rurali e gli insediamenti sparsi.

1) *La salvaguardia del reticolo idrografico e delle connessioni ecologiche:*

Obiettivo: Proteggere e preservare il reticolo idrografico, compresi fiumi, torrenti e altre risorse idriche, insieme alle connessioni ecologiche che favoriscono la biodiversità. Ridurre il rischio derivante dall'interazione del reticolo idrografico con le attività e la presenza dell'uomo sul territorio.

Azioni: Implementare politiche di tutela delle risorse idriche, creare zone di rispetto lungo i corsi d'acqua finalizzate alla riduzione del rischio per le attività e la sicurezza dell'uomo, e promuovere la creazione di corridoi ecologici per mantenere la connessione tra gli habitat naturali.

2) *Il territorio a vocazione agricola:*

Obiettivo: Valorizzare e sostenere le attività agricole, promuovendo uno sviluppo sostenibile e la preservazione delle tradizioni agricole locali. Confermare l'indicazione della realizzazione ipogea di nuove cantine, privilegiando la semplicità dell'impianto.

Azioni: Nell'ambito dell'attività regolamentare prevista dagli strumenti urbanistici, incentivare pratiche agricole sostenibili, promuovere la diversificazione delle colture e garantire l'accesso alle risorse necessarie per l'agricoltura. Promuovere il mantenimento in efficienza della rete irrigua e del suo ripristino funzionale in caso di interventi di recupero di coltivi abbandonati.

3) *Il Barco Reale e le ex ANPIL di Artimino e Pietramarina:*

Obiettivo: Conservare e valorizzare il Barco Reale, un'area di notevole importanza storica, ambientale o culturale e riprogrammare il modello di gestione delle ex aree ANPIL.

Azioni: Implementare il recupero e la valorizzazione delle preesistenze storiche (resti acquedotto medico, muro di cinta del Barco) e coordinare la normativa urbanistica con le attuali esigenze delle aree di rilevante interesse ambientale.

4) *I nuclei rurali e gli insediamenti sparsi:*

Obiettivo: mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo attraverso la preservazione dell'integrità morfologica dei suoi elementi costitutivi e del loro intorno coltivato, e il contenimento di ulteriori consumi di suolo rurale; mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità podereale, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge; tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra, privilegiando per la telefonia e la trasmissione dati, impianti di limitata altezza

Azioni: Definire politiche di salvaguardia dei centri abitati rurali, incentivare la riqualificazione di edifici esistenti, e regolamentare lo sviluppo degli insediamenti sparsi per ridurre l'espansione incontrollata; Adozione del regolamento per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti di telefonia e trasmissione dati per minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici e permettere il corretto inserimento paesaggistico delle infrastrutture nel territorio.

2.3.3 *Il sistema delle infrastrutture per la mobilità*

Gli obiettivi che il PO persegue in relazione alle infrastrutture per la mobilità e le conseguenti azioni, finalizzate a migliorare la fruizione ed aumentare la sicurezza della rete stradale, che debbono essere attivate sono distinti per la rete di livello sovracomunale e per quella di di interesse locale.

1. *Migliorare la rete di interesse sovracomunale*

Obiettivo: Potenziare le infrastrutture di connessione con gli altri territori, migliorando l'efficienza dei collegamenti con altri centri urbani e promuovendo la mobilità sostenibile.

Azioni: Implementare progetti di messa in sicurezza della viabilità principale, stimolare gli investimenti del gestore regionale in sistemi di trasporto pubblico rapido ad alta capacità integrato con la rete secondaria che connetta capillarmente il territorio.

2. Migliorare i collegamenti alla scala locale

Obiettivo: Ottimizzare la connettività tra le varie zone del comune, facilitando gli spostamenti interni e migliorando l'accessibilità ai servizi locali; coordinare la rete autobus con le altre soluzioni di mobilità sostenibile, come piste ciclabili e aree pedonali.

Azioni: Pianificare e realizzare reti viarie efficienti a livello locale, promuovere il trasporto pubblico locale, incoraggiare il carpooling e implementare soluzioni di mobilità dolce, come percorsi pedonali e ciclabili, per favorire la sostenibilità e ridurre l'impatto ambientale; richiedere al gestore regionale del trasporto pubblico i risultati della ricognizione sullo stato di fatto delle fermate del Trasporto Pubblico Locale sparse sul territorio comunale, per coordinare gli interventi atti al miglioramento delle condizioni di sicurezza per gli utenti del TPL.

3. VALUTAZIONE AMBIENTALE

3.1 Il ruolo del Documento Preliminare di VAS

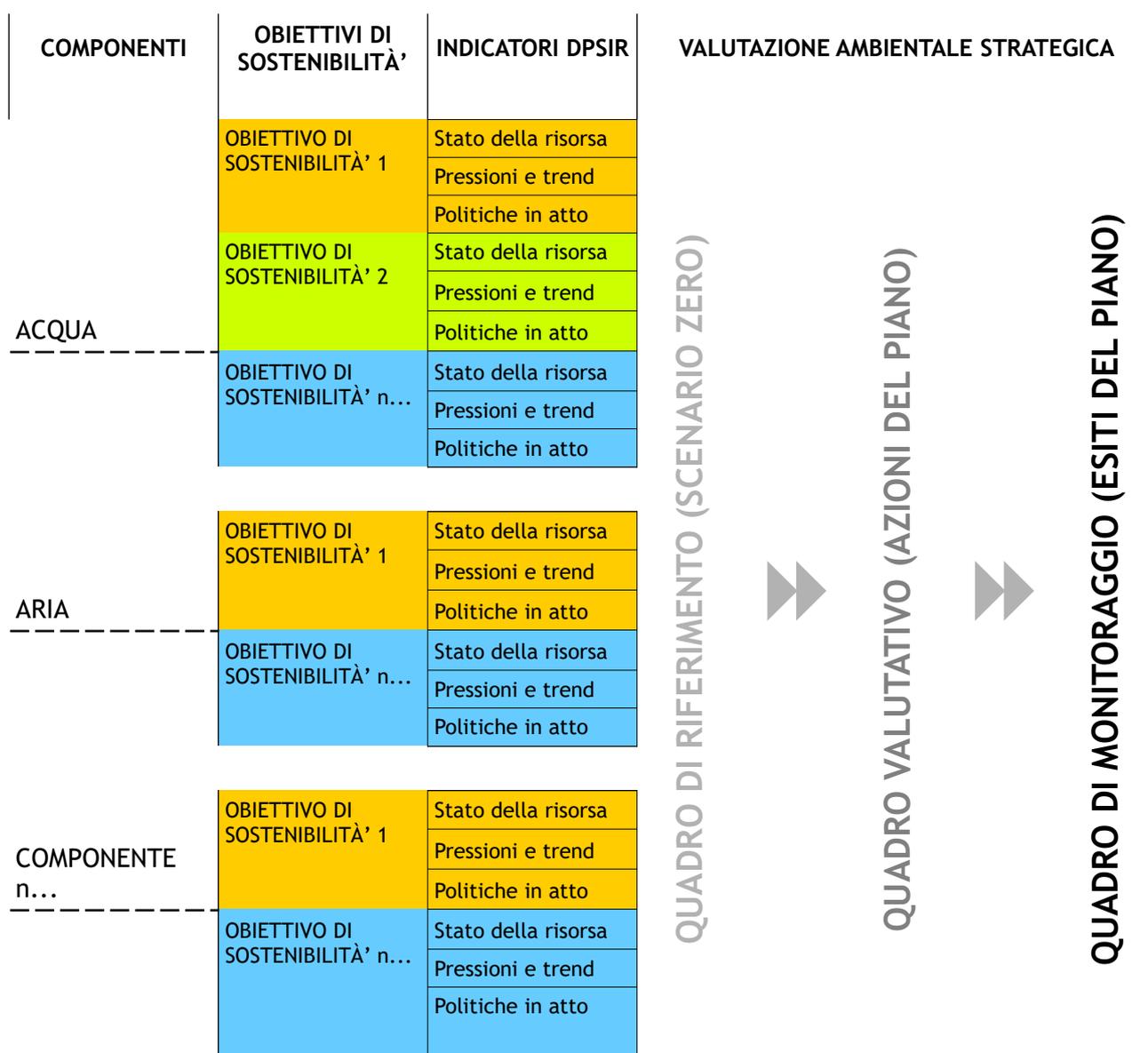
Nel presente Capitolo si impostano i contenuti previsti dall'allegato 2 della LR. 10/2010, che saranno sviluppati e integrati nel Rapporto Ambientale, anche alla luce dei contributi dei Soggetti Competenti in materia Ambientale. Gli aspetti valutativi, l'individuazione delle misure di mitigazione e compensazione e gli aspetti relativi al monitoraggio, saranno oggetto del Rapporto Ambientale. In questa sede si impostano i criteri con cui approfondire detti argomenti.

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

Ai sensi dell'All. 2 della LR 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 LR. 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

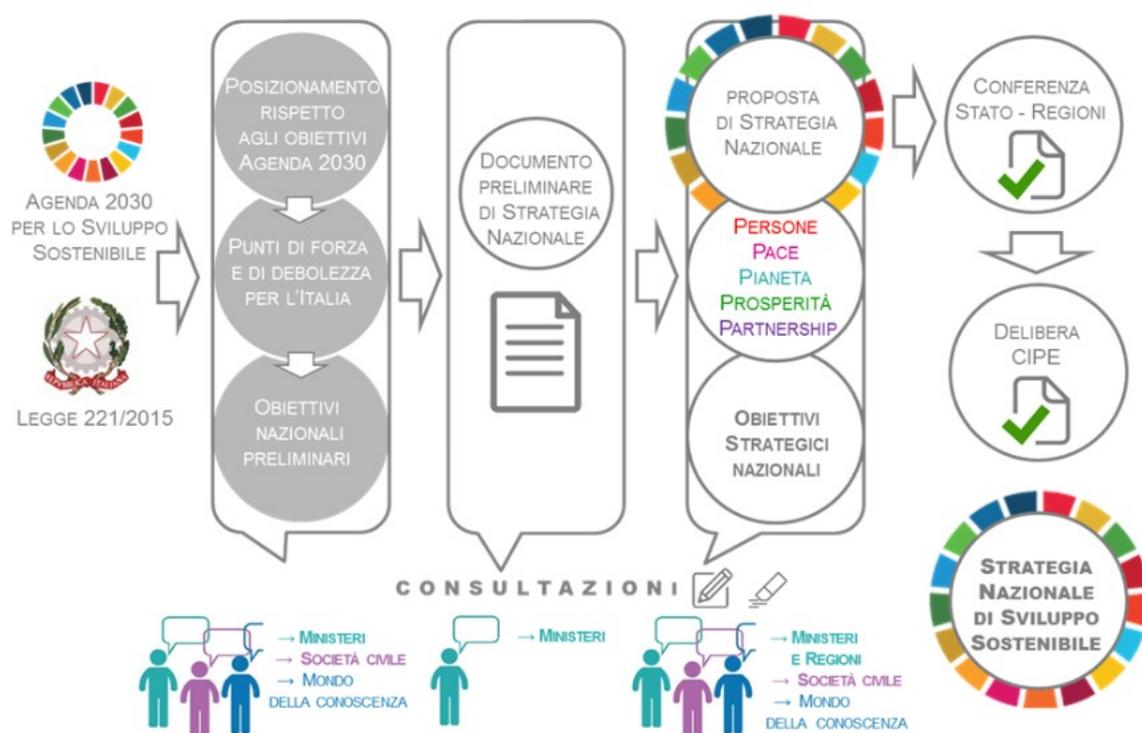
Millennium Development Goals (MDGs) da cui è derivata una strategia europea per lo sviluppo sostenibile. Più recentemente, a seguito della Conferenza mondiale sullo sviluppo sostenibile “Rio+20” l’ONU ha concluso l’esperienza degli obiettivi di millennio e ha adottato nel 2015 l’Agenda 2030 per lo Sviluppo 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 (a cui la numerazione degli obiettivi fa riferimento), 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 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, SOCIO-ECONOMICA E DI QUALITÀ PAESAGGISTICA
	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)
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)
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)
PAESAGGIO	OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E CULTURALE
	OBIETTIVO: Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale (III.5)
SOCIETÀ'	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SOCIOECONOMICA
	OBIETTIVO: ridurre il disagio abitativo (I.3)
	OBIETTIVO: Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità (II.2)
	OBIETTIVO: Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione (I.1)
	OBIETTIVO: Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci contrastando i divari territoriali (III.3)
	OBIETTIVO: Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci (V.2)
	OBIETTIVO: Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile (III.6)
OBIETTIVO: Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (III.3)	

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
OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)
La maggiore efficienza energetica dei sistemi di riscaldamento civile e industriale e degli involucri edilizi, unita alla minore emissione di inquinanti da parte dei veicoli, ha segnato un miglioramento della qualità dell'aria. Non risultano provvedimenti e programmi specifici a livello locale per la neutralità carbonica e la riduzione quasi a zero delle emissioni di CO ₂ .
OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme) (IV.3)
E' evidente anche in Toscana e nel territorio comunale che le temperature sono in tendenziale aumento e le piogge estive in riduzione, con precipitazioni concentrate. Non risultano provvedimenti e programmi specifici a livello locale contro l'emergenza climatica.
OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)
Il Comune è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica. La normativa vigente prevede che sia verificata la coerenza tra strumenti urbanistici e Piano di Classificazione Acustica. Non sono presenti aziende a rischio incidente rilevante. La Regione Toscana sta sviluppando il nuovo Piano Regionale Amianto. Il Comune non è tra quelli a maggior rischio per concentrazioni di radon. In materia di impianti di radiocomunicazioni e localizzazione degli impianti, come accade a livello sovracomunale, negli ultimi anni le antenne sono cresciute notevolmente di numero. 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.
ACQUA
OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere (II.3)
La normativa vigente prevede fasce di rispetto per i punti di attingimento di acqua a uso potabile, e un monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee. Non è presente intrusione salina, né di aree segnalate per la vulnerabilità ai nitrati. La diffusione degli insediamenti sul territorio comporta una certa criticità per coprire il territorio con lo smaltimento in fognatura delle acque reflue. Da questo sorge la necessità di una corretta e monitorata depurazione fuori fognatura e la presenza di depuratori diffusi calibrati anche in base alla stagionalità

<p>dei fabbisogni.</p> <p>Eventuali incrementi significativi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore di servizi idrici.</p>
<p>OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)</p>
<p>Non si rilevano criticità per emergenza idrica dovuta alla carenza di risorse in periodi estivi fermo restando il problema non solo locale della diffusa o vetustà impiantistica della rete acquedottistica. Non risulta critica la capacità di coprire il territorio con rete di acquedotto.</p> <p>Eventuali incrementi significativi di carico urbanistico devono essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore di servizi idrici.</p> <p>Sono presenti sorgenti e concessioni per acqua termale che rappresentano una delle principali peculiarità per il contesto territoriale comunale.</p>
<p>SUOLO</p>
<p>OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)</p>
<p>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. Il Piano Regionale Cave disciplina il settore estrattivo privilegiando il ripristino di siti estrattivi dismessi rispetto allo sfruttamento di nuovi giacimenti.</p>
<p>OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)</p>
<p>Il Piano Strutturale sviluppa studi sulla pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica nel territorio comunale.</p> <p>Il Comune è interessato da procedimenti di bonifica, molti dei quali già chiusi. Non sono presenti Siti di bonifica di interesse nazionale o regionale.</p> <p>I nuovi strumenti urbanistici approfondiscono anche la fattibilità degli interventi previsti dal punto di vista idraulico e geomorfologico e sismico. Il Piano Operativo viene coordinato con i contenuti del Piano della Protezione Civile.</p>
<p>ENERGIA</p>
<p>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)</p>
<p>Si rileva una crescente presenza di impianti fotovoltaici.</p> <p>I consumi di gas naturale sono in diminuzione a livello regionale.</p> <p>Le normative in materia di efficienza energetica e incentivo al risparmio energetico in edilizia promettono un trend di miglioramento e riqualificazione del patrimonio di edifici a scala nazionale.</p>
<p>RIFIUTI</p>

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

La produzione di rifiuti urbani presenta una quota di raccolta differenziata crescente.

Non sono presenti impianti di trattamento termico, sono presenti impianti di gestione e piattaforme ecologiche. La Regione Toscana promuove l'iniziativa privata nel campo dell'economia circolare.

BIODIVERSITA'

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

Nel territorio comunale non sono presenti quattro Siti Natura 2000. Non sono presenti Parchi e Riserve naturali.

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 di pregio.

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

Si rileva una riduzione di boschi inclusi in aziende agricole. 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. L'invariante 2 del PIT non presenta criticità particolari in questo territorio

OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA E CULTURALE

PAESAGGIO

OBIETTIVO: Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale (III.5)

Il Comune con la redazione di PS e PO si conforma con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico Regionale.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' SOCIOECONOMICA

SOCIETA'

OBIETTIVO: ridurre il disagio abitativo (I.3)

Il comune non è dotato di nuovi progetti di edilizia sociale, e la domanda di Erp è soddisfatta solo in parte.
OBIETTIVO: Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità (II.2)
Dal monitoraggio del RU vigente non compare un incremento di superfici per attività produttive né una ristrutturazione urbanistica delle stesse.
OBIETTIVO: Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione (I.1)
Il Tasso di ricettività degli asili nido deve consentire di soddisfare le esigenze di una quota della popolazione in fascia di età 3-36 mesi stabilito dallo standard europeo. Lo standard di attrezzature scolastiche è oggetto degli strumenti urbanistici.
OBIETTIVO: garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci contrastando i divari territoriali (III.3)
L'accessibilità dei servizi sanitari nel Comune è oggetto di approfondimento nel PS PO
OBIETTIVO: Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci (V.2)
Il Comune non è dotato di piani su criticità e definizione delle azioni per promuovere la mobilità sostenibile.
OBIETTIVO: Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile (III.6)
La capacità ricettiva del Comune è oggetto di approfondimento nel PS PO
OBIETTIVO: Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (III.3)
Il Piano Strutturale e il Piano Operativo possono individuare le aree degradate da sottoporre a rigenerazione urbana e mappano l'accessibilità dei percorsi urbani.

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

DISPONIBILITÀ 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
-	Stato e trend poco rilevante negativo	+	Stato e trend poco rilevante positivo

TABELLA: INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ' - SCENARIO ZERO

(TABELLA ESEMPLIFICATIVA; DA COMPILARE IN SEDE DI RAPPORTO AMBIENTALE)

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato trend e
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	+
	Serie storica inquinanti atmosferici suddivisi per sorgente	IRSE	+	P/S	1995-2010 Comunale	+
	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	+
	Monitoraggio SRB e RTV	Arpat	+	P	Aggiornato Comunale	+

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato trend e
	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	+
	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	-
	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	-
	Vivaiismo (aspetti quantitativi e qualitativi)	Provincia	/	S/P	/	=

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato trend e
	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	2012-2018 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 nel territorio per tipologia di utilizzo	Ente gestore	+	S/P	Aggiornato Provinciale	+
	Consumi di gas metano fornito nel territorio 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	+
	Altre fonti di energia rinnovabili	Comune GSE Terna	+	S	Aggiornato Comunale	++
	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	/	/	/	/	=

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend
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 rifiuti	--	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	=
BIODIVERSITÀ'	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	/
	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	+
	QUALITÀ' PAESAGGISTICA E CULTURALE	OBIETTIVI DI QUALITÀ' PAESAGGISTICA E CULTURALE				
OBIETTIVO: Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale (III.5)						
	Censimento del patrimonio paesaggistico e degli insiemi correlati di beni culturali	PIT-PPR	++	R	Aggiornato Comunale	++

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato trend e
	Censimento della viabilità storica e degli insediamenti	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	++
	Parchi e giardini storici. Sistema del verde urbano	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	++
	Sistemi del paesaggio agrario e forestale	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
	Sistemi di regimazione idrica e aspetti morfologici	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+
SOCIETÀ'	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ' SOCIOECONOMICA					
	OBIETTIVO: ridurre il disagio abitativo (I.3)					
	Numero di alloggi di edilizia pubblica	Regione, Comune	+	S/P	Aggiornato LODE	--
	Soddisfacimento domanda di alloggio di edilizia pubblica	Regione, Comune	+	S/P	Aggiornato LODE	-
	Provvedimenti di sfratto	Regione, Comune	+	S/P	Aggiornato LODE	-
	Politiche comunali di housing sociale	Regione, Comune	+	R	Aggiornato Comunale	-
	OBIETTIVO: Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità (II.2)					
	Addetti per attività economica	Regione, ASIA	+	S	Aggiornato Comunale	-
	Politiche comunali per l'occupazione	Comune	+	R	Aggiornato Comunale	/
	OBIETTIVO: Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione (I.1)					
	Asili nido (% accolti su bacino di età)	Regione, Comune	++	S/P	Aggiornato Provinciale	+
	Standard urbanistici scuole esistenti	Comune	++	S/P	Aggiornato Comunale	/
	Asili e scuole di progetto e incremento della ricettività	Comune	+	R	Aggiornato Comunale	/
	OBIETTIVO: garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci contrastando i divari territoriali (III.3)					
	Posti letto ospedale/ abitanti del bacino di riferimento	Ministero della Salute	++	R	Aggiornato Comunale	/
	OBIETTIVO: Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci (V.2)					
	Percorsi ciclabili (mq/ab)	Comune	++	S	Aggiornato Comunale	/
	Pendolarismo con mezzo motorizzato privato	ISTAT	/	S/P	Aggiornato Comunale	/

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato trend e
	Rete infrastrutture di trasporto	Comune	++	S	Aggiornato Comunale	/
	Veicoli procapite (trend comunale e relativo a media regionale)	Polizia Municipale, Statistiche Provincia	/	D	Aggiornato Comunale	/
	Incidentalità	PUMS	-	S	Aggiornato Comunale	-
	Piano urbano per la mobilità sostenibile	Uffici comunali	-	R	Aggiornato Comunale	-
	Piano mobilità ciclistica	Uffici comunali	-	R	Aggiornato Comunale	-
OBIETTIVO: Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile (III.6)						
	Tipologie di strutture e n° posti letto	Regione	++	S	Aggiornato Comunale	-
	Presenze e arrivi	Regione	++	P	Aggiornato Comunale	--
	Politiche comunali per il turismo sostenibile	Comune	+	R	Aggiornato Comunale	/
OBIETTIVO: Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (III.3)						
	Censimento Aree degradate	Piani comunali	++	S	Aggiornato Comunale	+
	Accessibilità urbana	Piani urbanistici comunali	++	S	Aggiornato Comunale	+
	Progetti di rigenerazione urbana	Comune	+	R	Aggiornato Comunale	++

3.3 Rapporto con altri piani e programmi

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

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)	++	+
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	++	+
Piano Stralio per la riduzione del Rischio Idraulico	++	+
Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (“PAI Frane”)/ (“Pai Dissesti geomorfologici”)	++	+
Piano Gestione delle Acque (PDGA)	+	++
Piano Bilancio Idrico (PBI)	-	-
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)	+	-

Piano di Indirizzo Territoriale - Piano Paesaggistico (PIT-PPR)

Con la deliberazione n.37 del 27 marzo 2015, il Consiglio Regionale ha approvato l'integrazione paesaggistica del PIT con valenza di piano paesaggistico (PIT/PPR) che sostituisce a tutti gli effetti l'implementazione paesaggistica del PIT adottata con DCR n.32 del 16.06.2009.

Dalla Relazione di Avvio del procedimento del PS e del PO:

Dei numerosi elaborati del PIT con valenza di piano paesaggistico, approvato con DCR n.37 del 27/03/2015, si richiamano di seguito, dettagliandone alcuni contenuti in appendice, i principali documenti ai quali deve fare riferimento la redazione del nuovo PS e del PO del Comune di Carmignano:

- la disciplina del piano;
- la Scheda dell'Ambito di Paesaggio 06 "Firenze Prato Pistoia";
- gli elaborati relativi alla disciplina dei beni paesaggistici.

La Disciplina del Piano

La disciplina del piano è suddivisa in 3 titoli:

Il *Titolo 1* definisce le finalità, i contenuti, la natura e l'articolazione della disciplina (artt. 1 - 4) ed elenca, all'art. 5, gli elaborati del Piano (Cap. I).

Il *Titolo 2*, definisce, descrive e disciplina lo statuto del territorio toscano con specifico riferimento al patrimonio territoriale ed alle sue invarianti strutturali, alla disciplina degli ambiti di paesaggio (Cap. I e II); definisce la disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti (Cap. III); definisce la disciplina del sistema idrografico (Cap. IV); definisce la compatibilità paesaggistica delle attività estrattive, (Cap. VI); definisce le disposizioni generali sull'efficacia del piano e sulle procedure di adeguamento e conformazione e sulle disposizioni transitorie.

Il *Titolo 3* definisce la strategia dello sviluppo territoriale articolata in disposizioni generali (Cap. I), che, per quanto riguarda il territorio del Comune di Carmignano, riguardano principalmente i temi della mobilità intra e interregionale, della presenza industriale, dell'accoglienza in relazione all'offerta di residenza urbana intesa nella sua unitarietà di offerta residenziale qualificata, offerta turistica qualificata, offerta di servizi qualificati con particolare riferimento alla cultura; definisce alcuni progetti di paesaggio (Cap. II).

