



Silvia Chiassai Martini
Presidente della Provincia

Nicola Carini
Vicepresidente con delega alla Pianificazione Territoriale

Angiolino Piomboni
Referente della Presidenza per le politiche di settore

Ing. Paolo Bracciali (Dirigente Settore Viabilità - LL.PP.)
Responsabile Unico del Procedimento

Terre.it S.r.l. (Arch. Fabrizio Cinquini, Arch. Michela Biagi, Dott.ssa Valeria Dini)
Coordinamento generale e orientamento tecnico e scientifico - VAS

Arch. Stefania Vanni (Responsabile Ufficio Pianificazione Territoriale)
Progettista del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Arezzo Telematica S.p.A. (Geol. Silvia Cucini, Geol. Vincenzo Lisi)
Elaborazioni GIS e redazione grafica della cartografia di Piano

NEMO Nature And Environment Management Operators S.r.l.
Caratteri ecosistemici e agroforestali - VINCA

Dott. Patrizio Lucci
Garante dell'informazione e della partecipazione

Con la collaborazione dell'Ufficio di Piano
(Decreto del Presidente n. 165 del 13.12.2019)



Quadro valutativo

Rapporto Ambientale (RA) di VAS

QV.1

QV.1

RAPPORTO AMBIENTALE (RA) DI VAS

APPROVAZIONE DEFINITIVA

Modificata in esito alle controdeduzioni alle osservazioni
e al verbale della Conferenza Paesaggistica

INDICE

0. Premessa. Riferimenti legislativi e processo di VAS	4
0.1. Riferimenti legislativi e contenuti del processo di VAS	4
0.2. Contenuti del Rapporto preliminare di VAS	6
0.3. Contributi pervenuti (interazione con i SCA) e determinazioni conseguenti	7
- Autorità competente e procedente in materia di VAS	7
- Soggetti competenti in materia ambientale (SCA)	7
- Contributi pervenuti	8
1. Finalità, obiettivi e principali contenuti del PTC	15
1.1. Quadro propositivo preliminare	15
- Struttura, articolazione e disciplina del PTC vigente	15
- Obiettivi generali della Variante al PTC e dei Sistemi e Sub-sistemi	17
- Obiettivi e direttive correlate dei diversi "Ambiti di paesaggio" (recepiti dal PTC)	19
1.2. Quadro propositivo definitivo	25
- Struttura, articolazione e disciplina del nuovo PTC	25
- Contenuti e disciplina della parte Statutaria	28
- Contenuti e disciplina della parte Strategica	29
2. Rapporto con altri pertinenti piani o programmi	31
2.1. Ricognizione dei piani e programmi sovraordinati pertinenti il PTC	31
- Piano ambientale ed energetico regionale (PAER)	31
- Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)	32
- Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM)	34
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)	36
- Piano Straordinario d'Ambito dell'ATO Toscana Sud (rifiuti)	40
- Programma regionale di sviluppo (PRS)	40
- Programma di Sviluppo Rurale (PSR)	42
- Piano regionale Agricolo Forestale (PRFA)	45
- Piano Regionale Cave (PRC)	47

- Piano di tutela delle acque della toscana (PTA)	50
- Piani di settore in materia geologica, geomorfologica, idrica e idrogeologica	51
- Piano Attività del Consorzio di Bonifica (PACB)	54
2.2. Contenuti rilevanti e sintesi degli elementi di attenzione per la VAS	54
3. Stato attuale dell'ambiente e del territorio (sintesi).....	56
3.1. Sintesi delle "valutazioni ambientali" del PIT/PPR vigente	56
3.2. Sintesi delle "valutazioni ambientali" del PTC vigente	61
3.3. Stato della pianificazione e programmazione settoriale provinciale	62
3.4. Quadro conoscitivo del PTC vigente	63
3.5. Sistema di conoscenze del nuovo PTC	65
- Indagini sulle strutture ecosistemiche e agroforestali	65
- Indagini sulle strutture insediative ed infrastrutturali	68
3.6. Vincoli formalmente riconosciuti e aree di particolare rilevanza	73
3.7. Risorse e fattori ambientali pertinenti alla VAS del PTC	77
- Il contesto territoriale in sintesi	77
- Clima	79
- Aria	85
- Acqua: acque superficiali e sotterranee	91
- Suolo	96
- Biodiversità, flora, fauna	105
- Paesaggio e beni culturali	110
- Città e insediamenti	111
- Infrastrutture	114
- Energia	116
- Rifiuti	117
- Inquinamenti fisici	119
- Salute Umana	122
- Aspetti socio economici	127
3.8. Elementi di vulnerabilità e criticità ambientali pertinenti alla Variante al PTC.....	132
4. Effetti significativi sull'ambiente. Esiti del protocollo Minerva	137
4.1. Protocollo "MINERVA" e valutazione della Variante generale al PTC.....	137
4.3. Sintesi ed esiti dello Studio di Incidenza Ambientale (VINCA)	138
4.2. Elaborazione del protocollo ed esiti del processo valutativo.....	145
5. Misure di controllo e indicatori di monitoraggio.....	147
5.1. Sistema degli indicatori e strumenti di supporto al monitoraggio.....	147

APPENDICI AL PRESENTE RAPPORTO AMBIENTALE DI VAS

- Appendice 1. Estratto PRB, dati provinciali sui siti oggetto di bonifica
- Appendice 2. Report protocollo MINERVA



0. Premessa. Riferimenti legislativi e processo di VAS

0.1. Riferimenti legislativi e contenuti del processo di VAS

Come è noto la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è regolata a livello comunitario dalla direttiva 2001/42/CE: obiettivo della direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione del piano o programma anteriormente alla sua adozione. Secondo la direttiva richiamata, la VAS consiste "... nell'elaborazione di un rapporto ambientale, nello svolgimento di consultazioni, nella valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e nella messa a disposizione delle informazioni sulla decisione ...". Tale Direttiva è recepita nell'ordinamento italiano dal cosiddetto testo unico dell'ambiente (Norme in materia ambientale) di cui al Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e smi.

Nell'ambito della Regione Toscana, il procedimento di (VAS) degli atti di governo del territorio trova come principali riferimenti disciplinari e legislativi la LR 10/2012 e smi e la LR 65/2014 e smi, con particolare riferimento all'articolo 14 che dispone in particolare: " ... gli atti di governo del territorio e le relative varianti sono assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) nei casi e secondo le modalità indicati dalla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 ...".

Per la definizione dei contenuti e delle modalità di redazione della Valutazione nel caso del PTC i riferimenti normativi e i contenuti da prendere in considerazione sono l'articolo 5 (*ambito di applicazione*) della stessa LR 10/2010 smi, tenuto conto che sono obbligatoriamente assoggettati al procedimento di VAS (articolo 5, comma 2), "... I piani e i programmi elaborati per i settori [.....] della pianificazione territoriale ..." e che la stessa legge regionale specifica che (articolo 5bis, comma 1) "... le province, [...] nell'ambito della rispettiva competenza, provvedono all'effettuazione della VAS sugli atti di cui agli articoli 10 e 11 della LR 65/2014 (Norme per il governo del territorio) ...".

Per quanto concerne quindi il procedimento di valutazione, per la fase iniziale di formazione della Variante Generale al PTC (fase conclusa) sono stati presi in considerazione l'articolo 21 (Modalità di svolgimento della VAS) e l'articolo 23 (Procedura per la fase preliminare). In questo quadro, in applicazione del principio di non duplicazione dei procedimenti amministrativi, la legge stabilisce che "... per gli strumenti soggetti a VAS [...], l'avvio del procedimento è effettuato contemporaneamente all'invio [...] del documento preliminare di cui all'articolo 23, comma 2, della [...] LR 10/2010 ..." (articolo 14, comma 2, LR 65/2014). Con l'avvio del procedimento di formazione della Variante Generale al PTC, si è proceduto al contestuale avvio della fase preliminare di VAS con il Documento Preliminare di VAS, del cui esito si darà conto nei successivi paragrafi.

Per quanto concernente invece la **Valutazione di Incidenza (VINCA)**, a completamento del quadro di riferimento normativo, è opportuno richiamare l'articolo 73ter della stessa LR 10/2010 e smi (Coordinamento tra VAS e valutazione di incidenza) che dispone in particolare che "... Qualora sia necessario procedere alla valutazione di incidenza, tale valutazione deve essere effettuata nell'ambito del procedimento di VAS del piano [...], secondo le modalità previste dall'articolo 87 della LR 30/2015 ..." (Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale). In questo caso il Rapporto Ambientale (RA) è quindi accompagnato da uno "Studio di Incidenza", di cui si dà atto nel successivo nel successivo capitolo 4.

Secondo le indicazioni normative e legislative richiamate (LR 10/2010 e smi), la VAS della Variante Generale al PTC è caratterizzata dalle seguenti **fasi e conseguenti attività**:

1. **Fase iniziale** (corrispondente all'avvio del procedimento della Variante Generale al PTC). Comprende la redazione del Documento preliminare di VAS volto a delineare le modalità di impostazione e definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale (articolo 23):
 - a) le indicazioni necessarie inerenti la Variante Generale al PTC, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;
 - b) i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale (RA);
 Questa fase comprende l'avvio delle consultazioni tra Autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale (SCA).
2. **Fase intermedia** (corrispondente all'adozione della Variante Generale al PTC). Comprende l'elaborazione del Rapporto Ambientale (RA) di VAS (articolo 24). In particolare il RA:
 - a) individua, descrive e valuta gli effetti (impatti) significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione dei piani;
 - b) individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale dei piani, tenendo conto di quanto emerso dalla fase preliminare;
 - c) concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie dei piani;
 - d) indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
 - e) dà atto delle consultazioni della fase preliminare ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.
 Il RA tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio dei piani oggetto di VAS.
 Per la redazione del RA sono utilizzate le informazioni pertinenti agli effetti (impatti) ambientali disponibili nell'ambito di piani o programmi sovraordinati, nonché di altri livelli decisionali.
 Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il RA è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti dei piani e del RA.
3. **Fase di interazione con i soggetti interessati** (corrispondente alla pubblicazione e al recepimento delle osservazioni in conseguenza dell'adozione della Variante Generale al PTC). Comprende lo svolgimento delle consultazioni (articolo 25) e il conseguente recepimento di osservazioni e pareri alla VAS.
 In particolare, contestualmente alla pubblicazione dell'avviso, la Variante Generale al PTC, unitamente al RA e la sintesi non tecnica sono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, il sistema delle organizzazioni (non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali, economiche e sociali maggiormente rappresentative) e del pubblico (deposito l'Autorità competente e pubblicazione sito web). Di tale documentazione chiunque può prendere visione e presentare proprie osservazioni e pareri all'Autorità Competente.
4. **Fase di valutazione** (corrispondente alla controdeduzione alle osservazioni della Variante Generale al PTC). Comprende la valutazione della Variante Generale al PTC sulla base del RA (articolo 26), la sintesi degli esiti delle consultazioni e la conseguente formulazione della decisione con l'espressione del parere motivato.
 In particolare, l'Autorità Competente svolge le attività tecnico-istruttorie, valutando tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni pervenute a seguito della consultazione, ed esprime il proprio parere motivato. Il parere motivato può contenere tra l'altro proposte di miglioramento della Variante Generale al PTC in coerenza con gli esiti della valutazione, al fine di eliminare, ridurre o compensare gli effetti (impatti) negativi sull'ambiente.

L'autorità procedente o il proponente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima dell'approvazione della Variante Generale al PTC e tenendo conto delle risultanze del parere motivato, alle opportune revisioni dei piani del piano o programma.

5. **Fase finale** (corrispondente all'approvazione definitiva della Variante Generale al PTC). Comprende la conclusione del procedimento di valutazione con l'informazione sulla decisione (articolo 27). In particolare il provvedimento di approvazione è accompagnato da una dichiarazione di sintesi, contenente la descrizione:
- a) del processo decisionale seguito;
 - b) delle modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nei piani;
 - c) delle modalità con cui si è tenuto conto del RA, delle risultanze delle consultazioni e del parere motivato;
 - d) delle motivazioni e delle scelte decisionali individuate nell'ambito della VAS.

0.2. Contenuti del Rapporto preliminare di VAS

Il Documento preliminare di Vas che ha accompagnato l'avvio del procedimento al PTC è stato redatto in base all'articolo 23 della LR 10/2010 pertanto esso è volto a delineare le modalità di impostazione e definizione dei contenuti del RA ed in particolare:

- a) le indicazioni necessarie inerenti la Variante Generale al PTC, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;
- b) i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale (RA).

Nel dettaglio il documento fornisce il quadro generale di orientamento dei riferimenti legislativi e dei contenuti del processo di VAS andando a precisare che, al fine di procedere alla valutazione della Variante Generale al PTC, la Provincia di Arezzo intende utilizzare il protocollo denominato MINERVA (Metodologia Informatizzata per l'Elaborazione Relazionale della Valutazione Ambientale) messo a punto, in via ancora sperimentale, dalla Regione.

Delinea quindi sinteticamente il quadro ambientale di riferimento preliminare basato sui sistemi di conoscenze ed indagini condotte da diversi strumenti sia urbanistici che di settore:

- le "valutazioni ambientali" del PIT/PPR vigente;
- gli altri piani e programmi sovraordinati pertinenti il PTC;
- le "valutazioni ambientali" del PTC vigente;
- lo stato della pianificazione e programmazione settoriale provinciale;
- il quadro conoscitivo del PTC vigente e sistema di conoscenze;
- i principali vincoli formalmente riconosciuti e sovraordinati.

Al fine di individuare i possibili effetti significativi, viene analizzato il quadro propositivo preliminare che, basandosi sulla struttura, articolazione e disciplina del PTC vigente vuole con la proposta di Variante fornire nuovi obiettivi, sia generali che dei Sistemi e Sub-sistemi oltre che recepire gli Obiettivi e direttive correlate dei diversi "Ambiti di paesaggio" che, nel caso della Provincia di Arezzo, riguardano l'intero ambito n. 12 - Casentino e Valtiberina, parte dell'ambito n. 11 – Valdarno superiore e buona parte dell'ambito n. 15 Piana di Arezzo e Valdichiana.

Viene poi fornito il quadro valutativo preliminare contenente l'impostazione della valutazione della Variante generale al PTC e l'individuazione delle Risorse e fattori ambientali (preliminari) per la VAS. Riguardo quest'ultimi, al fine di individuare in via preliminare la "cornice" entro cui deve muoversi la valutazione e tenendo in considerazione che l'output finale del RA deve essere ricondotto nell'ambito della sperimentazione del protocollo MINERVA, vengono sommariamente indicate le risorse e gli indicatori ambientali che si intendono pertinenti al livello e alla scala del PTC, anche in ragione delle specifiche ed esclusive funzioni e competenze

assegnate alla provincia. Sono quindi indicate:

- le risorse e indicatori pertinenti il PTC relativi allo stato dell'ambiente sviluppati in sede di PIT/PPR;
- i preliminari elementi di vulnerabilità e criticità ambientali pertinenti al PTC dove sono presi in considerazione i punti critici evidenziati in sede di Rapporto Ambientale del PIT/PPR e messi in relazione con gli obiettivi della Variante stessa al fine di valutarne le intersezioni certe o presunte.

In ultimo è sviluppata l'interazione con i diversi soggetti interessati alla VAS sia in riguardo al processo di partecipazione ed informazione della Variante Generale al PTC (nel caso sia soggetti istituzionali che altri soggetti interessati) sia in riguardo allo specifico processo di VAS: l'Autorità competente e procedente in materia di VAS ed i soggetti competenti in materia ambientale (SCA).

0.3. Contributi pervenuti (interazione con i SCA) e determinazioni conseguenti

- Autorità competente e procedente in materia di VAS

Nel caso della Provincia di Arezzo l'amministrazione provinciale, tenendo conto di quanto previsto per legge, ha formalmente stabilito le seguenti autorità in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per i piani e programmi la cui approvazione è di competenza della provincia:

Autorità competente in materia di VAS - Nucleo di Valutazione;

Autorità procedente in materia di VAS - Consiglio Provinciale;

Il proponente in materia di VAS - Settore Servizi Tecnici – Ufficio Pianificazione Territoriale.

Formalmente con Decreto del Presidente n. GP/2021/48 del 06/05/2021 (*Costituzione Autorità Competente per la VAS di Piani e Programmi elaborati dalla Provincia – Nomina Componenti – Procedimento per la predisposizione e l'approvazione della Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia - Presa d'atto delle funzioni di Responsabile del Procedimento*) è stato nominato il Nucleo Tecnico di Valutazione per la VAS quale Autorità Competente nel procedimento di VAS e sono state specificate le qualifiche della composizione, del presidente e del segretario per poi nominare i suoi componenti, in termini di persone fisiche che deterranno la carica fino al 31 dicembre 2022.

- Soggetti competenti in materia ambientale (SCA)

Il procedimento di valutazione prevede che l'Autorità Competente, in accordo con il soggetto proponente individui i soggetti (enti territoriali, pubbliche amministrazioni e soggetti pubblici) che devono essere consultati nel procedimento di VAS tenendo conto del territorio interessato, della tipologia di piano e di tutti gli interessi pubblici coinvolti (articoli 18 e 20 LR 10/2010 e smi).

Nello specifico trattandosi del procedimento di formazione della Variante Generale al PTC vigente son stati coinvolti (con specifica trasmissione del documento preliminare di VAS) i seguenti soggetti che comprendono sia quelli riconoscibili quali soggetti competenti in materia ambientale – SCA che altri soggetti eventualmente interessati:

Soggetti competenti al governo del territorio

- Ministero per i Beni e le attività Culturali (Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana; Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Arezzo,

Grosseto, Senna);

- Regione Toscana (Direzione organizzazione e sistemi informativi; Direzione Agricoltura e sviluppo rurale; Direzione ambiente e energia; Direzione difesa del suolo e protezione civile; Direzione politiche mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale; Direzione urbanistica e politiche abitative);
- Province confinanti (Provincia di Siena; Provincia di Firenze; Provincia di Perugia; Provincia di Pesaro –Urbino; Provincia di Rimini; Provincia di Forlì – Cesena)
- Unioni Comuni Montani (Casentino; Valtiberina Toscana; Pratomagno)
- Comuni della provincia (Anghiari; Arezzo; Badia Tedalda; Bibbiena; Bucine; Caprese Michelangelo; Capolona; Castelfranco Pian Di Sco'; Castel Focognano; Castel San Niccolo; Castiglion Fibocchi; Castiglion Fiorentino ; Cavriglia; Chitignano; Chiusi della Verna ; Civitella in Val di Chiana; Cortona; Foiano della Chiana; Laterina Pergine Valdarno; Loro Ciuffenna; Lucignano; Marciano della Chiana; Montemignaio; Monterchi; Monte San Savino ; Monteverchi; Ortignano Raggiolo; Pratovecchio Stia; Pieve Santo Stefano; Poppi; San Giovanni Valdarno; Sansepolcro; Sestino; Subbiano; Talla; Terranuova Bracciolini)

Soggetti competenti in materia di VAS

Oltre ai “Soggetti competenti al governo del territorio”

- Ente Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna
- Comando Regione Carabinieri Forestali Toscana
- ARPAT (Dipartimento provinciale di Arezzo)
- Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell'Acqua – Sede di Arezzo
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale
- Autorità Idrica Toscana - Conferenza territoriale n. 3 Medio Valdarno
- Autorità Idrica Toscana - Conferenza territoriale n. 4 Alto Valdarno
- Azienda USL. Toscana Sud -Est (Zona aretina – Casentino – Valtiberina)
- Azienda USL. Toscana Sud -Est (Zona Valdarno)
- Azienda USL. Toscana Sud -Est (Valdichiana Aretina)
- Consorzio di Bonifica n. 2 Alto Valdarno
- Autorità Servizio gestione integrata rifiuti Urbani. ATO Toscana Sud

Altri soggetti interessati

- Autostrade spa
- RFI (rete ferroviaria italiana) spa
- Anas Spa
- Terna Spa
- Snam Rete Gas spa
- Telecom Italia
- Camera di Commercio della Provincia di Arezzo
- Ordini e Albi professionali provinciali (Architetti, Ingegneri, Geometri)
- Ordini e Albi professionali regionali (Geologi, Agronomi e Forestali)
- Ordini e Albi professionali nazionali (Biologi)

- Contributi pervenuti

Nell’ambito delle attività di consultazione previste all’articolo 23 della L.R. 10/2010 a seguito della trasmissione del “Rapporto preliminare” alcuni dei SCA coinvolti hanno inviato specifici contributi volti a migliorare ed a qualificare i contenuti del processo di formazione del PTC, con particolare attenzione per quelli relativi al quadro conoscitivo, ma anche indicazioni circa

le modalità di redazione e gli specifici contenuti che devono caratterizzare il Rapporto Ambientale. In particolare sono pervenute indicazioni da parte dei seguenti soggetti:

<p>1. TERNA - Direzione Generale Nord Est L'ente scrivente fornisce le distanze con prima approssimazione (DPA) degli elettrodotti AT di proprietà TERNA Rete Italia s.p.a di competenza AOT – Firenze presenti nella Provincia di Arezzo.</p>
<p>2. PROVINCIA DI CESENA E FORLÌ – Servizio Tecnico Infrastrutture, Trasporti e Pianificazione Territoriale L'ente scrivente non rileva, in via generale, elementi da segnalare.</p>
<p>3. AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE L'ente scrivente segnala che il P.T.C., per la parte ricadente nel Distretto dell'Appennino Settentrionale, deve essere coerente con i Piani dell'Autorità di Bacino Distrettuale vigenti sul territorio interessato fornendone specifico elenco. In particolare ricorda che il PTC deve essere coerente con quadri conoscitivi della pericolosità idraulica e della pericolosità da frana contenuti nei suddetti Piani, salvo la possibilità di condurre approfondimenti da parte dei Comuni interessati, da concordare con l'ente scrivente. Precisa inoltre che gli approfondimenti di quadro conoscitivo dovranno avvenire, con appositi procedimenti da attivarsi a cura degli enti proponenti la pianificazione, secondo quanto disposto dalla specifica disciplina. Relativamente alle eventuali previsioni del PTC, evidenzia la necessità che sia verificata la coerenza delle stesse con gli strumenti di pianificazione della scrivente Autorità di bacino. Ricorda la vigenza ed il rispetto della disciplina del PAI Ombrone, delle norme del PBI e del Piano di Gestione delle Acque. In ultimo informa l'amministrazione in merito al processo di osservazione al piano "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>
<p>4. PROVINCIA DI PERUGIA - Servizio Progettazione viaria, Pianificazione, Espropri, Demanio L'Ente scrivente suggerisce una particolare attenzione alle aree critiche, di cui all'Allegato C: consiglia pertanto la valutazione degli impatti transregionali e l'individuazione di quelle aree della provincia di Arezzo, interessate da installazioni di impianti particolari, che potrebbero avere ricadute negative, ambientali e paesaggistiche, anche nel territorio umbro. L'Ente stesso ha provveduto ad individuare queste aree, c.dd. "frontaliere", ricadenti nel Territorio della Provincia di Arezzo, particolarmente sensibili rispetto le visuali poste nella Provincia di Perugia. Queste macrozone sono essenzialmente due: la prima si estende dai Confini Comunali di San Giustino, Citerna e Monte Santa Maria Tiberina, verso l'interno, interessando un'area ricompresa tra le località San Sepolcro, Anghiari, San Leo fin più a sud in Loc. Toppole, verso Il Monte de Sassi Bianchi; la seconda, più a sud, si estende dai Confini Comunali di Lisciano Niccone, Tuoro sul Trasimeno e Castiglione del Lago, interessando il crinale che comprende il Monte Maestrino, Monte Ginezzo e Poggio le Rocche, le località Torreone, Camucia, Montalla, e più a sud un'area da Terontola a Petraia. Secondo l'Ente scrivente tali macrozone possono essere strumento di analisi per una qualità degli interventi mirati alla conservazione ed alla tutela del paesaggio, del territorio stesso e ai rapporti visivi di pregio tra Regioni adiacenti.</p>
<p>5. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. L'Ente scrivente fa presente di aver rilevato 3 interventi interferenti con la rete autostradale, di competenza ASPI e precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di tratti di variante alla SR 69 di Valdarno a nord dello svincolo di San Giovanni Valdarno e a sud della nuova rotatoria Le Coste, su cui l'Ente scrivente dichiara che ASPI ha già dato il suo parere. - Mitigazione delle "barriere infrastrutturali principali" che sembrano fare riferimento alla A1. - Tutela delle "visuali percepite dalla viabilità panoramica", in particolare dalla SP Sette Ponti e alcuni tratti di viabilità comunale che da questa si diramano, con previsione di interventi vari di cui all'All. A, pag 35. <p>L'Ente scrivente dichiara di essere disponibile ad esaminare e istruire progetti redatti allo scopo, ricordando in via preliminare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - questi progetti devono essere conformi alla normativa vigente in materia; - ogni intervento fatto in adiacenza all'infrastruttura autostradale in merito alle fasce di rispetto deve essere conforme al Nuovo Codice della Strada e al suo Regolamento di attuazione ed essere poi approvato da ASPI e dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti; - la larghezza della fascia di rispetto autostradale deve rimanere inalterata; - deve valere quanto indicato dall'art 8 del DPR 142/04 per interventi, anche solo potenzialmente in fascia di pertinenza acustica autostradale; - ogni eventuale area di proprietà autostradale oggetto di nuova pianificazione non può cambiare destinazione d'uso; <p>ogni progetto di intervento interferente con la rete autostradale deve essere approvato dalla stessa Autostrade e dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti-</p>
<p>6. REGIONE TOSCANA - Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole L'Ente scrivente dichiara di non rilevare problematiche da segnalare sulle materie agricole di propria competenza. Ritiene però opportuno annotare che nel territorio della provincia di Arezzo, in particolare nel Comprensorio di bonifica n. 2 Altovaldarno (reti censite a livello regionale, consultabili all'indirizzo riportato) e nel Comprensorio di bonifica n. 2 Altovaldarno (reti gestite dalla Unione Montana dei Comuni della Valtiberina, non censite), ci sono interferenze e sovrapposizioni tra siti di giacimento destinati all'attività di cava ed opere irrigue e che di questo si dovrà tenere debito conto nella formulazione del QC del territorio. Per l'elenco dei giacimenti rimanda alla relativa tabella inserita. L'Ente scrivente invita pertanto a coinvolgere fra gli altri, anche il Comprensorio di bonifica n. 2 Alto Valdarno, con particolare</p>

riferimento alle fasi attuative di individuazione delle aree estrattive.

7. REGIONE TOSCANA - Settore Pianificazione e controlli in materia di cave

L'Ente scrivente fa presente che con deliberazione n.61/2019 il Consiglio Regionale ha adottato il Piano Regionale Cave (PRC), che i giacimenti individuati dal PRC costituiscono Invariante Strutturale, che fino alla sua definitiva approvazione i Comuni possono adottare varianti ai propri strumenti urbanistici e territoriali solo se non in contrasto con i giacimenti individuati nell'Atlante dei Giacimenti, che a seguito dell'entrata in vigore del PRC, i Comuni devono adeguare i propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica alle previsioni del PRC, e infine, sempre ai sensi del PRC, che i Comuni nel P.S. devono effettuare un approfondimento dettagliato circa l'effettivo grado di criticità e i fattori che l'hanno determinato relativamente a vegetazione, risorse idriche e suolo/sottosuolo.

Ciò premesso, l'Ente scrivente in un'ottica di coordinamento, invita la Provincia di Arezzo a prendere in visione il PRC e a valutare l'opportunità di condividere l'approfondimento di cui sopra.

8. REGIONE TOSCANA - Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica Opere Pubbliche di Interesse Regionale

L'Ente scrivente, dopo aver passato in rassegna i cap. 2, 3 e 4 del Documento Preliminare (DP) alla Variante Generale al PTC della Provincia di Arezzo evidenzia gli elementi da inserire a suo parere nel Rapporto Ambientale (RA) e precisamente:

- 1) la metodologia per la redazione del RA e lo svolgimento della procedura di VAS con la definizione degli obiettivi ambientali assunti dal PTC e delle modalità con cui vengono perseguiti;
- 2) una analisi critica del Q.C. alla base della Variante al PTC, identificando criticità, punti di forza, valori ed emergenze.
- 3) le principali criticità rilevate ed i potenziali effetti ambientali conseguenti l'attuazione del PTC (anche in esito alla valutazione degli effetti con l'applicativo informatico MINERVA).
- 4) la strutturazione del sistema di monitoraggio ai sensi dell'art.29 della LRT 10/10, con particolare riguardo sia alle specifiche azioni che hanno effetti sulle componenti ambientali, che a quelle componenti che presentano criticità.

L'Ente scrivente richiama inoltre anche l'importanza della definizione/individuazione delle alternative progettuali all'interno del RA che dia adeguatamente conto della selezione delle scelte conseguentemente operate.

Infine L'Ente scrivente aggiunge che nel RA dovranno essere evidenziate anche la coerenza tra obiettivi e azioni definite dal PTC e i piani e programmi pertinenti al livello regionale e provinciale, così come la coerenza delle previsioni inserite nel territorio non urbanizzato rispetto agli esiti della conferenza di co-pianificazione di cui all'art 25 LRT 65/2014 e quali proposte e contributi, emersi nella fase preliminare di VAS, siano stati presi in considerazione, anche tramite una sintesi per tematiche.

9. REGIONE TOSCANA -Settore e Tutela della Natura e del Mare

L'Ente scrivente afferma di ritenere, al contrario di quanto scritto nella Relazione Preliminare di VAS (pag. 33) che anche la parte "statutaria" del PTC debba essere verificata nell'ambito della VAS, al pari della parte "strategica" e riporta la normativa in materia di Aree Protette e Biodiversità della provincia di Arezzo (Parchi, Riserve Naturali, ZPS e ZSC) di cui deve tener conto il Rapporto Ambientale.

Inoltre, ancora in disaccordo con quanto scritto nella Relazione Preliminare di VAS, ritiene indispensabile uno Studio di Incidenza che verifichi con particolare dettaglio: la coerenza sia della parte statutaria del PTC, ("Invarianti Strutturali") con gli obiettivi di conservazione dei Siti della Rete Natura 2000, sia della parte strategica del PTC attraverso un'analisi dei possibili effetti che le azioni previste possono generare sui Siti della Rete Natura 2000, potendosi palesare in tal caso anche la necessità di un secondo livello di valutazione, più approfondita.

L'Ente scrivente prende quindi in esame la Relazione di avvio del procedimento.

In particolare, sia per il Q.C. che gli aspetti normativi, l'Ente scrivente pensa che sia opportuno un esame approfondito delle caratteristiche ambientali del territorio provinciale dal punto di vista della Invariante II "I caratteri ecosistemici del paesaggio" e ricorda in merito che esiste uno Studio preliminare svolto dalla Provincia di Arezzo (2015-2016) per l'individuazione della rete ecologica nel proprio territorio, propedeutico all'aggiornamento del PTC, che contiene elementi utili anche per l'implementazione del quadro conoscitivo del PTC.

Riguardo poi alle cartografie del Quadro Conoscitivo (QC), l'Ente scrivente suggerisce due integrazioni: la Carta della Rete Ecologica QC.2C, da verificarsi con la Carta della Rete Ecologica, di cui allo Studio sopra citato, e la carta QC.1D (presente nell'allegato C alla Relazione) da completarsi con la perimetrazione della istituenda ZPS "Vasche di Castiglion Fiorentino e Colmata di Brolio".

L'Ente scrivente suggerisce di valutare anche i seguenti aspetti, peraltro già contenuti nel PTC vigente: la definizione di dettaglio della maglia agraria e dei Tipi e Varianti del paesaggio agrario, la definizione delle "Aree di tutela paesistica" sia delle strutture urbane che degli aggregati, e la rappresentazione cartografica delle "Aree naturali protette e di pregio", (richiamata a pag. 22 del Documento di Avvio del Procedimento).

Infine l'Ente scrivente suggerisce di individuare nel Rapporto Ambientale, tra gli altri indicatori, anche indicatori di performance che correlino gli Obiettivi della Variante al PTC con la dotazione di risorse ambientali e di strutture ecosistemiche del territorio, (ad es. superficie di vegetazione ripariale incrementata/superficie attuale, etc).

10.REGIONE TOSCANA - Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti

COMPONENTE QUALITA' DELL'ARIA

L'Ente scrivente ricorda che la gestione della qualità dell'aria si attua sulla suddivisione del territorio regionale, in base ai livelli rilevati dalla rete di monitoraggio, in zone e agglomerati e che i Comuni che presentano criticità nei valori misurati sono tenuti a elaborare appositi Piani di Azione Comunale (PAC), in cui sono previsti interventi e azioni per il miglioramento della qualità dell'aria in attuazione della strategia e degli obiettivi definiti nel PRQA (Piano Regionale Qualità Ambiente), le cui disposizioni prescrittive sono indicate nella Parte IV "Norme Tecniche di attuazione". Tra i Comuni sottoposti all'obbligo del PAC c'è anche il Comune di Arezzo.

L'Ente scrivente segnala che il PRQA ha previsto un intervento specifico (Intervento U3) nell'ambito dei piani urbanistici, per cui i

Comuni devono privilegiare la piantumazione di specie arboree capaci di assorbire inquinanti quali materiale particolato e ozono.

COMPONENTE ENERGIA

L'Ente scrivente riporta i target principali in materia con i rispettivi riferimenti normativi. Al momento sono i seguenti:

- entro 31/12/2020 edifici di nuova costruzione "a energia quasi zero" e forte riqualificazione, in parte volontaria ma anche obbligatoria, degli edifici esistenti (D.Lgs. 192/2005 e D.M. 26/06/2015);
- per le fonti rinnovabili è in via di definizione la quota minima obbligatoria al 2030. Per l'Italia sarà intorno al 30% (impianti eolici, fotovoltaici e a biomasse) (art. 11 del D.Lgs. 28/2011, Linee Guida Nazionali sulle Fonti Rinnovabili (D.M. 10/09/2010) e PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale)),
- zero emissioni di CO2 al 2050, con la completa o quasi sostituzione di fonti fossili con rinnovabili (dall'80 al 100%).

COMPONENTE RUMORE

L'Ente scrivente ricorda che ai sensi della LRT 89/98, art. 7 e del suo Regolamento di attuazione i Comuni sono tenuti ad adeguare i propri strumenti urbanistici con il piano di classificazione acustica.

COMPONENTE RADIAZIONI NON IONIZZANTI E IONIZZANTI

L'Ente scrivente ricorda che esistono tre tipi di inquinamento

- elettromagnetico a bassa frequenza – fasce di rispetto elettrodotti. In tal caso non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore." (l. 36/2001, art 4 comma 1, lettera h), inoltre i gestori devono comunicare fra gli altri anche ai comuni le fasce di rispetto, da calcolarsi secondo la metodologia di calcolo approvata con il DM 29/05/2009.
- elettromagnetico ad alta frequenza – localizzazione degli impianti di radiocomunicazione. L'ente scrivente ricorda che in tal caso il riferimento normativo è la LRT 49/2011 che prevede che i comuni effettuino la pianificazione delle installazioni degli impianti di radiocomunicazione, compresi gli impianti per la telefonia cellulare, nel rispetto dei criteri localizzativi previsti dall'art. 11.
- Radioattività ambientale – RADON. In attesa del recepimento della direttiva 2013/59/Euratom del 5 dicembre 2013 L'Ente scrivente sottolinea che il riferimento normativo nazionale è il D.Lgs. 230/95 e che la Regione Toscana con DGR 1019/2012 ha individuato i comuni a maggior rischio radon.

COMPONENTE RIFIUTI

L'Ente scrivente evidenzia che con DCR n.94/2014 la Regione Toscana ha approvato il Piano che definisce le politiche regionali di settore in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) e che ai sensi dell'art. 13 della LRT 25/1998 i contenuti del piano regionale sono prescrittivi per tutti gli aspetti connessi con gli strumenti urbanistici.

In particolare l'Ente scrivente sottolinea che per la gestione integrata dei rifiuti l'Ambito Territoriale Ottimale per i comuni compresi nella provincia di Arezzo (con l'esclusione del Comune di Sestino) è l'ATO Toscana sud, mentre per i siti interessati da bonifica la Regione Toscana, ha istituito un'apposita banca dati (SISBON)

CONTRIBUTO COMPONENTE RISORSE IDRICHE

L'Ente scrivente precisa che la Provincia di Arezzo ha aree di crisi idropotabile attesa (D.P.G.R n. 142 del 09/07/2012), aree ZVN da analisi pressioni e impatti con sottozona classificate a rischio e aree ZVN designate e in proposta di tipo A (zone vulnerabili nitrati, il Regolamento 76/R/2012 in particolare art. 36 quater e septies).

Evidenzia inoltre i principali contributi tecnici: la LRT 41/2018 e la DCR n. 6/2005 di approvazione del Piano di Tutela delle Acque che prevede disposizioni a riguardo per i comuni, al momento della formazione e aggiornamento dei propri strumenti di governo del territorio.

11. REGIONE TOSCANA - Settore Forestazione. Usi civici. Agroambiente

L'Ente scrivente comunica in riguardo alla Relazione di avvio (pag. 30) - Indicazioni per la revisione delle prescrizioni di massima di polizia forestale (E) - di eliminare oppure di fare riferimento alla L.R.39/00 ed al suo regolamento attuativo DPGR 48/r72003.

In riguardo alla VAS ed al rapporto preliminare (pag. 11) che nell'elenco dei piani e programmi sui quali l'integrazione paesaggistica può produrre potenziali effetti, presi in esame dal RA del PIT/PPR non è riportato il PRAF (Piano regionale Agricolo Forestale) tuttora vigente e che stesso discorso vale per il Paragrafo 2.2 Rapporto con altri piani e programmi sovraordinati pertinenti il PTC. Inoltre richiede in relazione alla frase "eccessiva utilizzazione forestale delle matrici boschive a dominanza di latifoglie termofile" di specificare cosa si intende con eccessiva perché a livello regionale, con un tasso di prelievo di circa il 40% dell'incremento, le utilizzazioni non sono affatto eccessive.

12. REGIONE TOSCANA - Settore Infrastrutture per la logistica

L'Ente scrivente richiama le 3 infrastrutture ferroviarie di interesse nazionale nel territorio della Provincia di Arezzo e per completezza anche le tre linee ferroviarie regionali, Arezzo – Sinalunga, Stia – Arezzo, di proprietà della Regione Toscana, e Sansepolcro – Umbertide – Perugia Ponte S. Giovanni, di proprietà della Regione Umbria.

L'Ente scrivente segnala che invece la scheda PRIIM (Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità) relativa alla previsione di una nuova connessione ferroviaria Arezzo-Sansepolcro non risulta tra quelle nell'allegato "QC.4A – PRIIM-Schede per la provincia di Arezzo".

L'Ente scrivente ricorda inoltre che, ai sensi del D.P.R. 753/80 art. 49, lungo il tracciato ferroviario è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di ml. 30 dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia e che detta fascia di rispetto ferroviaria deve essere inclusa tra i vincoli sovraordinati.

L'Ente scrivente raccomanda infine che la Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. già correttamente inserita nell'elenco dei Soggetti interessati dal procedimento ed a cui viene richiesto contributo tecnico, sia coinvolta anche per le eventuali previsioni interferenti con la rete ferroviaria e/o la relativa fascia di rispetto.