La Scheda dell'Ambito di Paesaggio 06 "Firenze Prato Pistoia"

L'Ambito di paesaggio 06 comprende "la porzione montana (sistema appenninico pistoiese e pratese) dell'ambito Firenze Prato Pistoia chiude visivamente l'orizzonte della piana fiorentino pistoiese sul lato settentrionale e su parte di quello orientale. Un paesaggio, quello montano, segnato da un'estesa e densa copertura forestale, sporadicamente interrotta da isole di coltivi e pascoli e attraversata da importanti ecosistemi fluviali e torrentizi. Tra le componenti di maggior peso del sistema rurale ed insediativo montano emerge il ruolo di diversificazione paesaggistica ed ecologica svolto dai prati pascolo, dai mosaici colturali di assetto tradizionale e da alcuni tessuti a campi chiusi, il valore storico testimoniale degli intorni coltivati dei piccoli borghi montani e dei prati pascolo, oltre al sistema di edifici preindustriali della montagna pistoiese. L'estesa compagine collinare che circonda la pianura presenta scenari di straordinaria bellezza. Nelle colline a sud di Firenze, tra Bagno a Ripoli e Lastra a Signa, emerge la marcata eterogeneità del mosaico agrario a prevalenza di colture tradizionali (oliveti, vigneti, seminativi). Sui colli compresi tra Sesto Fiorentino e Bagno a Ripoli e su quelli circostanti Pistoia, il tratto identitario è invece legato alla permanenza di oliveti tradizionali terrazzati. Tra i

territori di eccezionale valore estetico percettivo e storico testimoniale, spicca la collina fiorentino fiesolana. I caratteri di pregio delle colline sono poi riconducibili alla relazione che lega sistema insediativo storico e paesaggio agrario: Firenze circondata da un contado definito “seconda città” per densità insediativa e magnificenza dei manufatti architettonici; Pistoia, che con il sistema delle strade che si dipartono dal suo centro irradia la sua influenza economico culturale nella campagna circostante; nel rapporto che lega la villa fattoria e il suo intorno coltivato o, a una scala ancora più minuta, casa colonica e podere. La pianura alluvionale ha subito negli ultimi sessant’anni pesanti processi di urbanizzazione e di consumo di suolo. Nonostante ciò, custodisce alcune tracce ancora leggibili della maglia centuriata. Manufatti architettonici e nuclei edilizi sopravvivono come testimonianza della struttura territoriale storica sebbene inglobati all’interno della diffusione urbana: la corona di borghi rurali collocati sull’aggregato romano nella piana pratese (Grignano, Cafaggio, San Giusto, Tobbiana, Vergaio, Galciana); edifici rurali, religiosi e di bonifica; le ville pedecollinari (Brache, Gondo, Castello, Topaia, Corsini, Petraia, Pazzi, Quarto, Castelquarto, Quiete) o le Cascine di Tavola” (Fonte: Scheda d’Ambito)

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

- Profilo dell’ambito,
- Descrizione interpretativa,
- Invarianti strutturali,
- Interpretazione di sintesi,
- Indirizzi per le politiche,
- Disciplina d’uso.

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

Individuazione e disciplina dei beni paesaggistici

Ai sensi del Codice, il Piano contiene la cosiddetta “vestizione”, ovvero la codificazione della descrizione, interpretazione e disciplina dei beni paesaggistici vincolati ai sensi di specifici decreti (art. 136 del Codice) o di legge (art. 142 del Codice).

Come indicato nella relazione generale del piano paesaggistico “la vestizione dei vincoli per decreto” è costituita dai seguenti elaborati:

- *Elenco dei vincoli relativi alle aree di notevole interesse pubblico di cui all’art. 136 del Codice;*
- *Elenco delle aree per i quali, alla data di entrata in vigore del Codice, risulta avviato il procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico e relative Schede identificative;*
- *Schede relative alle aree di notevole interesse pubblico di cui all’art. 136 del Codice, contenenti:*
 - *Sezione 1 Identificazione del vincolo*
 - *Sezione 2 Analitico descrittiva del vincolo*
 - *Sezione 3 Cartografia identificativa del vincolo scala 1:10.000*
 - *Sezione 4 Identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza trasformazione, e Disciplina d’uso articolata in Indirizzi, Direttive, Prescrizioni d’uso.*

Per quanto attiene invece ai beni paesaggistici di cui all'art. 142 del Codice, essi sono stati individuati sulla base dell'articolazione prevista dallo stesso Codice, ereditata dalla legge 431/1985 e s.m.i. (Legge Galasso).

Ciascuna categoria di beni è stata oggetto di una specifica ricognizione, delimitazione e rappresentazione, nonché dell'elaborazione di una specifica disciplina. Si rende pertanto necessario per ciascuno dei beni riportato negli allegati dell'elaborato 8B del PIT PPR effettuare una puntuale verifica sulla correttezza della sua individuazione e perimetrazione, considerato anche che l'individuazione contenuta nel PIT-PPR stesso non ha carattere prescrittivo.

Nel Comune di Carmignano non sono presenti beni paesaggistici per decreto.

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

- Articolo 7 Elaborato 8b PIT-PPR: Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi (art.142. c.1, lett. B, Codice);
- Articolo 8 Elaborato 8b PIT-PPR: I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142. c.1, lett. c, Codice);
- Articolo 12 Elaborato 8b PIT-PPR: Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (art.142. c.1, lett. g, Codice).
- Articolo 15 Elaborato 8b PIT-PPR: Le zone di interesse archeologico (art.142. c.1, lett. m, Codice)

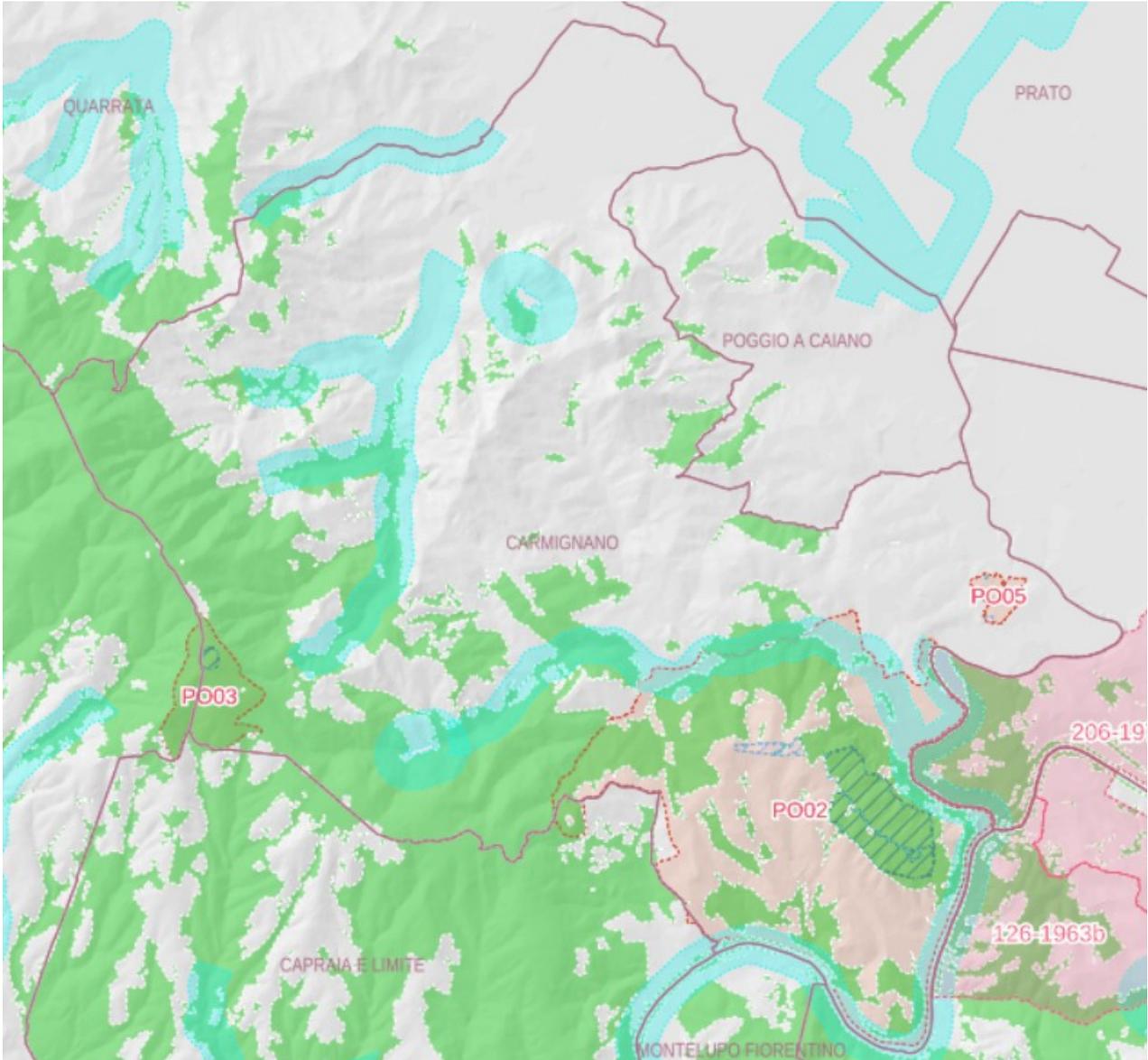


Figura 1: Beni paesaggistici estratto PIT PPR da Geoscopio RT

Ai fini della conformazione al PIT-PPR sia del nuovo PS che del PO, in fase di redazione dei due strumenti saranno analizzati i tessuti urbani alla luce dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee, contenuti nell'Abaco della III Invariante Strutturale del PIT-PPR, anche verificando la validità di quelli già individuati dal PIT-PPR stesso. Sulla base delle criticità evidenziate nei tessuti insediativi la riqualificazione degli stessi, oggetto delle strategie di PS e di PO, terrà conto degli obiettivi specifici contenuti nell'Abaco della III Invariante di cui sopra.

Piano Territoriale di Coordinamento (PTC)

Dalla Relazione di Avvio del procedimento del PS e del PO:

Il nuovo PS sarà coerente con il PTC della Provincia di Prato che si è dotata di un Piano Territoriale di Coordinamento, approvato con DCP n.7 del 04/02/2009. Alla luce degli aggiornamenti normativi, il PTC sta redigendo una variante di adeguamento per allinearsi al nuovo quadro normativo di livello regionale. La variante è stata adottata con DCP n.21 del 25/07/2022 e

l'approvazione delle controdeduzioni è stata deliberata con DCP n.15 del 28/06/2023.

In questo paragrafo si dà sinteticamente conto dell'impostazione della verifica di coerenza, non solo per adempiere ad una specifica disposizione della LR 65/2014 e s.m.i., ma anche per evidenziare il contributo che le elaborazioni del piano provinciale offrono rispetto alla redazione del PS, in relazione sia alla costruzione del quadro conoscitivo che alla definizione della parte statutaria e strategica del nuovo PS.

In particolare, per quanto riguarda la parte statutaria e strategica possono essere assunti come riferimenti per le discipline del PS le indicazioni relative all'articolazione strutturale del territorio provinciale, ed in particolare del territorio rurale, le indicazioni relative al sistema della mobilità, le norme specifiche connesse all'individuazione degli ambiti e dei paesaggi locali che, per quanto non risultino pienamente coerenti con le articolazioni del PIT PPR, contengono comunque indicazioni utili alla disciplina del territorio rurale anche alla specifica scala comunale e delle UTOE.

Al fine di impostare la verifica di coerenza del PS ai contenuti del PTC, si fa riferimento anche ai criteri ed agli indirizzi fissati, con particolare riguardo ai temi trattati negli obiettivi generali indicati nella Disciplina del PTC:

Gli obiettivi generali della variante al PTC si sostanziano in:

- a. Adeguamento dei contenuti del PTC al PIT-PPR e alle disposizioni del quadro normativo (comunitario, statale e regionale) vigente;
- b. Allineamento del piano agli strumenti urbanistici regionali e comunali.

Al fine di poter perseguire gli obiettivi generali, il PTC individua i seguenti obiettivi statuari:

- a. Favorire la tutela del paesaggio provinciale, garantendo una declinazione a scala provinciale degli Obiettivi, delle Prescrizioni e degli Indirizzi del PIT-PPR, anche attraverso la stesura di progetti di paesaggio;
- b. Garantire la tutela e lo sviluppo sostenibile delle risorse ambientali, per gli aspetti di competenza, così come individuate dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ovvero: aria, acqua, suolo e sottosuolo, biodiversità, flora, fauna, documenti della cultura, città e insediamenti, paesaggio, infrastrutture per la mobilità, territorio rurale, clima, popolazione, processi socio-economici, salute umana, energia, rifiuti;
- c. Tutelare i valori identitari della Provincia di Prato, valorizzando il carattere multiculturale del tessuto sociale pratese, perseguendo le diverse forme di accoglienza e garantendo i diritti dei soggetti a rischio di esclusione.

Il PTC individua i seguenti obiettivi strategici, volti a garantire la valorizzazione delle risorse e dei valori identitari come elementi cardine dello sviluppo locale, in modo tale da:

- a. valorizzare il sistema ambientale provinciale e il paesaggio, nelle sue qualità specifiche

e diversità, come supporti fondamentali per l'elevamento del benessere, della qualità dell'abitare e del produrre, della promozione turistica, dando declinazione a scala provinciale della Disciplina del PIT-PPR. In particolare, il PTC potrà identificare delle strategie materiali e immateriali per la valorizzazione dei diversi sistemi di bosco, dei sistemi agroalimentari e delle tradizioni socio-culturali dei diversi territori, letti in chiave di promozione di un turismo slow alla scala provinciale;

b. promuovere lo sviluppo sostenibile, mettendo a disposizione degli enti locali il patrimonio conoscitivo del PTC e le banche dati a cui attinge, in modo tale da indicare proposte di disciplina per i PS, finalizzate alla valorizzazione del distretto tessile in chiave di innovazione, industria 4.0 ed economia circolare, promuovendo anche la sinergia con altri distretti industriali toscani impegnati nella transizione verso modelli produttivi sostenibili e circolari. Accanto all'attivazione delle strategie a supporto dei distretti esistenti, il PTC potrà promuovere l'attivazione di nuove filiere produttive basate sulla valorizzazione delle diverse risorse e potenzialità dei territori;

c. favorire la mobilità dolce e sostenibile per ridurre le emissioni climalteranti e garantire una migliore fruizione del paesaggio e dei sistemi territoriali locali, coerentemente con le strategie già individuate anche per il Progetto di Fruizione lenta del paesaggio del PIT-PPR e per il Parco Agricolo della Piana, in modo tale da garantire un disegno dei percorsi integrato e a scala vasta. Con riferimento alla mobilità sostenibile e al TPL, nell'ottica di creare un sistema integrato dei sistemi di trasporto e delle modalità di fruizione del territorio, il PTC dà indicazioni per l'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti, considerando in maniera unitaria la rete delle infrastrutture e l'offerta integrata dei servizi di trasporto, per l'eliminazione delle barriere e lo sviluppo della mobilità dei soggetti disabili, prevedendo anche modalità differenziate di trasporto e integrazioni dei servizi e intermodalità dei sistemi e l'istituzione di zone a traffico limitato nelle aree scolastiche zone pedonali le aree interne ai principali poli scolastici. Inoltre, una strategia specifica potrà essere sviluppata in relazione alla logistica delle merci distrettuali e della distribuzione delle merci nei diversi comuni, da promuovere in chiave sostenibile, anche in relazione al ruolo che può assumere l'Interporto della Toscana Centrale;

d. favorire strategie per il riuso del patrimonio edilizio ed industriale dismesso, anche al fine di promuovere lo sviluppo socio-economico, garantendo il riconoscimento del carattere policentrico dei sistemi urbani e territoriali e della molteplicità dei valori storici, culturali e ambientali, attraverso la messa a disposizione del quadro conoscitivo del PTC come ausilio alla funzione pianificatoria dei Comuni. In particolare, il PTC potrà promuovere strategie di valorizzazione territoriale dei sistemi insediativi archeologici, di

quelli storici e delle testimonianze di architettura rurale e di archeologia industriale presenti nella Provincia, ai fini della promozione di percorsi turistici eco-culturali sostenibili;

e. rafforzare le sinergie territoriali ed il raccordo tra gli strumenti urbanistici comunali, favorendo una lettura globale del paesaggio e delle emergenze storico-culturali del territorio provinciale, con particolare riferimento alla vocazione medicea, alle aree del Barco Reale e delle Cascine di Tavola. In particolare il PTC potrà definire delle strategie immateriali a supporto delle vocazioni comuni dei territori: presenza etrusca, presenza medicea, arte contemporanea, sostenibilità ambientale potranno essere alcuni dei temi su cui promuovere azioni coordinate tra i differenti PS e i Piani di Settore dei differenti comuni;

f. delineare strategie di connessioni ecologiche complessive alla scala provinciale ed interconnesse con i temi ambientali dell'area vasta. Il PTC favorisce una strategia complessiva che promuova la centralità nei PS delle tematiche relative all'implementazione della resilienza urbana, alla tutela della biodiversità, alla promozione di una transizione dell'agricoltura e dell'economia verso modelli sostenibili e che ponga i temi ambientali nei diversi contesti al centro di una nuova prospettiva in cui la natura divenga vera e propria struttura territoriale a servizio della salute dei cittadini;

g. promuovere una strategia complessiva delle politiche territoriali della Provincia che faccia emergere le specificità dei diversi territori al fine di delineare politiche comuni e complementari da sviluppare nei PS comunali. In particolare il PTC potrà definire le relazioni strategiche tra le aree urbane della piana, le aree interne della vallata, le aree rurali delle colline medicee e gli insediamenti policentrici della piana agricola.

Infine il PTC recepisce i contenuti del piano paesaggistico regionale (PIT/PPR). Si compone quindi del quadro conoscitivo del patrimonio territoriale di cui all'art.3, c.2, della LR 65/2014, dello Statuto del territorio provinciale, di cui all'art.6 della LR 65/2014. e della Strategia dello sviluppo del territorio, di cui all'art.90, c.6, della LR 65/2014.

Di seguito si riportano alcuni dei più significativi articoli della Disciplina del PTC relativi alla tutela del patrimonio rurale, alla normativa del territorio agricolo, all'organizzazione del sistema della mobilità.

Direttive attinenti al territorio rurale

Art. 34 - Criteri e parametri per l'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale

1. E' considerato territorio rurale tutto ciò che è esterno al territorio urbanizzato come

definito dall'art.4 della LR 65/2014 e ss.mm.ii. e come individuato negli atti di governo del territorio comunali in conformità alla LR 65/2014 e ss.mm.ii., al PIT-PPR e al PTC.

2. Ai sensi dell'art.90, c. 6, lettera c), della LR 65/2014 e ss.mm.ii., il PTC detta indirizzi, criteri e parametri per l'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale di cui al titolo IV, capo III della legge.

3. Il PTC, in coerenza con l'art.68 della LR 65/2014 e ss.mm.ii., riconosce e promuove l'attività agricola come attività economico-produttiva, valorizza l'ambiente e il paesaggio rurale e persegue il contenimento del consumo di suolo agricolo anche limitandone la frammentazione ad opera di interventi non agricoli.

4. A tal fine, il PTC, ai sensi dell'art.73 comma 4, lettera b) della LR 65/2014 e ss.mm.ii., individua le superfici fondiari minime per la costruzione di nuovi annessi agricoli nell'ambito dei Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale, di cui all'elaborato NTA_ALL_01 - CRITERI PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO RURALE.

5. Nella more del procedimento di approvazione dei Programmi Aziendali, la Provincia esprime un parere di conformità al PTC ai sensi dell'art.74 della LR 65/2014 e ss.mm.ii.

6. La Regione esprime il parere di cui all'art.74, c.4 della LR 65/2014, di coerenza tra i contenuti agronomici del programma e gli interventi edilizi proposti, nell'ambito della Conferenza di servizi, convocata dal Comune ai sensi del capo IV della L. 241/1990.

Art. 36 - Trasformazione dei boschi

1. La trasformazione del bosco riveste carattere di eccezionalità. Costituisce trasformazione del bosco ogni intervento che comporti l'eliminazione della vegetazione forestale, al fine di utilizzare il terreno su cui la stessa è insediata per destinazioni diverse da quella forestale.

2. I PS, PSI, POC e POI nell'ambito delle proprie discipline possono prevedere trasformazioni del bosco solo ed unicamente per motivi eccezionali di ordine ambientale, idrogeologico od economico-produttivi. Tali trasformazioni sono valutate in rapporto alla tutela idrogeologica del territorio nonché alla disciplina prevista dalla LR 39/2000 e ss.mm.ii. e dai relativi regolamenti regionali di attuazione.

3. Il PTC costituisce riferimento per la valutazione delle caratteristiche ambientali ed idrogeologiche del territorio nonché delle caratteristiche dei boschi, rappresentate negli elaborati ST_02_ INVARIANTE II - La struttura ecosistemica, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora, QC_AGR_01_USO DEL SUOLO, QC_BIO_01.2 - HABITAT.

Art. 37 - Tutela attiva del patrimonio territoriale

1. Ai sensi dell'art. 90 comma 6, lettera e) della L.R. 65/2014 e ss.mm.ii., il PTC individua le

strategie di tutela attiva del patrimonio territoriale, anche al fine dello sviluppo socio-economico e culturale della comunità provinciale.

2. A tal fine, si individuano quali indirizzi per gli Statuti degli strumenti di pianificazione territoriale comunali e intercomunali, i seguenti obiettivi per il mantenimento dei livelli di qualità del patrimonio territoriale:

- mantenimento dell'equilibrio idrogeomorfologico;*
- salvaguardia del sistema eco-ambientale;*
- riconoscimento e salvaguardia dei paesaggi rurali storici, dei suoli agricoli di pregio e del loro assetto;*
- mantenimento del carattere policentrico del sistema insediativo;*
- consolidamento del carattere identitario dei luoghi e dei manufatti della produzione agricolo-forestale, artigianale ed industriale storicizzati;*
- compatibilità ed integrazione tra gli interventi di trasformazione, previste dalla pianificazione territoriale e urbanistica comunale, ed i valori ambientali, storici e paesaggistici riconosciuti dal PTC.*

3. I livelli di qualità del patrimonio territoriale, di cui al comma 2, sono individuati negli elaborati ST_07_02 - PATRIMONIO TERRITORIALE - beni culturali e paesaggistici e ST_08 - SISTEMA STORICO-FUNZIONALE.

4. Qualora la Provincia, i Comuni o altri enti pubblici prevedano ulteriori interventi in prossimità o interni ai siti natura 2000 o che intercettino la rete ecologica, come individuata nell'elaborato QC_BIO_01.1- BIODIVERSITÀ e sugli habitat protetti di cui all'elaborato QC_BIO_01.2 - HABITAT, gli enti proponenti dovranno rispettare quanto previsto dalla normativa in materia di aree protette, con particolare riferimento alla D.G.R. n.1223/2015 e alla D.G.R. n. 664/2004. In particolare, per la realizzazione di tali interventi, si prevedono le seguenti prescrizioni:

- a. evitare qualsiasi ricaduta sui collegamenti ecologici;*
- b. evitare l'inserimento di specie arboree aliene;*
- c. evitare l'impiego di specie vegetali invasive nell'ambito dell'arredo urbano o periurbano;*
- d. evitare la propagazione, tramite scavi e/o movimenti di terra, di specie vegetali invasive, qualora tali specie siano presenti, prevedendo adeguate misure precauzionali atte a garantirne il contenimento;*
- e. valutare l'entità del rumore nell'allestimento di cantiere;*

- f. valutare il grado di disturbo che gli interventi possono comportare alla fauna protetta, o alla compromissione dei relativi habitat;
- g. valutare le interferenze causate dagli impianti di illuminazione esterna per la tutela delle specie di chiroterri presenti;
- h. garantire la continuità ecologica

Linee strategiche per le infrastrutture per la mobilità sostenibile

Art. 39- Linee strategiche per le infrastrutture per la mobilità sostenibile

1. In relazione alla rete di mobilità e fruizione del territorio della Provincia, il PTC prevede le seguenti strategie al fine del raggiungimento dell'obiettivo strategico di cui all'art. 2, comma 4, lettera c) della presente Disciplina.

2. Il PTC definisce le strategie per gli interventi per le infrastrutture per la mobilità sostenibile di interesse provinciale nell'elaborato STR_02 - MOBILITÀ, FRUIZIONE E AMBITI TERRITORIALI PER LA LOCALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI COMPETENZA PROVINCIALE.

3. La Provincia opera per garantire e progressivamente incrementare la qualità della rete viaria in termini di efficienza, sicurezza e decoro delle strade e delle relative pertinenze, in coordinamento con il Documento Unico di Programmazione e le relative Note di aggiornamento. A tal fine, il PTC:

- promuove strategie d'area metropolitana per la mobilità interprovinciale Pistoia-Prato-Firenze, attraverso la proposta di realizzazione, nelle zone Sud di Prato, di una linea di trasporto pubblico su sede vincolata (tramvia), integrata nel sistema dell'area metropolitana, che costituisca un collegamento con l'infrastruttura tranviaria della piana fiorentina, in riferimento al Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (Priim): Scheda F-CAMPOPT-0001-ID41 approvato con D.C.R. n. 18 del 12/02/2014;
- promuove strategie d'area metropolitana per la mobilità interprovinciale, recependo la proposta progettuale della Società Autostrade sull'ampliamento della terza corsia nel tratto Firenze - Pistoia dell'autostrada A11, di cui al "Protocollo d'Intesa sugli interventi di Autostrade per l'Italia nella Regione Toscana", sottoscritto in data 04.08.2011;
- promuove la redazione di accordi, protocolli d'intesa o altri atti con enti pubblici o privati finalizzati alla realizzazione o al completamento di arterie stradali di interesse provinciale e di viabilità volta alla mobilità sostenibile.
- promuove il potenziamento della rete stradale primaria, specializzata per il traffico motorizzato, garantendone una corretta integrazione a servizio delle aree urbane, con particolare riguardo alla riduzione ed ottimizzazione della mobilità di merci e persone, anche attraverso la realizzazione del collegamento viario "Ponte alla Nave" quale strada

provinciale di collegamento tra la S.P. n. 45 “di Comeana”, nel Comune di Poggio a Caiano, e la S.R. n. 66 “Pistoiese”, nel Comune di Signa. Il nuovo tratto, definito nell’elaborato cartografico STR_02 - MOBILITÀ, FRUIZIONE E AMBITI TERRITORIALI PER LA LOCALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI COMPETENZA PROVINCIALE costituisce inoltre il naturale proseguimento della bretella di collegamento tra la S.R. n. 66 (via Pistoiese) e la S.P. n. 8 (via Roma), completando così una tangenziale al centro abitato di Poggio a Caiano.

- promuove la riqualificazione degli insediamenti attraverso il riordino della viabilità, delle aree di sosta e l’individuazione di adeguate infrastrutture per la movimentazione di persone e merci, razionalizzando il sistema del TPL ed introducendo anche forme di mobilità condivisa (mobility sharing, stazioni di ricarica elettrica dei mezzi di trasporto, aree di interscambio modale), sulla base delle informazioni analizzate all’interno dell’elaborato QC_INFR_01 - INFRASTRUTTURE E SERVIZI e come illustrato nella tavola strategica STR_02 - MOBILITÀ, FRUIZIONE E AMBITI TERRITORIALI PER LA LOCALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI COMPETENZA PROVINCIALE, tenendo conto di eventuali accordi da stipularsi con le Amministrazioni e le imprese operanti nel settore mobilità presenti sul territorio.

- prevede opportuni accorgimenti per la connessione delle aree della mixité, caratterizzate da edilizia industriale e artigianale nella quale risultano ancora attive le aziende legate al ciclo tessile, ma dove si nota anche la presenza di funzioni diverse, come le attività terziarie e direzionali in genere, con il trasporto pubblico e la viabilità ciclo-pedonale;

- prevede connessioni e collegamenti delle aree destinate a parco con le parti edificate, attraverso percorsi protetti di tipo ciclopedonali;

- promuove il recupero e la riqualificazione dei tracciati storici e la valorizzazione e la manutenzione della rete sentieristica esistente, l’espansione della rete pedonale, ciclabile ed ippica e la sua valorizzazione attraverso la formazione di itinerari e circuiti per la fruizione turistica ed escursionistica, come definiti nell’elaborato cartografico STR_02 - MOBILITÀ, FRUIZIONE E AMBITI TERRITORIALI PER LA LOCALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI COMPETENZA PROVINCIALE;

- promuove, negli interventi sulla rete sentieristica pedonale, le scelte tecniche idonee a favorire la più ampia accessibilità e fruizione del territorio in relazione alle diverse forme di disabilità;

- diffonde la conoscenza delle identità locali e dei patrimoni culturali e naturali del territorio provinciale, per renderli accessibili con modalità lente;

- promuove e sviluppa modalità di spostamento sostenibili nelle aree urbane, anche a seguito di accordi di collaborazione o atti di intesa con gli Enti del territorio, a sostegno

dell'accessibilità alle attività economiche, ai servizi pubblici alla persona e ai principali nodi del trasporto pubblico, anche in considerazione della valorizzazione dei poli scolastici.

4. Gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali specificano e dettagliano gli obiettivi della rete di mobilità e fruizione.

5. Gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali prevedono inoltre a specificare, approfondire ed attuare i contenuti e le disposizioni del presente Piano in materia di infrastrutture per la mobilità sostenibile. La pianificazione comunale potrà approfondire e specificare le indicazioni cartografiche del PTC, purché le stesse non modifichino in modo sostanziale il disegno della rete infrastrutturale. Gli strumenti di pianificazione comunale possono altresì rettificare le delimitazioni dei percorsi e dei corridoi infrastrutturali del presente Piano, per portarle a coincidere con suddivisioni reali rilevabili sul terreno, ovvero su elaborati cartografici in scala maggiore.

6. Ogni previsione di percorso, anche dettagliata a scala maggiore negli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunale, dovrà tener conto delle migliori pratiche di inserimento ambientale e paesaggistico per garantire la tutela delle risorse ambientali e la riconoscibilità dei paesaggi, con riferimento alla disciplina d'uso della scheda di Ambito 6 "Firenze - Prato - Pistoia" del PIT-PPR.

7. Per la realizzazione degli interventi sulla rete sentieristica pedonale che intercetta aree protette, appartenenti alla rete ecologica rappresentata negli elaborati QC_BIO_01.1_BIODIVERSITA' e QC_BIO_01.2_HABITAT, si dovrà tener conto dei Piani di Gestione approvati per le aree in oggetto e delle misure di conservazione previste per i siti.

8. Ogni intervento che vada ad interessare la viabilità provinciale, sia esso in sede stradale o in aree di pertinenza della viabilità, è soggetto a specifico atto autorizzativo della Provincia, ai sensi della LR 88/1998 "Attribuzione agli enti locali e disciplina generale delle funzioni amministrative e dei compiti in materia di urbanistica e pianificazione territoriale, protezione della natura e dell'ambiente, tutela dell'ambiente dagli inquinamenti e gestione dei rifiuti, risorse idriche e difesa del suolo, energia e risorse geotermiche, opere pubbliche, viabilità e trasporti conferite alla Regione dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112", coerentemente con le disposizioni del D.Lgs. 285/1992 "Nuovo Codice della Strada" e ss.mm.ii. e del D.P.R. 495/1992 "Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada" e ss.mm.ii..

9. Ogni intervento relativo alla rete infrastrutturale ferroviaria e tramviaria è soggetto a specifico atto autorizzativo della Provincia, ai sensi della LR 88/1998, coerentemente con il D.P.R. 753/1980 e ss.mm.ii. "Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto".

10. Ogni previsione di percorso, sia esso relativo alla rete infrastrutturale viaria, ferroviaria, tramviaria o relativo alla rete sentieristica pedonale, anche dettagliata a scala maggiore negli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunale, che ricadano in aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del Codice BB.CC.PP. O dell'art. 136 della medesima norma, come rappresentati nell'elaborato ST_05_BENI PAESAGGISTICI, dovranno rispettare le prescrizioni d'uso e le direttive previste nell'elaborato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici del PIT-PPR e quelle previste dalle schede di vincolo di cui all'Elaborato 3B del PIT-PPR.

11. Ogni previsione di percorso, sia esso relativo alla rete infrastrutturale viaria, ferroviaria, tramviaria o relativo alla rete sentieristica pedonale, anche dettagliata a scala maggiore negli

strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunale, che ricadano in aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 del Codice BB.CC.PP., come rappresentati nell'elaborato ST_05_BENI PAESAGGISTICI, in particolare dovrà:

- Garantire la conservazione dei territori per ilocali nelle loro componenti geomorfologiche, vegetazionali, ecosistemiche e paesaggistiche;
- individuare le sponde fluviali accessibili al pubblico e valorizzarne i relativi punti di vista e percorsi pedonali e ciclabili;
- prevedere itinerari e percorsi di mobilità dolce volti a favorire la creazione di punti di sosta e a incentivare iniziative volte al recupero di manufatti e opere di valore storico culturale, comprese le opere idrauliche storicamente legate al corso d'acqua (mulini, chiuse, ponti, briglie, vasche), al fine di valorizzare e ricostituire le relazioni tra comunità e fiume;
- incentivare la realizzazione di sentieri geoturistici ecosostenibili finalizzati alla conoscenza e a una fruizione dei geositi compatibile con il loro valore naturalistico e paesaggistico, valorizzando i percorsi della viabilità storica e le emergenze individuate nell'elaborato ST_08_SISTEMA STORICO FUNZIONALE;
- prevedere in primo luogo il recupero e la manutenzione della sentieristica, garantendone, ove possibile, l'accessibilità e la fruizione pubblica.

12. Ogni previsione di percorso, sia esso relativo alla rete infrastrutturale viaria, ferroviaria, tramviaria o relativo alla rete sentieristica pedonale, anche dettagliata a scala maggiore negli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunale, che ricadano in aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.136 del Codice BB.CC.PP., come rappresentati nell'elaborato ST_05_BENI PAESAGGISTICI, in particolare dovrà:

- per le aree ricadenti nel vincolo di cui al D.M. 140/1967, ovvero nella fascia autostradale come individuata nell'elaborato ST_05_BENI PAESAGGISTICI, prevedere barriere e sistemi antirumore che mantengano libere le visuali verso i contesti collinari di pregio paesaggistico privilegiando le nuove soluzioni tecnologiche e definire sistemi di contenimento dell'illuminazione notturna al fine di non compromettere la naturale percezione del paesaggio.
- per le aree ricadenti nel vincolo di cui al D.M. 108/1958, ovvero nella fascia collinare come individuata nell'elaborato ST_05_BENI PAESAGGISTICI, impedire saldature lineari di sistemi insediativi storicamente distinti, assicurando la tutela dei varchi visuali inedificati esistenti e limitare, su tracciati di particolare visibilità e valore storico, gli interventi di adeguamento, circonvallazioni, innesti sul tracciato storico. Sarà necessario inoltre prevedere adeguate opere di integrazione paesaggistica e mitigazione per i parcheggi pubblici e privati e definire sistemi di contenimento dell'illuminazione notturna al fine di

non compromettere la naturale percezione del paesaggio.

13. Al fine del rispetto di quanto stabilito al comma 10 del presente articolo, per le individuazioni dei vincoli paesaggistici di cui all'art.142 del Codice BB.CC.PP. si rimanda anche a ulteriori definizioni presenti negli strumenti di pianificazione territoriale comunale, a seguito di ricognizioni operate a scala maggiore e in virtù dei procedimenti di conformazione al PIT-PPR attivati dagli Enti locali stessi.

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 26 ottobre 2016 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017. 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).

Il PGRA è stato aggiornato nella seduta del 20 dicembre 2021 della Conferenza Istituzionale Permanente di questa Autorità, 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.

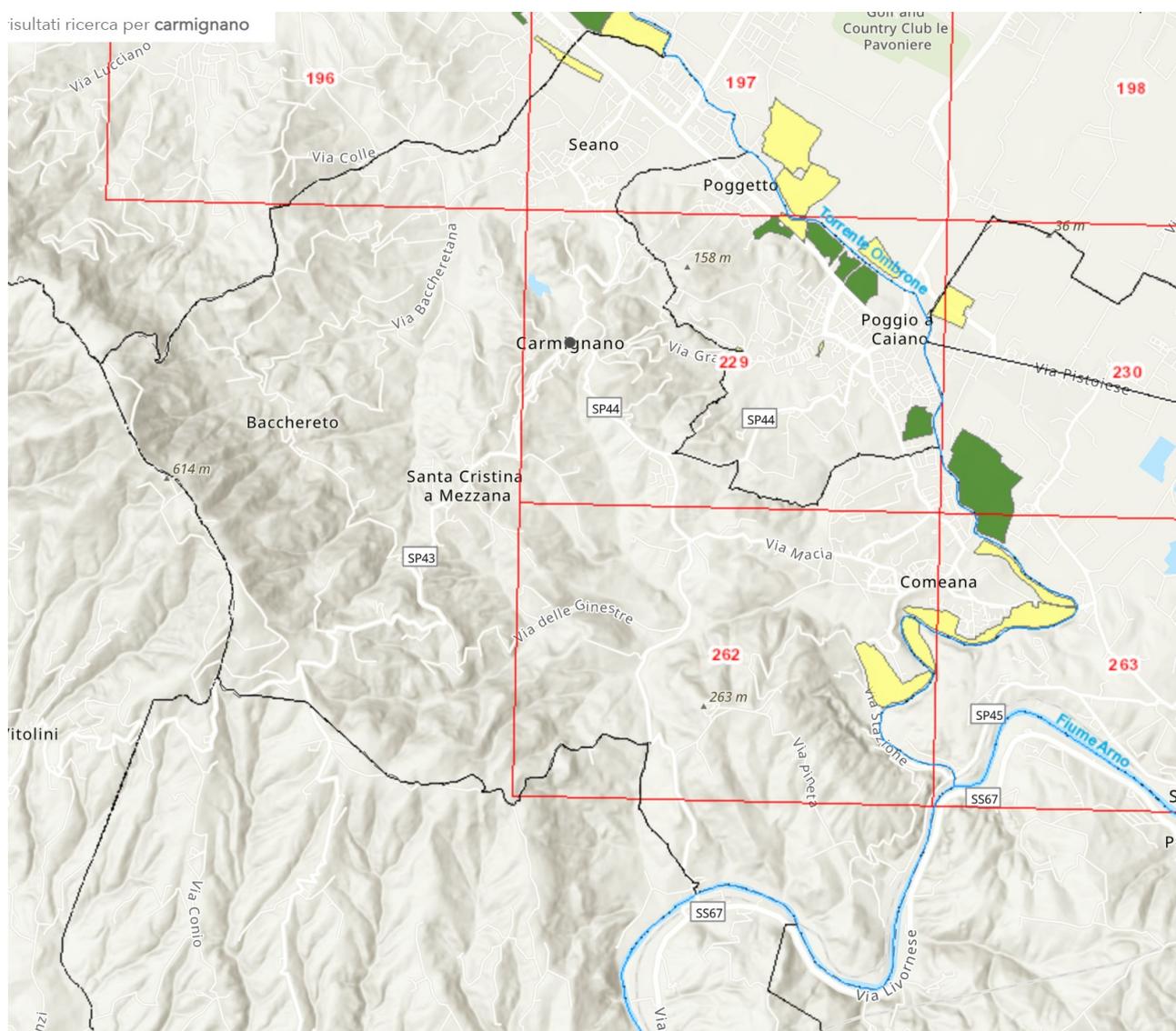
Indirizzi del PGRA per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
<p>il combinato disposto del PGRA e della Legge Regionale 41/2018 definisce la condizioni di fattibilità degli interventi urbanistici ed edilizi</p>	<p>Il PGRA viene recepito e integrato negli studi idraulici del piano. Il Piano Strutturale studia e definisce le pericolosità idrauliche approfondendo quanto indicato dal PGRA. In aggiunta il Piano Operativo definisce le fattibilità degli interventi.</p> <p><i>Nell'ambito del Piano Strutturale vengono aggiornati gli studi idraulici, indagando tanto la parte tombata dei corsi d'acqua che i tratti a cielo aperto, in modo da definire lo scenario di pericolosità dell'intero territorio comunale. La modellazione verrà effettuata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno 30 e 200 anni tramite un modello bidimensionale, che porterà alla definizione dei battenti idraulici, delle velocità e della magnitudo idraulica, necessaria all'applicazione della L.R. 41/2018, che detta i criteri, le limitazioni</i></p>

	<p><i>ed i condizionamenti degli interventi edilizi.</i></p> <p><i>In aggiunta il Comune in sede di Piano Operativo può approfondire ulteriormente alcune porzioni del reticolo secondario (che non viene studiato da Autorità di Distretto).</i></p>
--	---

Piano Stralcio per la riduzione del Rischio Idraulico (PSRI)

Il PSRI del fiume Arno, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 (G.U. n. 226 del 22 dicembre 1999), ha come principale oggetto l'individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti. Il PSRI è disponibile all'indirizzo https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=4848.

Indirizzi del PSRI per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
Individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti	Le aree individuate per interventi strutturali di mitigazione sono recepite come vincolo nei piani comunali



Legenda

PSRI- Interventi del bacino Arno

Reticolo Idrografico significativo



Limiti comunali



Stralci A3 IS 10k



Interventi Strutturali



Interventi di tipo "A"



Interventi di tipo "B"

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

Il PAI per il bacino dell’Arno è entrato in vigore con la pubblicazione del d.P.C.M. 6 maggio 2005 “Approvazione del Piano di Bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico” (GU n. 230 del 3/10/2005)

Il PAI mantiene i propri contenuti e le proprie norme d’uso per quanto riguarda la pericolosità ed il rischio da frana nel bacino. Quindi 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. Le norme di PAI continuano a mantenere la loro operatività rispetto alla pericolosità idraulica per quanto non espressamente in contrasto con la Disciplina di PGRA ed in ogni caso per tutti gli articoli della normativa facenti riferimento a pericolosità e rischio da frana”. (Fonte AdB Arno)

Con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 20 del 20 dicembre 2019 è stato adottato il “Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica” (**Progetto “PAI Dissesti geomorfologici”**) e che tale piano, una volta completato il procedimento di formazione e approvazione definitiva, costituirà l’unico elemento di riferimento per la pericolosità da dissesti di natura geomorfologica di cui tenere conto nella pianificazione, in sostituzione del vigente PAI. Una volta completato l’iter di approvazione il PAI “dissesti geomorfologici” sostituirà interamente i singoli PAI vigenti per il bacino del fiume Arno, bacino del fiume Serchio (pericolosità da frana) e bacini regionali toscani (Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone).

Ai sensi dell’art.67 comma 1 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, il 20 dicembre 2022 sono decadute le misure di salvaguardia del Progetto di PAI adottato nel 2019 (Progetto di Piano - PAI “dissesti geomorfologici” 2019 o, per semplicità, Progetto di PAI 2019), contestualmente con delibera n. 28 del 21 dicembre 2022, la Conferenza Istituzionale Permanente dell’Autorità di bacino ha adottato il nuovo progetto di PAI “dissesti geomorfologici” per l’intero Distretto, ovvero anche per il bacino del Magra e gli ex bacini regionali liguri. Con l’adozione il nuovo Progetto di PAI “dissesti geomorfologici” eredita tutti i contenuti del Progetto di PAI 2019 e quest’ultimo decade.

Con la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale n. 3 del 04.01.2023 ha avuto inizio il procedimento pubblico di consultazione e osservazione.

Lo stesso avviso è stato pubblicato nel Bollettino Ufficiale Regionale della Liguria (BURL n. 3 del 18.01.2023), Toscana (BURT n. 2 del 11.01.2023) e Umbria (BURU n. 2 del 10.01.2023).

Per l'espressione del parere sul Progetto di PAI da parte delle Regioni, sono in corso le sedute della Conferenza Programmatica ex art.68, c.3 del Dlgs 152/2006.

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 le condizioni di fattibilità degli interventi urbanistici ed edilizi</p>	<p>Viene recepito negli studi sugli aspetti geologici allegati al piano, in cui si definisce la fattibilità 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 Gestione delle Acque (PdGA)

"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 pro filo 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 (PdG) 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 PdG 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 risorsa, 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 (II 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 del I aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell’Appennino Settentrionale.” (Fonte AdB Distrettuale Appennino Settentrionale).

Nella Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.47 del 25-02-2021) è stata pubblicata l’Adozione del progetto di secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque (PGA) 2021-2027 - terzo ciclo - del distretto idrografico dell’Appennino settentrionale, che recita: “Fino all’approvazione del secondo aggiornamento del PGA, si applicano quali misure di salvaguardia, ai sensi del comma 7 dell’art. 65 del decreto legislativo n. 152/2006, i contenuti della delibera n. 3 del 14 dicembre 2017 di adozione della «Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal piano di gestione del distretto idrografico dell’Appennino settentrionale”

Il PGA è stato aggiornato nella seduta del 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” con mappa di zone di intrusione salina (IS) e aree di interazione acque superficiali/acque sotterranee è disponibile all’indirizzo https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1558.

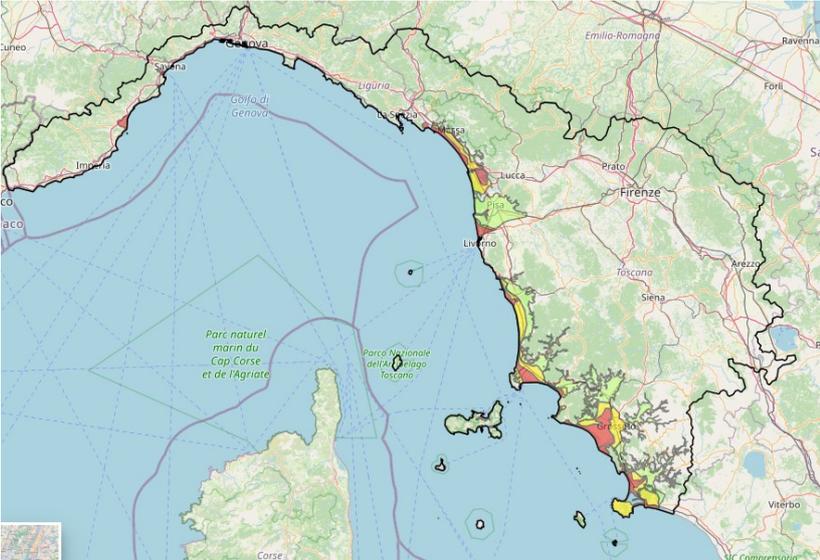
La “Direttiva Deflusso Ecologico” è disponibile all’indirizzo https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1561 ;

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

Considerazioni generali di coerenza dei piani urbanistici comunali con il PGA	
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>Oggetto Misura</p>	<p>Verifica di coerenza</p>

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.	Pertinente territorialmente: non interferisce
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
Azioni di risposta della Regione Toscana alla Richiesta della Commissione Europea sull'attuazione della Direttiva 91/676/CEE (Direttiva Nitrati)	<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 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'Ombro • 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	Non interferisce con Siti Natura 2000
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> <ul style="list-style-type: none"> - 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>https://www.appenninosestentrionale.it/itc/?page_id=2113);</p>	<p>Assenza di fenomeni di intrusione salina nel territorio oggetto di valutazione, tranne una piccola area a nord dello scolmatore d'Arno</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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.appenninosestentrionale.it/itc/?page_id=2284). <p>Si evidenzia che gli Indirizzi di Piano del PGA adottato (già oggi vigenti con valore di misura di salvaguardia) dispongono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Assenza di interferenza tra acque superficiali e acque sotterranee nel territorio oggetto di valutazione</p>

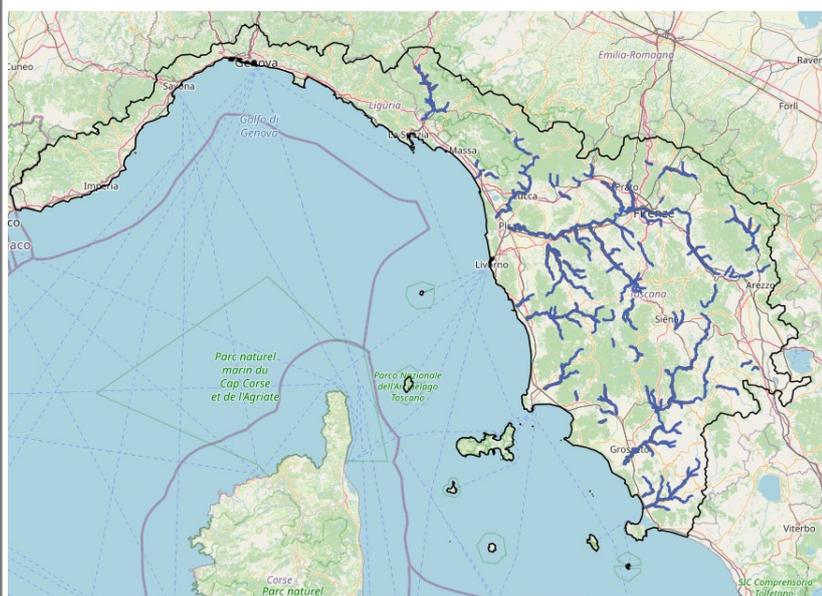
sfruttamento intensivo di falde di subalveo, gli strumenti di pianificazione dovranno valutare la possibilità che porzioni di tali aree, possano essere individuate quali:

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.



Piano Bilancio Idrico (PBI)

Piano Bilancio Idrico (PBI) dell'Arno ha come obiettivo garantire l'equilibrio e la continuità dei volumi entranti, uscenti ed invasati nel bacino superficiale e idrogeologico, al netto delle risorse necessarie per la conservazione degli ecosistemi acquatici ed dei fabbisogni per i diversi usi. 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.

Indirizzi del PBI per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
Garantire il Deflusso Minimo Vitale	Non pertinente. Eventuali attingimenti dovranno essere eventualmente autorizzati dagli enti competenti.

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 (PgdA 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 PGdA viene predisposto dalle Autorità di distretto ed emanato con decreto del presidente del Consiglio dei Ministri.