<p>13. REGIONE TOSCANA - Settore Pianificazione Territoriale L'Ente scrivente dichiara di trasmettere in allegato i contributi tecnici dei settori regionali soprariportati riservandosi la possibilità di fornire ulteriori contributi anche nell'ambito di riattivazione dei tavoli tecnici da parte della Provincia.</p>
<p>14. AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO CENTRALE - Area Difesa suolo L'Ente scrivente mette in evidenza che la provincia di Arezzo è interessata sul suo versante occidentale dalla pianificazione del Distretto dell'Appennino Centrale "P.A.I. - Piano di Assetto Idrogeologico" del 2006 e indica anche le tavoli utili sia per il rischio idraulico che per il rischio frana (inventario).</p>
<p>15. MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI E PER IL TURISMO - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena Grosseto e Arezzo L'Ente scrivente comunica quanto segue: TUTELA PAESAGGISTICA dalla Relazione di avvio, di condividere, tra gli altri aspetti, il metodo strutturato per identificare le Unità di Paesaggio (pag. 17). L'Ente scrivente suggerisce però anche di prestare particolare attenzione all'analisi delle percorrenze su base cartografica, identificando in primo luogo i percorsi naturali leggibili sulla morfologia del territorio e sui quali si sovrappone la viabilità costruita. L'Ente scrivente chiede inoltre, per i settori di censimento tematici (pag. 20), di aggiungere una tematica specifica per l'attività di bonifica di fossi e sponde fluviali, ovvero di recepire all'interno del PTC il documento DIRETTIVE REGIONALI PER LA MANUTENZIONE DEI CORSI D'ACQUA, per i nodi infrastrutturali invece di produrre delle Schede Norma in caso di singoli e puntuali interventi. A questo proposito l'Ente scrivente cita la ciclopista dell'Arno sul sentiero della Bonifica, in corso di approvazione, della quale l'Ente scrivente ritiene debba essere approfondita la ricaduta in ambito paesaggistico, anche ai sensi dell'Allegato 3 che tra i progetti pilota riporta proprio la Rigenerazione lungo l'Asta dell'Arno. Analogamente anche per gli altri interventi di paesaggio su scala provinciale, come Le Leopoldine in Val di Chiana che secondo l'Ente scrivente devono essere recepiti all'interno del PTCP. L'Ente scrivente rileva invece in relazione al patrimonio boschivo (punto 1.1 pag. 28 del Documento Preliminare), l'assenza di espliciti riferimenti all'Allegato 8 B del PIT, art. 12. L'Ente scrivente auspica che la perimetrazione e la quantificazione esatta delle attuali aree boscate venga effettuata a livello provinciale, al fine di ricadere così negli strumenti di pianificazione comunale. Inoltre visti i rilevanti Parchi e riserve naturali di importanza regionale e nazionale presenti nella provincia di Arezzo, secondo l'Ente scrivente, è determinante che lo strumento di PTCP specifichi anche come si rapporta con i piani di gestione di detti parchi. L'Ente scrivente rappresenta infine le seguenti note: che la ricognizione e perimetrazione delle aree che il PIT riporta su base ricognitiva potrebbe essere effettuata già alla scala della pianificazione provinciale nello strumento di PTCP; che i Piani di Gestione forestale ricadenti in aree non solo soggette a tutela, ma anche di interesse pubblico è necessario siano integrati con un elaborato specifico che inquadri la situazione vincolistica al fine di chiarire in quali aree è necessario il preventivo ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del Codice. In merito poi alle indicazioni per il recupero di cave e discariche e gli esiti di attività estrattiva l'Ente scrivente richiama all'ottemperanza e al confronto con i contenuti dell'Allegato 4 del PIT, Linee guida per la valutazione paesaggistica delle attività estrattive, ad esempio sulla rinaturalizzazione delle aree di cava e l'attività di monitoraggio, a breve, medio e lungo termine. Per quanto attiene gli ambiti paesaggistici sottoposti a tutela diretta, L'Ente scrivente segnala i seguenti provvedimenti, per i quali però è necessario che il PTCP si riferisca direttamente alla documentazione al MiBACT: POPPI – "Abitato di Lierna e terreni circostanti" - ANGHIANI-SANSEPOLCRO – "Rettifilo Anghiari-Sansepolcro" e PRATOVECCHIO-STIA – "Abitato di Stia". L'Ente scrivente infine per i provvedimenti nell'Elaborato 5 B - Elenco dei vincoli paesaggistici ai sensi della legge 778/1922 fa richiesta di effettuare un'operazione di riscontro e verifica con la schedatura parte integrante dell'attuale PTCP. TUTELA ARCHEOLOGICA L'Ente scrivente ritiene che il perseguimento degli obiettivi di tutela e valorizzazione del patrimonio antico debba comprendere una adeguata mappatura delle emergenze archeologiche note, ad integrazione dei quadri conoscitivi comunali, in genere limitati e solo in parte completi di adeguate "carte del Potenziale Archeologico". In realtà la Provincia di Arezzo dispone di una carta delle aree di interesse archeologico, ma è del 1994 e necessita quindi di aggiornamento. Per quanto poi attiene alla tutela diretta ed indiretta di complessi architettonici con rilevanza paesaggistica, l'Ente scrivente segnala che nel Quadro Conoscitivo è necessario un approfondimento delle politiche strategiche e di valorizzazione che possono confliggere eventualmente anche con la realizzazione e/o il miglioramento di nodi infrastrutturali (come ad es. nel caso di Ponte Buriano).</p>

In merito ai contributi pervenuti si evidenzia quanto segue:

<p>1. TERNA - Direzione Generale Nord Est Si tratta di un contributo conoscitivo che non necessita di approfondimenti in sede di RA.</p>
<p>2. PROVINCIA DI CESENA E FORLÌ – Servizio Tecnico Infrastrutture, Trasporti e Pianificazione Territoriale L'ente scrivente non rileva elementi da segnalare.</p>
<p>3. AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE Il PTC è uno strumento della pianificazione territoriale a carattere non conformativo, pertanto nell'ambito della sezione cartografica di quadro conoscitivo QC.14 Principali vincoli sovraordinati, con particolare riferimento agli elaborati QC.14c Principali vincoli sovraordinati. Idraulici dei PGRA e dei PAI e QC.14d Principali vincoli sovraordinati. Geomorfologici dei PAI, si fornisce il necessario quadro di riferimento generale, anche per la formulazione delle coerenze. Ciò premesso, si rinvia dunque a quanto contenuto nell'art. 24 della Disciplina di Piano circa la vulnerabilità idraulica e geomorfologica.</p>
<p>4. PROVINCIA DI PERUGIA - Servizio Progettazione viaria, Pianificazione, Espropri, Demanio Il PTC è uno strumento della pianificazione territoriale a carattere non conformativo e la variante oggetto del presente Rapporto</p>

<p>Ambientale non localizza impianti ed infrastrutture nel proprio quadro progettuale; inoltre essendo una variante generale di conformazione al PIT/PPR, risponde puntualmente agli indirizzi, direttive e prescrizioni del piano paesaggistico regionale. Pertanto non si ravvisano come necessari approfondimenti specifici circa le aree "frontaliere".</p>
<p>5. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. Il PTC è uno strumento della pianificazione territoriale a carattere non conformativo e la variante oggetto del presente Rapporto Ambientale non localizza infrastrutture nel proprio quadro progettuale, ma, nel recepimento del competente Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PRIIM) individua ambiti soggetti a salvaguardia per i successivi quadri previsionali e progetti. Essendo la variante oggetto del presente RA una variante di conformazione alla disciplina paesaggistica, è conseguente e pertinente l'individuazione di misure ed indicazioni circa la mitigazione degli effetti.</p>
<p>6. REGIONE TOSCANA - Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole In materia di cave ed attività estrattive al variante oggetto del presente RA recepisce il PRC.</p>
<p>7. REGIONE TOSCANA - Settore Pianificazione e controlli in materia di cave In materia di cave ed attività estrattive al variante oggetto del presente RA recepisce il PRC.</p>
<p>8. REGIONE TOSCANA - Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica Opere Pubbliche di Interesse Strategico Regionale L'articolazione del presente RA, la formazione del nuovo quadro conoscitivo del PTC in variante, la valutazione dei piani e programmi sovraordinati e settoriali ed infine l'adozione del protocollo MINERVA ottemperano a quanto segnalato, nella misura e nei limiti delle competenze del piano provinciale, nonché della natura della variante in oggetto che è quella di conformazione al PIT/PPR.</p>
<p>9. REGIONE TOSCANA -Settore e Tutela della Natura e del Mare Il RA nel valutare la variante in oggetto nella sua interezza, fornisce lo Studio di Incidenza ed esegue i necessari approfondimenti in relazione all' Invariante Il "I caratteri ecosistemici del paesaggio", sulla base dello studio citato dal contributo. Circa gli altri suggerimenti si rinvia nel dettaglio agli elaborati del piano in variante con particolare riferimento al nuovo quadro conoscitivo.</p>
<p>10.REGIONE TOSCANA - Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti Si tratta di una serie di riferimenti normativi circa le diverse risorse che, sulla base delle competenze della Provincia e in considerazione della natura della variante oggetto del presente RA, sono state considerate nel lavoro di redazione del RA medesimo.</p>
<p>11. REGIONE TOSCANA - Settore Forestazione. Usi civici. Agroambiente Il PRAF (Piano regionale Agricolo Forestale) è stato considerato nell'ambito del capitolo 2 del presente RA.</p>
<p>12. REGIONE TOSCANA - Settore Infrastrutture per la logistica La scheda PRIIM (Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità) relativa alla previsione di una nuova connessione ferroviaria Arezzo-Sansepolcro è stata inserita nella Disciplina del Piano della Variante di Conformazione al PIT/PPR oggetto del presente RA.</p>
<p>13. REGIONE TOSCANA - Settore Pianificazione Territoriale Vedi ai precedenti punti 6 - 12.</p>
<p>14. AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO CENTRALE - Area Difesa suolo Il contributo è stato recepito nell'allestimento del nuovo quadro conoscitivo della variante di conformazione del PTC, in specifico negli elaborati QC.14c Principali vincoli sovraordinati. Idraulici dei PGRA e dei PAI e QC.14d Principali vincoli sovraordinati. Geomorfologici dei PAI.</p>
<p>15. MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI E PER IL TURISMO - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena Grosseto e Arezzo Circa quanto indicato nel contributo relativamente ai contenuti afferenti alla sezione "Tutela paesistica", si rinvia agli elaborati di quadro conoscitivo implementati rispetto al documento preliminare, sottolineando che la Disciplina del Piano recepisce e fa propri i Progetti di paesaggio approvati o adottati ai sensi dell'art. 34 del PIT/PPR (art. 27 della disciplina), in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Le Leopoldine in Val di Chiana", approvato con DCR 25 febbraio 2020, n. 13; - "I territori del Pratomagno", adottato con DCR 24 febbraio 2021, n. 19. <p>Si rileva ancora che "Il PTC promuove ed incentiva (art. 28 della Disciplina), la formazione di ulteriori "Progetti di paesaggio" qualora concorrano all'attuazione e declinazione, alla scala locale ed intercomunale, di contenuti propostivi della Strategia di sviluppo sostenibile, di cui alla Parte III e con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i progetti concernenti la "Rete ecologica provinciale", di cui agli art.li 20 e 21 e con interesse prioritario per le indicazioni e relative direttive di cui all'art. 21 comma 2 (Elementi funzionali e di azione strategica); - i progetti concernenti la "Rete della mobilità lenta e di fruizione del paesaggio provinciale", di cui all'art. 22 e con interesse prioritario per le previsioni e relative prescrizioni di cui al comma 4 (Rete ciclabile di interesse sovralocale)". <p>Inoltre "concorrono altresì all'attuazione della strategia di sviluppo del PTC, con particolare riferimento alla Rete ecologica provinciale e alla Rete della mobilità lenta e di fruizione del paesaggio provinciale, i Contratti di fiume, di cui all'art. 68bis del DLgs n. 152/2006, sottoscritti dalla Provincia di Arezzo o in corso di formazione.</p> <p>In merito, invece, all'Allegato 8 B del PIT, art. 12., si rileva che nell'individuazione del Patrimonio Territoriale (elaborato QP.5 Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali) e negli elementi e componenti della rete ecologica provinciale (elaborato QP.7 Assetto del territorio. Territorio rurale e rete ecologica), ancora con valore ricognitivo in ragione della tipologia di strumento urbanistico di che trattasi (strumento della pianificazione territoriale di natura non conformativa), si è effettuata una prima individuazione "dei boschi con valore figurativo" che assumono quindi non solo valore statutario, ma anche strategico.</p> <p>Per quanto attiene gli ambiti paesaggistici sottoposti a tutela diretta, si sono adeguate conseguentemente al contributo le indicazioni in merito, come riportato nell'elaborato di quadro conoscitivo "Principali vincoli sovraordinati. Paesaggistici" (QC.14a).</p>

Per quanto riguarda la tutela archeologica si rimanda all'integrazione del quadro conoscitivo della variante di conformazione al PIT/PPR denominato "Principali vincoli sovraordinati. Ricognizione elementi di interesse archeologico" (QC. 14e).

1. Finalità, obiettivi e principali contenuti del PTC

1.1. Quadro propositivo preliminare

- STRUTTURA, ARTICOLAZIONE E DISCIPLINA DEL PTC VIGENTE

Il vigente PTC della provincia di Arezzo, approvato con D.C.P. n. 72 del 16/05/2000 secondo i contenuti e le disposizioni di cui alla ex LR 5/1995, è stato prodotto ed elaborato con il coinvolgimento di importanti personalità della cultura scientifica toscana e, disponendo di una significativa, dettagliata ed evoluta produzione analitico conoscitiva, costituisce ancora oggi un documento di riferimento per la disciplina urbanistica toscana, con specifico riferimento ai contenuti di analisi ed interpretazione paesaggistica del territorio. Il PTC, in linea con le più avanzate metodologie di pianificazione che si sono in questi ultimi venti anni sperimentate con le leggi del governo del territorio promosse in toscana, persegue lo sviluppo sostenibile del territorio provinciale e a tal fine (articolo 1, c. 1 delle norme):

- a) *assume la tutela della identità culturale e della integrità fisica del territorio come condizione essenziale di qualsiasi scelta di trasformazione ambientale;*
- b) *promuove la valorizzazione delle qualità dell'ambiente naturale, paesaggistico ed urbano, il ripristino delle qualità deteriorate ed il conferimento di nuovi e più elevati valori formali e funzionali al territorio provinciale.*

Il PTC contiene il quadro conoscitivo delle risorse essenziali del territorio e il loro grado di vulnerabilità e di riproducibilità nonché le relative condizioni d'uso che costituiscono il fondamento e la base informativa per la formulazione della parte propositiva.

Costituiscono obiettivi generali del PTC vigente (articolo 1, c. 3 delle norme):

- a) *la tutela del paesaggio, del sistema insediativo di antica formazione e delle risorse naturali;*
- b) *la difesa del suolo, sia sotto l'aspetto idraulico che della stabilità dei versanti;*
- c) *la promozione delle attività economiche nel rispetto dell'articolazione storica e morfologica del territorio;*
- d) *il potenziamento e l'interconnessione funzionale delle reti dei servizi e delle infrastrutture;*
- e) *il coordinamento degli strumenti urbanistici.*

Il piano anticipando diversi contenuti del più recente PIT con valenza di PPR ed individuando ambiti territoriali di interesse paesistico (articolati in sottosistemi e relative unità di paesaggio), è stato dichiarato con "... valore di piano urbanistico - territoriale **con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali**, ai sensi dell'articolo 1 bis della L. n. 431/195, nonché dell'articolo 16, c. 2, lett. d), della ex LR n. 5/1995 ...", sostituendo e divenendo strumento applicativo delle direttive contenute nella ex Delibera CR n. 296/88 (comprendente il sistema regionale delle aree naturali protette e le categorie di beni di parti colare interesse ambientale), la cui efficacia è tuttavia da tempo decaduta e sostituita in ragione del mutato quadro di riferimento legislativo e normativo.

Il PTC è quindi costituito dagli elaborati del "quadro conoscitivo" e da quelli del "quadro propositivo", comprendenti in particolare (articolo 3 delle norme):

Quadro conoscitivo

- a) *Relazioni*
- b) *Carta della morfologia fisica*
- c) *Carta dei sottosistemi di paesaggio*
- d) *Carta di sintesi della schedatura delle Unità di Paesaggio*
- e) *Carta di sintesi della schedatura degli Aggregati, Ville e Strutture urbane*
- f) *Strutture urbane in rapporto alla popolazione ed ai servizi*

- g) Zone "D" ai sensi del D.M. 1.4.1968 n. 1444
- h) Album dei Tipi di Paesaggio
- i) Carta di sintesi della schedatura delle strade di interesse paesistico
- j) Catasto pozzi
- k) Carta delle aree naturali di pregio
- l) Ambiti di vocazione ai fini della ripermimetrazione del Vincolo Idrogeologico

Quadro propositivo

- a) Norme di attuazione e relativi allegati A, B, C, D
- b) Carta della morfologia insediativa, scala 1/50.000
- c) Disciplina della tutela paesistica del sistema insediativo. Estratti cartografici, scala 1/10.000
- d) Carta dei tipi e varianti del paesaggio agrario e delle zone agronomiche, scala 1/50.000
- e) Carta dei quadri ambientali, dell'uso del suolo e della tessitura agraria, scala 1/25.000
- f) Disciplina urbanistico territoriale con valenza paesistica, scala 1/25.000
- g) Carta forestale, scala 1/50.000
- h) Carta dei vincoli sovraordinati, scala 1/25.000
- i) Carta della pericolosità geomorfologica ed idraulica, scala 1/50.000
- j) Classificazione della viabilità stradale esistente e previsioni di nuove infrastrutture per la mobilità, scala 1/100.000
- k) Carta dei piani di settore, scala 1/100.000

Gli allegati alle norme comprendono in particolare elementi e contenuti integrativi della disciplina generale di carattere prescrittivo (allegati da A a D) ed indicazioni in relazione alle specifiche competenze provinciali allora vigenti (allegati da E a K):

- Schede degli interventi previsti come nuovi tracciati stradali (A)
- Elenco degli aggregati (B)
- Indirizzi, criteri e parametri per gli interventi in territorio rurale (C)
- Elenco ville e giardini di non comune bellezza e degli edifici specialistici antichi (D)
- Indicazioni per la revisione delle prescrizioni di massima di polizia forestale (E)
- Indicazioni per il recupero di cave e discariche (F)
- Indicazioni per la costruzione dei pozzi (G)
- Indicazioni in ordine alla compatibilità delle industrie insalubri (H)
- Indicazioni per la zonizzazione acustica del territorio (I)
- Indicazioni per le aree comprese nella "Carta della natura" (J)
- Indicazioni per le valutazioni ambientali dei piani comunali (K)

Il quadro propositivo del piano e la relativa disciplina normativa si articola, in funzione della specifica considerazione dei valori paesaggistici e in applicazione della legge regionale e delle disposizioni del PIT allora vigenti, secondo la seguente articolazione delle norme del piano:

- la **prima (I) parte**, comprendente, oltre alle disposizioni e i principi generali, la disciplina **dei Sistemi e sottosistemi territoriali** e la conseguente definizione di relativi obiettivi con specifico riferimento al sistema dell'Appennino (comprendente i sottosistemi delle aree montane e delle aree collinari) e al sistema del Tevere e dell'Arno. I sottosistemi sono a loro volta articolati in **Unità di Paesaggio** che costituiscono in questo caso quadro di riferimento nella formazione dei Piani Strutturali (individuazione dei sub-sistemi ambientali, formulazione degli indirizzi programmatici e la definizione dello statuto dei luoghi).
- la **seconda (II) parte**, comprendente le disposizioni (indirizzi, direttive e prescrizioni) relative all'uso delle **Risorse essenziali** del territorio, con specifico riferimento alle città e gli insediamenti urbani (centri antichi e aggregati, insediamenti prevalentemente residenziali e produttivi), il territorio rurale (zone agronomiche, tipi a varianti del paesaggio agrario, tessitura agraria, beni culturali e ambientali, zone di degrado), le risorse naturali (tutela

idraulica e geomorfologica, risorse idriche, aria, flora, fauna e habitat naturali), le infrastrutture e la mobilità.

- la **terza (III) parte**, comprendente le direttive per la valutazione dei piani strutturali comunali, le norme finali di salvaguardia e monitoraggio.

L'apparato e l'articolazione della disciplina e delle disposizioni normative, in funzione del differente livello di efficacia e coerenza (prescrizioni, direttive ed indirizzi), trova riscontro ed identificazione con i contenuti e gli elementi rappresentati delle cartografie di quadro propositivo e, in limitati casi, con quelli di natura ricognitiva contenuti nel quadro conoscitivo (ad esempio i sub-sistemi e le unità di paesaggio).

- OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE AL PTC E DEI SISTEMI E SUB-SISTEMI

Secondo l'Accordo di programma recentemente sottoscritto tra Regione e Province Toscane la **finalità principale** della Variante generale al PTC è quello di dotare l'Amministrazione Provinciale di Arezzo di uno atto di governo del territorio e di programmazione socio-economica, adeguato all'Ente di Area Vasta, commisurato al livello territoriale che rappresenta, coerente con il mutato quadro legislativo e normativo ed al contempo adeguato - e reso conforme - per quanto di competenza - ai contenuti di valenza paesaggistica del PIT/PPR oltre che alla LR 65/2014. In particolare sono **obiettivi generali** della Variante:

- *Salvaguardare, promuovere e valorizzare, anche eventualmente riformulandone le definizioni e le articolazioni, le analisi, le indagini e gli studi scientifico - disciplinari che qualificano l'attuale PTC come piano urbanistico - territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali, con particolare riferimento per l'identificazione delle permanenze di valore storico - culturale e ambientale e le interpretazioni paesaggistiche del territorio rurale;*
- *integrare il quadro conoscitivo del PTC vigente, in ragione dei principi fondamentali contenuti nelle LR 65/2014 (patrimonio territoriale, tutela del territorio e condizioni alle trasformazioni, statuto del territorio), adattando e definendo al contempo l'attuale articolazione del quadro propositivo di una parte statutaria e di una parte strategica secondo i contenuti, i livelli e le competenze attribuite allo strumento di pianificazione territoriale provinciale;*
- *recepire e declinare i contenuti dello Statuto del Territorio del PIT/PPR, proponendo il quadro conoscitivo del Patrimonio territoriale provinciale, con particolare riferimento al territorio rurale, e alla conseguente definizione di una parte statutaria volta alla ricognizione dei Beni paesaggistici formalmente riconosciuti, al recepimento e declinazione della disciplina d'uso degli ambiti di paesaggio e alla definizione delle direttive d'uso e trasformazione del Patrimonio territoriale (Invarianti strutturali);*
- *rimodulare e proporre rinnovati contenuti della parte strategica, secondo quanto indicato dalla LR 65/2014 e in ragione dell'esercizio delle funzioni e delle competenze provinciali definite dalla L. 56/2414 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni) e dalla conseguente LR 22/2015, volta a definire obiettivi ed indirizzi in riferimento all'evoluzione dei sistemi territoriali e all'organizzazione del territorio, indicando al contempo le previsioni e prescrizioni di esclusiva competenza provinciale.*

I suddetti obiettivi generali si orientano procedendo con politiche ed azioni di governo del territorio che devono in via prioritaria tenere a riferimento la finalità più complessiva di **sviluppo sostenibile del territorio regionale** volto in particolare a (articolo 1, c. 2 LR 65/2014):

- a) la conservazione e la gestione del patrimonio territoriale, promuovendone la valorizzazione in funzione di uno sviluppo locale sostenibile e durevole;
- b) la riduzione dei fattori di rischio connessi all'utilizzazione del territorio in funzione di maggiore sicurezza e qualità di vita delle persone;

- c) la valorizzazione di un sistema di città e insediamenti equilibrato e policentrico, promuovendo altresì la massima sinergia e integrazione tra i diversi territori della Regione;
- d) lo sviluppo delle potenzialità multifunzionali delle aree agricole e forestali, della montagna e della fascia costiera, coniugando funzioni produttive con funzioni di presidio idrogeologico, ambientale e paesaggistico;
- e) lo sviluppo di politiche territoriali attente all'innovazione di prodotto e di processo privilegiando le opportunità economiche e l'innovazione delle attività così da consentirne lo sviluppo nel tempo;
- f) una qualità insediativa ed edilizia sostenibile che garantisca: la salute ed il benessere degli abitanti e dei lavoratori; la piena accessibilità degli spazi pubblici per la generalità della popolazione; la salvaguardia e la valorizzazione degli spazi agricoli periurbani; la produzione locale di energia e la riduzione dei consumi energetici; il risparmio idrico;
- g) l'organizzazione delle infrastrutture per la mobilità che garantisca l'accessibilità all'intero sistema insediativo e all'intermodalità;
- h) l'effettiva ed adeguata connettività della rete di trasferimento dati su tutto il territorio regionale.