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

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

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

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

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

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

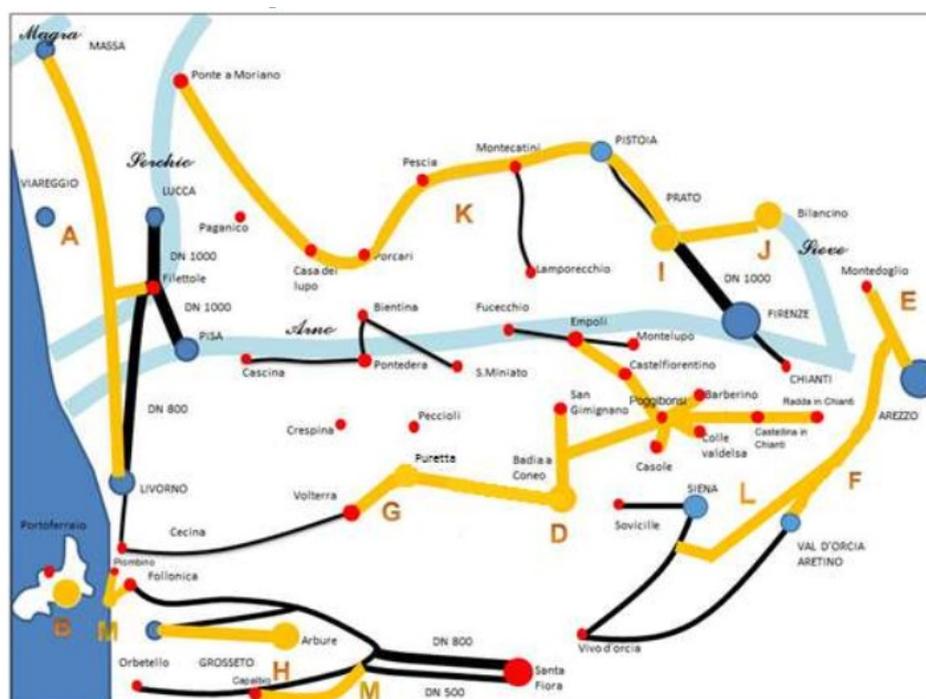
i Comuni provvedono, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio a:

Indirizzi del PTA per gli strumenti di governo del territorio	Verifica di coerenza
- richiedere, in fase di adozione del Piano	AIT è proposto tra i soggetti da consultare - Coerenza

<p>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>con normativa del piano</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>Coerenza con normativa del piano si rimanda al 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 (capitolo 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	Non sono presenti previsioni
- interventi previsti dal Programma degli interventi	Non sono presenti previsioni

Piano Attività del Consorzio di Bonifica (PACB)

Le attività del Consorzio sono programmate nel "Piano delle Attività di Bonifica", istituito dall'art. 26 della LR. 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;
- 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 da inserire nel piano

Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (Paer), istituito dalla LR. 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

Obiettivi specifici PAER	Verifica di coerenza
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.	Non presenti aziende a rischio di incidente rilevante sul territorio comunale
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.	Vedi coerenza PRB
D. 2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.	Vedi coerenza PTA, PBI, PASII

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 ripermetroazione 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	Quadro conoscitivo VAS. Coerenza con disciplina di piano e previsioni urbanistiche
localizzazione di siti per la gestione e il trattamento di rifiuti esistenti e di progetto	Quadro conoscitivo VAS. Coerenza con disciplina di piano e previsioni urbanistiche

Programma di Sviluppo Rurale (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)

“Il Programma di sviluppo rurale (Psr) del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (Feasr) 2014-2020 della Toscana verrà esteso al periodo 2021-2022. Il Regolamento (Ue) n. 2020/2220 del 23 dicembre 2020, cosiddetto regolamento di estensione, ha modificato il Regolamento (UE) n. 1305/2013, prevedendo la proroga del periodo di durata dei programmi di sviluppo rurale sostenuti dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (Feasr) fino al 31 dicembre 2022.” (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 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		Non pertinente
	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		Non pertinente
	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 4.2.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o sviluppo prodotti agricoli - strumenti finanziari	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016
	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 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 4.4.2 - Investimenti non produttivi per il miglioramento della gestione e la tutela delle risorse idriche	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 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 5.2 - Sostegno a investimenti per il ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo danneggiati da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici		Vedi conformità PGRA e PAI Frane

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		
	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		
	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		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e DPGR 63/R/2016 e LR 10/10
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	conforme a LR 65/2014, PIT-PPR

		pascoli e prati-pascolo con finalità ambientali	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 locali, a rischio di estinzione	Non pertinente
		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 cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali		conforme a LR 65/2014, PIT-PPR e 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 e pubblicato sul BURT n. 34 parte II del 19 agosto 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 piani comunali
Disciplina dei siti estrattivi dismessi (art. 31)	Coerenza con piani comunali
Disciplina delle aree di reperimento di materiali ornamentali storici (art.32 PRC e art. 2 LR 35/2015)	Coerenza con piani comunali
Disciplina delle aree di approfondimento materiali ornamentali storici (art. 32,comma 3 lett. d)	Coerenza con piani comunali

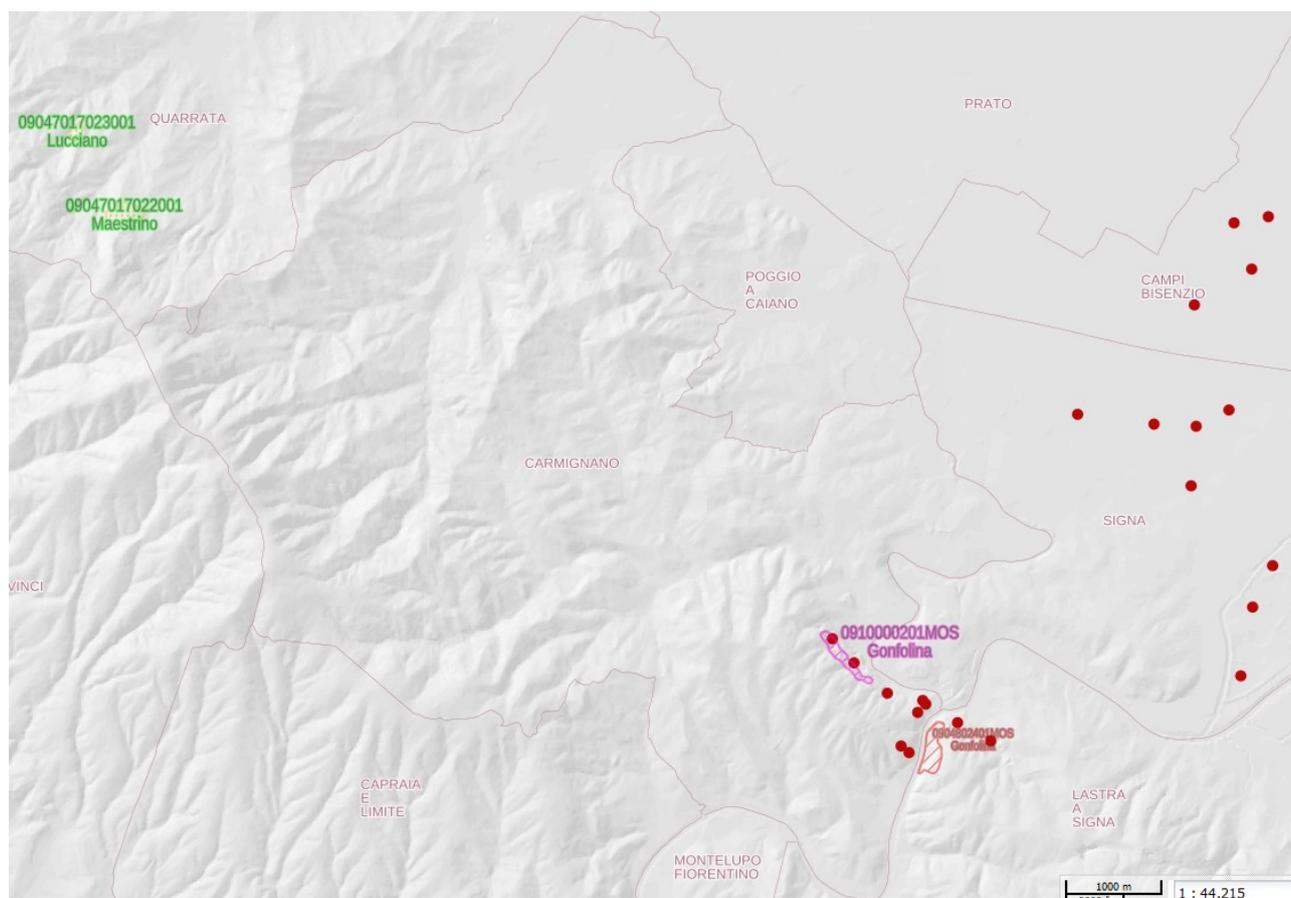


Figura 2: Estratto Piano Regionale Cave da Geoscopio

- Giacimenti, Giacimenti potenziali e Aree Contigue di Cava
 - Parco Alpi Apuane - Aree Contigue di Cava (ACC)
 - PRC - Giacimenti
 - PRC - Giacimenti Potenziali
- Siti di reperimento Materiali Ornamentali Storici
 - classe di tutela art. 32 comma 3, lett. a)
 - classe di tutela art. 32 comma 3, lett. b)
 - classe di tutela art. 32 comma 3, lett. c)
- Proposte di siti di reperimento Materiali Ornamentali Storici
 - siti che necessitano di ulteriori approfondimenti
- Siti inattivi (ricognizione non esaustiva)
 - siti inattivi

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 LR 65/2014 sottoposti alle procedure di valutazione ambientale di cui alla LR 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 negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA;</p> <p>c) Nelle aree contermini alle “Aree di</p>	<p>Comune ricadente in area di superamento. Il Comune è dotato di PAC. Coerenza delle misure di PAC per mitigazione e prevenzione per tutelare la qualità dell’aria con la normativa del piano.</p>

<p>superamento”, le amministrazioni competenti in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente nelle “aree di superamento” dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione, anche attraverso la sottoscrizione di appositi accordi con le amministrazioni delle “aree di superamento” contermini interessate, e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA.</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 DI INDIRIZZO PER LA SALUTE E LA SOSTENIBILITÀ DELL'AMBIENTE COSTRUITO e MANUALE SOSTENIBILITA' approvati con DGR n.1330_del_19-12-2016. Linee guida non pubblicate.</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>

Scelta delle specie arboree

Dal PRQA si hanno indicazioni sulla scelta delle specie arboree, da tenere in considerazione in fase di progetto esecutivo, fermo restando il rispetto dei regolamenti comunali in materia di aree verdi e alberature:

“Per limitare l'inquinamento dell'aria in città, gli alberi possono svolgere un ruolo importante. E' certo infatti che gli alberi ‘filtrano’ l'aria, cioè favoriscono la deposizione del particolato e degli inquinanti gassosi. Tuttavia gli alberi non sono tutti uguali: alcune specie hanno caratteristiche più idonee a questa azione di rimozione degli inquinanti atmosferici. In linea generale, recenti studi scientifici dimostrano che le specie da favorire per massimizzare gli effetti positivi della foresta urbana sulla qualità dell'aria devono possedere le seguenti caratteristiche principali: Elevata densità della chioma, perché questa implica un'alta efficienza nella rimozione del particolato e una buona capacità di ombreggiamento (il che contrasta l'isola di calore urbana) Longevità del fogliame: specie sempreverdi sono più efficienti nell'abbattimento delle polveri invernali mentre specie decidue sono migliori per l'assorbimento degli inquinanti gassosi estivi Elevata strategia nell'uso dell'acqua, che implica un'alta capacità di assorbimento di inquinanti gassosi Bassa capacità di emissione di composti organici volatili: quasi tutte le piante emettono sostanze volatili (per esempio per attrarre impollinatori, allontanare predatori erbivori,

stabilizzare le membrane vegetali contro la denaturazione). Queste sostanze sono ancora più reattive degli idrocarburi antropogenici (es: vapori delle benzine) nel favorire le reazioni atmosferiche che portano alla formazione di inquinanti secondari come l'ozono e l'aerosol organico. Ridotta allergenicità del polline, che non influenza la qualità dell'aria ma la qualità della vita dei cittadini allergici. In conclusione, la scelta delle specie arboree in aree urbane deve utilizzare criteri che combinino un elevato assorbimento di inquinanti e una ridotta emissione di composti organici volatili e di polline. Oggi sono disponibili competenze sufficienti sulle caratteristiche della maggior parte delle specie arboree di comune utilizzo nelle aree urbane italiane. Queste caratteristiche potrebbero essere raccolte in semplici linee guida per i piani urbanistici.”

Da un esame delle Linee guida del PRQA emerge che le specie migliori tra cui scegliere sono le seguenti:

Aesculus hippocastanum IPOCASTANO (albero grande ad alto assorbimento Ozono e azoto, allergenicità nulla, non infestante)

Celtis Australis BAGOLARO (albero grande ad alto assorbimento CO2, allergenicità nulla, non infestante)

Liriodendron tulipifera ALBERO DEI TULIPANI (albero grande ad alto assorbimento Ozono e azoto, allergenicità nulla, non infestante)

Tilia cordata , *Tilia Platyphyllos*, *Tilia x europaea* TIGLIO (albero grande ad alto assorbimento Ozono e azoto, allergenicità nulla, non infestante)

Pseudotsuga menziesii Abete di Douglas (Albero grande ad elevatissimo assorbimento PM10, bassa allergenicità, non infestante)

Cedrus libani, *Cedrus atlantica* CEDRO (Albero grande ad alto assorbimento PM10 e CO2, bassa allergenicità, non infestante)

Picea abies PECCIO (Albero grande ad alto assorbimento PM10 , allergenicità nulla, non infestante)

Populus PIOPPO (Albero grande ad alto assorbimento CO2, bassa allergenicità, non infestante)

Per maggiori approfondimenti si rimanda alle Linee guida del PRQA per la verifica della capacità di assorbimento inquinanti e della allergenicità delle specie arboree e arbustive.

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
1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	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.	Non pertinente

	1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali	Non pertinente
	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

	<p>3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria</p>	<p>Non pertinente</p>
	<p>3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto</p>	<p>Coerenza del Piano con il PRIIM: - previsioni di percorsi ciclabili e pedonali - <i>verificare recepimento tracciati della rete regionale di mobilità ciclabile tav. A.c.9</i></p>
<p>4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana</p>	<p>4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano</p>	<p>Non pertinente</p>
	<p>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</p>	<p>Non pertinente</p>
	<p>4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione</p>	<p>Non pertinente</p>
	<p>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</p>	<p>Non pertinente</p>
	<p>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.</p>	<p>Non pertinente</p>

	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

3.4 Individuazione e valutazione degli impatti significativi

Ai sensi dell'All. 2 della LR. 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"

Quella che segue è l'impostazione delle matrici di valutazione degli effetti dei piani, che verranno compilate nel Rapporto Ambientale 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

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

COMPONENTI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, SOCIO-ECONOMICA E DI QUALITÀ PAESAGGISTICA	SCENARIO ZERO	IMPATTI SIGNIFICATIVI DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO (SCENARIO PROPOSTO)						
			OB 1	OB 2	OB 3	OB 4	OB 5	OB ...	PS/PO
	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)								
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)								
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)								
	OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E CULTURALE								
QUALITÀ CULTURALE E PAESAGGISTICA	OBIETTIVO: Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale (III.5)								
	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SOCIOECONOMICA								

3.5 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 anticipano alcune misure possibili, integrabili anche in riferimento alle 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)

QUALITÀ 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
- Misure di mitigazione del traffico e di promozione della mobilità dolce e del trasporto pubblico
- 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

- Il Comune deve garantire la coerenza dei propri strumenti urbanistici con il Piano di Classificazione Acustica qualora non aggiornato con le previsioni approvate.

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

- il Piano Operativo 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 Operativo, 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 Operativo individua sulle tavole con specifico simbolo i centri di conferimento dei rifiuti urbani esistenti.

CAVE

- Il Piano Operativo individua, nei modi previsti dalla normativa e dai piani di settore, le eventuali cave dismesse da recuperare; le 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 adottate e da adottare nei nuovi strumenti urbanistici comunali. Queste misure sono recepite nelle NTA del Piano implicitamente nel processo di redazione, e anche esplicitamente attraverso la disciplina di piano.

Prescrizioni ambientali

Il Rapporto Ambientale definirà le eventuali prescrizioni ambientali da recepire nel Piano.

Valutazione di incidenza

Il Rapporto Ambientale comprenderà uno Studio di Incidenza che potrà dettare eventuali indicazioni da recepire nel Piano.

Incentivi per l'edilizia sostenibile

Il Rapporto Ambientale indirizzerà il Piano a definire criteri di incentivazione dell'“Edilizia Sostenibile” e di promozione della sostenibilità ambientale in edilizia, stabilendo requisiti minimi, indirizzi, incentivi economici in termini di riduzione di oneri e incentivi urbanistici in termini di premio volumetrico.

3.6 Le ragioni della scelta delle alternative individuate

Durante l'elaborazione dei nuovi piani, le macro-alternative sono essenzialmente lo scenario attuale e lo scenario obiettivo. Il Piano prende forma dal confronto tra lo scenario esistente ed uno scenario possibile, che si va definendo intorno agli obiettivi descritti nella presente relazione. La matrice di valutazione include il confronto tra scenario esistente e scenario proposto dal piano: gli impatti su tematiche con trend negativo sono esaminati nello stesso paragrafo.

3.7 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.

Indicatori significativi per la misurazione 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.

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.

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

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

(Per un maggior dettaglio si rimanda alla Fonte: http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualita-aria/indicatori_annuali/index/RETE-REGIONALE)

Biossido di azoto (NO₂) - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2020	2021
Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		24	23
		Prato	PO-Ferrucci		25	22

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³ 0-10 11-20 21-30 31-40 > 40

Biossido di azoto (NO₂) - Superamenti massima media oraria di 200 µg/m³.

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2020	2021
Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		0	0
		Prato	PO-Ferrucci		0	0

Limite di legge: < 18 superamenti massima media oraria 200 µg/m³ 0-17 ≥18

PM10 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2020	2021
Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		23	22
		Prato	PO-Ferrucci		24	20

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³ 0-15 16-20 21-25 26-40 > 40

PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di 50 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2020	2021
Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		25	14
		Prato	PO-Ferrucci		27	10

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ 0-35 > 35

PM2,5 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2020	2021
Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		15	14
		Prato	PO-Ferrucci		15	12

Limite di legge: media annuale 25 µg/m³ 0-10 11-15 16-20 21-25 > 25

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

Benzene (CH₆H₆) - Concentrazioni medie annue

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2020	2021
Zona Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		0,7	0,5

Valore limite: 5,0 µg/m³ 0,1-1,0 1,1 - 2,0 2,1-3,5 3,6-5,0 > 5

Benzo(a)pirene - Concentrazioni medie annue

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2020	2021
Zona Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		0,67	0,32

Valore obiettivo: 1,0 ng/m³ 0-0,12 >0,12 - 0,4 >0,4 - 0,6 > 0,6 - 1,0 > 1

Monossido di carbonio (CO) - Massima media giornaliera su 8 ore

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2020	2021
Prato Pistoia		Prato	PO-Ferrucci		2,1	2,4

Limite di legge: 10 mg/m³ massima media su 8 ore 0-3,9 4,0-5,9 6,0-7,9 8,0-10,0 > 10

Metalli - Medie annuali nel PM10

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2020				2021			
					As	NI	Cd	Pb	As	NI	Cd	Pb
Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		0,3	2,1	0,2	3,8	0,2	1,1	0,1	2,4

As	NI	Cd	Pb
6 ng/m3 Valore obiettivo	20 ng/m3 Valore obiettivo	5 ng/m3 Valore obiettivo	500 ng/m3 Valore limite
<1,5	<5	<1	<100
1,5-3,0	5,1-10	1,0-2,0	101-200
3,1-4,5	1,01-15	2,1-3,5	201-350
4,5-6,0	15,1-20	3,5-5,0	351-500
>6	>20	>5	>500

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

- 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 PM2,5

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.

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.

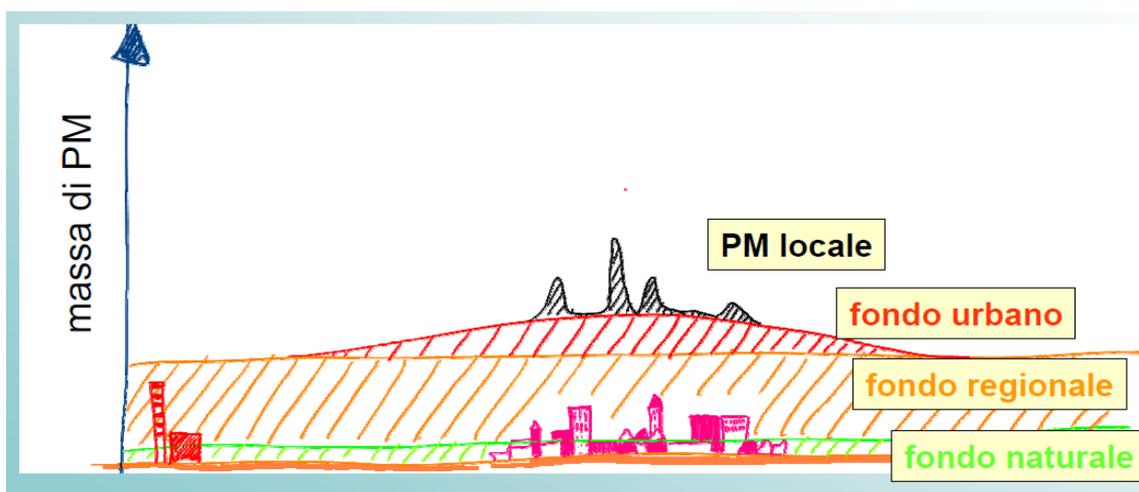
È costituito da polvere, fumo, micro gocce di sostanze liquide denominato in gergo tecnico aerosol: esso, infatti, è un insieme di particolati, ovvero particelle solide e liquide disperse nell'aria con dimensioni relativamente piccole. Queste particelle presenti nell'atmosfera sono indicate con molti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



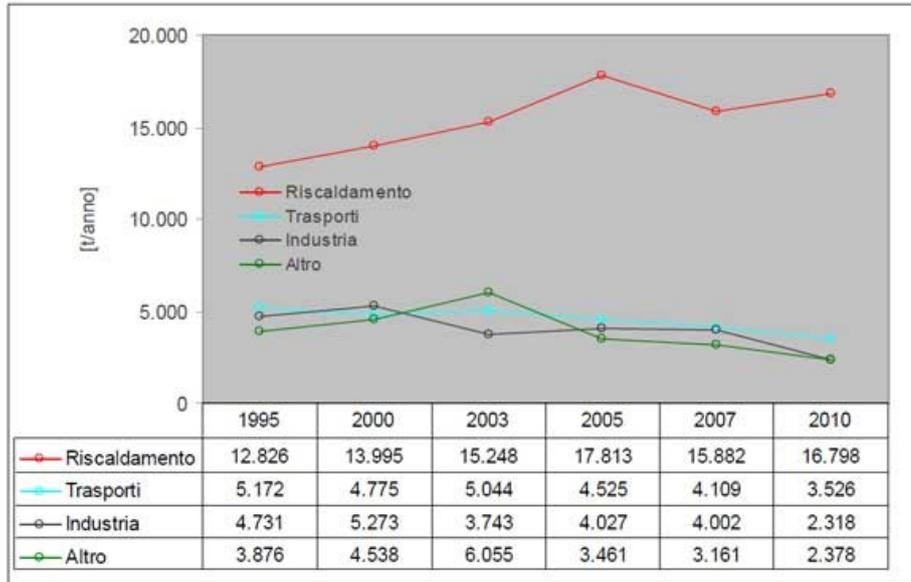
Analisi dei valori rilevati

PM2,5:

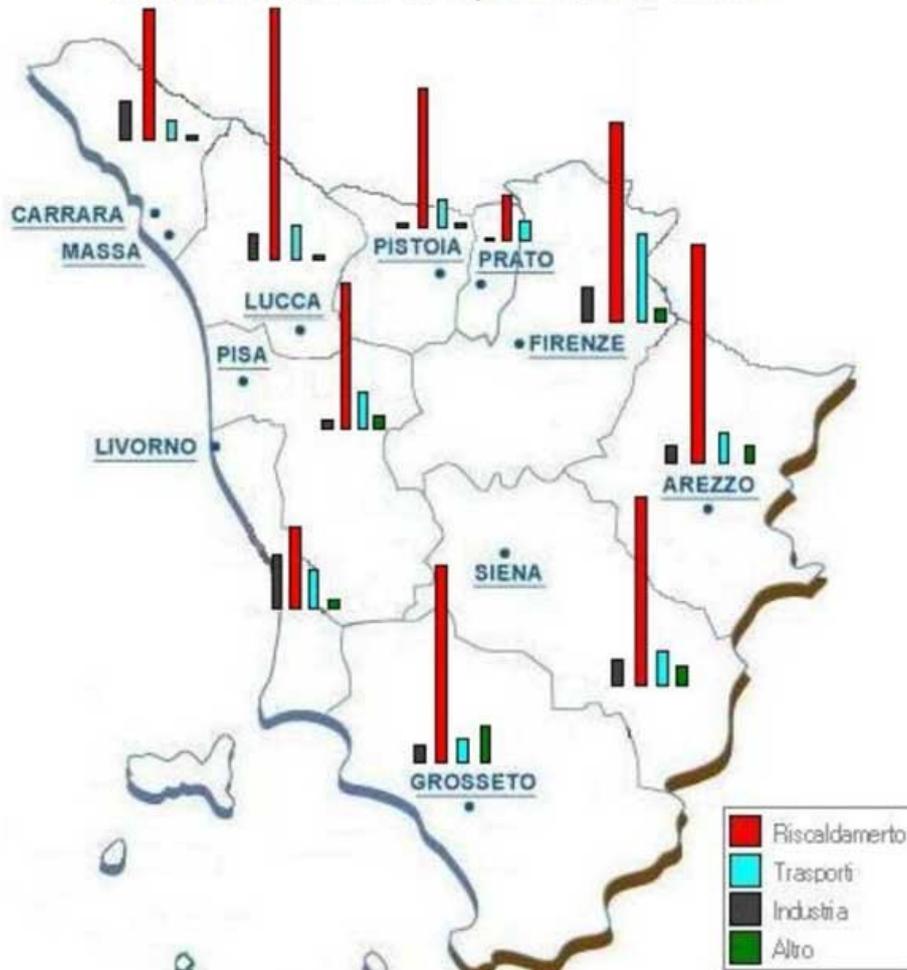
Non si rilevano superamenti dei valori limite di riferimento di 25 μg per metrocubo come media annuale.