Al contempo la Variante, in ragione degli obiettivi generali precedentemente individuati, intende comunque mantenere e confermare l'impianto interpretativo di natura paesaggistica proposto nel PTC vigente, articolato in Sistemi e sub- sistemi territoriali e relative Unità di Paesaggio, procedendo nella conferma e nell'attualizzazione dei seguenti **obiettivi specifici** definiti per i Sistemi territoriali dell'Appennino, dell'Arno e del Tevere. In particolare (articolo 8 del PTC vigente):

A - Sistema territoriale dell'Appennino (distinto in aree montane e aree collinari).

Per le aree montane comprendenti indicativamente le Unità di Paesaggio del Pratomagno, Falterona, Catenaia; dell'alta valle del Tevere, Marecchia e Foglia; dell'Alpe della Luna; dei monti del Chianti e alta Val d'Ambra; dell'alta valle del Cerfone, del Nestore, della Minima e Minimella:

- a) *il rafforzamento delle sinergie tra le risorse naturali, le attività produttive ed il patrimonio culturale;*
- b) *il miglioramento della accessibilità complessiva;*
- c) *il consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori, dotate dei servizi essenziali;*
- d) *il recupero e la valorizzazione della maglia viaria di antica formazione, dei percorsi rurali e delle strade forestali;*
- e) *il mantenimento delle radure esistenti all'interno del bosco;*
- f) *la permanenza della popolazione insediata anche per le funzioni di presidio ambientale da questa assolte.*

Per le aree collinari e altocollinari comprendenti indicativamente le Unità di Paesaggio dell'alta valle dell'Arno; delle valli del Sovara e del Cerfone, fronte orientale della Valdichiana, dei monti tra Valdambra e Valdichiana:

- a) *la tutela e la valorizzazione delle testimonianze storiche e culturali;*
- b) *il mantenimento ed il restauro delle opere di sistemazione del terreno, dei terrazzamenti, delle alberature, della rete dei percorsi storici e del patrimonio edilizio;*
- c) *il recupero dell'edilizia rurale di antica formazione secondo rapporti di compatibilità tra i nuovi usi e la conformazione architettonica e tipologica;*
- d) *la definizione di regole tipo-morfologiche per le addizioni edilizie, gli incrementi e le integrazioni degli edifici esistenti, le nuove costruzioni per annessi ed abitazioni rurali al fine di mantenere coerente il sistema insediativo rispetto alle forme storicamente consolidate;*
- e) *promozione e sviluppo dell'agricoltura, delle attività ad essa connesse e delle altre attività integrate e compatibili con la tutela e l'utilizzazione delle risorse.*

Costituisce altresì obiettivo comune per le aree di cui ai precedenti commi la localizzazione preferenziale delle nuove addizioni edilizie nei centri capoluogo e nelle frazioni maggiori dotate dei servizi essenziali ed il recupero del sistema insediativo minore.

B - Sistemi territoriali dell'Arno e del Tevere.

Costituiscono obiettivi dei sistemi territoriali dell'Arno e del Tevere comprendenti indicativamente le Unità di Paesaggio del Piano colle centrale casentinese; della piana e colline della Valtiberina; del Valdarno superiore aretino; della piana di Arezzo (CI0701, 02); della Valdichiana aretina:

- a) *il recupero ed il completamento delle infrastrutture per la mobilità;*
- b) *il superamento dell'attuale separazione fra il fiume e il suo territorio;*
- c) *il ripristino dei paesaggi fluviali, degli ecosistemi e della loro continuità;*
- d) *l'attenuazione degli effetti indotti dalla impermeabilizzazione del suolo;*
- e) *il recupero ed il risanamento delle zone umide e delle aste fluviali anche tramite l'istituzione di aree protette;*
- f) *la riqualificazione del sistema degli insediamenti e delle funzioni;*
- g) *la continuità delle grandi aree agricole ad agricoltura estensiva e il reticolo delle sistemazioni idrauliche garantendo, anche, fondamentali elementi di rinaturazione e di riequilibrio ecologico;*
- h) *l'inibizione dei processi insediativi lineari lungo la viabilità di rango nazionale, regionale e di collegamento tra sistemi locali;*
- i) *la rilocalizzazione di quelle attività produttive che risultino incompatibili ed intercluse negli insediamenti residenziali;*
- j) *la riqualificazione ambientale ed il ripristino dei paesaggi del territorio aperto e dei paesaggi fluviali per le aree di degrado;*
- k) *l'individuazione di specifici "modelli" insediativi e di struttura del paesaggio rurale da preservare*

I suddetti obiettivi proposti - tal quali - in sede di avvio del procedimento sono oggi posti in particolare all'attenzione dell'Assemblea dei Sindaci e più generale del processo di partecipazione, al fine di promuoverne l'attualizzazione e la specificazione, in funzione di nuovi fatti e conoscenze, di rinnovate istanze di governo del territorio, di nuove finalità e scenari che si intendono perseguire e realizzare.

- OBIETTIVI E DIRETTIVE CORRELATE DEI DIVERSI "AMBITI DI PAESAGGIO" (RECEPITI DAL PTC)

La conformazione al PIT/PPR della Variante generale al PTC, passa dal preliminare recepimento della disciplina del piano paesaggistico concernente gli Ambiti di paesaggio che, nel caso della Provincia di Arezzo, riguarda l'intero ambito n. 12 - Casentino e Valtiberina, parte dell'ambito n. 11 - Valdarno superiore e buona parte dell'ambito n. 15 Pian di Arezzo e Valdichiana. Tali ambiti trovano peraltro sostanziale congruenza con l'articolazione in Sistemi territoriali del vigente PTC (Appennino, Arno e Tevere) e della sua articolazione in Sub-sistemi di paesaggio. Di seguito si elencano pertanto, per i diversi Ambiti di paesaggio, gli Obiettivi di qualità e le corrispondenti Direttive correlate, limitatamente e per quanto pertinenti al territorio della Provincia di Arezzo.

Ambito paesaggio n. 11 - VALDARNO SUPERIORE (ex Sistema dell'Arno)

(Comprendete i sub-sistemi di paesaggio del PTC vigente Pratomagno e versante occidentale del Falterona AP.9, Monti del Chianti, versante valdarnese AP.17, Valdarno superiore CI.6, Monti tra Arezzo e le Crete senesi (parte) Ap.19).

Sono individuati i seguenti Obiettivi di qualità e conseguenti Direttive correlate, per quanto riferibili al territorio della Provincia di Arezzo:

1. Salvaguardare e valorizzare le relazioni fra le aree pedecollinari e i centri di pianura, riqualificando i margini urbani, tutelando la morfologia dei centri abitati e i loro rapporti con il territorio rurale.

- *1.1 - mantenere i varchi ineditati e le direttrici di connettività ecologica trasversali tra [...], Pian di Scò e Castelfranco di Sopra, tra Terranova Bracciolini e Loro Ciuffenna, tra San Giovanni Valdarno e Montevarchi. [...], contenendo ulteriori urbanizzazioni e garantendo che i nuovi interventi infrastrutturali non accentuino l'effetto barriera del corridoio viario-infrastrutturale costituito da: Autostrada A1/E35, SR 69, [...] e dalla linea ferroviaria ad alta velocità e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi;*
- *1.2 - contenere i carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato, ristabilendo dei confini fra edificato e territorio rurale;*
- *1.3 - evitare lottizzazioni isolate e superfetazioni incongrue a ridosso degli aggregati storici; recuperare, riusare e riqualificare le aree industriali/artigianali dismesse o in via di dismissione;*
- *1.4 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;*
- *1.5 - riqualificare le recenti edificazioni al fine di superarne gli aspetti di disomogeneità e di frammentazione, assicurandone qualità architettonica e paesaggistica;*
- *1.6 - tutelare le visuali percepite dalla viabilità panoramica, in particolare dalla Strada Provinciale dei Sette Ponti e alcuni tratti di viabilità comunale che da questa si diramano, e dall'Autostrada A1/E35, anche attraverso la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle fasce contigue alla strada e di specifici punti di vista panoramici.*

2. Salvaguardare e riqualificare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici della pianura alluvionale e dei terrazzi fluvio-lacustri del bacino dell'Arno.

- *2.1 - mantenere le aree agricole nella pianura alluvionale riducendo i processi di dispersione insediativa nei territori rurali, ed evitando i processi di saldatura lineare tra le espansioni dei centri urbani collocati lungo il fiume (mantenere gli spazi agricoli residui come varchi ineditati, salvaguardando le visuali panoramiche verso il fiume e verso i sistemi collinari).*
- *2.2 - razionalizzare e migliorare i livelli di sostenibilità e di coerenza delle attività estrattive rispetto alle emergenze naturalistiche contenendo l'apertura di nuovi siti, con particolare riferimento alla pianura agricola di Laterina e con priorità nelle aree contigue delle Riserve Naturali;*
- *2.3 - assicurare il ripristino ambientale e paesaggistico del vasto ex bacino minerario di Santa Barbara, prevenendo una gestione naturalistica del lago di Castelnuovo dei Sabbioni, con possibilità di fruizione dello stesso, il mantenimento dei vasti ambienti agricoli e pascolivi e la valorizzazione degli importanti nuclei forestali d'impianto realizzati con specie autoctone, la valorizzazione e rifunzionalizzazione dell'area in coerenza con il progetto di recupero ambientale delle aree dismesse;*
- *2.4 - riqualificare e recuperare la fruibilità delle sponde dell'Arno e dei canali maggiori (argini, ponti, approdi, ecc.) e dei paesaggi fluviali correlati. In particolare (orientamenti).*
 - *[...] riqualificare il sistema insediativo storico legato al fiume, water-front urbani degradati, in particolare a San Giovanni, [...], la viabilità rivierasca, gli spazi pubblici e migliorare l'accessibilità al fiume, nonché incentivare il recupero dei manufatti di valore storico-culturale legati alla risorsa idrica e promuovere forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere;*
 - *migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, riducendo i processi di artificializzazione*

degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare".

- 2.5 - *assicurare una gestione forestale sostenibile dei boschi e nuclei planiziali e ripariali.*
- 3.** Tutelare e valorizzare l'orditura agricola tradizionale, il bosco, i pascoli nei territori montani e collinari, rivitalizzare le attività collegate e assicurare la funzione idrogeologica delle aree di transizione tra collina e fondovalle
 - 3.1 - *prevenire e ridurre il deflusso superficiale e l'erosione del suolo nei sistemi agricoli collinari, garantendo la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti;*
 - 3.2 - *contrastare i processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali montani favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio e preservando, ove possibile, le colture tradizionali e gli oliveti terrazzati favorire il mantenimento delle attività agricole e pascolive;*
 - *favorire il recupero della coltura tradizionale del castagneto da frutto nei medi versanti del Pratomagno, compresa la viabilità di servizio e i manufatti legati alla "civiltà della castagna" (mulini e seccatoi);*
 - *favorire il riuso del patrimonio abitativo degli insediamenti montani e collinari, il miglioramento della viabilità esistente e dei servizi di trasporto, l'offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole.*
 - 3.3 - *tutelare l'integrità visiva dello scenario paesaggistico costituito dalle balze e i calanchi del Valdarno.*
 - *escludere interventi antropici suscettibili di alterarne le caratteristiche geomorfologiche;*
 - *promuovere pratiche agricole conservative dei caratteri dei suoli anche attraverso l'individuazione di opportune fasce di rispetto e di forme di delocalizzazione di attività e manufatti non compatibili con la loro conservazione.*
 - 3.4 - *tutelare i valori storico-architettonici e identitari del sistema dei complessi religiosi, con particolare riferimento [...], dei centri minori e piccoli borghi, con particolare riferimento ai borghi pedemontani di [...] San Giustino Valdarno e ai borghi compatti delle vallecole nascoste del Pratomagno, delle fortificazioni, del sistema delle ville-fattorie, mantenendo la loro integrità morfologica e la persistenza delle relazioni con le loro pertinenze, salvaguardando le visuali da e verso tali valori;*
 - 3.5 - *tutelare e valorizzare la rete della viabilità storica di valore panoramico, con particolare riferimento alla Via dei Sette Ponti, [...].*

Ambito paesaggio n. 12 - CASENTINO E VALTIBERINA (ex Sistema dell'Appennino)

(Comprendete i sub-sistemi di paesaggio del PTC vigente: Alpe della Luna e zona di Sestino AP.11, Alpe di Catenaia, Alpe di Serra e Foresta di Camaldoli AP.10, Isola amministrativa di Badia Tedalda AP.12, Casentino, da Pratovecchio a Bibbiena CI.4, Valtiberina, Sansepolcro, Anghiari, Monterchi CI5)

Sono individuati i seguenti Obiettivi di qualità e conseguenti Direttive correlate, per quanto riferibili al territorio della Provincia di Arezzo:

- 1.** Tutelare gli elementi naturalistici di forte pregio paesaggistico ed identitario dell'ambito, costituiti dagli ecosistemi forestali delle Foreste Casentinesi, dell'Alpe di Catenaia e della Luna, dai tradizionali ambienti agropastorali e di brughiera, dai caratteristici affioramenti rupestri, e dagli ecosistemi fluviali dell'alto corso dei fiumi Arno e Tevere e dalle aree umide.
 - 1.1 - *attuare la gestione forestale sostenibile finalizzata a migliorare i complessi forestali Casentinesi, dell'Alpe della Luna, dell'Alpe di Serra e del M.te Civitella e degli habitat forestali di interesse comunitario, costituiti dagli abeti, faggeti, dai boschi misti di latifoglie nobili del Tilio-Aceron e dai boschi di faggio e tasso, considerando anche la continuità forestale delle direttrici di connettività extraregionale delle Foreste Casentinesi con la parte*

romagnola (già interna al Parco Nazionale) (contrastare la diffusione delle fitopatologie e delle specie alloctone nell'ambito delle matrici forestali, in particolare nella fascia dei querceti, anche attraverso l'incremento delle specie accessorie di pregio;

- 1.2 - *per il miglioramento della continuità ecologica degli ambienti fluviali, ridurre i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, anche attuando interventi di riqualificazione e di ricostituzione delle vegetazione ripariale, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare", quali il corso del Fiume Arno da Castel San Niccolò a Capolona, il corso del Fiume Tevere tra Pieve Santo Stefano e il Lago di Montedoglio e nel tratto fluviale a valle di S. Fiora;*

- 1.3 - *tutelare i caratteristici habitat rupestri, con particolare riferimento a quelli dei rilievi di Sasso Simone e Simoncello, dell'Alpe di Catenaia, a quelli ofiolitici dei Monti Rognosi e di Pieve S. Stefano.*

2. *Contenere i processi di abbandono delle zone montane e collinari, ridurre il rischio idraulico, rivitalizzare le economie legate all'utilizzo sostenibile del bosco, dei pascoli, dei territori agricoli.*

- 2.1 - *attuare la gestione forestale sostenibile finalizzata, soprattutto nei versanti ripidi, a contenere i deflussi e prevenire le frane, anche adottando metodi di naturalizzazione controllata o interventi di ingegneria naturalistica, in particolare lungo il versante destro dell'alta Val Tiberina allo scopo di proteggere gli abitati di fondovalle e il lago di Montedoglio;*

- 2.2 - *tutelare e recuperare, ove possibile, la coltura tradizionale del castagneto da frutto nella Valle del Teggina e nei medi versanti del Pratomagno (compresa la viabilità di servizio e i manufatti legati alla "civiltà della castagna" quali i vecchi mulini situati in prossimità dei torrenti principali e i "seccatoi") favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio;*

- 2.3 - *rivitalizzare e riqualificare il sistema insediativo di antica formazione costituito dagli aggregati rurali a vocazione silvo-pastorale della valle del Marecchia e del Foglia e le connesse attività agro-silvo-pastorali, attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali (recuperare il patrimonio edilizio abbandonato anche con nuove forme di presidio territoriale; sviluppare in modo sinergico le attività agricole e zootecniche con le attività turistiche, anche recuperando e valorizzando le relazioni territoriali con i centri collinari e montani).*

- 2.4 - *tutelare l'integrità morfologica dei centri e nuclei, aggregati storici ed emergenze storiche collinari e pedecollinari della Val Tiberina e valorizzare il patrimonio abitativo degli insediamenti montani e collinari (tutelare il sistema emergente dei castelli e delle ville che dominano la valle del Sovara, del sistema delle ville pedecollinari delle colline di Anghiari e San Sepolcro e i loro intorni agricoli; riutilizzare e valorizzare il patrimonio abitativo degli insediamenti montani e collinari; valorizzare il patrimonio storico-culturale costituito dalle testimonianze del sistema difensivo del periodo medievale, dai grandi complessi monastici di Camaldoli e la Verna, pievi, badie ed edifici isolati a carattere eremitico, mulini e ponti; tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche e la loro integrazione all'interno del sistema della mobilità lenta).*

- 2.5 - *salvaguardare le visuali e degli scenari percepiti da e verso il sistema insediativo storico collocato in posizione dominante, caratterizzato da piccoli nuclei e centri rurali che hanno conservato uno stretto rapporto con le aree agricole di margine, e dal sistema emergente dei castelli che dominano la valle del Sovara e delle ville di Anghiari e San Sepolcro.*

3. *Tutelare e riqualificare dal punto di vista idrogeologico e urbanistico la pianura e i fondovalle di fiumi Arno e Tevere e i fondovalle secondari.*

- 3.1 - *mantenere i varchi inedificati nella cortina insediativa lungo il corso del Fiume Arno, al fine di garantire la continuità ecologica e fruitiva con le valli secondarie, con particolare*

- riferimento ai nuclei insediativi di Ponte a Poppi, Bibbiena, Corsalone e dell'area Subbiano-Capolona;
- 3.2 - evitare l'espansione lineare delle aree urbanizzate lungo gli assi stradali principali (SP 310 e SR 71) e nelle aree agricole residue perifericali;
 - 3.3 - arginare l'espansione al di fuori del territorio urbanizzato degli insediamenti produttivi di fondovalle e degli impianti collocati lungo il fiume Arno e affluenti principali (aree di Porrena-Strada in Casentino, Ponte a Poppi, Ferrantina tra Soci e Bibbiena), privilegiando il recupero delle aree produttive;
 - 3.4 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;
 - 3.5 - mantenere i varchi inedificati dell'asse storico pedecollinare San Sepolcro-Città di Castello, caratterizzato da una conurbazione lineare semicontinua, contenendo le espansioni insediative;
 - 3.6 - riqualificare il sistema infrastrutturale concentrato nel fondovalle al fine di favorire una fruizione della valle con forme di spostamento multimodali integrate e sostenibili (valorizzare la rete ferroviaria di fondovalle Arezzo-Stia e San Sepolcro-Perugia e le connesse stazioni; garantire che i nuovi interventi infrastrutturali non accentuino l'effetto barriera delle superstrade E45 e E 78; evitare ulteriori processi di frammentazione e marginalizzazione dei sistemi fluviali e agro-ambientali ad opera di infrastrutture; valorizzare le rive dell'Arno e del Tevere e dei loro affluenti, riqualificando i waterfront urbani degradati e migliorandone l'accessibilità).
 - 3.7 - mitigare l'impatto ambientale dei siti estrattivi in funzione e riqualificare i siti estrattivi dismessi, presenti sulle sponde del Tevere tra S. Fiora e l'area protetta delle Golene del Tevere.