PM10:

In rapporto al limite di 35 superamenti annuali della media giornaliera di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e al limite di 40 superamenti annuali della media annuale di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ emerge un andamento inferiore al limite.



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.)

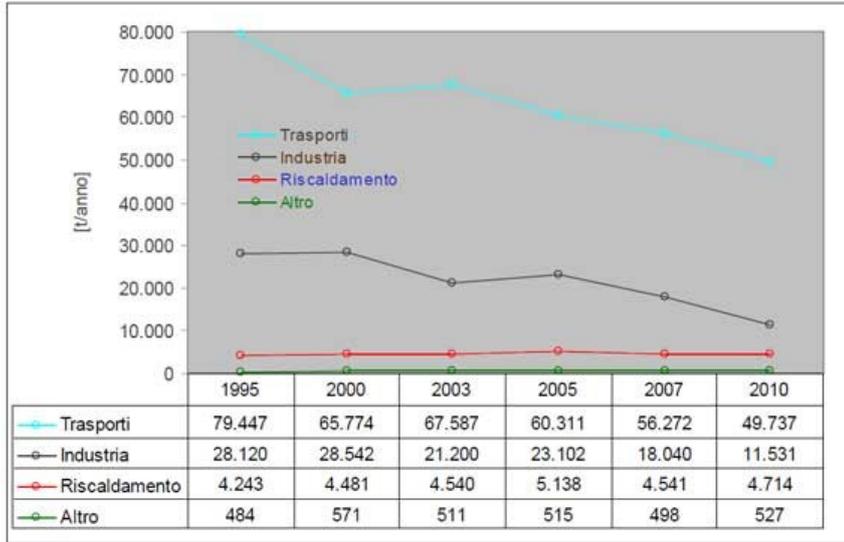
Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

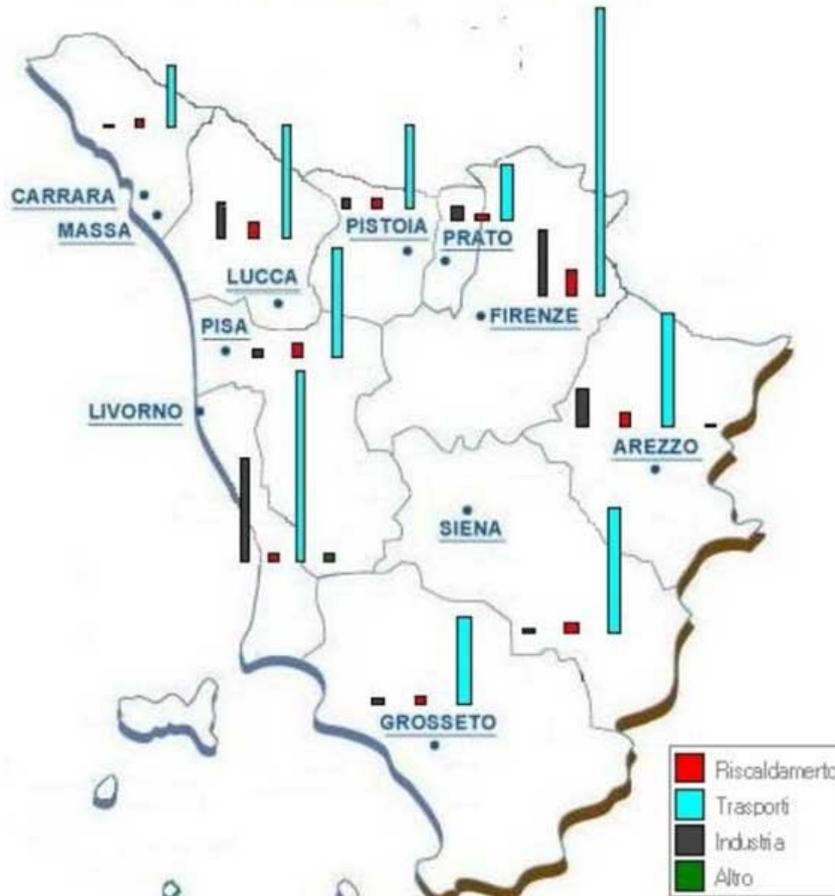
Contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, come precursore dell'ozono troposferico, e contribuisce, trasformandosi in acido nitrico, al fenomeno delle "piogge acide".

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.



Trend emissioni di NOx per settori di attività



Emissioni di NOx per Provincia: anno 2010

(Fonte: Arpat)

- Monossido di carbonio (CO)

Caratteristiche chimico fisiche

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

Origine

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

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

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

Analisi dei valori rilevati

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

- 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 cancerogenicità; 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. Dall'Annuario Arpat 2019 si rileva che i valori raccomandati dall'OMS sono superati dall'86% delle stazioni di monitoraggio toscane.

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)

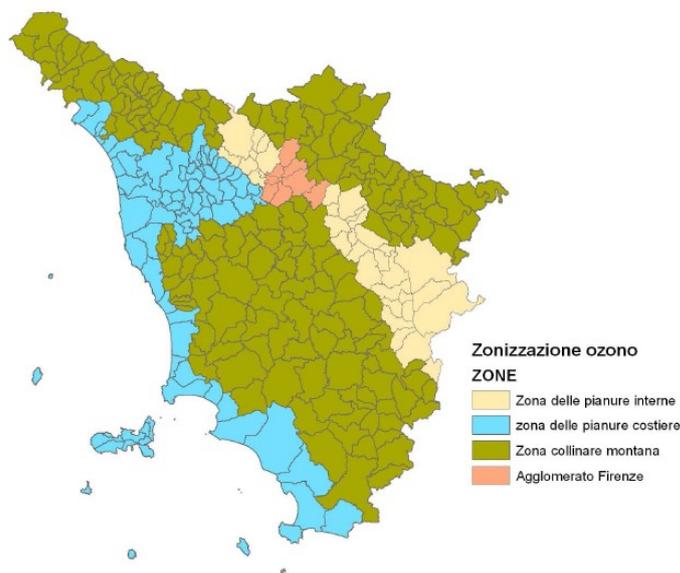
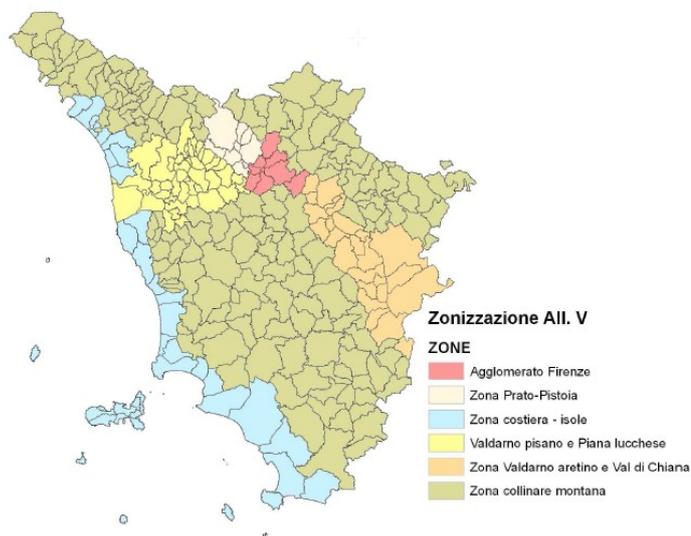
Politiche regionali

- 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 LR. 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 LR. 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 meteorologiche del territorio oltre che del grado di urbanizzazione. Per ciascuna zona è previsto un certo numero di stazioni di monitoraggio che dipende dalla popolazione residente e dallo storico delle misure effettuate nella zona. ARPAT redige un bollettino quotidiano ed un Rapporto Annuale della qualità dell'aria, documento di sintesi mirato a fornire alle Amministrazioni competenti il quadro conoscitivo necessario a determinare le politiche di gestione dell'ambiente.
- 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

Il Comune di Carmignano, in ottemperanza all'obbligo previsto dalla Legge Regionale 9/2010 e della Delibera Giunta Regionale n.1182/12.2015, ha approvato il proprio P.A.C. con la finalità di individuare le misure volte a ridurre le emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti (in particolare materiale particolato fine PM10).

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

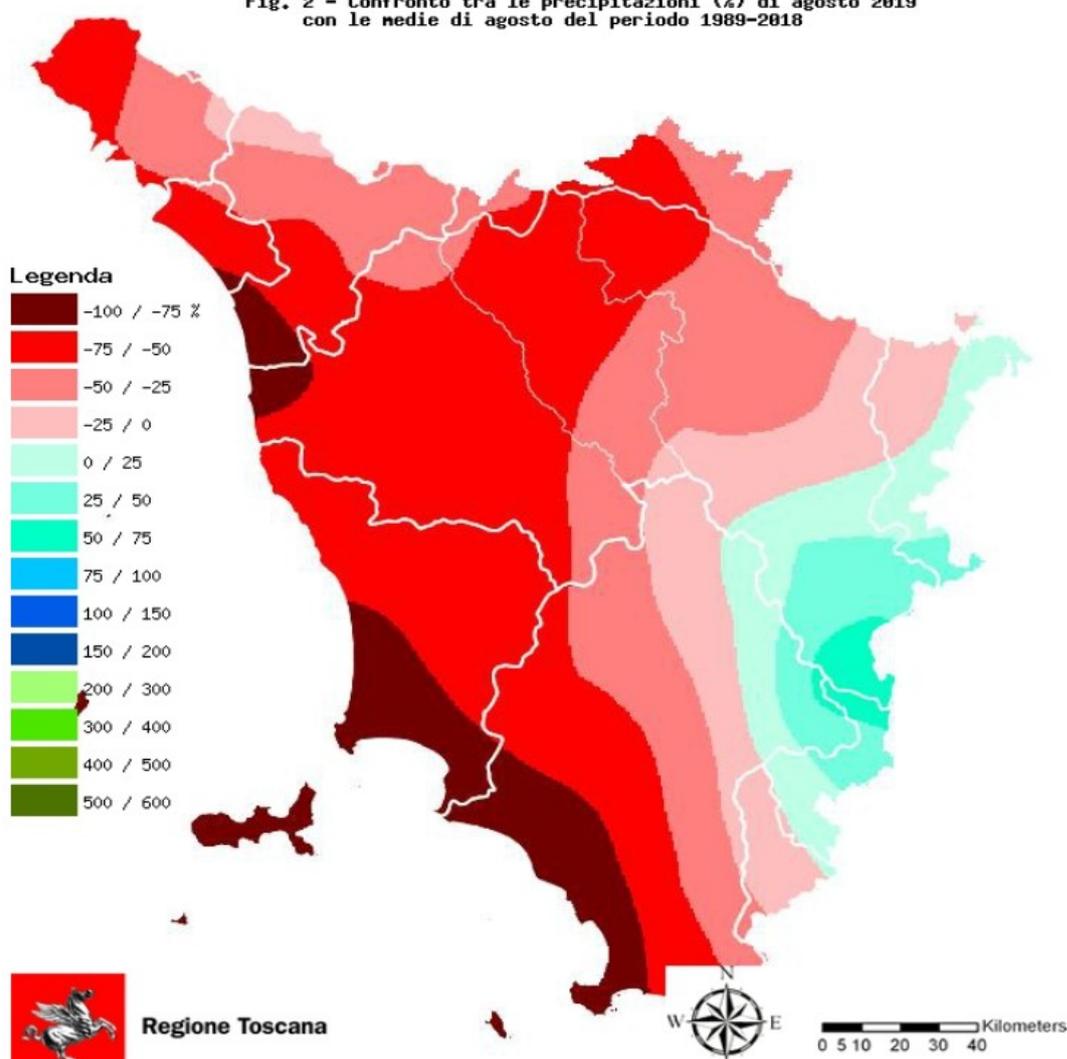
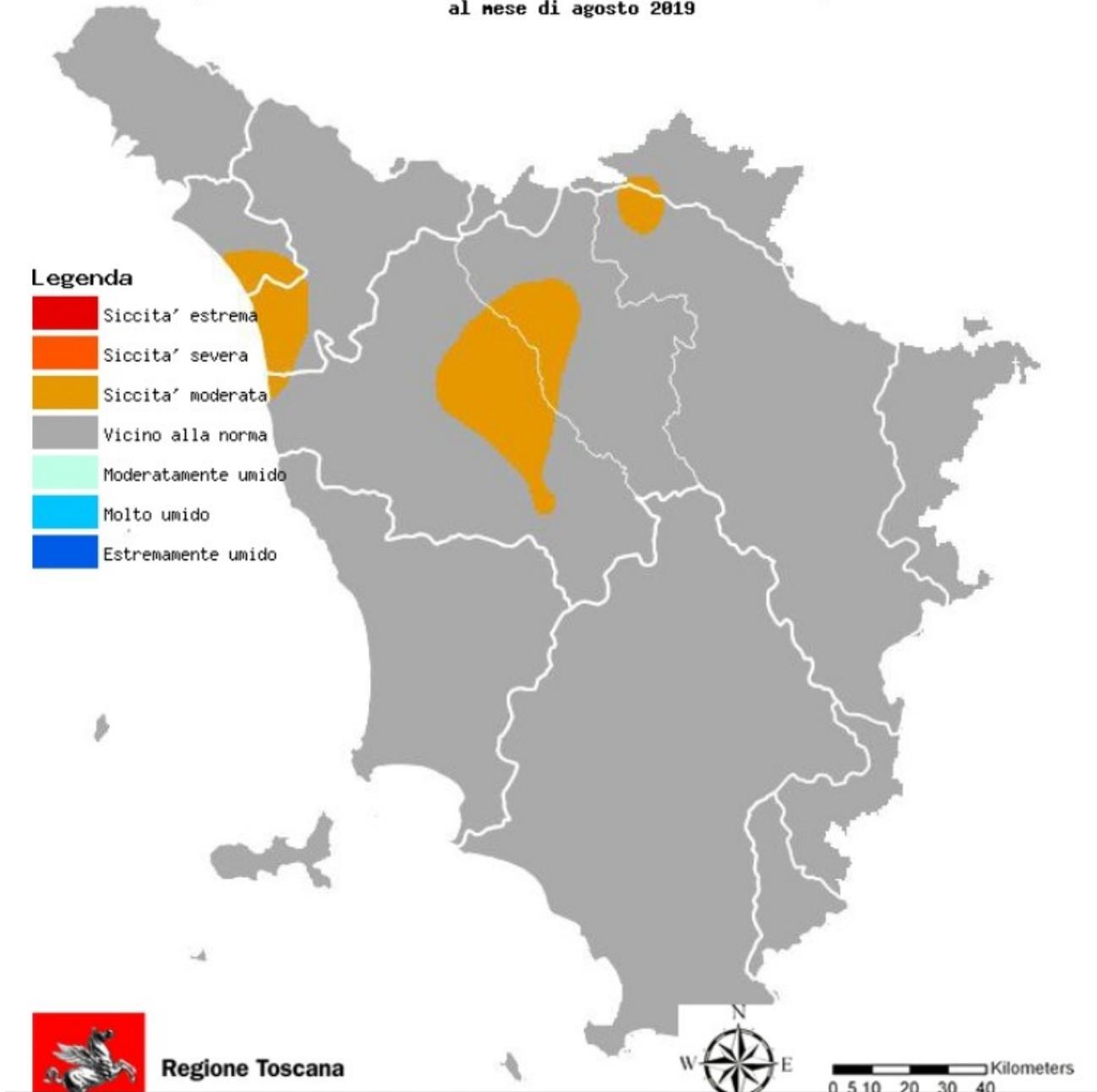


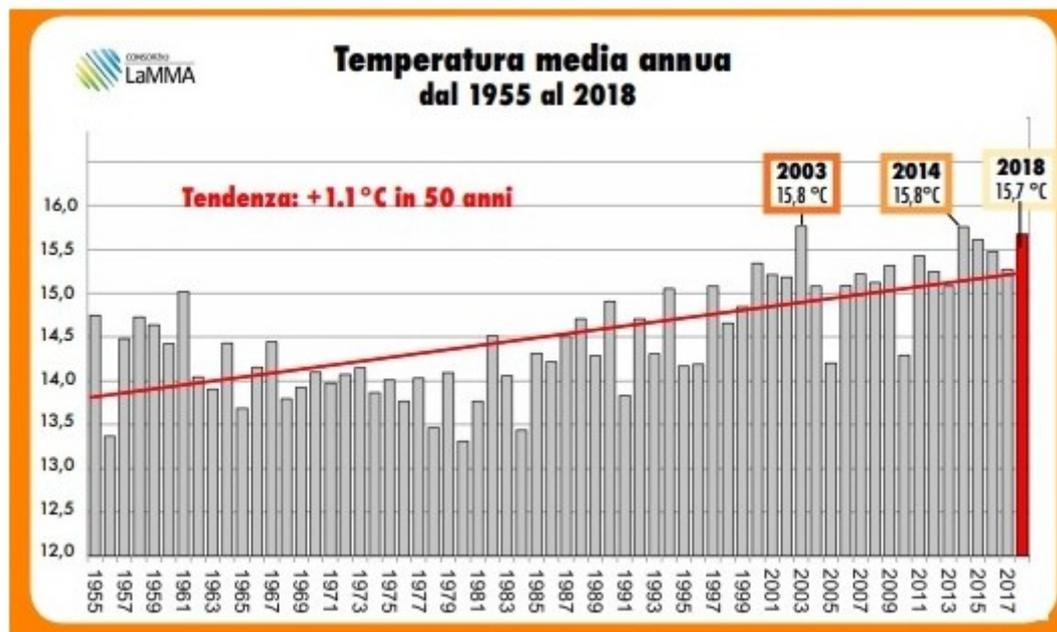
Fig. 6 - Distribuzione dell'indice SPI (Standardized Precipitation Index) al mese di agosto 2019



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
- Il Parlamento Europeo, anche a seguito del rapporto Stern e del IV Rapporto IPCC, al fine di limitare il surriscaldamento globale a 2°C e di mantenere la concentrazione di CO₂ al di sotto di 550 ppm (450 nel 2050), e di instaurare le condizioni per arrivare ad un nuovo accordo mondiale post Kyoto, ha adottato nel 2008 il cosiddetto pacchetto clima-energia 20+20+20 al 2020. Gli obiettivi della UE sono (Fonte: Regione Toscana Presentazione su Cambiamenti climatici):
 - ridurre entro il 2020 le emissioni del 20% rispetto a quelle del 1990 (30% se a Copenaghen viene raggiunto un accordo) e di arrivare nel 2050 ad una riduzione del 60/70%.
 - diminuire il consumo di energia del 20% rispetto ai livelli previsti per il 2020 grazie ad una migliore efficienza energetica.
 - incrementare l'uso delle energie rinnovabili giungendo ad una quota del 20% di energia rinnovabile sul totale dei consumi di energia.
- Obiettivi UE al 2030 "Clean Energy for all Europeans Package"

Politiche nazionali

Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, in corso di definizione

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.

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

AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Indicatori di stato e di pressione

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



Indicatori delle politiche

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

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

La prima normativa che ha tra l'altro stabilito il diritto dei cittadini interessati all'informazione sulle

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

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

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

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

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

AMIANTO

Indicatori di stato e di pressione

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

Indicatori delle politiche

Politiche regionali

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)

Con Deliberazione 1068 del 27 luglio 2020 è stato approvato il Documento di avvio relativo al Piano di Tutela dell'amianto.

Il documento di avvio è stato redatto a seguito dell'Informativa preliminare al consiglio regionale ai sensi

dell'art. 48 dello Statuto regionale, approvata dalla Giunta regionale, con documento preliminare 2, il 23 marzo 2020.

Il Piano regionale di tutela dell'amianto è istituito dalla legge regionale 19 settembre 2013, n. 51 Norme per la protezione e bonifica dell'ambiente dai pericoli derivante dall'amianto e promozione del risparmio energetico, della bioedilizia e delle energie alternative. I contenuti di piano sono definiti all'art. 2 della L.R. 51/2013.

CLIMA ACUSTICO

Indicatori di stato e di pressione

Numero e tipologia di esposti per rumorosità negli ultimi anni:

Non rilevati.

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

- LR. 89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico" aggiornata anche con le nuove disposizioni legislative della LR. 05 agosto 2011, n. 39
- Regolamento DPGR 2/R/2014 di attuazione della LR 89/98.

Politiche comunali - Piano di Classificazione acustica

Il Comune di Carmignano è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica, approvato ai sensi dell'art.5 della Legge Regionale 1.12.1998, n.89, con Regolamento di attuazione approvato con Delibera di approvazione del regolamento n. 71 / 2014.

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 LR. 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.

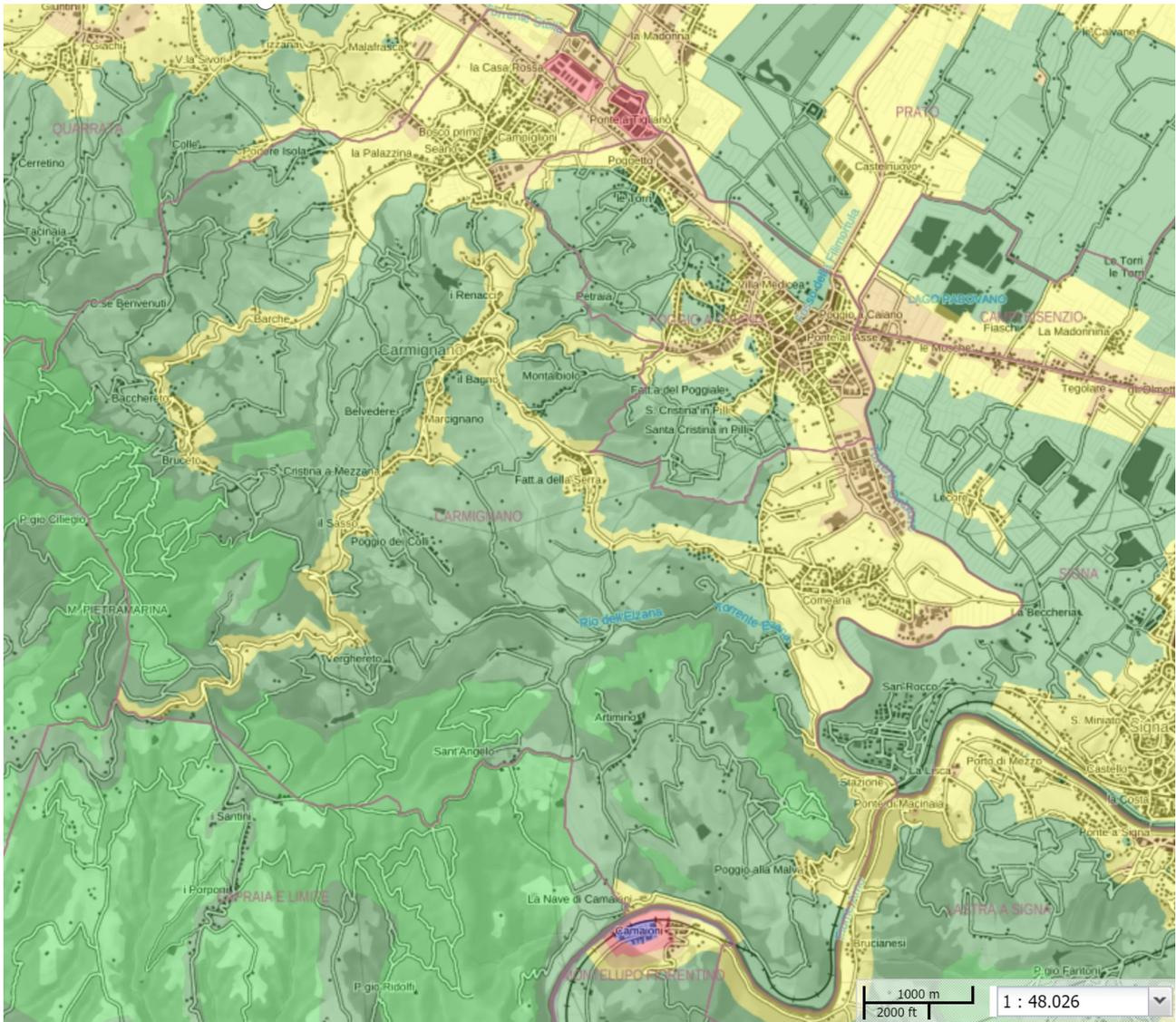
Le classi acustiche a disposizione per eseguire la suddetta suddivisione sono sei: procedendo dalla prima verso la sesta i limiti sui livelli di rumore divengono meno restrittivi. Le classi acustiche sono definite in base all'utilizzo del territorio che devono comprendere e nelle relative definizioni 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.					
CLASSE	DESCRIZIONE CLASSE	Limiti Leq di EMISSIONE e di IMMISSIONE		Limiti Leq di QUALITÀ'	
		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.