Ambito di paesaggio n. 15 - PIANA DI AREZZO E VALDICHIANA (ex Sistema del Tevere)

(Comprendete i sub-sistemi di paesaggio del PTC vigente: Alpe di Poti e Alpe di S. Egidio AP.13, Collina di Terentola AP.14, Piana di Arezzo CI.7, Valdichiana CI.8).

Sono individuati i seguenti Obiettivi di qualità e conseguenti Direttive correlate, per quanto riferibili al territorio della Provincia di Arezzo:

1. Salvaguardare le pianure di Arezzo e della Val di Chiana, qualificate dalla presenza dei paesaggi agrari della bonifica storica e da aree umide di interesse naturalistico, e tutelare le relazioni funzionali ed ecosistemiche tra il territorio pianeggiante e le aree collinari e montane, nonché ricostituire le relazioni tra il sistema insediativo e le aree agricole circostanti.

- 1.1 - Valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agrario della bonifica leopoldina che si estende attorno al Canale Maestro della Chiana, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio.
 - salvaguardare, recuperare e valorizzare l'antico sistema di manufatti e gli edifici di grande valore storico - architettonico e testimoniale legati alla regimazione idraulica quali: dighe, ponti, canali, approdi, argini rialzati, bacini artificiali, mulini, pescaie, gore, caselli e chiuse; in particolare i resti del settecentesco Argine di Separazione fra i bacini del Tevere e dell'Arno [...], la Chiusa dei Monaci, i numerosi ponti in ferro ottocenteschi di tipo zorès, i caselli idraulici, i manufatti di immissione;
 - favorire il mantenimento della struttura della viabilità podereale e la leggibilità del sistema insediativo della bonifica;
 - favorire nelle nuove riorganizzazioni della maglia agraria principi di coerenza morfologica con il disegno generale e con le linee direttrici della pianura bonificata;
 - favorire la predisposizione di elementi di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica nei processi di intensificazione delle attività agricole all'interno delle pianure alluvionali

dominate dalla monocoltura cerealicola, da vasti frutteti specializzati (zona di Tegoletto), da colture industriali (tabacco, barbabietola da zucchero) e dalla presenza di vasti allevamenti zootecnici intensivi (suinicoli e avicoli).

- 1.2 - evitare l'ulteriore impermeabilizzazione, la frammentazione e il consumo di suolo agricolo delle vaste pianure alluvionali e delle aree pedecollinari connessi alla espansione insediativa e allo sviluppo infrastrutturale, mantenere i varchi esistenti e riqualificare le "Direttrici di connettività" (individuate nella carta della "Rete degli Ecosistemi"). Mantenere i varchi esistenti e riqualificare le "Direttrici di connettività" con particolare riferimento a:
 - la pianura a nord di Arezzo e quella tra Arezzo e il Canale Maestro della Chiana interessate da intense urbanizzazioni (prevalentemente zone industriali) associate alla elevata densità delle infrastrutture lineari, con tendenza alla saldatura dell'edificato in direzione di Battifolle;
 - la parte settentrionale della Val di Chiana caratterizzata da intensi processi di urbanizzazione, nel triangolo Badia al Pino – Tegoletto – Pieve al Toppo (con tendenza alla saldatura delle aree urbanizzate in direzione di San Zeno e del Canale Maestro della Chiana);
 - [...] la pianura del torrente Esse con nuove espansioni commerciali/ industriali in loc. Farniole e Pieve Vecchia ("Direttrice di connettività da riqualificare" individuata nella carta della "Rete degli Ecosistemi");
 - [...] le aree pedecollinari lungo la strada di collegamento tra Arezzo, Castiglion Fiorentino e Cortona con processi di urbanizzazione che creano un effetto barriera tra la pianura e gli ambienti collinari e montani;
 - 1.3 - evitare ulteriori processi di dispersione insediativa in territorio rurale anche attraverso la definizione e riqualificazione dei margini urbani, la salvaguardia degli spazi agricoli periurbani e la ricostituzione delle relazioni territoriali con i contesti contermini;
 - 1.4 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;
 - 1.5 - tutelare gli edifici e i manufatti di valore storico e architettonico e salvaguardare la riconoscibilità e l'integrità visuale del profilo urbano storico di Arezzo, caratterizzato dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici civili e religiosi;
 - 1.6 - nella pianura di Quarata, razionalizzare le attività estrattive, migliorando i livelli di sostenibilità di quelle attive e riqualificando quelle abbandonate;
 - 1.7 - tutelare, riqualificare e valorizzare il corso del Fiume Arno, il denso reticolo idrografico della Val di Chiana, con particolare riferimento alle aree individuate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" della Carta della Rete Ecologica (Tutelare i corsi d'acqua del Rigo e del Paglia, a cui è associata la presenza di significativi ecosistemi fluviali e di numerose aree umide (naturali e artificiali) alcune delle quali di elevato interesse conservazionistico (Ponte a Buriano e Penna [...], aree umide dell'ex zuccherificio di Castiglion Fiorentino) attraverso il miglioramento del grado di continuità ecologica e della gestione della vegetazione ripariale, nonché attraverso la promozione di forme di fruizione delle vie d'acqua).
- 2.** Salvaguardare i caratteri geomorfologici, ecosistemici, culturali e identitari del paesaggio alto collinare e montano interessato da diffusi fenomeni di abbandono e dalla intensificazione delle attività agricole.
- 2.1 - tutelare i caratteri strutturanti il paesaggio rurale montano e alto-collinare mediante una gestione forestale che migliori il valore ecologico dei boschi e contrasti l'espansione delle successioni secondarie sui terreni in stato di abbandono (in particolare sull'Alpe di Poti, sui Monti Ginezzo e Dogana, [...] o sui rilievi di Civitella Val di Chiana);
 - 2.2 - valorizzare i paesaggi agricoli tradizionali (zone agricole ricche di elementi vegetali

- lineari, aree di pascolo, oliveti e oliveti terrazzati) favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;*
- 2.3 - *negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico; negli interventi di rimodellamento prevedere la realizzazione di adeguate reti ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;*
 - 2.4 - *negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione;*
 - [...] 2.6 - *tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione del territorio e favorire il riutilizzo del patrimonio abitativo e l'accessibilità alle zone rurali (In particolare, tutelare e valorizzare i tracciati delle vie storiche Laurentana, Cassia e Cassia Nova, del Passo della Cerventosa e del passo della Foce in Val di Chio e la rete delle principali strade storiche collinari di crinale o mezzacosta).*
- 3.** *Salvaguardare la riconoscibilità del sistema insediativo storico collinare e montano, e valorizzare gli ambienti agro-pastorali tradizionali e i paesaggi forestali.*
- [...] 3.2 - *tutelare l'integrità morfologica, i caratteri storici identitari, le visuali percepite dal sistema insediativo di antica formazione. In particolare tutelare: i castelli e le fortificazioni (Castello di Montecchio-Vesponi, Valiano,-Castello di Gargonza a Monte San Savino o della Fortezza Medicea a Lucignano), i borghi storici collinari ([...], Civitella Val di Chiana);[...]; il sistema delle ville-fattoria; la rete delle pievi di crinale;*
 - [...] 3.4 - *mantenere la relazione tra il sistema insediativo storico e il tessuto dei coltivi mediante la conservazione delle aree rurali poste attorno ai nuclei storici (nella zona di Cortona, Castiglion Fiorentino e Civitella Val di Chiana conservare, nell'intorno territoriale del nucleo storico, i coltivi e l'olivicoltura terrazzata ove presente).*
 - 3.5 - *attuare la gestione forestale sostenibile finalizzandola al miglioramento della qualità ecologica dei boschi, alla tutela dagli incendi estivi (con particolare riferimento ai rilievi sovrastanti Cortona e Castiglion Fiorentino), alla conservazione dei relittuali boschi mesofili di elevato valore naturalistico, con particolare riferimento a quelli di Pietraporciana e del Monte Cetona (faggete) e, ove possibile, alla tutela e ampliamento dei boschi isolati pianiziali o collinari (con particolare riferimento al Bosco di rovere di Sargiano).*

La suddetta disciplina d'uso, comprensiva dei quadri conoscitivi e ricognitivi messi a disposizione dal PIT/PPR (Patrimonio territoriale, Criticità, Invarianti strutturali), viene pertanto assunta dalla Variante generale al PTC e costituisce quindi quadro di riferimento per la formazione degli strumenti di pianificazione territoriale comunale, unitamente alle indicazioni (prevalentemente di natura analitica, conoscitiva ed interpretativa) che il PTC mette a disposizioni in specifico riferimento ai Sub-sistemi e relative **Unità di paesaggio**, che costituiscono - di fatto - una sub articolazione degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR.

1.2. Quadro propositivo definitivo

- STRUTTURA, ARTICOLAZIONE E DISCIPLINA DEL NUOVO PTC

Il PTC, ai sensi dell'art. 90 della LR 65/2014, si compone di quadro conoscitivo del Quadro valutativo e del Quadro propositivo, quest'ultimo articolato in una parte statutaria e di una parte strategica.

Il **Quadro conoscitivo (QC)** del PTC, tenendo conto del sistema di conoscenze prodotto nel primo strumento di pianificazione territoriale provinciale, dei piani e programmi settoriali

sovraordinati e di quelli di propria competenza, è nello specifico costituito dai seguenti elaborati:

- QC.1 Inquadramento territoriale. Morfologia fisica (carta in scala 1:100.000)
- QC.2 Inquadramento territoriale. Morfologia insediativa (carta in scala 1:100.000)
- QC.3 Ricognizione delle strutture del PIT/PPR (carte in scala 1:100.000) ed in particolare:
 - QC.3a Ricognizione delle strutture del PIT/PPR. Strutture idrogeomorfologiche
 - QC.3b Ricognizione delle strutture del PIT/PPR. Strutture ecosistemiche
 - QC.3c Ricognizione delle strutture del PIT/PPR. Strutture antropiche
 - QC.3d Ricognizione delle strutture del PIT/PPR. Strutture agro forestali
- QC.4 Sintesi interpretative del PIT/PPR. Patrimonio territoriale e criticità (schemi grafici)
- QC.5 Ambiti, sistemi territoriali e unità di paesaggio (carta in scala 1:100.000)
- QC.6 Tipi e varianti di paesaggio e tessiture agrarie (carta in scala 1:100.000)
- QC.7 Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita da:
 - QC.7a Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)
 - QC.7b Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)
- QC.8 Caratteri del territorio aperto. Uso del suolo (carta in scala 1:100.000)
- QC.9 Caratteri del territorio aperto. Foreste, agro ecosistemi e aree umide (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita da:
 - QC.9a Caratteri del territorio aperto. Foreste, agro ecosistemi e aree umide (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)
 - QC.9b Caratteri del territorio aperto. Foreste, agro ecosistemi e aree umide (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)
- QC.10 Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita da:
 - QC.11a Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)
 - QC.11b Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)
- QC.11 Caratteri delle città e degli insediamenti. Funzioni, attrezzature e servizi (carta in scala 1:100.000)
- QC.12 Caratteri della rete infrastrutturale e della mobilità (carta in scala 1:100.000)
- QC.13 Rete e nodi del Trasporto Pubblico Locale (carta in scala 1:100.000)
- QC.14 Principali vincoli sovraordinati (carte in scala 1:100.000) ed in particolare:
 - QC.14a Principali vincoli sovraordinati. Paesaggistici
 - QC.14b Principali vincoli sovraordinati. Ambientali
 - QC.14c Principali vincoli sovraordinati. Idraulici dei PGRA e dei PAI
 - QC.14d Principali vincoli sovraordinati. Geomorfologici dei PAI
 - QC.14e Principali vincoli sovraordinati. Ricognizione elementi di interesse archeologico
 - QC.14f Principali vincoli sovraordinati. Reticolo idrografico regionale e opere di bonifica
- QC.15 Ricognizione dei giacimenti e siti di interesse del PRC (carta in scala 1:100.000)
- QC.16 Atlanti e Schede analitico - descrittive. "Elenchi" e "Localizzazioni" di sintesi ed in particolare:
 - QC.16a Unità di paesaggio. Elenco delle schede analitico - descrittive
 - QC.16b Tipi di Paesaggio. Elenco delle schede analitico - descrittive
 - QC.16c Ambiti degli aggregati. Elenco Schede analitico - descrittive

- QC.16d *Ambiti delle ville e giardini. Elenco Schede analitico - descrittive*
- QC.16e *Ambiti degli edifici specialistici. Elenco Schede analitico - descrittive*
- QC.16f *Strade di valore paesistico. Elenco Schede analitico - descrittive*
- QC.16g *Atlante delle diverse Schede analitico - descrittive per comune*
- QC.17 *Studi propedeutici alla definizione della rete ecologica provinciale (relazione)*

Il Quadro conoscitivo comprende altresì singole “Schede analitico – descrittive” che, ancorché non fisicamente riportate in ragione della significativa ed estesa dimensione e del formato esclusivamente “analogico”, costituiscono parte integrante e sostanziale del sistema di conoscenze costitutivo del PTC e contenuto essenziale del Sistema Informativo Geografico (SIG).

Il **Quadro propositivo (QP)**, invece, è articolato in una Parte statutaria e in una Parte Strategica, ed è costituito dai seguenti elaborati:

- QP.1 *Relazione generale e di conformità*
- QP.2 *Disciplina di piano, integrata dai seguenti ulteriori allegati normativi:*
 - QP.2a *Allegati alla Parte statutaria (Statuto del Territorio)*
 - QP.2b *Allegati alla Parte strategica (Strategia dello sviluppo sostenibile)*

Parte Statutaria. Statuto del territorio

- QP.3 *Ricognizione Beni paesaggistici e Aree protette (carta in scala 1:100.000)*
- QP.4 *Ambiti di paesaggio, sistemi (sub-ambiti) e unità (carta in scala 1:100.000)*
- QP.5 *Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita (a più dettagliata scala) da:*
 - QP.5a *Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)*
 - QP.5b *Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)*

Parte Strategica. Strategia dello sviluppo sostenibile

- QP.6 *Assetto del territorio. Insediamenti e rete dei servizi ed attrezzature di area vasta (carta in scala 1:100.000)*
- QP.7 *Assetto del territorio. Territorio rurale e rete ecologica (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita (a più dettagliata scala) da:*
 - QP.7a *Assetto del territorio. Territorio rurale e rete ecologica (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)*
 - QP.7b *Assetto del territorio. Territorio rurale e rete ecologica (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)*
- QP.8 *Assetto del territorio. Infrastrutture e rete della mobilità (carta in scala 1:100.000)*

In coerenza ed analogia con le disposizioni del PIT/PPR, la disciplina e le corrispondenti disposizioni normative del PTC si articolano in indirizzi o obiettivi (generali, di qualità e specifici), direttive, prescrizioni e salvaguardie per la formazione e/o l’adeguamento:

- a) dei piani e programmi settoriali, nonché di eventuali altri atti amministrativi, eventi attinenti e contenuti afferenti al governo del territorio, di competenza comunale e provinciale;
- b) degli Atti di governo del territorio comunali, ovvero degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e relative varianti, comunali ed intercomunali.

In particolare:

- a) gli **indirizzi** e gli **obiettivi** (comunque denominati) costituiscono disposizioni normative volte al perseguimento di finalità generali di tutela e valorizzazione del territorio, dell’ambiente e del paesaggio provinciale, costituiscono contenuti di natura conoscitiva ed interpretativa e di orientamento che gli enti territoriali sono tenuti a considerare nell’ambito dalla

- formazione degli atti di cui al precedente comma 1, affinché essi concorrano al loro raggiungimento in modo omogeneo e coordinato su tutto il territorio provinciale;
- b) le **direttive** costituiscono disposizioni normative che impegnano gli enti territoriali nell'ambito degli atti di cui al precedente comma 1 all'attuazione e declinazione di scala di quanto in esse previsto ed indicato, al fine del raggiungimento degli indirizzi e degli obiettivi (comunque denominati) del PTC, lasciando a detti enti la scelta sulle modalità e le condizioni per il loro conseguimento;
- c) le **prescrizioni** costituiscono disposizioni normative a cui è fatto obbligo di attenersi puntualmente, in ragione delle competenze attribuite dalla legge al PTC e agli altri strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati e che gli enti territoriali sono tenuti a recepire e rispettare nell'ambito dalla formazione degli atti di cui al precedente comma 1.
- In riferimento ai diversi livelli di efficacia delle disposizioni normative precedentemente richiamate, gli atti di governo sono tenuti a conformarsi alla disciplina del PTC perseguendone gli indirizzi e gli obiettivi, applicandone le direttive e rispettandone le prescrizioni. Tutte le disposizioni a carattere prescrittivo hanno anche valore di misure di salvaguardia, immediatamente efficaci dalla data di adozione del PTC, fino all'adeguamento degli atti di governo.

- CONTENUTI E DISCIPLINA DELLA PARTE STATUTARIA

Il Quadro propositivo del PTC articola le proprie determinazioni progettuali, le indicazioni cartografiche e le corrispondenti disposizioni normative in una Parte statutaria definita Statuto del territorio.

In particolare, lo "**Statuto del territorio**", in conformità e attuazione del PIT/PPR, comprende e specifica alla scala provinciale:

- la disciplina degli Ambiti di paesaggio, dei corrispondenti Sistemi Territoriali e relative Unità di paesaggio;
- la disciplina del Patrimonio Territoriale e delle relative Invarianti Strutturali;
- la disciplina degli ulteriori contenuti statuari, comprendente i Beni paesaggistici formalmente riconosciuti e le Aree protette comunque denominate.

Lo *Statuto del territorio*, assicura il rispetto della disciplina statutaria e dei beni paesaggistici del PIT/PPR; specifica il patrimonio territoriale provinciale, in relazione alle funzioni proprie e delegate della Provincia e con particolare riferimento al territorio rurale, definendo i principi e le regole - attraverso obiettivi e direttive - per l'utilizzazione e la riproduzione dello stesso patrimonio territoriale, qualificate quali Invarianti strutturali del territorio provinciale.

Lo **Statuto del territorio**, ai sensi dell'art. 6 della LR 65/2014, costituisce l'atto di riconoscimento identitario mediante il quale le comunità della Provincia di Arezzo, attraverso il PTC, effettuano la ricognizione e declinazione a livello di area vasta provinciale del Patrimonio territoriale indicato dal PIT/PPR e ne definiscono le regole di tutela, riproduzione e trasformazione mediante la conseguente definizione delle Invarianti strutturali.

La disciplina dello Statuto del territorio è riferita all'intero territorio della Provincia di Arezzo e trova riscontro e corrispondenza cartografica nelle determinazioni progettuali contenute negli elaborati cartografici del quadro propositivo denominati:

- *QP.3 Ricognizione Beni paesaggistici e Aree protette (carta in scala 1:100.000)*
- *QP.4 Ambiti di paesaggio, sistemi (sub-ambiti) e unità (carta in scala 1:100.000)*
- *QP.5 Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita (a più dettagliata scala) da:*
 - *QP.5a Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)*
 - *QP.5b Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali*

(carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)

Per meglio chiarire i contenuti ed i riferimenti alla disciplina dello Statuto del territorio si riporta nell'elenco che segue i diversi contenuti statuari associati agli articoli della disciplina stessa:

- gli **"Ambiti di paesaggio"** del PIT/PPR che articolano il territorio provinciale, di cui all'art. 6;
- i **"Sistemi territoriali"** provinciali che qualificano gli ambiti di paesaggio, di cui all'art. 7;
- le **"Unità di paesaggio"** che sub-articolano i suddetti ambiti e sistemi, di cui all'art. 8;
- il **"Patrimonio Territoriale"** provinciale, con attenzione al territorio rurale, di cui all'art. 10;
- le corrispondenti **"Invarianti Strutturali"**, di cui all'art. 11;
- i **"Beni paesaggistici"** formalmente riconosciuti dal PIT/PPR, di cui all'articolo 12;
- il sistema delle **"Aree protette"** (nazionali, regionali e provinciali), di cui all'art. 13.

La disciplina dello Statuto del territorio si completa ed integra con gli elenchi e le ulteriori disposizioni contenute dell'elaborato di quadro propositivo denominato **"QP.2a Allegati alla Parte statutaria (Statuto del Territorio)"**.

Lo Statuto del territorio costituisce l'insieme delle determinazioni progettuali e disposizioni normative di orientamento ed indirizzo per la formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali ed intercomunali, per il controllo generale di coerenza e la verifica di conformità al PTC delle relative previsioni di trasformazione (degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio), con specifico riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici e sociali, comprensivi della verifica del rispetto della disciplina dei beni paesaggistici del PIT/PPR e della pianificazione settoriale delle Aree naturali protette.

La definizione, rappresentazione e localizzazione cartografica dei diversi contenuti dello Statuto del territorio non ha valore conformativo, ma ricognitivo ed identificativo, ai fini delle attività di adeguamento e conformazione degli atti.