Estratto PCCA



LEGENDA

Classificazione acustica

Classe I	50/40 dB(A)	
Classe II	55/45 dB(A)	
Classe III	60/50 dB(A)	
Classe IV	65/55 dB(A)	
Classe V	70/60 dB(A)	
Classe VI	70/70 dB(A)	

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

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

Il PS riporta gli elettrodotti con le relative DPA

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 fornisce l'elenco degli elettrodotti di Alta Tensione presenti sul territorio comunale, con le relative distanze di prima approssimazione (DPA).

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-televisi.” (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

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 LR 65/2014.

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)

L'annuario Arpat in base alle stazioni di monitoraggio della rete MAS ARPAT riporta i seguenti dati:

Acque superficiali - Fiumi - Stati ecologico e chimico

BACINO	Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico	Stato chimico	
						Triennio 2019-2021	Triennio 2019-2021	Biota ¹ triennio 2019-2021
Arno	Arno Bisenzio	(Dinta) Fiumenta	Vernio	PO	MAS-972	sufficiente	non buono	-
		Bisenzio Monte	Vernio	PO	MAS-552	buono	non buono	non buono
		Bisenzio Medio	Prato	PO	MAS-125	scarso	non buono	-
	Arno Ombrone Pistoiese	Ombrone_Pt Valle	Carmignano	PO	MAS-130	cattivo	non buono	-

Nota: (1) Biota - a livello sperimentale dal 2017 al 2018 in alcune stazioni è stata eseguita la ricerca di sostanze pericolose nel biota (pesce), attività divenuta routinaria dal 2019 al termine della sperimentazione

La classificazione dello **stato ecologico** dei corpi idrici è effettuata sulla base dei seguenti elementi: - elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, diatomee, macrofite); - elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMeco); - elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del D.Lgs 172/2015
La classificazione dello **stato chimico** dei corpi idrici è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D. Lgs 172/2015 che ha aggiornato elenco e standard di qualità rispetto al DM 260/10.

Acque superficiali - Laghi e invasi - Stato ecologico e stato chimico

Provincia	Corpo idrico	Codice	Stato ecologico	Stato chimico
			Triennio 2019-2021	Triennio 2019-2021
PO	Invaso Montachello	MAS-621	probabilmente buono *	buono

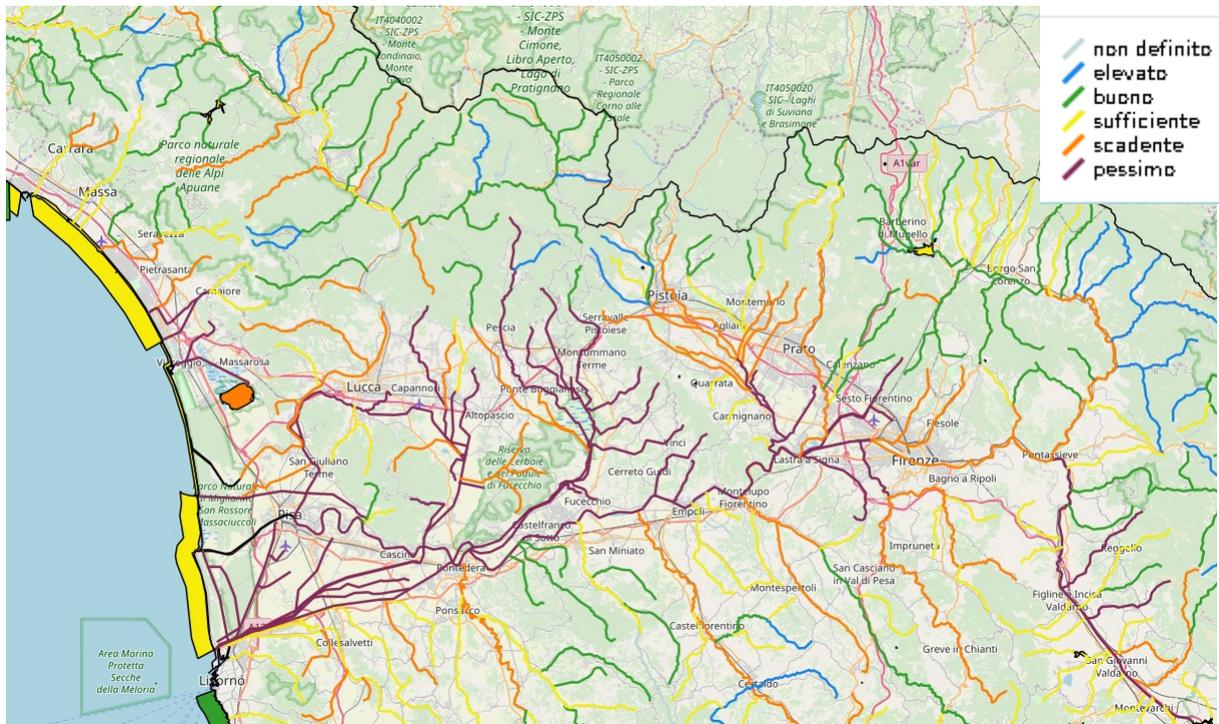
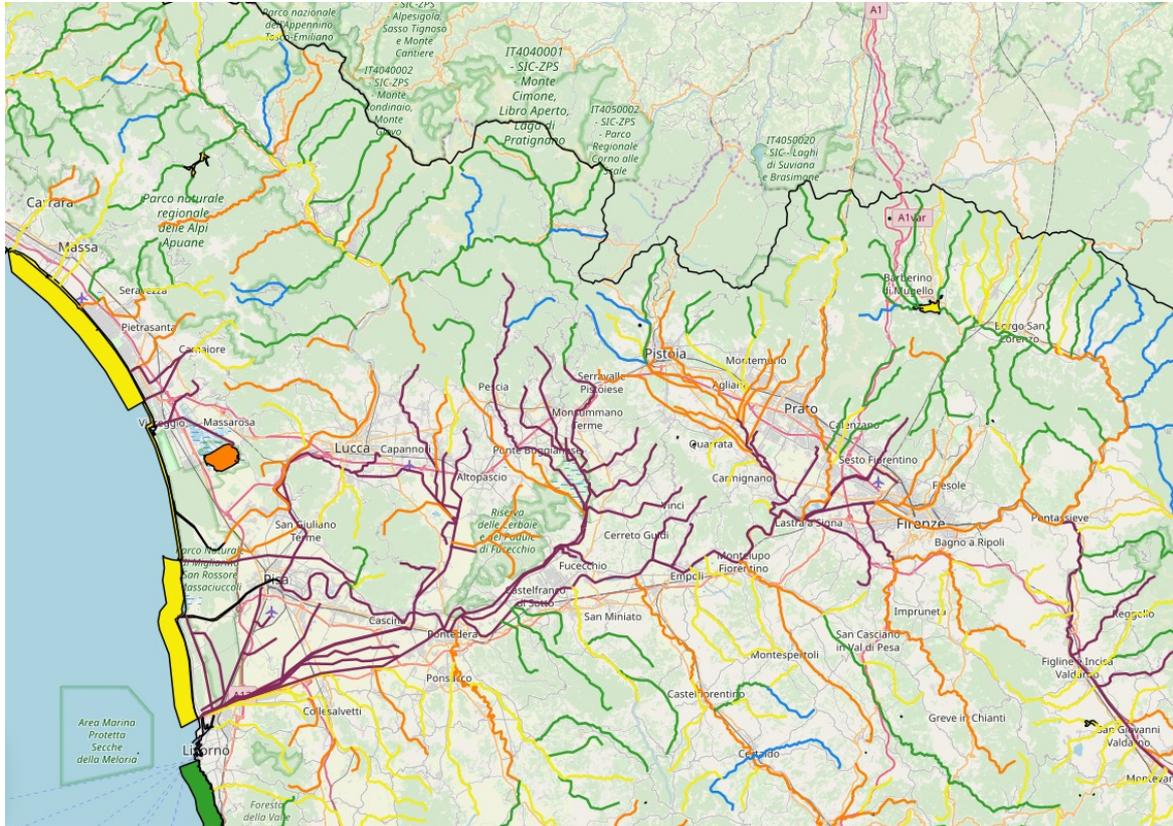
Nota (*) Stato ecologico con qualità probabile non certa perché data da un unico indice

Stato ecologico: deriva dal risultato peggiore tra i seguenti indici: stato trofico e sostanze di tab. 1B del D.Lgs 172/15. Tra gli indici biologici ARPAT applica solo il fitoplancton in un numero limitato di laghi.

Stato chimico: prevede due livelli di qualità: lo stato non buono si registra laddove almeno una sostanza pericolosa e prioritaria dell'elenco di tab 1A del D.Lgs 172/15 risulti in concentrazione superiore allo standard di qualità ambientale.

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

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



- Presenza di nitrati

Il Comune non comprende stazioni di monitoraggio di “Zone vulnerabili ai nitrati” nel database SIRA “Zone vulnerabili ai nitrati” di Arpat che effettua il monitoraggio previsto dal D.lgs 152/2006 ai fini della Direttiva NITRATI 91/676/CE.

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. Si riporta la sintesi dall’annuario Arpat.

Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile - Classificazione

Esiti del monitoraggio 2019-2021 - Numero stazioni presenti sul territorio provinciale

Categoria*	A1	A2	A3	Sub A3	Totale
PRATO	0	1	6	1	8

Nota: () Proposta di classificazione dei corpi idrici della Toscana*

- 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).

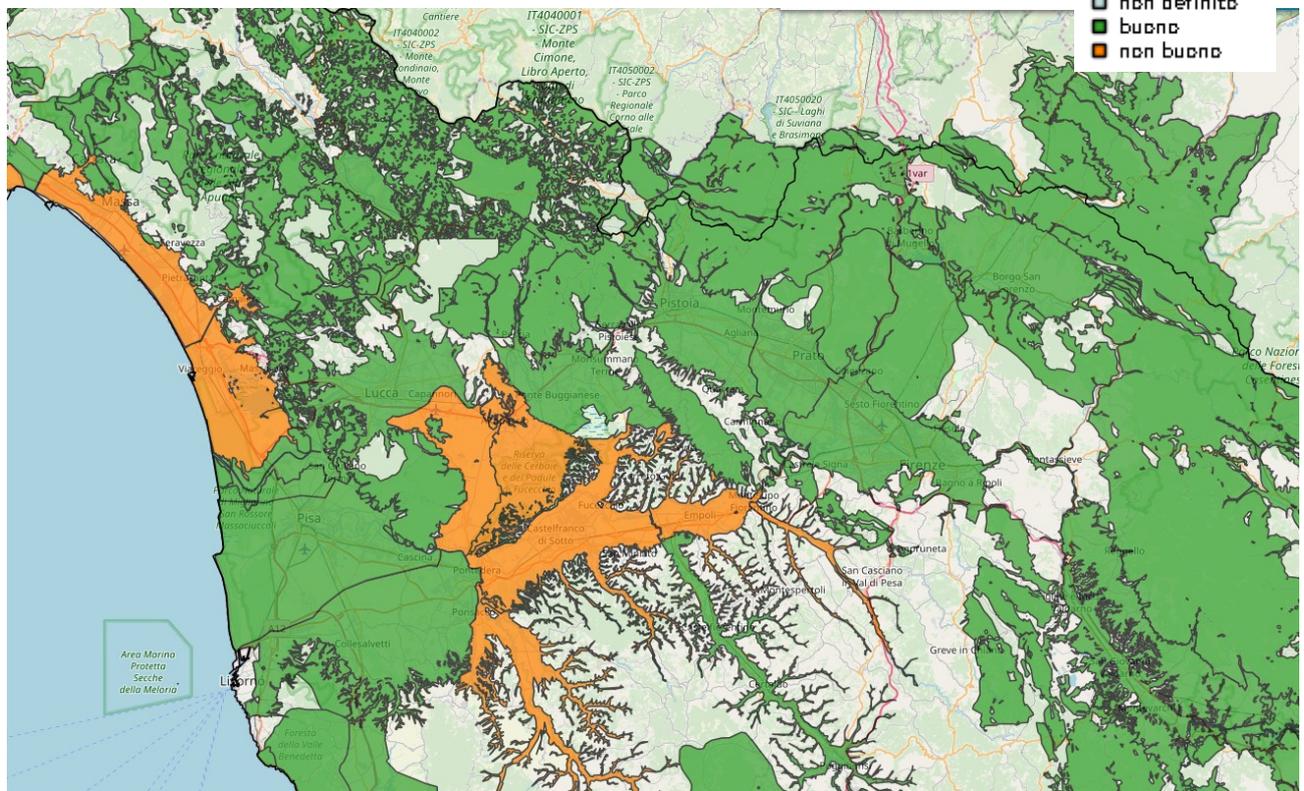
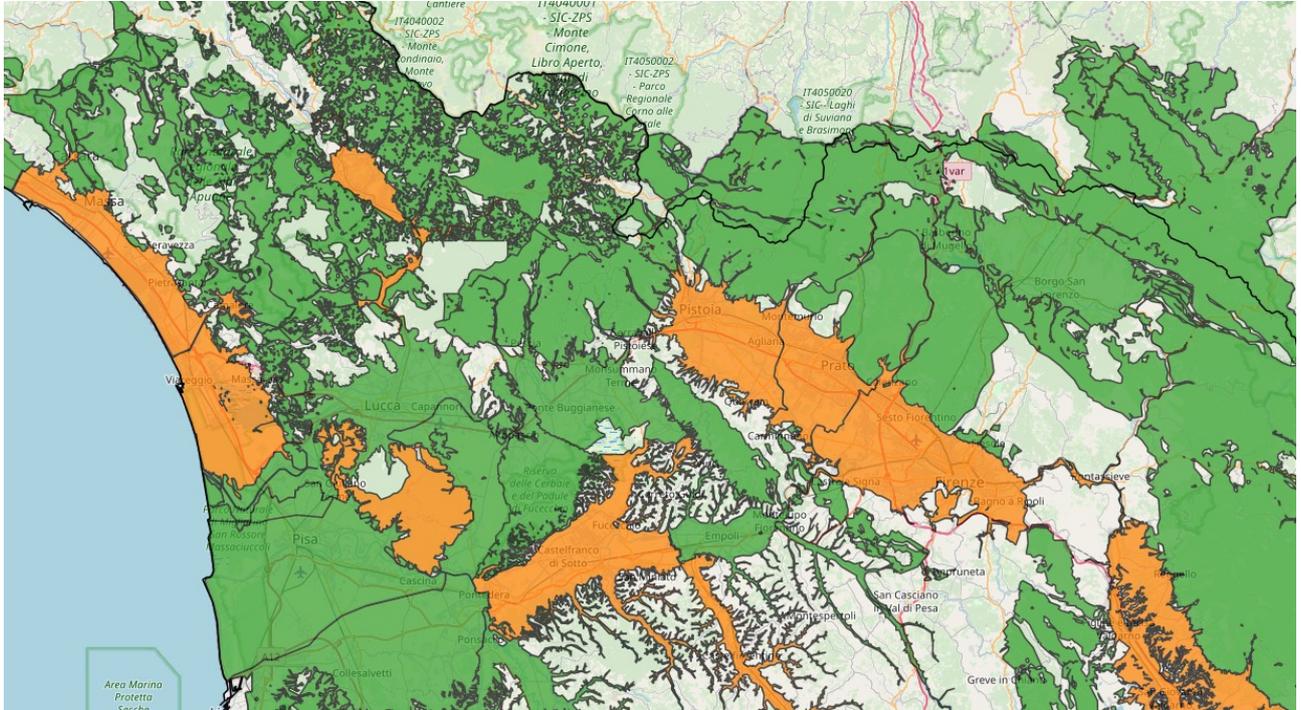
Acque sotterranee - Corpi idrici sotterranei e falde profonde - Stato chimico

CORPO IDRICO	CODICE	STATO CHIMICO	PARAMETRI*
PIANA FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA PRATO	11AR012	SCARSO	nitrati, triclorometano, tetracloroetilene-tricloroetilene somma
CARBONATICO DELLA CALVANA	11AR100	BUONO scarso localmente	piombo, esaclorobutadiene
ARENARIE DI AVANFOSSA DELLA TOSCANA NORD-ORIENTALE - ZONA DORSALE APPENNINICA	99MM931	BUONO	-

Nota: (*) Parametri che superano lo standard di qualità ambientale (SQA) e i valori di soglia (VS) di cui al D.Lgs 30/2005 o concentrazioni massime ammissibili (CMA) di cui al D. Lgs 31/2001 per corpi idrici ad uso potabile

Estratto del Piano Gestione Acque dell'Appennino Settentrionale - Stato chimico (sopra) e stato quantitativo (sotto)

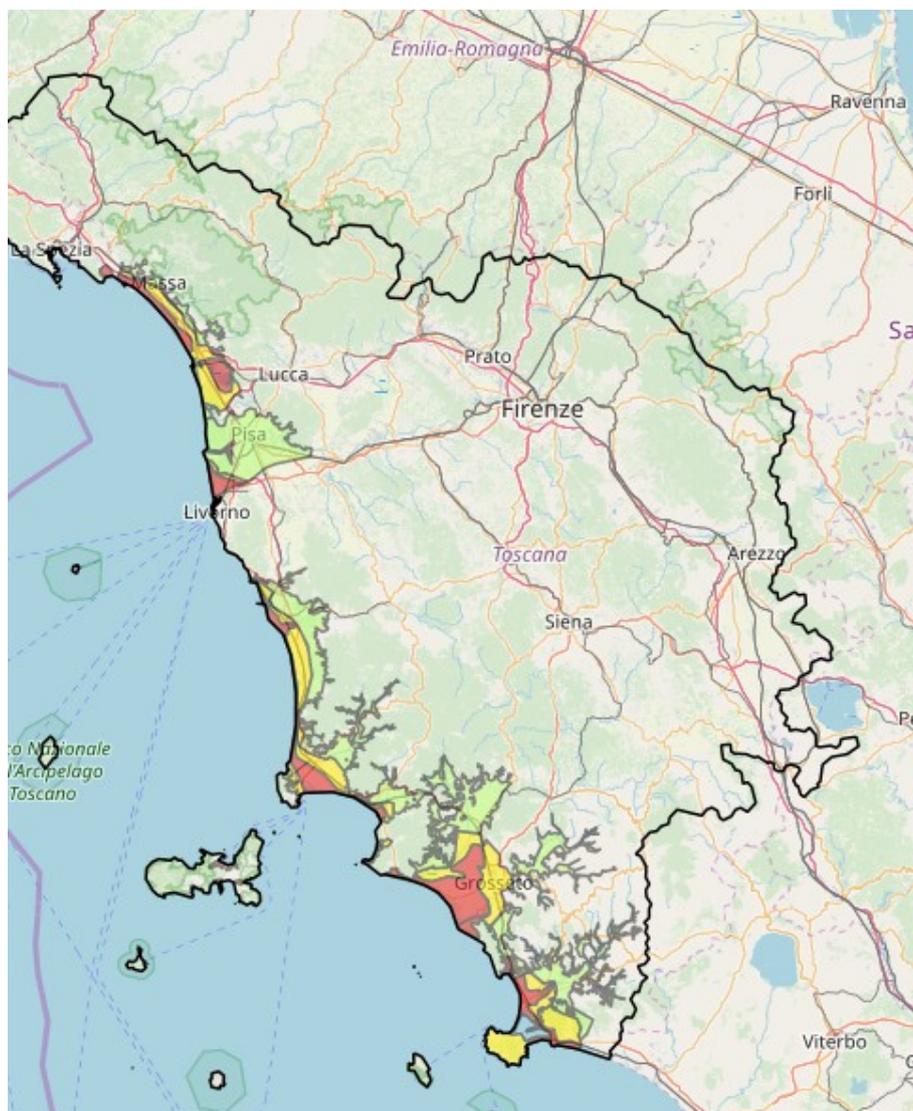
<https://geodata.appenninoseptentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/227>



- Intrusione salina

Il Comune non è interessato da fenomeni di intrusione salina.

Estratto <https://geodata.appenninoseptentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/737>



- Rete fognaria e impianti di depurazione

I documenti di piano e di VAS sono trasmessi ai gestori del servizio idrico integrato a cui sono richiesti i dati vettoriali georiferiti delle reti degli impianti e le eventuali criticità o interventi in programma.

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.

Arpat svolge un costante monitoraggio dei depuratori con più di 2000 abitanti equivalenti.

Si riporta la sintesi in materia dall'Annuario Arpat.

Depuratori reflui urbani maggiori di 2.000 Abitanti equivalenti (AE) Impianti controllati sul totale dei presenti e irregolarità riscontrate

Provincia	Numero impianti	AE potenziali	Numero impianti controllati	Numero impianti con irregolarità riscontrate
PO	7	1.240.800	6	3

AE = abitante equivalente, cioè il carico organico biodegradabile generato da 1 persona residente e corrispondente a una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi al giorno

Depuratori reflui urbani maggiori di 2.000 Abitanti equivalenti (AE) Campioni non conformi sul totale dei campioni prelevati

Provincia	N° campioni ARPAT	Depuratori con almeno 1 campione non conforme	Campioni con almeno 1 superamento dei limiti		Totale campioni non conformi
			Tab 1*	Tab 3**	
PO	38	1	0	1	1

Depuratori reflui urbani maggiori di 2.000 Abitanti equivalenti (AE) - Controlli

COMUNE	AE potenziali	N° impianti controllati	N° impianti con irregolarità riscontrate	N° totale irregolarità (amministrative e penali)	N° campioni ARPAT	Depuratori con almeno 1 campione non conforme	Campioni con almeno 1 superamento dei limiti		Totale campioni non conformi
							Tab 1*	Tab 3**	
Cantagallo	38.800	1	0	0	3	0	0	0	0
Carmignano	10.000	1	0	0	13	0	0	0	0
Prato	1.152.000	3	2	3	19	1	0	1	1
Vernio	40.000	1	1	1	3	0	0	0	0

Note: () Tabella 1: All. 5 alla parte III del D.Lgs 152/2006, (**) Tabella 3: All. 5 alla parte III del D.Lgs 152/2006*

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

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

Politiche regionali

PIANI E PROGRAMMI:

- Piano Gestione delle Acque (PDG)
- 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 DGRT 100/2010: Rete di Monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee della Toscana in attuazione delle disposizioni di cui al D.Lgs 152/06 e D.Lgs 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)

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 glifosate (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'".

Regolamento 30 luglio 2018, n. 43/R - Regolamento di attuazione dell'articolo 28 della legge regionale 28 dicembre 2011, n. 69 (Istituzione dell'autorità idrica toscana e delle autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani. Modifiche alle leggi regionali 25/1998, 61/2007, 20/2006, 30/2005, 91/1998, 35/2011 e 14/2007) - Disposizioni relative alle aree di salvaguardia: piano di utilizzazione per l'impiego sostenibile dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti (PUFF) e disposizioni per la perimetrazione.

Art.3 comma 4: *I Comuni nel cui territorio ricadono le captazioni e la relativa area di salvaguardia di cui al comma 1 provvedono a:*

a) aggiornare, se necessario, il quadro conoscitivo dei propri strumenti urbanistici con le captazioni identificando l'area di salvaguardia suddivisa in zona di tutela assoluta e in zona di rispetto;

b) eseguire attività di informazione rivolte agli operatori che hanno le proprie destinazioni e che svolgono le proprie attività nelle aree di salvaguardia. I limiti 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 DPGR 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 realizzate 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)

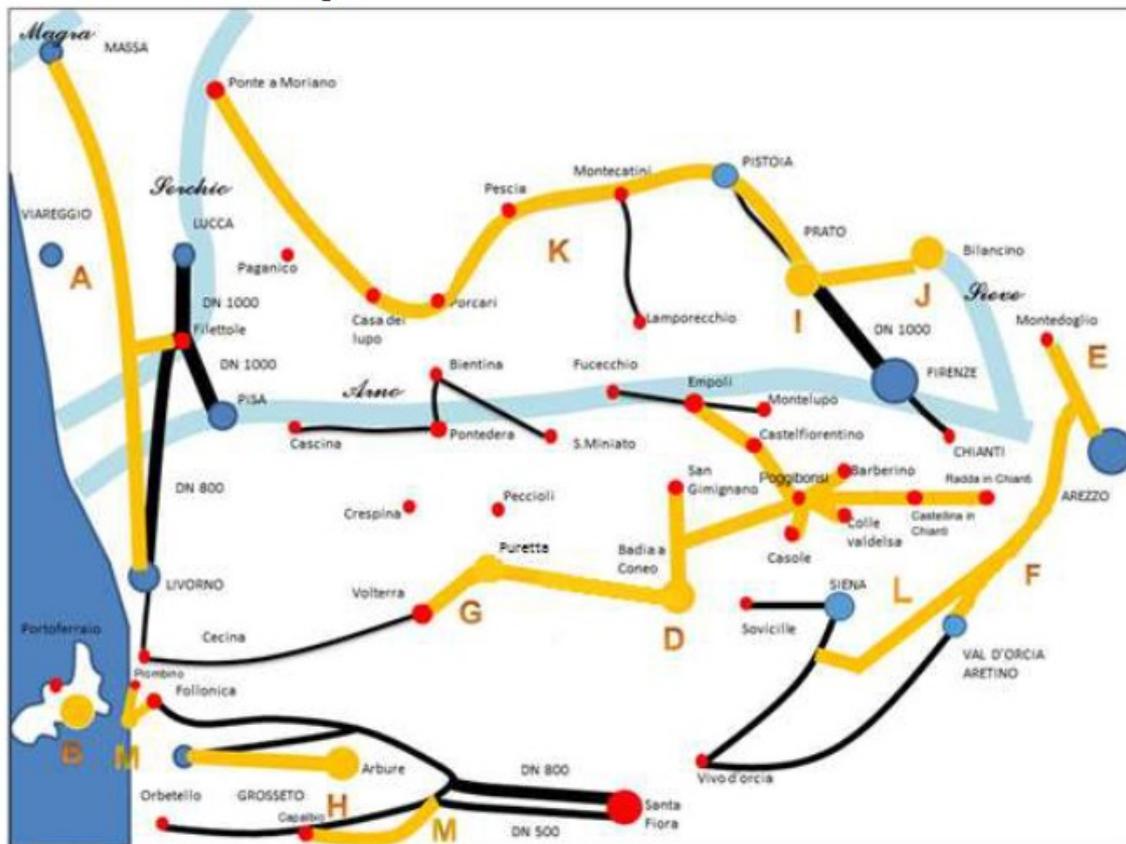
Indicatori di stato e di pressione

Rete acquedottistica

Sono stati richiesti ai gestori dati su reti, impianti, criticità e progetti di sviluppo.

Estratto Piano d'Ambito - Interventi Strategici:

Figura 8.3 - Gli Interventi Strategici



- Concessioni di acque minerali e termali

Sono stati richiesti dati in materia al Comune.

- Emergenza idropotabile

Il Piano operativo per l'emergenza idropotabile promosso dall'Autorità Idrica Toscana con il Gestore del Servizio Idrico Integrato rileva le cause e le misure da mettere in atto a fronte di emergenza idropotabile.

In particolare si rilevano due cause di crisi:

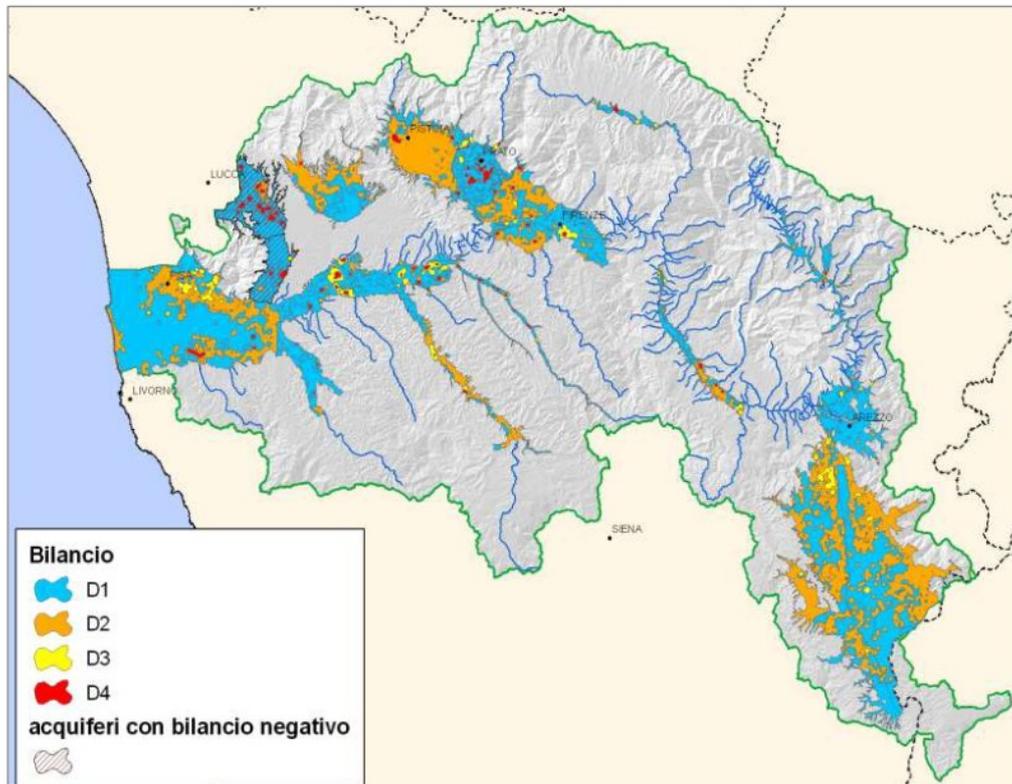
- crisi per insufficienza di risorsa primaria, frequente nei periodi estivi per gli insediamenti collinari.
- crisi per carenza infrastrutturale, dovuta a vetustà delle tubazioni, insufficienza dei diametri, perdite. Tali carenze sono note e affrontate gradualmente nei Piani degli Investimenti dei soggetti gestori.

Estratto Piano Bilancio Idrico AIT:

Autorità Idrica Toscana - Piano di Ambito - Inquadramento territoriale

CAP 4

Figura 4.55 - Zonazione delle disponibilità idriche di acque sotterranee negli acquiferi oggetto di bilancio - da Piano di Bacino del fiume Arno - stralcio Bilancio Idrico (Cap. 3 della Relazione di Piano: "Il bilancio delle acque sotterranee e la valutazione della disponibilità idrica"), Autorità di Bacino Fiume Arno 2012



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 (PDG 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 realizzato a carico dei privati interessati previo confronto con il Comune e il Gestore del Servizio.

3. SUOLO

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

Indicatori di stato e di pressione

- Consumo di suolo

Si riportano estratti dei dati ISPRA sul consumo di suolo tratti dall'Annuario Arpat.

Consumo di suolo - Percentuali e ettari di suolo consumato

Prvincia	Ettari (ha) e percentuale di suolo consumato fino al 2020		Consumo di suolo periodo 2019-2020	Consumo di suolo pro capite	
	ha	percentuale		Fino al 2020	Periodo 2019-2020
			(m ² /abitante)	(m ² /abitante/anno)	
PRATO	5.204	14,2 %	17	202,4	0,66
Toscana	141.722	6,2%	214	383,8	0,62

Consumo di suolo - Percentuali e ettari di suolo consumato - livello comunale

Comune	Suolo consumato al 2020 (%)	Suolo consumato al 2020 (ha)	Incremento 2019-2020 (consumo di suolo annuale netto in ha)
Cantagallo	2,2	215	0,00
Carmignano	10,9	421	0,66
Montemurlo	20,1	619	11,12
Poggio a Caiano	32,3	194	0,00
Prato	33,2	3.231	5,28
Vaiano	8,5	288	0,00
Vernio	3,7	236	0,00

Fonte dei dati: Ispra <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/il-consumo-di-suolo/i-dati-sul-consumo-di-suolo>

- Perdita di superficie agricola e forestale

Si attendono i dati del 7° censimento ISTAT sull'Agricoltura.

Indicatori delle politiche

Politiche europee

Documento di lavoro dei servizi della Commissione europea redatto a solo titolo informativo [SWD(2012) 101 final/2, disponibile all'indirizzo http://ec.europa.eu/environment/soil/sealing_guidelines.htm "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo"

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

- Legge regionale per le attività estrattive LR 35/2015
- Il PRC approvato con DCR n.47 del 21 luglio 2020 stabilisce misure di salvaguardia e transitorie e al titolo III indica le disposizioni per l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali.

Il PRC individua per il comune di Carmignano le seguenti aree oggetto di specifiche discipline:

Tema e Tavola	Nome area , Località	Disciplina
Siti estrattivi dismessi QC10	Assenti	Disciplina PRC art.31
Giacimenti PR07B	Assenti	Disciplina PRC artt. 8 e 9
Aree di reperimento di materiali ornamentali storici PR13B	Gonfolina	M.O.S. di cui all'art. 2 comma 1 lettera d) della LR 35/2015 Siti di reperimento di materiale ornamentale storico di cui all'art. 2, comma 1, lettera d, della LR 35/2015, dedicati esclusivamente al reperimento di materiali ornamentali da taglio indispensabili per il restauro, la manutenzione e la conservazione dei monumenti e delle opere pubbliche o per interventi prescritti dalle Soprintendenze
Aree di approfondimento materiali ornamentali storici PR13D	Elenco dei siti di reperimento di materiali ornamentali storici e numero di siti per comune che necessitano di approfondimento del piano operativo comunale (Articolo 32, comma 3 lett. d) (Estratto Tabella 3 da Disciplina PRC adottato)	Disciplina PRC Articolo 32, comma 3 lett. d

L'

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

- Rischio geomorfologico

Per gli approfondimenti su questi aspetti si rimanda agli studi specialistici relativi al PS e al PO.

- Rischio idraulico

Per gli approfondimenti su questi aspetti si rimanda agli studi specialistici relativi al PS e al PO.

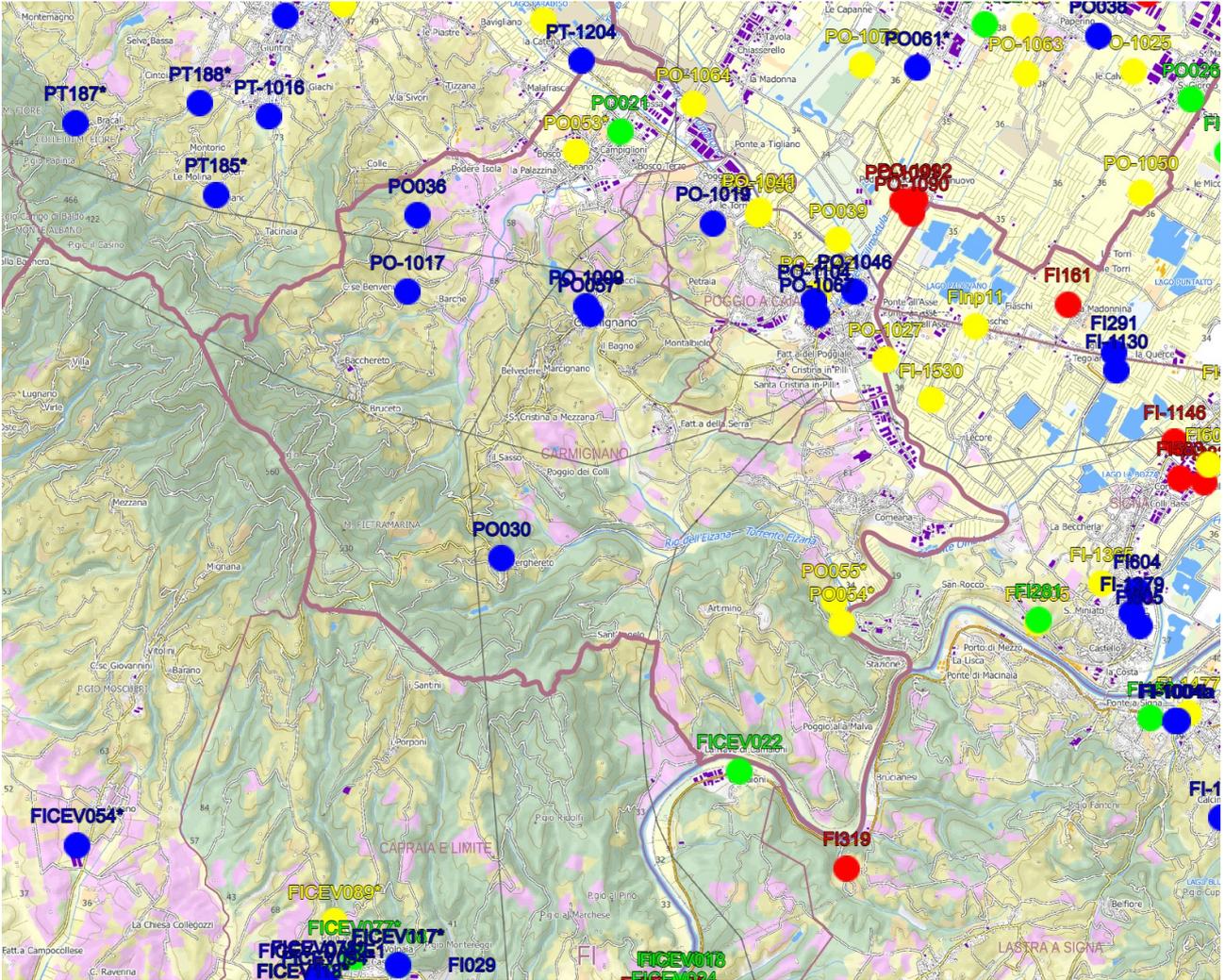
- Rischio sismico

Per gli approfondimenti su questi aspetti si rimanda agli studi specialistici relativi al PS e al PO.

- 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 consultato nel 2021 (dati non esaustivi e in aggiornamento, fonte cartografia <http://sira.arp.at.toscana.it/apex/f?p=55002:MAPPA>).



- **IN ANAGRAFE / ITER ATTIVO**
- **NON IN ANAGRAFE / ITER ATTIVO**
- **IN ANAGRAFE / ITER CHIUSO**
- **NON IN ANAGRAFE / ITER CHIUSO**

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

LR n. 41/2018

LR 79/2012

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

DGR 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)

DGR 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

LR 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.

DGR n.301/2010.

Politiche comunali

- 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.

BONIFICA DI SITI CONTAMINATI

Secondo il D.lgs 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

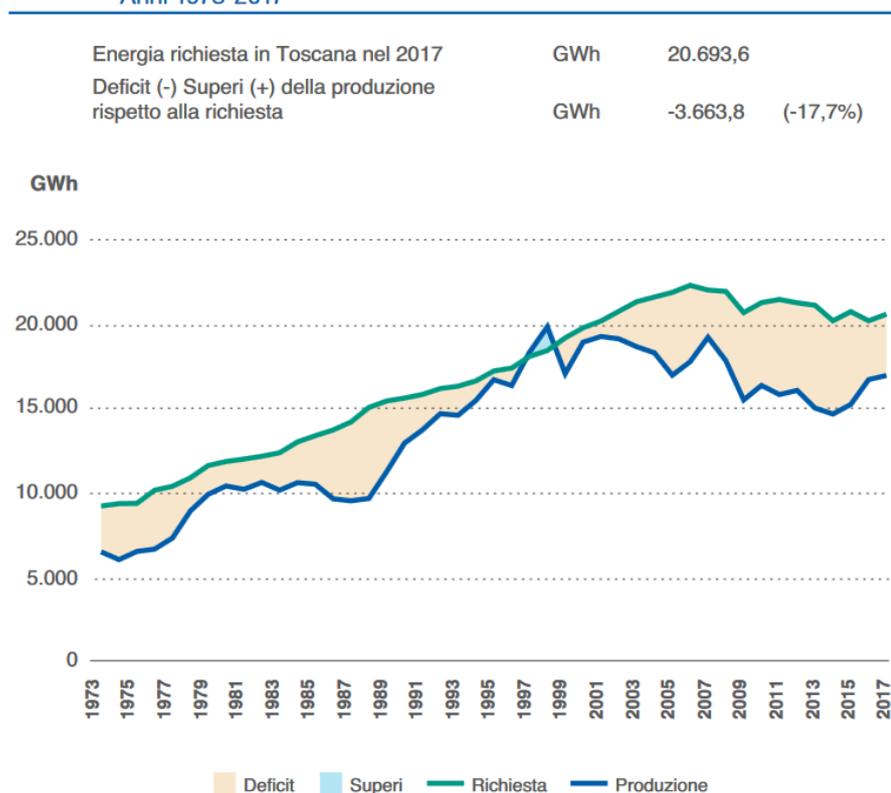
- Distribuzione di energia elettrica e consumi

Il PS comprende nel quadro conoscitivo una rappresentazione dell'estensione della rete di distribuzione.

Per un quadro dei consumi si riportano i dati forniti da Terna.

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.

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

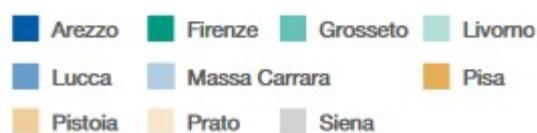
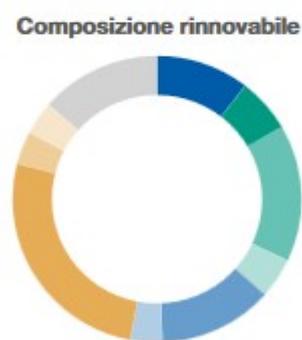
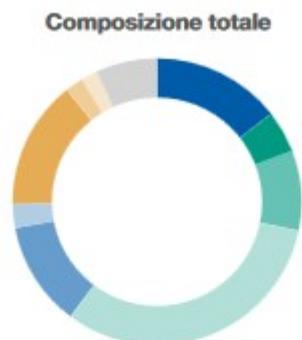


GWh	Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Carrara	Pisa	Pistoia	Prato	Siena	Toscana
Classe merceologica											
AGRICOLTURA	37,5	46,2	65,6	20,4	15,5	3,8	20,1	24,8	4,2	62,8	301,0
INDUSTRIA	529,5	1.195,0	236,2	1.296,9	2.150,0	337,5	778,8	353,5	483,7	358,3	7.719,4
Manifatturiera di base	189,1	356,0	143,3	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 Vetrarie	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 elotron.	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 Mobilio	20,3	22,7	2,0	1,3	4,4	1,7	19,5	9,9	3,2	19,3	104,3
- Altre Manifatturiere	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
- Elettricità 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. gen. 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	784,0	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



(Fonte: Terna)

Report Anno 2019 - fonte Terna L'elettricità 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'elettricità 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

Si è richiesto agli enti gestori informazioni e dati su reti, criticità e progetti di potenziamento.

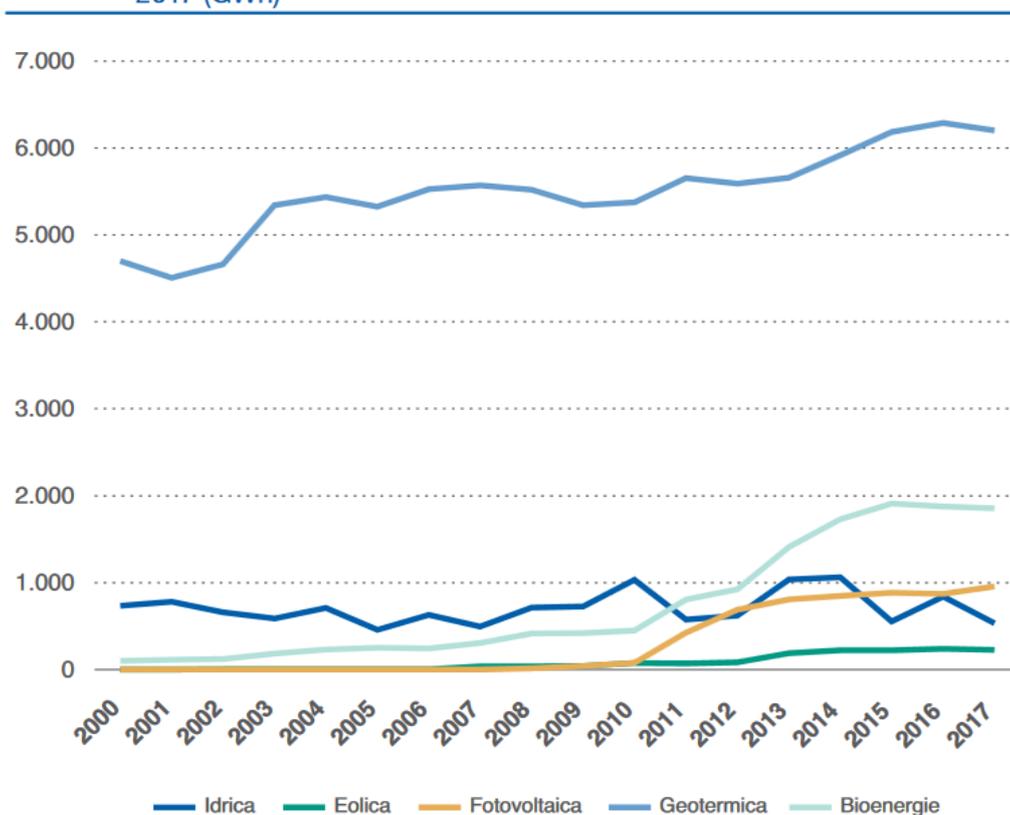
In generale nell'arco del decennio si legge una crescita del gas distribuito in provincia di Pistoia (in controtendenza rispetto alla Regione), con una riduzione del gas a uso industriale e termoelettrico ma un incremento di quello utilizzato dalle reti di distribuzione Fonte: https://dgsaie.mise.gov.it/gas_naturale_consumi_provinciali.php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

GAS NATURALE TOTALE DISTRIBUITO PER PROVINCIA					
ANNO 2017					
(Milioni di Standard metri cubi a 38,1 MJ)					
<i>REGIONE</i>	<i>PROVINCIA</i>	<i>INDUSTRIAL E</i>	<i>TERMOELETTRI CO</i>	<i>RETI DI DISTRIBUIO NE</i>	<i>TOTALE GENERAL E</i>
	AREZZO	62,9	0,0	212,2	275,1
	FIRENZE	123,2	336,0	432,5	891,7
	GROSSETO	55,1	0,0	71,6	126,7
	LIVORNO	69,4	1.406,5	126,0	1.601,9
	LUCCA	455,7	167,2	307,6	930,5
	MASSA CARRARA	15,3	11,0	73,5	99,8
	PISA	69,8	9,4	481,0	560,2
	PRATO	68,9	0,0	341,2	410,1
	PISTOIA	31,1	0,0	77,0	108,1
	SIENA	9,2	0,0	160,3	169,5
TOSCANA	TOTALE	960,6	1.930,1	2.282,9	5.173,6

GAS NATURALE TOTALE DISTRIBUITO PER PROVINCIA					
ANNO 2007					
(Milioni di Standard metri cubi da 38,1 MJ)					
<i>REGIONE</i>	<i>PROVINCIA</i>	<i>INDUSTRIALE</i>		<i>TERMOELETT RICO</i>	<i>RETI DI DISTRIBUZION E (*)</i>
	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

- Impianti energie rinnovabili

Si rimanda al portale GSE Atlaimpianti per un dato aggiornato

- 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

- RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Per la seconda missione, "Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica", il PNRR stanZIA complessivamente 68,6 miliardi di euro.

- 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.

D.lgs 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.

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 LR. 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 LR 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>) rielaborata da Arpat nell'Annuario dei dati ambientali.