- CONTENUTI E DISCIPLINA DELLA PARTE STRATEGICA

La **"Strategia dello sviluppo sostenibile"**, indica le linee progettuali dell'assetto territoriale e, a tal fine, comprendente e specifica alla scala e per le competenze attribuite alla Provincia:

- la disciplina degli Insediamenti e della Rete dei servizi e delle attrezzature di area vasta;
- la disciplina del Territorio rurale e della Rete ecologica provinciale;
- la disciplina delle Infrastrutture e della Rete della mobilità.

La Strategia dello sviluppo sostenibile, detta indirizzi sull'articolazione e sulle linee di evoluzione degli assetti territoriali, specificando criteri e parametri per l'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale e alle trasformazioni dei boschi, individuando altresì gli ambiti territoriali per la localizzazione di interventi di competenza provinciale e relative prescrizioni.

La Strategia di sviluppo sostenibile indica le linee propositive di assetto del territorio della Provincia di Arezzo, che concorrono ad indirizzare, pianificare e programmare le linee di evoluzione degli assetti territoriali, ovvero i diversi usi e trasformazioni del territorio e le conseguenti azioni, in relazione alle specifiche competenze provinciali e con riferimento agli interessi collettivi e alla sostenibilità nel tempo, anche al fine dello sviluppo socio economico e culturale della comunità provinciale.

La disciplina della Strategia di sviluppo sostenibile è riferita all'intero territorio della Provincia di Arezzo e trova riscontro e corrispondenza cartografica nelle determinazioni progettuali contenute negli elaborati cartografici del quadro propositivo denominati:

- *QP.6 Assetto del territorio. Insediamenti e rete dei servizi ed attrezzature di area vasta (carta in scala 1:100.000)*
- *QP.7 Assetto del territorio. Territorio rurale e rete ecologica (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita (a più dettagliata scala) da:*

- QP.7a Assetto del territorio. Territorio rurale e rete ecologica (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)
- QP.7b Assetto del territorio. Territorio rurale e rete ecologica (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)
- QP.8 Assetto del territorio. Infrastrutture e rete della mobilità (carta in scala 1:100.000)

Per meglio chiarire i contenuti ed i riferimenti alla disciplina della Strategia dello sviluppo sostenibile si riportano nell'elenco che segue i diversi contenuti statuari associati agli articoli della disciplina stessa:

- le linee di evoluzione delle **"Città e gli insediamenti"**, di cui all'art. 15;
- la **"Rete dei servizi e attrezzature"** provinciali e di area vasta, di cui agli art.li 16 e 17;
- la **"Rete ecologica"** provinciale, che specifica quella del PIT/PPR, di cui agli art.li 18 e 19;
- l'applicazione coordinate delle norme sul **"Territorio rurale"**, di cui all'art. 20;
- le **"Infrastrutture della mobilità"** provinciale, di cui agli art.li 21 e 22;
- la **"Rete di mobilità lenta"** provinciale, di cui all'art. 23.

La disciplina della Strategia di sviluppo sostenibile si completa ed integra con le schede e le ulteriori disposizioni contenute nell'elaborato di quadro propositivo denominato **"QP.2b Allegati alla Parte strategica (Strategia dello sviluppo sostenibile)"**.

La Strategia di sviluppo sostenibile costituisce l'insieme delle determinazioni progettuali e disposizioni normative di orientamento ed indirizzo per la definizione, traduzione e declinazione delle strategie provinciali e di area vasta espresse dal PTC, in previsioni e disposizioni nell'ambito degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali ed intercomunali, compatibilmente e in coerenza con il prioritario rispetto della disciplina dello Statuto del territorio.

Fatti salvi gli ambiti territoriali per la localizzazione di interventi di competenza provinciale e le relative prescrizioni, la definizione, rappresentazione e localizzazione cartografica dei diversi contenuti della Strategia di sviluppo sostenibile non ha valore conformativo, ma ricognitivo ed identificativo, ai fini delle attività di adeguamento e conformazione degli atti.

2. Rapporto con altri pertinenti piani o programmi

2.1. Ricognizione dei piani e programmi sovraordinati pertinenti il PTC

Al fine di tratteggiare compiutamente il quadro ambientale di riferimento sono stati presi in considerazione i diversi piani di settore che possono, a vario titolo, interferire, ovvero possono delineare contributi o elementi conoscitivi ritenuti significativi sotto il profilo ambientale, con particolare attenzione al perseguimento di determinati obiettivi, agli eventuali adempimenti e ai controlli da svolgere, al conseguimento delle dovute coerenze, nonché al rispetto delle possibili indicazioni e/o disposizioni aventi valenza prescrittiva per gli strumenti di pianificazione territoriale, tenendo in particolare conto delle competenze della Provincia e del carattere del PTC.

I piani di settore che potenzialmente interferiscono con lo strumento della pianificazione territoriale con le caratteristiche del PTC, dopo una prima valutazione condotta nel documento preliminare e dopo il recepimento delle indicazioni fornite dai SCA, tali piani sono:

- **Piano ambientale ed energetico regionale (PAER)**
- **Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)**
- **Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM)**
- **Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)**
- **Piano Straordinario d'Ambito dell'ATO Toscana Sud (rifiuti)**
- **Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS)**
- **Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (PSR)**
- **Piano regionale Agricolo Forestale (PRFA)**
- **Piano Regionale Cave (PRC)**
- **Piano di Tutela delle Acque della Toscana**
- **Piani di settore in materia geologica, geomorfologica, idrica e idrogeologica**
- **Piano Attività del Consorzio di Bonifica (PACB)**

Si ritiene necessario puntualizzare il livello di interrelazione e/o interferenza, ovvero i contenuti di coerenza da tenere in considerazione, rispetto alla pianificazione e programmazione di settore, svolgendo così attraverso il processo di valutazione la verifica del perseguimento degli obiettivi e l'applicazione delle disposizioni (misure, prescrizioni, indicazioni) ritenute compatibili e al contempo adeguate (ovvero pertinenti) con il livello ed i contenuti della pianificazione territoriale provinciale, espressa dalla Variante Generale al PTC.

- **PIANO AMBIENTALE ED ENERGETICO REGIONALE (PAER)**

Il piano ambientale ed energetico regionale (PAER), istituito dalla LR 14/2007 ed approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 10 dell'11 febbraio 2015, 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. Dal PAER sono escluse invece le politiche regionali di settore in materia di qualità dell'aria, di gestione dei rifiuti e bonifica nonché di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che sono definite in coerenza con le finalità, gli indirizzi e gli obiettivi generali del Piano nell'ambito, rispettivamente, del Piano di Risanamento e Mantenimento delle qualità dell'aria, del Piano Regionale Gestione Rifiuti e del Piano di Tutela delle Acque. Ciò intende superare la visione settoriale che non consentiva di governare pienamente la complessità degli effetti ambientali originati dalle dinamiche della società toscana, e permette di razionalizzare gli strumenti di

programmazione ambientale esistenti in un'ottica di maggiore coordinamento e di efficace semplificazione. Secondo le indicazioni contenute nel Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015, cui il PAER dà attuazione, tutta la programmazione ambientale ed energetica farà quindi riferimento a soli tre strumenti: il PAER stesso, il Piano Regionale dei Rifiuti e delle Bonifiche (PRB) e il Piano della qualità dell'Aria Ambiente (PRQA).

Il metaobiettivo perseguito dal PAER è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy. Tale metaobiettivo si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea. Di seguito si riporta il quadro di sintesi dell'insieme di tali obiettivi:

A. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili

- A.1 Ridurre le emissioni di gas serra
- A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici
- A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabile

B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità

- B.1 Aumentare la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette e conservare la biodiversità terrestre e marina
- B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare
- B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico
- B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti

C. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita.

- C.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiore ai valori limite
- C.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico, alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso
- C.3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante
- C.4 Mitigare gli effetti ambientali prodotti dalle opere infrastrutturali

D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali

- D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo e diminuire la percentuale conferita in discarica; Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse
- D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del Piano di Tutela per il periodo 2012-2015 e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica

Vengono inoltre dati i seguenti obiettivi trasversali

- E.1 Implementazione e integrazione dei quadri conoscitivi e dei sistemi informativi (Progetto SIRA)
- E.2 Ricerca e innovazione
- E.3 Promozione di produzione e consumo sostenibile
- E.4 Comunicazione per l'efficienza e l'educazione ambientale sul territorio

- PIANO REGIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE (PRQA)

Il 18 Luglio 2018 con delibera consiliare n. 72/2018, il Consiglio regionale della Toscana ha approvato il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) andando a "superare" il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria - PRRM 2008-2010". Il PRQA, previsto dalla LR 9/2010, è l'atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue, in accordo con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) e secondo gli indirizzi e le linee strategiche del Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS), il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future. La LR 9/2010 all'articolo 9 comma 2

definisce il PRQA come piano intersettoriale ai sensi dell'articolo 10 della ex LR 1/2005 nonché atto di governo del territorio ai sensi dell'articolo 10 della LR 65/2014. Ai sensi dell'articolo 10, comma 3, della LR 9/2010 “Le prescrizioni che incidono sull’assetto costituito dagli strumenti della pianificazione territoriale in vigore determinando modifiche o variazioni di essi fanno parte del piano di indirizzo territoriale, quali prescrizioni di cui all’articolo 48, comma 4, lettera b) della ex LR 1/2005” (oggi sostituito da nuovi riferimenti normativi della LR 65/2014). Il PRQA fornisce il quadro conoscitivo in materia di emissioni di sostanze climalteranti e in accordo con il PAER contribuisce alla loro mitigazione grazie agli effetti che la riduzione delle sostanze inquinanti produce.

Dal monitoraggio svolto dal PRQA emerge che in Toscana, i superamenti del valore limite sono riferiti solo ad alcune zone (aree di superamento ex DGR 1182/2015) e riguardano solo il materiale particolato fine PM10 relativamente alla sola media giornaliera ed al biossido di azoto NO2 relativamente alla sola media annuale. Inoltre persiste per l’intero territorio regionale il superamento del valore obiettivo per l’ozono. Obiettivi principali del PRQA sono ridurre a zero entro il 2020 la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite per Pm10 e NO2 e ridurre tale percentuale per l’esposizione a livelli di inquinamento superiori al valore obiettivo per l’ozono. Altri obiettivi sono quello di mantenere una buona qualità dell’aria nelle zone dove i livelli di inquinanti sono stabilmente sotto la soglia dei valori limite, aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e la diffusione delle informazioni. Si riportagli di seguito in forma schematica gli obiettivi generali e specifici del PRQA:

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
A) portare a zero la percentuale di popolazione esposta a superamenti oltre i valori limite di biossido di azoto no2 e materiale particolato fine PM10 entro IL 2020	A.1) ridurre le emissioni di ossidi di azoto nox nelle aree di superamento NO2
	A.2) ridurre le emissioni di materiale particolato fine primario nelle aree di superamento PM10
	A.3) ridurre le emissioni dei precursori di pm10 sull’intero territorio regionale
B) ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo	B.1) ridurre le emissioni dei precursori di ozono sull’intero territorio regionale
C) mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite	C.1) contenere le emissioni di inquinanti al fine di non peggiorare la qualità dell'aria
D) aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni	D.1) favorire la partecipazione informata dei cittadini e alle azioni per la qualità dell'aria
	D.2) aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo

Per tali Obiettivi il PRQA indica interventi di risanamento, interventi di miglioramento e prescrizioni.

Gli interventi di risanamento sono rivolti ai comuni critici per quanto riguarda la qualità dell'aria (ex DGR 1182/2015).

Gli interventi di miglioramento, se non diversamente specificato, si estendono a tutto il territorio regionale. Nelle aree critiche, quindi questi interventi svolgono un ruolo di risanamento.

Le prescrizioni invece rappresentano “divieti”, “limiti”, “indirizzi” che ai vari livelli istituzionali, vengono introdotti negli strumenti di pianificazione e regolamentazione al fine di ridurre le

emissioni di sostanze inquinanti. Si intendono disposizioni vincolanti che incidono direttamente sugli strumenti pianificatori dei Comuni.

Un intervento di piano molto importante è rappresentato dall'educazione ambientale sulla risorsa aria finalizzata ad aumentare la consapevolezza dei cittadini a comportamenti virtuosi che, date le evidenze conoscitive sulle principali cause di inquinamento (combustione biomasse e traffico), possono incidere in modo significativo sulla riduzione delle emissioni delle sostanze inquinanti.

Tra gli strumenti attuativi del PRQA (art.3 delle NTA del piano) è proprio il piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC)

Si fa presente che nell'elenco comuni con superamento del valore limite per le sostanze inquinanti di cui alla Delibera n.814 del 01-08-2016 (Allegato D), soggetti quindi all'elaborazione ed approvazione dei Piani di azione comunale (PAC) di cui all'art. 12, comma 1 l.r. 9/2010, i seguenti appartengono alla provincia di Arezzo:

Area di superamento	Comune	Sostanze inquinanti	
		PM10	NO2
Città di Arezzo	Arezzo		X
Valdarno superiore	Montevarchi	X	
	San Giovanni Valdarno	X	
	Terranuova Bracciolini	X	

- PIANO REGIONALE INTEGRATO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ (PRIIM)

Il nuovo Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM) approvato nel febbraio 2014, a quasi 10 anni di distanza dal Piano della Mobilità e della Logistica del 2004 che seguiva al piano regionale dei trasporti del 1989, istituito con LR 55/2011, costituisce lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti. Il piano rispecchia la razionalizzazione e l'integrazione delle politiche regionali in uno strumento unitario per la definizione di finalità e obiettivi in materia di trasporti e mobilità e nelle singole materie - ferrovie, autostrade, porti, aeroporti, interporti, trasporto pubblico locale, viabilità regionale, mobilità ciclabile. Lo strumento risponde alle caratteristiche della nuova programmazione comunitaria e nazionale in termini di Valutazione Ambientale Strategica, quadro dei progetti e interventi, rapporti con le nuove reti TEN -prerequisito per la partecipazione ai finanziamenti della nuova programmazione 2014-2020.

Il PRIIM nasce con la finalità di realizzare una rete integrata e qualificata di infrastrutture e servizi per la mobilità sostenibile di persone e merci, ottimizzare il sistema di accessibilità alle città toscane, al territorio e alle aree disagiate e sviluppare la piattaforma logistica toscana quale condizione di competitività del sistema regionale, ridurre i costi esterni del trasporto anche attraverso il riequilibrio e l'integrazione dei modi di trasporto, l'incentivazione dell'uso del mezzo pubblico, migliori condizioni di sicurezza stradale e la diffusione delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione. Il Piano definisce ed aggiorna periodicamente il quadro conoscitivo relativo allo stato delle infrastrutture e all'offerta dei servizi, definisce gli obiettivi strategici, gli indirizzi, il quadro delle risorse attivabili e la finalizzazione delle risorse disponibili per ciascun ambito del piano ed individua i criteri di ripartizione delle risorse a cui i documenti attuativi debbono attenersi.

Il PRIIM è così strutturato:

- A) DOCUMENTO DI PIANO: obiettivi, strategie, classificazione delle infrastrutture regionali, azioni e criteri di finanziamento, quadro finanziario e indicatori di piano
- B) SCHEDE DI QUADRO CONOSCITIVO: dalle analisi economiche alle indagini sui comportamenti e percezioni della mobilità alle singole schede su ferrovie, strade, rete dei

porti, interporti, sistema aeroportuale, mobilità sostenibile, servizi di trasporto pubblico locale, infomobilità

C) CARTOGRAFIE DI SINTESI: reti ferroviarie, stradali, piattaforma logistica, rete di trasporto pubblico locale, carte degli interventi infrastrutturali

D) QUADRO DELLE VALUTAZIONI: costi della Mobilità, Valutazioni effetti economici

E) VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS): Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica; Dichiarazione di sintesi

F) CARTOGRAFIE INFRASTRUTTURE/AMBIENTE: raffronto tra infrastrutture e ambiente con i vincoli archeologici, aree tutelate, SIR, ambiti critici di qualità dell'aria

Le strategie del PRIIM si possono così riassumere:

- competitività
- sostenibilità economica
- sostenibilità ambientale - riequilibrio modale - mobilità sicura e pulita
- sostenibilità territoriale
- innovazione

Gli obiettivi e le azioni di Piano sono così sintetizzabili:

- 1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale:
 - *Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati;*
 - *Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali;*
 - *Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità;*
- 2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico:
 - *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;*
 - *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;*
 - *Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;*
 - *Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba;*
 - *Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione;*
- 3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria:
 - *Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano;*
 - *Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale;*
 - *Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto;*
- 4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana:
 - *Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano;*
 - *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;*
 - *Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione;*

- *Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica;*
- *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;*
- *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;*
- 5. Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti:
 - *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;*
 - *Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.*

Tra le opere chiave comprese nel piano che interessano la provincia di Arezzo si ricorda il completamento della SGC E78 Grosseto-Siena-Arezzo-Fano (adeguamento a 4 corsie), mentre relativamente alla mobilità ciclabile e agli interventi per la sicurezza stradale si ricorda la realizzazione del sistema integrato Ciclopista dell'Arno e Sentiero della bonifica.

In dettaglio poi, il Corridoio “dei due Mari”, Grosseto - Fano (E78), rappresenta un collegamento trasversale fondamentale non solo a livello regionale, ma anche nazionale in quanto collegamento tra la costa tirrenica e la costa adriatica.

In relazione al trasporto ferroviario e nell'ambito del sistema dell'Alta Velocità Roma-Firenze, al fine di migliorare l'accessibilità e l'intermodalità del territorio regionale, è accennata la fattibilità dell'ipotesi della stazione intermedia, in raccordo con la Regione Umbria, sulla base del bacino di riferimento di Arezzo, Perugia e Siena.

- PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E BONIFICA DEI SITI INQUINATI (PRB)

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) è stato approvato il 18 novembre 2014 dal Consiglio Regionale ed è lo strumento, redatto secondo quanto indicato dalla LR 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, di programmazione unitaria 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. Il Piano regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati è costituito da una prima parte conoscitivo - programmatica, obiettivi e linee di intervento, in cui, prima della declinazione degli obiettivi, delle linee di intervento e relative azioni, è riportato l'aggiornamento del quadro conoscitivo condiviso con i principali portatori di interessi durante il percorso di partecipazione culminato con il Town Meeting del dicembre 2011.

Il piano è completato da una serie di allegati che integrano il documento esplicitandone contenuti e azioni. In accordo col “Modello analitico per l'elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi” (Decisione Presidente Giunta Regionale n. 2 del 27 giugno 2011), il Piano è completato da una seconda Sezione valutativa, in cui viene esplicitata l'analisi di compatibilità, integrazione e raccordo degli obiettivi di piano con le linee generali della programmazione regionale, nonché la valutazione degli effetti socio-economici e il sistema di monitoraggio dell'attuazione degli obiettivi, sezione completata dagli elaborati previsti dalla LR 10/10 e smi ovvero il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica.

PRIMA PARTE

Quadro Conoscitivo

Il Quadro Conoscitivo del PRB si articola intorno alle seguenti tematiche:

- i rifiuti urbani e i rifiuti speciali;
- la normativa di riferimento e i regimi di gestione dei rifiuti urbani e speciali;
- i rifiuti urbani prodotti in Toscana - caratteristiche merceologiche dei rifiuti;
- la gestione e lo smaltimento dei rifiuti urbani - le raccolte differenziate; il ciclo dei rifiuti urbani (bilancio di massa);
- i costi e i ricavi della gestione dei rifiuti urbani (costi dei rifiuti urbani e ricavi del sistema di gestione);
- i rifiuti speciali prodotti in Toscana, i flussi di rifiuti speciali e la gestione e lo smaltimento degli stessi;
- il sistema impiantistico;
- gli scenari tendenziali e futuri (Stima del fabbisogno regionale di gestione di rifiuti speciali);
- i siti da bonificare (comprendente: i Siti di Interesse Nazionale-SIN, anagrafe dei siti contaminati stato di attuazione degli interventi di bonifica).

In particolare nel territorio della provincia di Arezzo si fa presente che.

Lo stato di attivazione dei siti di bonifica presenti e le aree ad inquinamento diffuso nel territorio provinciale di Arezzo sono dettagliatamente elencate (qui riportate nell'Appendice 1). Non sono presenti SIN nel territorio provinciale.