Rifiuti urbani - Produzione - anno 2019*

	Provincia di PRATO	Toscana
Rifiuti urbani prodotti (t)	164.459	2.281.048
Rifiuti urbani pro capite (kg/ab.*anno)	637	613

Raccolta differenziata - anno 2019*

	Provincia di PRATO	Toscana	Obiettivo 2011	Obiettivo 2012
Percentuale raccolta differenziata (percentuale)	74,5 %	60,2 %	60 %	65 %
Raccolta differenziata pro capite (kg/ab.*anno)	475	369	-	-

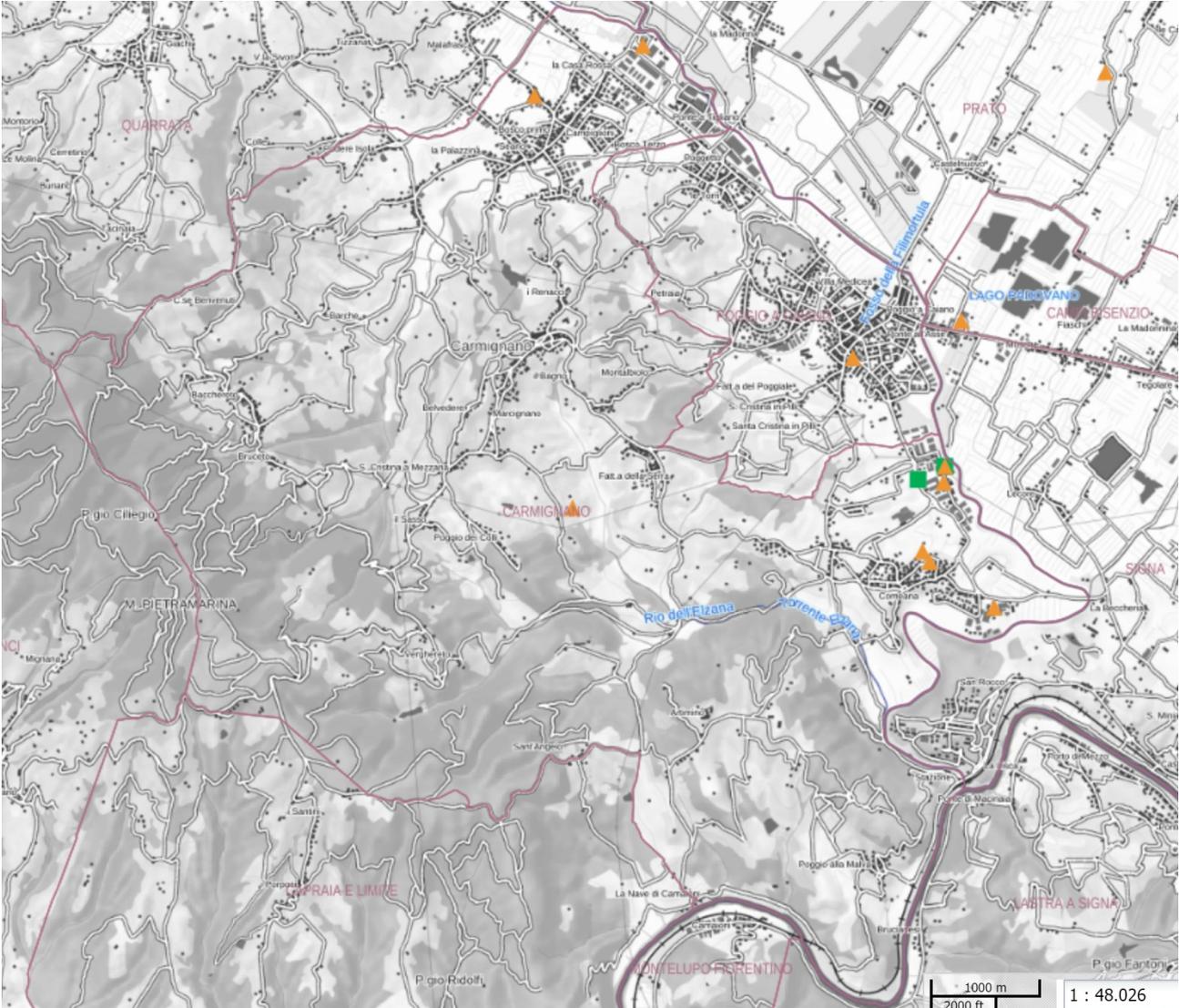
Rifiuti urbani - Produzione - anno 2019* - livello comunale

Comune	Abitanti (Istat 31/12/2018)	Rifiuti Urbani Indifferenziati (t)	Rifiuti Urbani Differenziati (t)	Totale Rifiuti Urbani	% Rifiuti Differenziati
Cantagallo	3.167	513	1.398	1.911	73,14%
Carmignano	14.832	1.969	5.954	7.923	75,15%
Montemurlo	19.006	3.524	14.348	17.871	80,28%
Poggio a Caiano	10.096	1.133	4.222	5.356	78,84%
Prato	194.913	32.518	89.844	122.362	73,42%
Vaiano	10.054	1.508	4.783	6.291	76,03%
Vernio	6.084	795	1.950	2.746	71,03%

* I dati sono riferiti all'anno 2019 per le verifiche necessarie alla loro certificazione

- Impianti di trattamento presenti sul territorio comunale

(DATABASE SIRA ARPAT 2022)



Cartografia estratta da Geoscopio/Infrastrutture e presidi - impianti gestione rifiuti

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.

Politiche nazionali

- 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.
- ISPRA "Criteri e indirizzi tecnici condivisi per il recupero dei rifiuti inerti"
- "prassi di riferimento UNI/PdR 75:2020 - Linea guida per la decostruzione selettiva e il recupero dei rifiuti in un'ottica di economia circolare"

Politiche regionali

- 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 LR. 25/1998. I tre nuovi ambiti sono: ATO Toscana Centro, ATO Toscana Costa e ATO Toscana Sud. L'art. 31 della LR. 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 .
- ARPAT “Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale”.
- Piano Regionale Bonifiche PRB con criteri localizzativi degli impianti
- Piano Interprovinciale Ato

- Raccolta differenziata

Il Comune è servito da raccolta porta a porta.

6. BIODIVERSITÀ'

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

Sul territorio comunale non ricadono siti Natura 2000.

Politiche regionali

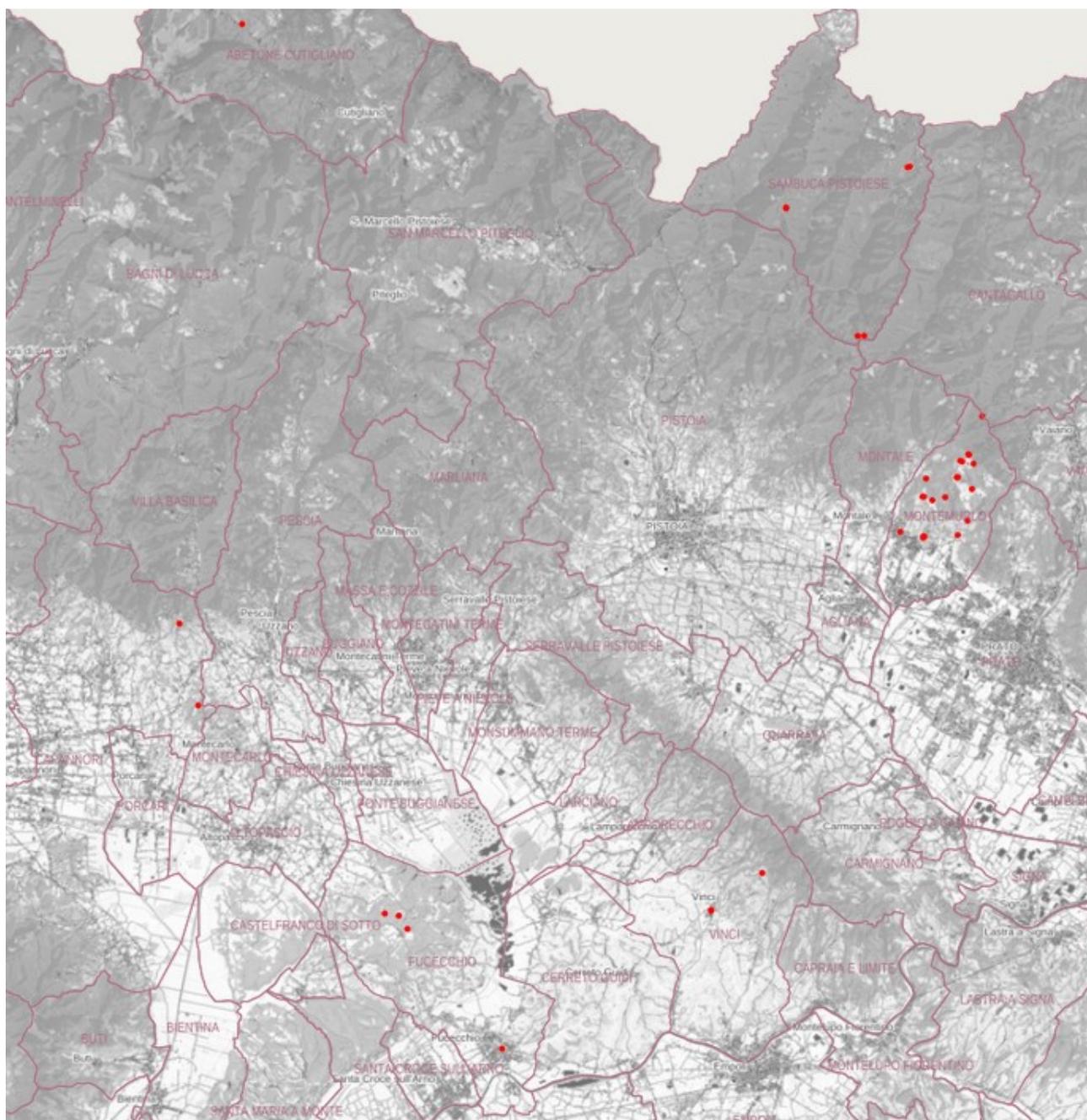
LR 30/2015 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale".

PARCHI E RISERVE REGIONALI

Assenti

ALBERI MONUMENTALI

Nel territorio comunale non sono presenti "Alberi Monumentali della Regione Toscana" ai sensi del DCR n. 8 del 12 febbraio 2019 - DM. 757 del 19 aprile 2019, del DM. n.5450 del 19/12/2017 (Approvazione dell'elenco nazionale degli Alberi Monumentali), della LR. 30 del 29 Marzo 2015, del DM. 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>).



Alberi monumentali da Geoscopio - Aree protette

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

Sono presenti ex-ANPIL nel comune (Artimino e Pietramarina).

STUDIO DI INCIDENZA

Non richiesto.

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

Per le produzioni specifiche del contesto si rimanda al sito

- <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/vinidopigp.html>

PRODUZIONI VINICOLE (DOC DOCG IGT)

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

- Toscano o Toscana IGT

Per le produzioni specifiche del contesto si rimanda al sito

- <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/vinidopigp.html>

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 e il grafico, curato da Terre Regionali Toscane, riproduce la dislocazione sul territorio toscano. (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, il censimento ISTAT sull'Agricoltura 2010-2000-1990 indica l'"Utilizzazione del terreno per ubicazione delle unità agricole MetaData : Superficie dell'unità agricola per caratteristica dell'azienda, centro aziendale e utilizzazione dei terreni dell'unità agricola - livello comunale", che comprende il censimento dei boschi annessi alle aziende agricole.

Si attendono dati aggiornati al 7° Censimento dell'agricoltura.

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.

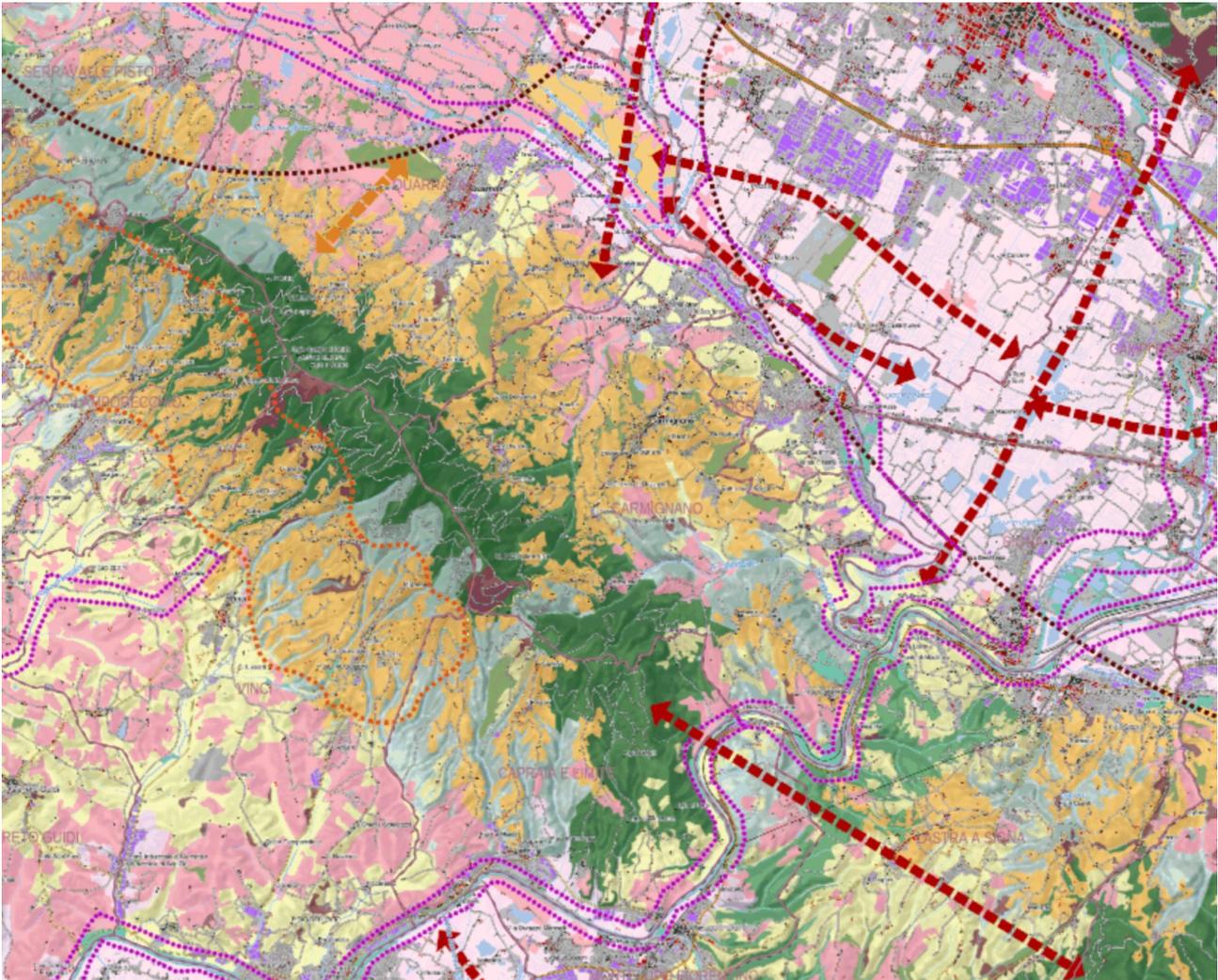
Fornisce indicazioni circa i vincoli temporali che regolano l'utilizzo dell'area interessata da incendio.

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

L'invariante 2 del PIT-PPR rappresenta le criticità nel territorio comunale riguardo alla rete ecologica dovute a fenomeni di antropizzazione, barriere infrastrutturali, corridoi ecologici da ripristinare.



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".

7. PAESAGGIO

OBIETTIVO: Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale (III.5)

Indicatori di stato e di pressione

- Paesaggi e contesti locali

Il PIT-PPR descrive nella scheda d'Ambito di paesaggio i caratteri paesaggistici del territorio in cui ricade il Comune, approfonditi dal PS..

Indicatori delle politiche

Politiche europee

Convenzione Europea del paesaggio adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa a Strasburgo il 19 luglio 2000 e aperta alla firma degli Stati membri dell'organizzazione a Firenze il 20 ottobre 2000. Si prefissa di promuovere la protezione, la gestione e la pianificazione dei paesaggi europei e di favorire la cooperazione europea.

Politiche nazionali

Codice dei beni culturali e del Paesaggio Dlgs 42/2004

Politiche regionali

PIT con valenza di Piano Paesaggistico regionale. Si rimanda al paragrafo sul PIT-PPR contenuto in questo documento.

Politiche comunali

Il Piano Strutturale vigente è redatto in conformità al PIT-PPR. Si rimanda alla documentazione di PS per l'approfondimento degli aspetti paesaggistici.

8. SOCIETA'

OBIETTIVO: Ridurre il disagio abitativo (I.3)

Indicatori di stato e di pressione

- Numero di alloggi di edilizia pubblica

Rapporto tra le famiglie toscane e le unità immobiliari Erp (val. ass. e rapp. % del numero di famiglie residenti in Toscana per ogni alloggio Erp esistente). Fonte: VII Rapporto Abitare in Toscana, elaborazioni su dati Regione Toscana, Scheda rilevazione per soggetti gestori Edilizia Residenziale Pubblica 2017, e Demolstat, Bilancio demografico e popolazione residente al 31 dicembre 2017.

LODE	FAMIGLIE RESIDENTI	UNITÀ IMMOBILIARI	FAMIGLIE/UNITÀ IMMOBILIARI*
Arezzo	147.110	3.096	47,5
Empolese V.	71.596	1.544	46,4
Firenze	383.501	12.812	29,9
Grosseto	103.610	3.148	32,9
Livorno	155.909	8.500	18,3
Lucca	169.565	4.086	41,5
Massa-Carrara	89.039	3.734	23,8
Pisa	182.534	6.331	28,8
Pistoia	125.490	2.121	59,2
Prato	102.932	1.785	57,7
Siena	119.577	2.574	46,5
Totale	1.650.863	49.731	33,2

- Soddisfacimento domanda di alloggio di edilizia pubblica

Rapporto tra le domande ammesse nelle graduatorie Erp ordinarie e le assegnazioni da graduatoria ordinaria avvenute nel 2017 (tasso di soddisfacimento annuo della domanda) - Fonte: Regione Toscana VII Rapporto Abitare in Toscana - da Scheda rilevazione graduatorie ERP per Comuni 2017 e Scheda rilevazione per soggetti gestori Edilizia Residenziale Pubblica 2017.

	AREZZO	EMPOLESE VALDELSA	FIRENZE	GROSSETO	LIVORNO	LUCCA	MASSA CARRARA	PISA	PISTOIA	PRATO	SIENA	TOTALE
DOMANDE AMMESSE (A)	998	882	4.162	989	1.619	1.507	1.080	2.246	895	1.674	1.617	17.669
ASSEGNAZIONI DA GRADUATORIA ORDINARIA (B)	127	40	131	62	94	124	20	83	44	23	30	778
ASSEGNAZIONI SU DOMANDE AMMESSE (B / A)	12,7	4,5	3,1	6,3	5,8	8,2	1,9	3,7	4,9	1,4	1,9	4,4

- Provvedimenti di sfratto

Rapporto tra famiglie residenti e i provvedimenti di sfratto emessi nelle province toscane dal 2013 al 2017 (un provvedimento o uno sfratto eseguito ogni n. famiglie residenti) Fonte: Regione Toscana VII Rapporto Abitare in Toscana - elaborazioni su dati Ministero degli interni, Gli sfratti in Italia, e Demolstat (famiglie residenti al 1° gennaio)

PROVINCIA	2013	2014	2015	2016	2017
Arezzo	351	295	408	412	441
Firenze	291	283	323	360	407
Grosseto	267	281	306	328	372
Livorno	232	286	243	371	388
Lucca	314	321	359	380	427
Massa-Carrara	362	373	444	358	364
Pisa	253	257	311	403	478
Pistoia	212	216	268	313	339
Prato	215	151	190	237	266
Siena	314	291	311	407	326
Toscana	275	268	306	356	386
Italia	353	333	399	419	435

Indicatori delle politiche

Politiche nazionali

- Fondo sociale per l'affitto ex lege n. 431/98
- L.124/2013 Fondo destinato agli inquilini morosi incolpevoli
- DPCM 16 luglio 2009 "Piano di edilizia abitativa" finalizzato all'incremento degli alloggi di edilizia pubblica e agevolata

- L.80/2014 e decreto interministeriale 16 marzo 2015, n. 97 - “Piano casa” - Programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi ERP

Politiche regionali

- Integrazione al fondo sociale per l'affitto
- Fondo regionale destinato agli inquilini morosi incolpevoli
- Contributo per l'autonomia abitativa dei giovani (progetto “Giovani Sì”)
- Misure di sostegno all'edilizia pubblica

Politiche comunali

Si rimanda alle relazione di Piano per dati sull'edilizia residenziale pubblica e sociale.

OBIETTIVO: Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità (II.2)

Indicatori di stato e di pressione

- Numero di addetti e unità locali

Si rimanda alle relazione di Piano per dati sull'occupazione.

OBIETTIVO: Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione (I.1)

Indicatori di stato e di pressione

- Asili nido

Fonte: tabelle pubblicate da Regione Toscana “Servizi all’infanzia, istruzione e formazione professionale: dati Toscana 2017”

Bambini accolti e in lista di attesa nei servizi alla prima infanzia (asili nido e servizi integrativi) pubblici e privati per provincia. Situazione al 31.12. Valori assoluti e percentuali. Toscana. Anni 2014-2017						
ANNI/PROVINCE	Bambini accolti				Bambini accolti per 100 bambini 3-36 mesi(*)	Bambini in lista di attesa
	Totale	di cui diversamente abili	di cui in servizi integrativi	di cui con cittadinanza non italiana		
a.e. 2014/15(**)	24.472	243	2.154	2.009	29,9	4.751
a.e. 2015/16	24.371	219	2.038	1.971	31,1	4.115
a.e. 2016/17	24.247	211	1.974	2.004	31,8	3.071
a.e. 2017/2018						
Arezzo	1.948	23	44	109	28,6	215
Firenze	7.992	76	626	759	38,9	1.723
Grosseto	1.044	13	32	58	26,8	379
Livorno	2.090	16	130	162	33,5	246
Lucca	2.042	14	198	139	28,1	228
Massa Carrara	860	6	36	81	25,9	46
Pisa	2.870	39	157	168	32,1	183
Prato	2.063	9	373	342	35,1	377

Pistoia	1.651	8	238	92	28,3	361
Siena	1.793	11	62	131	33,4	192
TOSCANA	24.353	215	1.896	2.041	32,9	3.950
Fonte: Regione Toscana						
(*) Stima dei bambini residenti in età 3-36 mesi.						
(**) Dal 2011-2012 è stato ripristinato il sistema informativo SIRIA e pertanto molte delle differenze con l'anno educativo precedente sono in parte da attribuire ad un cambiamento della rilevazione.						

A livello comunale la situazione è sintetizzata con gli open-data della Regione Toscana “Servizi educativi per la prima infanzia (3-36 mesi) - Toscana”.

ANNO 2021-2022

Comune	Popolazione 3-36 mesi	Totale numero servizi attivi	Totale ricettività	Tasso di ricettività Indice di Lisbona
Carmignano	250,25	4	102	27,57

- Attrezzature per istruzione

Il Piano effettua una verifica degli standard, tra cui le attrezzature per istruzione ex DM 1444/68 art.3 lett.a) che a livello comunale tra attrezzature scolastiche esistenti e di progetto per raggiungere lo standard di legge pari a 4,5 mq/abitante, escludendo le secondarie di secondo grado.

Indicatori delle politiche

Politiche europee

Il consiglio europeo tenuto a Barcellona nel 2002 ha posto come traguardo per gli stati membri che i posti disponibili nei servizi per la prima infanzia coprano almeno un terzo della domanda potenziale, cioè il 33% dei bambini sotto i 3 anni.

Politiche nazionali

D.lgs 65/2017 recepisce l’obiettivo europeo del 33% dei bambini sotto i tre anni iscritti in servizi per prima infanzia.

Politiche comunali

- Gli strumenti urbanistici comunali verificano la dotazione di standard di aree per istruzione di progetto per raggiungere le quantità stabilite dal DM 1444/1968.

OBIETTIVO: Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci contrastando i divari territoriali (III.3)

Indicatori di stato e di pressione

- Posti letto ospedalieri

Fonte: Opendata Ministero della salute

ANNO 2021

Denominazione struttura	Descrizione tipo struttura	Tipo di disciplina	Posti letto degenza ordinaria	Posti letto degenza a pagamento	Posti letto Day Hospital	Posti letto Day Surgery	Totale posti letto
ASSENTI							0

Indicatori delle politiche

Politiche nazionali

Il DM 70/2015, definisce uno standard (tra i più bassi d'Europa) per mille abitanti di 3,7 posti letto ospedalieri accreditati ed effettivamente a carico del servizio sanitario regionale.

OBIETTIVO: Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci (V.2)

Indicatori di stato e di pressione

- Ciclabilità

La diffusione del cicloturismo, dell'utilizzo di mountain-bike anche a livello amatoriale, e la diffusione delle biciclette elettriche hanno reso diffusamente "ciclabile" anche il territorio collinare e montano.

- Trasporto Pubblico Locale

Il Comune è servito da trasporto pubblico locale

- Rete ferroviaria

La stazione di Carmignano è una fermata ferroviaria dismessa posta sulla Ferrovia Leopolda.

- Rete stradale e sosta

La redazione di PS e PO affronta anche una analisi delle criticità della rete stradale e della sosta.

Indicatori delle politiche

Politiche regionali

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

OBIETTIVO: Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile (III.6)

Indicatori di stato e di pressione

Movimento dei clienti e struttura dell'offerta ricettiva. Toscana. Anno 2021 - opendata

COMUNE DI CARMIGNANO				
Tipologia Ricettiva	Esercizi	Camere	Letti	Bagni
Esercizi Alberghieri	3	60	116	64
Esercizi Extralberghieri	36	233	502	219
TOTALE	39	293	618	283

- movimento dei clienti per comune 2021 - opendata

COMUNE DI CARMIGNANO	2021	
	Arrivi	Presenze
Provenienza		
Italiani	7794	15376
Stranieri	4543	16974
TOTALI	12337	32350

OBIETTIVO: Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni (III.3)

Indicatori di stato e di pressione

- Aree degradate da sottoporre a rigenerazione urbana

Il Piano Strutturale ha il compito di individuare tra l'altro gli Ambiti degradati destinati ad azioni di recupero e rigenerazione urbana.

- Accessibilità urbana

Il Piano Strutturale comprende una mappatura dei percorsi accessibili.

Indicatori delle politiche

Politiche europee

Politica di coesione (programma settennale Fesr Agenda Urbana Sviluppo Urbano Sostenibile)

Politiche nazionali

- Piano Nazionale per la Città
- Bando per la riqualificazione sociale e culturale delle aree urbane degradate (2014)
- Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie
- PON Città Metropolitane