Alla luce di quanto emerso dalla fase conoscitiva, il nuovo piano sceglie di operare in discontinuità rispetto al passato, avanzando proposte improntate al rispetto della sostenibilità ambientale e al tempo stesso a un forte impulso verso lo sviluppo economico. L'intera architettura del piano si fonda sulla consapevolezza che il rifiuto è una risorsa e che come tale va trattato affinché esso possa dispiegare il suo pieno potenziale. Il recupero delle risorse contenute nei rifiuti, il loro reinserimento nel circuito economico secondo il concetto di "economia circolare", la riduzione degli sprechi e dei prelievi di flussi di materia contribuiscono infatti in maniera decisiva al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità economica e ambientale. I temi fondamentali del PRB sono dunque i seguenti:

- Riciclo, recupero e lavoro
- Efficienza organizzativa
- Ottimizzazione degli impianti esistenti
- Responsabilità verso il territorio

E' evidente che gli obiettivi di ordine generale richiedono un approccio trasversale, nel quale trovino spazio azioni diverse e complementari tra loro, alcune rivolte al completamento impiantistico o all'ottimizzazione della situazione esistente, altre orientate allo sviluppo di nuove prospettive di intervento. Il piano è quindi improntato ad un principio di flessibilità che permetta di verificare gli interventi in corso d'opera e di apportare le modifiche eventualmente necessarie nel corso del periodo interessato dalla pianificazione.

Obiettivi generali del PRB e le linee di intervento

Il sistema degli obiettivi del PRB descritto nelle sue forme generali è dettagliatamente riportato in un apposito allegato "Quadro sinottico degli obiettivi del PRB" nel quale, in riferimento agli obiettivi generali, sono rapportati i relativi obiettivi specifici, le conseguenti linee di intervento e le azioni correlate, gli indicatori di monitoraggio (già attivi o da attivare) e le modalità ed i valori di misurazione. Rimandando alla lettura del suddetto quadro per informazioni di dettagli di seguito sono sinteticamente tratteggiati i contenuti degli obiettivi generali:

- *Prevenzione e preparazione per il riutilizzo.* Prevenire la formazione dei rifiuti significa rendere più efficiente l'uso delle risorse impiegate, sia rinnovabili che non rinnovabili,

riducendo al minimo la generazione di scarti. A scala regionale, il contributo al perseguimento degli obiettivi di riduzione è contenuto nel Programma regionale per la prevenzione (allegato al Piano), nel quale, sulla scorta delle numerose azioni realizzate a partire dal 2007, vengono ulteriormente sviluppati e integrati le azioni e gli strumenti più idonei al perseguimento degli obiettivi stessi. Si stima che tali azioni possano contribuire, al 2020, a una riduzione della produzione pro capite di rifiuti urbani di circa 30 kg/abitante (rispetto alla produzione pro capite tendenziale, già stimata in riduzione di circa 20 kg/ab rispetto al 2011).

- *Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti.* Il sistema di gestione dei rifiuti costituisce l'elemento fondante di una nuova "economia circolare", che punta all'uso efficiente delle risorse naturali, alla riduzione della generazione di scarti e al reimpiego di tutti i rifiuti prodotti in nuovi usi ed attività, attraverso il riutilizzo, il riciclo industriale e agronomico e, in subordine, il recupero energetico.
- *Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali.* L'obiettivo del piano regionale è quello di aumentare il più possibile il reimpiego produttivo dei materiali derivanti dal riciclo dei rifiuti, nel contesto della già citata economia circolare, portando al 70% la raccolta differenziata. Questo sarà possibile a condizione di adottare nuove misure e nuovi stili di vita, attraverso le seguenti azioni:
 - *Incentivazione di modalità di raccolta domiciliare o di prossimità.*
 - *Riorganizzazione delle raccolte differenziate.*
 - *Diffusione della raccolta monomateriale.*
 - *Recupero e riciclaggio degli scarti dell'attività agricola.*
 - *Recupero energetico della frazione residua.*
 - *Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanicobiologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato.*
 - *Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi.*
 - *Autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti.*

La Toscana, a differenza di molte altre regioni italiane, non ha conosciuto situazioni di incapacità nell'assicurare lo smaltimento dei rifiuti generati sul suo territorio. Al contrario, ha più volte offerto soccorso ad altre regioni italiane nell'affrontare situazioni di emergenza connesse alla gestione dei rifiuti. Il piano prevede da una parte di perseguire autosufficienza per quanto riguarda la gestione dei rifiuti urbani; prevede parallelamente un insieme di linee di intervento/ azioni volte a promuovere, a livello regionale, una maggiore autonomia gestionale dei rifiuti speciali. A tal proposito occorre avviare azioni mirate, da un lato, a un maggiore e più efficace recupero e riciclo dei rifiuti originati dalle attività produttive e realizzare e/o adeguare, dall'altro, l'assetto impiantistico più rispondente alle effettive esigenze di trattamento/smaltimento.

Strumenti di attuazione e quadro finanziario

Il PRB delinea le fonti e gli strumenti normativi per la sua attuazione approfondendo il tema degli accordi, delle intese e degli altri strumenti di programmazione negoziata, al fine di definire le modalità della sua attuazione e messa in opera e le condizioni per il coinvolgimento degli enti locali interessati. In questo quadro sono anche definiti gli strumenti economico-fiscali e quelli conoscitivi e informativi e di ricerca da mettere in campo per la sua concreta e fattiva attuazione, nonché le condizioni e le modalità di monitoraggio con particolare attenzione per le azioni e il quadro degli interventi previsto (impianti). A tal fine è indicato il relativo quadro finanziario (che di fatto viene aggiornato ed implementato in ragione degli strumenti di bilancio annuale regionale), la stima del fabbisogno finanziario e il quadro di riferimento finanziario pluriennale, considerando il posizionamento della toscana rispetto alle condizionalità ex ante.

Criteria di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali

La minimizzazione degli impatti ambientali del ciclo di gestione dei rifiuti richiede una corretta localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento, in particolar modo per i rifiuti speciali, fra i quali rientrano i rifiuti provenienti dal settore lapideo.

Attraverso uno specifico allegato tecnico (Allegato di Piano n. 4 – Criteri localizzativi) il Piano identifica i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree idonee e non idonee alla localizzazione dei nuovi impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani e speciali; sono dunque illustrati i criteri per la localizzazione delle discariche di rifiuti urbani, di rifiuti inerti, rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi. Criteri che introducono elementi di salvaguardia che attengono all'uso del territorio e delle sue risorse e sono finalizzati a garantire un più congruo inserimento degli impianti in relazione al contesto territoriale ed ambientale di riferimento (punti di forza e di criticità, valori di qualità delle risorse, stati di degrado, aree problematiche, evoluzioni e tendenze critiche in atto per lo stato delle risorse e delle componenti ambientali). Gli elementi che sono stati considerati per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti sono ripartiti secondo le seguenti casistiche: 1. vincolo paesaggistico; 2. vincolo storico ed archeologico; 3. vincolo ambientale e tutela del territorio rurale; 4. pericolosità idrogeologica; 5. protezione delle risorse idriche; 6. altri vincoli ed elementi da considerare; 7. elementi preferenziali.

SECONDA PARTE

La seconda parte consiste nella sezione valutativa del Piano, che si divide in una parte di valutazione di coerenza interna del Piano stesso e in una parte di valutazione di coerenza rispetto al complesso della programmazione regionale settoriale, poiché le politiche in materia di rifiuti e bonifica dei siti inquinati presentano importanti elementi di contatto con le politiche energetiche, le politiche integrate socio-sanitarie, le politiche per l'industria, il turismo e il commercio, le politiche per l'agricoltura e le foreste. In questa seconda parte viene in particolare esplicitata l'analisi della compatibilità, dell'integrazione e raccordo degli obiettivi di piano con le linee generali della programmazione regionale, nonché la valutazione degli effetti socio-economici e il sistema di monitoraggio dell'attuazione degli obiettivi.

Completa l'insieme della documentazione il Rapporto Ambientale e la sua Sintesi non tecnica, nei quali vengono valutate le condizioni ambientali di riferimento in cui il Piano opera, la coerenza ambientale dei suoi obiettivi, gli effetti ambientali indotti e infine il sistema di monitoraggio e controllo degli effetti ambientali determinati. A tal fine sono anche forniti e seguenti ulteriori elaborati di supporto alla valutazione:

- Analisi di fattibilità finanziaria;
- Valutazione degli effetti socio-economici;
- Sistema di monitoraggio.

Si fa presente che 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).

La modifica persegue altresì l'obiettivo di dar corso agli impegni che la Regione Toscana ha assunto nell'ambito del protocollo d'intesa firmato in data 23/04/2015 avente ad oggetto "Determinazioni in merito all'impianto di Termovalorizzazione "I Cipressi" di Selvapiana (Comune di Rufina)"

Si ricorda infine che con Delibera n.868 del 05 luglio 2019 è stato avviato il procedimento (ai sensi dell'articolo 17 della LR 65/2014) per la Modifica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB).

- PIANO STRAORDINARIO D'AMBITO DELL'ATO TOSCANA SUD (RIFIUTI)

In ottemperanza alla L.R. Toscana n. 61 del 22.11.2007 recante "Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati) e norme per la gestione integrata dei rifiuti" le Comunità di Ambito corrispondenti ai territori delle Province di Arezzo, Siena e Grosseto - rispettivamente ATO 7, ATO 8 e ATO 9 - hanno avviato un percorso di condivisione delle azioni da intraprendere, per la predisposizione del Piano Straordinario d'Ambito, approvato il 16.04.2008.

Contenuto generale del piano è quello di definire in modo sintetico il quadro degli interventi già identificati dalla pianificazione provinciale da realizzare con celerità per garantire l'autosufficienza nella gestione integrata dei rifiuti urbani nei territori delle Province di Arezzo, Siena e Grosseto e così da costituire lo strumento fondamentale per la definizione dell'oggetto del primo affidamento del servizio al gestore unico di ambito.

I principali obiettivi che il Piano intende perseguire sono:

- La riduzione della produzione dei rifiuti
- L'aumento del quantitativo di raccolta differenziata dei rifiuti
- L'autosufficienza dell'area vasta dell'ATO Toscana SUD
- La migliorata gestione della tariffa
- L'omogeneizzazione dei servizi

Il piano riporta dati e descrizioni risalenti al 2006 con proiezioni per il quinquennio 2007-2013. Appare quindi come un riferimento poco pertinente la situazione attuale circa i dati, pertanto lo si considera in rapporto alle finalità e agli obiettivi.

- PROGRAMMA REGIONALE DI SVILUPPO (PRS)

Il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2016/2020 è lo strumento orientativo delle politiche regionali per le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana.

E' stato approvato in data 15 marzo 2017 dal Consiglio regionale con la risoluzione n. 47 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 15 marzo 2017. Il PRS si fonda sulla consapevolezza di operare in un momento storico caratterizzato da una fase recessiva che ha prodotto uno scenario completamente diverso dal passato, segnato da profonda incertezza del contesto esterno e limitatezza della risorse interne. Tale condizione ha reso più che mai necessaria la definizione di una chiara strategia da perseguire, con il duplice obiettivo di favorire lo sviluppo dell'economia e di fronteggiare le diverse situazioni di disagio che possono presentarsi. Il Piano mira dunque a delineare le strategie che permettano di sfruttare le eccellenze e fronteggiare le situazioni di disagio, a tal scopo definisce dei progetti finalizzati al rilancio della competitività e al superamento delle situazioni di disagio provocate o aggravate

dalla crisi. E' dunque individuato un primo blocco di progetti finalizzato all'incremento della competitività economica ed allo sviluppo del capitale umano tenendo conto delle difficoltà derivanti dalle disparità territoriali; mentre un secondo blocco è orientato al contrasto alla povertà e all'esclusione sociale. A questi si aggiungono i progetti per la tutela dell'ambiente e del territorio, in un'ottica di contrasto ed adattamento ai cambiamenti climatici, ed altri progetti a carattere istituzionale. Il Piano mira poi a stabilire quale possa essere il contributo della Toscana ai 6 macro obiettivi di Europa2020,

- Obiettivo 1: il 75% (67% per l'Italia della popolazione tra 20-64 anni deve essere occupata
- Obiettivo 2: il 13% (1,53%) del PIL UE investito in R&S
- Obiettivo 3: ridurre del 20% le emissioni di gas serra; portare al 20% (17% per l'Italia) il consumo energetico proveniente da fonti rinnovabili; migliorare l'efficienza energetica del 20%
- Obiettivo 4: portare il tasso di abbandono scolastico al 13% (16% per l'Italia)
- Obiettivo 5: Almeno il 40% (26% per l'Italia) delle persone di età 30-34 con istruzione universitaria o equivalente
- Obiettivo 6: Ridurre di almeno 20 milioni il numero di persone a rischio o in situazione di povertà o esclusione sociale

e individua alcuni ulteriori obiettivi specifici per il territorio regionale, ovvero:

- la reindustrializzazione
- ridurre le disparità territoriali, garantire l'accessibilità e qualificare i servizi di trasporto
- tutela e difesa del territorio - Consumo di suolo Zero

Partendo da un quadro di analisi che evidenzia come la crisi abbia colpito forze importanti per lo sviluppo della Toscana, il PRS si pone in primo luogo l'esigenza di rilanciare gli investimenti per favorire un processo di reindustrializzazione che deve operare in modo differente nelle diverse aree della regione, andando a consolidare le parti più competitive e creando maggiori opportunità in quelle più deboli.

I progetti regionali individuati dal PRS sono i seguenti:

1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina
2. Politiche per il mare per l'Elba e l'arcipelago toscano
3. Rilancio della competitività della costa
4. Politiche per le aree interne e per la montagna
5. Grandi attrattori culturali, promozione del sistema delle arti e degli istituti culturali
6. Agenda digitale, banda ultra larga, semplificazione e collaborazione
7. Sviluppo rurale ed agricoltura di qualità
8. Rigenerazione e riqualificazione urbana
9. Assetto idrogeologico e adattamento ai cambiamenti climatici
10. Governo del territorio
11. Consolidamento della produttività e competitività delle imprese, promozione e internazionalizzazione del sistema produttivo
12. Politiche per il diritto e la dignità del lavoro
13. Successo scolastico e formativo
14. Contrasto ai cambiamenti climatici ed economia circolare
15. Ricerca, sviluppo e innovazione
16. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata
17. Giovani sì
18. Politiche istituzionali
19. Lotta alla povertà e inclusione sociale
20. Tutela dei diritti civili e sociali
21. Riforma e sviluppo della qualità sanitaria
22. Turismo e commercio

23. Legalità e sicurezza

24. Politiche per l'accoglienza e l'integrazione dei cittadini stranieri

25. Università e città universitarie

26. Attività e cooperazione internazionale nel Mediterraneo, Medio Oriente e Africa Subsahariana

Gli indirizzi per le politiche di settore sono quindi organizzati all'interno di 6 aree tematiche:

Area 1 - Rilancio della competitività economica

Area 2 - Sviluppo del capitale umano

Area 3 - Diritti di cittadinanza e coesione sociale

Area 4 - Tutela dell'ambiente e qualità del territorio

Area 5 - Sviluppo delle infrastrutture materiali e immateriali

Area 6 - Governance ed efficienza della PA

Ai sensi dell'art. 10 della L.R. 1/2015, i piani e programmi per l'attuazione delle politiche di settore su cui il PRS fornisce gli indirizzi strategici sono riconducibili a due categorie:

1. piani previsti dalla normativa nazionale (e per la maggior parte dei casi disciplinati anche dalla normativa regionale ad eccezione del Piano di tutela delle acque);
2. piani e programmi individuati specificamente dal PRS su cui successivamente viene data disciplina legislativa.

Tutti gli altri piani attualmente in vigore, avendo come riferimento normativo una norma regionale, non saranno riproposti nella nuova legislatura in ottemperanza alla risoluzione consiliare 13 del 6 ottobre 2015 (mirata a un graduale snellimento e alla semplificazione del quadro normativo).

Dalla disamina del piano non si trovano riferimenti diretti all'ambito provinciale in questione, ma piuttosto obiettivi e strategie al cui perseguimento il PTC può concorrere in modo indiretto.

- PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR)

Il Programma di sviluppo rurale 2014-2020 della Regione Toscana per l'impiego delle risorse del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (Psr Feasr 2014-2020), previsti nel Regolamento UE 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, hanno come obiettivi strategici:

- stimolare la competitività del settore agricolo;
- garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima;
- realizzare uno sviluppo territoriale equilibrato delle economie e comunità rurali, compresi la creazione e il mantenimento di posti di lavoro.

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:

- promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali.
- 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.
- 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.
- preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura.

- 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
- adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Nella tabella di seguito, si riporta un quadro di sintesi delle corrispondenze tra Misure, focus area e priorità di investimento per il PSR 2014-2020 della Regione Toscana.

Quadro delle corrispondenze tra Priorità di investimento, Focus area e Misure del PRS 2014-2020 della Regione Toscana		
Priorità di investimento	Focus area	Misure di intervento
1. promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali	1a stimolare l'innovazione e la base di conoscenze nelle zone rurali	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 16 - Cooperazione
	1b rinsaldare i nessi tra agricoltura e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro	Misura 16 - Cooperazione
	1c incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
2. potenziare la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole	2a incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole con problemi strutturali considerevoli, in particolare di quelle che detengono una quota di mercato esigua, delle aziende orientate al mercato in particolari settori e delle aziende che richiedono una diversificazione dell'attività	Misura 1 - trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 6 - sviluppo delle aziende agricole e delle imprese - Misura 16 - cooperazione
	2b favorire il ricambio generazionale nel settore agricolo	Misura 1 - trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 6 - sviluppo delle aziende agricole e delle imprese - Misura 8 - investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste
3. promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo	3a migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali;	Misura 1 - trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 3 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari Misura 4 - investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 6 - sviluppo delle aziende agricole e delle imprese - Misura 8 - investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 16 - Cooperazione
	3b sostegno alla gestione dei rischi aziendali.	Misura 1 - trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 5 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione - Misura 16 - Cooperazione
4. preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste	4a salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei paesi in zone rurali - Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 10 - Pagamenti agro-

		climaticoambientali - Misura 11 - Agricoltura biologica - Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici - Misura 16 - Cooperazione
	4b migliore gestione delle risorse idriche	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestale e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 10 - Pagamenti agro-climaticoambientali - Misura 11 - Agricoltura biologica - Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici - Misura 16 - Cooperazione
	4c migliore gestione del suolo	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestale e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 10 - Pagamenti agro-climaticoambientali - Misura 11 - Agricoltura biologica - Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici - Misura 16 - Cooperazione
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	5a rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 10 - Pagamenti agro-climaticoambientali - Misura 16 - Cooperazione
	5c favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 6 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese - Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali - Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 16 - Cooperazione
	5d ridurre le emissioni di metano e di protossido di azoto a carico dell'agricoltura	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 10 - Pagamenti agro-climaticoambientali - Misura 11 - Agricoltura biologica - Misura 16 - Cooperazione
	5e promuovere il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 16 - Cooperazione
6. adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali	6b stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali	Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali - Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestale e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 16 - Cooperazione - Misura 19 - Sostegno dei fondi SIE allo sviluppo locale - Gruppi di azione locale LEADER
	6c promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie	Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali

	dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali	
--	---	--

E' utile ricordare che il PSR è un programma di carattere strategico di interventi che non prevede la localizzazione territoriale di specifici interventi; i dettagli degli interventi relativi alle diverse Misure, risulteranno quindi definibili solo in fase attuativa e sono di competenza di altri livelli decisionali. Anche se non è possibile escludere scostamenti da quanto previsto, motivati principalmente dalla effettiva assegnazione delle risorse a livello nazionale, la ripartizione mette comunque in luce delle scelte di indirizzo estremamente chiare: le focus area con finalità ambientali esplicite (preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste; 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) prevedono oltre il 38% delle risorse complessive, rispetto al 30% fissato a livello regolamentare par. 6 del Reg. (UE) n.1305/20132 . Pertanto, l'attuale allocazione delle risorse evidenzia come l'obiettivo del Programma sia quello di agire sull'aspetto ambientale e, nel contempo, garantire la continuità delle attività agricole agendo contemporaneamente anche su un aspetto sociale ed economico, grazie ai sostegni rivolti agli investimenti diretti ed indiretti delle aziende agricole.

Dalla disamina del piano non si trovano riferimenti diretti all'ambito provinciale in questione, ma piuttosto obiettivi e strategie al cui perseguimento il PTC può concorrere in modo indiretto.

- PIANO REGIONALE AGRICOLO FORESTALE (PRAF)

Il Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF) programma e realizza, in attuazione della Legge Regionale 24 gennaio 2006, n. 1 "Disciplina degli interventi regionali in materia di agricoltura e di sviluppo rurale", l'intervento della Regione in tale settore con le finalità di concorrere a consolidare, accrescere e diversificare la base produttiva regionale e i livelli di occupazione in una prospettiva di sviluppo rurale sostenibile.

Tali finalità si realizzano attraverso il sostegno al miglioramento della competitività e multifunzionalità aziendale, al reddito agricolo e alle produzioni di qualità, il sostegno al mantenimento e miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica delle zone rurali, la diversificazione dell'economia rurale e la qualità della vita nelle zone rurali, e sono perseguite mediante la promozione e la valorizzazione delle risorse endogene regionali, del sistema delle imprese agricole, delle realtà istituzionali, funzionali, economiche ed associative locali, dei fattori di competitività regionale finalizzati allo sviluppo rurale, all'innovazione tecnica, tecnologica, organizzativa e finanziaria, alla promozione delle produzioni agroalimentari, allo sviluppo delle filiere agroindustriali e alla tutela dell'ambiente, dell'imprenditoria giovanile e femminile, delle produzioni tipiche e di qualità, del territorio rurale, dell'integrazione tra le attività agricole e le altre attività economiche locali.

Il PRAF è il documento programmatico unitario che realizza le politiche economiche agricole e di sviluppo rurale definite dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e specificate nel documento di programmazione economico finanziaria (DPEF) assumendone le priorità, perseguendone gli obiettivi ed applicandone i criteri di intervento per il periodo di riferimento, nel rispetto degli indirizzi di politica agricola comunitaria e nazionale ed in linea con il criterio della gestione flessibile delle risorse finanziarie.

Il PRAF è articolato nelle seguenti cinque sezioni:

- Sezione A: Agricoltura e Zootecnia
- Sezione B: Pesca marittima e acquacoltura
- Sezione C: Gestione faunistico – venatoria

- Sezione D: Foreste
- Sezione E: Pesca acque interne

Il PRAF si raccorda con gli strumenti di programmazione previsti dalla normativa comunitaria, in particolare con il Programma di Sviluppo Rurale (PSR), e con gli strumenti della programmazione negoziata, costituisce il documento programmatico di recepimento per gli strumenti di programmazione nazionale ed interregionale operanti nel settore ed il documento programmatico di riferimento per i piani e i programmi degli enti locali e delle autonomie funzionali in materia di agricoltura e di sviluppo rurale, anche ai fini dell'accesso ai finanziamenti regionali ed al fine di favorire il coordinamento degli interventi degli enti locali medesimi.

Per quanto stabilito dalla l.r. 1/06 il PRAF integra al suo interno gli strumenti di intervento settoriali che erano vigenti nella precedente programmazione. Tali strumenti, sono:

- Piano Agricolo Regionale 2008 - 2010 (PAR);
- Programma Forestale Regionale 2007 - 2011 (PFR);
- Piano faunistico venatorio 2007 - 2010 (PFVR);
- Piano per la Pesca marittima e l'acquacoltura 2007 - 2010;
- Piano per la pesca nelle acque interne 2007 - 2012.

Il Piano è strutturato in una parte generale, trasversale a tutti i comparti, di riferimento per il quadro conoscitivo, l'analisi delle criticità e opportunità, l'individuazione degli obiettivi generali e specifici, e nelle sezioni specifiche per singolo comparto.

Il Piano Regionale Agricolo Forestale viene pertanto ad essere il documento di riferimento per tutte le strategie di intervento del comparto agricolo e forestale, nonché l'unico Piano di erogazione finanziaria, finanziato con fondi regionali e nazionali e coordinato con le risorse europee.

Si riportano a seguire gli obiettivi generali obiettivi specifici del piano.

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVO SPECIFICO
Migliorare la competitività del sistema agricolo, forestale, agroalimentare e del settore ittico mediante l'ammodernamento, l'innovazione e le politiche per le filiere e le infrastrutture	1.1 Promuovere le innovazioni, le sperimentazioni, i progetti pilota, la ricerca e il loro trasferimento 1.2 Sviluppare le filiere regionali 1.3 Migliorare e ammodernare le strutture e le infrastrutture aziendali e interaziendali 1.4 Difendere le colture agro-forestali e gli allevamenti dalle avversità e dalle calamità naturali 1.5 Promuovere i servizi alle imprese, le attività di consulenza aziendale, divulgazione, informazione ed animazione 1.6 Semplificazione amministrativa, informatizzazione e sostenibilità istituzionale 1.7 Favorire la diversificazione e la riconversione dei pescatori verso altre attività produttive esterne al settore della pesca 1.8 Rafforzare la filiera foresta - legno 1.9 Migliorare le condizioni socio - economiche degli addetti
2. Valorizzare gli usi sostenibili del territorio rurale e conservare la biodiversità agraria e forestale	2.1 Promuovere le innovazioni, le sperimentazioni, i progetti pilota, la ricerca e il loro trasferimento 2.2 Promuovere e valorizzare le tecniche ecologicamente compatibili e le produzioni OGM free 2.3 Migliorare, gestire e conservare il patrimonio genetico e la biodiversità vegetale e animale 2.4 Valorizzare e tutelare i prodotti e le attività produttive toscane 2.5 Contribuire all'attenuazione dei cambiamenti climatici e dei loro effetti 2.6 Migliorare la "governance" del sistema pesca 2.7 Tutelare l'ambiente 2.8 Promuovere l'uso sociale del bosco e delle attività agricole
3. Valorizzare il patrimonio agricolo forestale regionale	3.1 Promuovere le innovazioni, le sperimentazioni, i progetti pilota, la ricerca e il loro trasferimento 3.2 Valorizzare il patrimonio agricolo forestale regionale

- PIANO REGIONALE CAVE (PRC)

Con Deliberazione 31 luglio 2019, n. 61 La Regione Toscana ha adottato il Piano Regionale Cave (PRC) di cui all'articolo 6 della LR 35/2015, ai sensi dell'articolo 19 della LR 65/2014.

Si evidenzia qui che il Piano Regionale Cave (PRC) assorbe molte delle funzioni di pianificazione prima svolte anche dalle Province attraverso i Piani provinciali.

Il PRC definisce i criteri con cui i comuni possano individuare le aree a destinazione estrattiva, ovvero le aree riconosciute nel Piano Operativo entro le quali può essere rilasciata l'autorizzazione alla coltivazione delle cave.

In sostanza la Regione tramite il PRC individua gli ambiti in cui è oggettivamente riscontrabile la presenza di materiale coltivabile e definisce le regole per la tutela e l'approvvigionamento dei materiali di cava. Il Comune, invece, definisce nel dettaglio le zone escavabili e rilascia le autorizzazioni alla coltivazione delle cave.

Il PRC ha come riferimento tre obiettivi generali:

1. l'approvvigionamento sostenibile e tutela delle risorse minerarie:

- promozione dell'approvvigionamento sostenibile delle risorse minerarie attraverso il reperimento in loco delle materie prime, con conseguente perseguimento dell'autosufficienza locale e riduzione della dipendenza dalle importazioni, con ovvi vantaggi sugli oneri ed i rischi ambientali;
- miglioramento della conoscenza, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, dei materiali lapidei presenti nel territorio;
- eliminazione degli usi impropri che compromettano la disponibilità delle risorse minerarie.

2. la sostenibilità ambientale e territoriale:

- minimizzazione degli impatti ambientali e territoriali che possono derivare dalle attività estrattive;
- promozione dell'impiego di materiali recuperabili, in modo da ridurre il consumo della risorsa mineraria di nuova estrazione;
- precedenza ai siti già autorizzati, ai siti estrattivi dismessi e alle aree degradate per la localizzazione delle attività estrattive;
- promozione di modalità di coltivazione tali da non compromettere in modo irreversibile gli equilibri ambientali presenti;

3. la sostenibilità economica e sociale:

- consapevolezza che le attività estrattive possono generare reddito e lavoro e possono garantire condizioni di benessere delle comunità;
- valorizzazione delle filiere produttive locali

I contenuti del PRC sono così sintetizzabili:

- quadro conoscitivo delle risorse presenti nel territorio, dei siti estrattivi in esercizio e delle tipologie dei materiali estratti, stima delle quantità dei materiali riutilizzabili, cave di materiali ornamentali storici, siti estrattivi dismessi, analisi dell'andamento economico del settore, proiezioni di mercato relative alle tipologie di materiali in un quadro di sostenibilità ambientale.
- individuazione dei giacimenti in cui possono essere localizzate le aree a destinazione estrattiva;
- comprensori estrattivi e obiettivi di produzione sostenibile;
- criteri al fine della localizzazione da parte dei comuni delle aree a destinazione estrattiva;
- stima dei fabbisogni a scala regionale;
- obiettivi di produzione sostenibile;
- criteri per l'esercizio dell'attività estrattiva;

- criteri per il ripristino ambientale dei siti di cava;
- indirizzi per la valorizzazione dei materiali da estrazione, per lo sviluppo ed il sostegno delle filiere produttive e per la gestione sostenibile dei siti estrattivi, per il coordinamento delle attività estrattive nei siti estrattivi contermini al fine di assicurare le condizioni di sicurezza, per il recupero dei siti estrattivi dismessi, per la coltivazione in galleria dei materiali, per la tutela e la coltivazione dei materiali ornamentali storici.

Il quadro conoscitivo riporta per il territorio provinciale 79 siti ritenuti “aree di risorsa suscettibili di attività estrattive”, censiti con specifica scheda.

Provincia	Risorse materiali per usi industriali e per costruzioni	Superficie (ha)	Risorse materiali per usi ornamentali	Superficie (ha)
Arezzo	75	2113.05.18	4	17.60.08
Firenze	62	1142.12.17	23	1190.42.12
Grosseto	110	4099.44.57	9	361.3230
Livorno	18	631.17.54	11	300.94.63
Lucca	28	613.64.67	35	1203.84.92
Massa Carrara	6	156.73.05	33	2056.22.42
Pisa	79	2002.31.62	10	1335.57.11
Prato	1	16.93.76	2	42.12.81
Pistoia	25	1768.78.30	7	232.46.08
Siena	87	3144.40.79	19	959.89.21
TOTALI	491	15688.61.65	153	7700.41.68

Come si è accennato compito del Piano Regionale Cave è di individuare i giacimenti, intesi come la porzione di suolo o sottosuolo in cui si riscontrano sostanze utili che possono essere estratte in cui i Comuni possono localizzare le aree a destinazione estrattiva, oltrechè indicare le prescrizioni dirette a garantire la gestione sostenibile della risorsa.

I giacimenti vengono distinti tra giacimenti che costituiscono invariante strutturale ai sensi dell'art. 5 della l.r. 65/2014 e per i quali sussiste l'obbligo di recepimento da parte degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica comunali, e i giacimenti potenziali, identificati quali porzioni di suolo o sottosuolo che, in relazione ad una serie di aspetti (paesaggistici, naturalistico-ambientali, geologici, infrastrutturali, socio-economici) per essere individuate come giacimento, necessitano di un maggiore approfondimento, circa le effettive caratteristiche e potenzialità, da sviluppare al livello della pianificazione locale.

L'individuazione di entrambe le perimetrazioni è il risultato di una specifica analisi multicriteriale svolta sulle singole aree di risorsa.

Costituiscono eccezione a questo modello le aree contigue di cava (ACC) poiché la loro disciplina è demandata al Piano del Parco Regionale delle Alpi Apuane. Il PRC per le aree contigue di cava definisce soltanto gli obiettivi di produzione sostenibile e gli indirizzi per l'esercizio dell'attività estrattiva.

Di seguito si riporta sinteticamente il risultato della complessiva analisi per l'individuazione dei giacimenti, con evidenziazione del dato della provincia di Arezzo, tenuto conto anche dei lavori delle competenti commissioni consiliari successivi alla DGR n 106 del 3 febbraio 2020 di "Proposta di modifica agli elaborati di cui alla D.C.R. 61/2019 a seguito delle risultanze alle osservazioni secondo quanto previsto dall'art. 19 comma 2 L.R. 65/2014 e dell'art. 25 della L.R. 10/2010 al fine dell'approvazione finale da parte del Consiglio Regionale", con l'individuazione dei giacimenti (G), dei giacimenti potenziali (GP), oltre che delle risorse di quadro conoscitivo da cui non è derivata alcuna individuazione di giacimento (N), suddiviso per ambiti provinciali.

Provincia	Risorse totale	Non individuazione (N)	Giacimenti (G)	Giacimenti potenziali (GP)	Aree Contigue di Cava (ACC)
AREZZO	79 + 1* + 2**	33	29	34	
FIRENZE	85	33	35	26	
GROSSETO	119	44	52	38	
LIVORNO	29	13	10	7	
LUCCA	63 (comprese ACC)	15	17	11	24
MASSA CARRARA	39 (comprese ACC)	15	5	4	15
PISA	89	38	26	35	
PISTOIA	32	19	1	12	
PRATO	3	3	-	-	
SIENA	106 + 1**	28	54	38	
Totale	644 + 1* + 3**	241	229	205	39***

* area oggetto di accordo di pianificazione

** area in aggiunta alle aree di risorsa del Quadro Conoscitivo

*** le 39 ACC sono in realtà 45 in conseguenza della loro suddivisione rispetto ai confini comunali

Merita inoltre qui riportare, per completezza dell'informazione, che la proposta di Piano adottata ai fini della concertazione è corredata della parte dedicata alla Valutazione Ambientale Strategica che a sua volta contiene il Rapporto Ambientale. Questo è organizzato in quattro parti:

- Parte I - INQUADRAMENTO E IMPOSTAZIONE METODOLOGICA
- Parte II - INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PRC, OBIETTIVI, ANALISI DI COERENZA
- Parte III - VALUTAZIONE AMBIENTALE
- Parte IV - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Obiettivi generali individuati nella valutazione ambientale sono: approvvigionamento sostenibile e tutela delle risorse minerarie, sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale, sostenibilità economica e sociale.

La sezione relativa alla valutazione ambientale elabora la classificazione delle componenti ambientali, culturali e paesaggistiche per livelli di criticità tramite apposite matrici di valutazione; i macro temi affrontati sono vegetazione, risorse idriche, suolo e sottosuolo. Ciascun macro tema viene indagato in relazione a tre aspetti: difesa del suolo, ambiente, paesaggio. Tale processo valutativo individua le classi di criticità presenti, distinte in basse, medie o alte.

Nella parte finale, dedicata alla valutazione degli effetti ambientali, sono prese in considerazione le seguenti componenti ambientali: aria, acque superficiali e sotterranee, suolo e sottosuolo, biodiversità flora e fauna, paesaggio, beni materiali e patrimonio culturale, popolazione e salute umana.

I fattori di interferenza considerati sono rumore, mobilità e rifiuti.

Il Rapporto Ambientale tratta infine i seguenti temi, sulla base del contributo fornito da ARPAT:

1. Acque meteoriche dilavanti
2. Vulnerabilità delle acque sotterranee in aree alluvionali
3. Emissioni in atmosfera
4. Produzione di rumore e vibrazioni

5. Estrazione di rocce ofiolitiche
 6. Ripristino delle aree estrattive
 7. Rifiuti diversi dai rifiuti di estrazione
 8. Fanghi di decantazione
 9. Acque superficiali e gestione dei sedimenti carbonatici –Marmettola
 10. Acque sotterranee e gestione dei sedimenti carbonatici –Marmettola
- Per tali temi vengono valutati gli impatti potenziali e vengono fornite misure di mitigazione ed indicazioni gestionali.

- PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA TOSCANA (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale del 25 gennaio 2005 n. 6, è suddiviso in 12 sezioni, una per ciascun bacino idrografico regionale. Ognuna delle 12 sezioni è articolata secondo un unico schema, di seguito riportato:

- premesse

Parte A - Quadro di riferimento Conoscitivo e Programmatico

- descrizione generale delle caratteristiche del bacino
- pressioni ed impatti: analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica
- aree a specifica tutela
- stato di qualità ambientale delle acque, mappa delle reti di monitoraggio e risultati del monitoraggio
- vincoli e obiettivi derivanti dalla pianificazione territoriale e settoriale

Parte B - Disciplinare di Piano

- obiettivi di qualità
- programmi degli interventi e delle misure (già adottate o facenti parte degli strumenti di programmazione dei diversi soggetti competenti, ritenuti necessari per il raggiungimento degli obiettivi definiti)
- analisi economica dei programmi e delle misure
- sintesi dell'analisi integrata dei fattori che determinano lo stato di qualità dei corpi idrici e valutazione dell'efficacia e congruità degli interventi e delle misure previsti dal piano.

In particolare la formulazione degli obiettivi di qualità contenuta nella parte B è così strutturata:

6.1.1. Obiettivi minimi di legge

- Acque superficiali interne
- Acque marine costiere
- Acque sotterranee

6.1.2. Obiettivi individuati dall'Autorità di Bacino

6.1.3. Obiettivi individuati dal Piano di Tutela

6.2. Obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione

6.2.1. Le acque destinate alla balneazione

6.2.2. Le acque destinate alla produzione di acqua potabile

6.2.3. Le acque destinate alla vita dei pesci

6.2.4. Le acque destinate alla vita dei molluschi

6.3. Obiettivi di tutela quantitativa della risorsa

6.3.1. Corpi idrici superficiali

6.3.2. Corpi idrici sotterranei costieri

6.3.3. Corpi idrici sotterranei interni

Il PTA garantisce il 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.

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.**

Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA) (art.121 del D.Lgs n.152/2006) diventa 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), 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 biennale, 2021, 2027.

Il Piano di Gestione Acque di ogni distretto idrografico è piano stralcio del piano di bacino 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

- PIANI DI SETTORE IN MATERIA GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA, IDRICA E IDROGEOLOGICA

Il territorio provinciale per le sue caratteristiche geografiche risulta articolato e complesso e ciò si rispecchia in una complessità amministrativa con diversi enti a cui spetta la pianificazione e la tutela del territorio dal punto di vista idrogeologico:

Sono quindi riferimento di ambito territoriale ai PAI e alle PRGA delle:

- Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Centrale
- Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale
- Autorità di bacino distrettuale del Po

che sono subentrate alle ex Autorità di Bacino Idrografico:

- Autorità di Bacino del Tevere
- Autorità di Bacino dell'Arno
- Autorità di Bacino Interregionale Marecchia-Conca

Il PTC assicura il recepimento nel quadro conoscitivo della disciplina della Pianificazione sovraordinata di Bacino Distrettuale (comprendenti le ex Autorità di Bacino Idrografico) ed in particolare:

- *Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PGRA) del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con DPCM 27 ottobre 2016;*
- *Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005, ad oggi vigente per la parte geomorfologica;*
- *Piano di bacino, stralcio Assetto idrogeologico del fiume Tevere, approvato con DPCM 9 febbraio 2007 (rischio idraulico e rischio frana);*
- *Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, approvato con DPCM 5 novembre 1999 per l'individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti.*

A tal fine il Quadro conoscitivo (QC) del PTC considera gli elaborati grafici e cartografici concernenti la pericolosità, il rischio e/o la vulnerabilità idraulica e geomorfologica, secondo quanto rappresentato negli elaborati denominati *QC.14 Principali vincoli sovraordinati (carte in scala 1:100.000)* ed in particolare:

- *QC.14c Principali vincoli sovraordinati. Idraulici dei PGRA e dei PAI;*
- *QC.14d Principali vincoli sovraordinati. Geomorfologici dei PAI.*

Il QC del PTC contiene inoltre la ricognizione del **Sistema idrografico regionale**, composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua, nei suoi elementi biotici, abiotici e paesaggistici, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile, secondo quanto a tal fine rappresentato nell'elaborato *QC.14f Principali vincoli sovraordinati. Reticolo idrografico regionale e opere di bonifica*, per il quale si applicano le prescrizioni di cui alla LR 41/2018 (Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua).

Ai fini di evitare la duplicazione dei contenuti conoscitivi e propositivi degli strumenti di pianificazione territoriale la variante al PTC prevede che le suddette elaborazioni, unitamente alla disciplina della pianificazione di distretto e/o bacino sovraordinata richiamata, definiscono per gli specifici "Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" del territorio della Provincia di Arezzo, i contenuti che qualificano le "Direttive (regole) di utilizzazione, manutenzione e riproduzione" della "Struttura idro-geomorfologica" (Invariante I) del PTC.

In questa sede è inoltre opportuno ricordare ulteriori due strumenti di pianificazione territoriale di cui sono da recepire le indicazioni di natura conoscitiva ed indicazioni generali per l'effettuazione dei controlli e delle verifiche di coerenza:

- *Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del fiume Arno (PBI), approvato con DPCM 20 febbraio 2015;*
- *Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA), approvato con DPCM 27 ottobre 2016 comprensivo di Direttiva Derivazioni approvata con Deliberazione CIP n. 3 del 14/12/2017 (modificata con atto del Segretario Generale n. 56 del 18 dicembre 2018) e Direttiva Deflusso Ecologico approvata con Deliberazione CIP n.4 del 14/12/2017.*

- **Stralcio Bilancio Idrico del fiume Arno (PBI)**

Lo stralcio "Bilancio Idrico" è lo strumento del Piano di Bacino per la definizione delle condizioni di criticità della risorsa idrica superficiale e sotterranea, e per l'imposizione di vincoli di sfruttamento sostenibile della stessa.

L'organizzazione della documentazione relativa al bilancio idrico è strutturata attraverso la fase conoscitiva, contenente l'individuazione delle criticità, e la fase più propriamente

gestionale/normativa, che si fonda e definisce sui risultati delle fasi precedenti. A tal scopo la documentazione di piano è organizzata in schede di sintesi e cartografie immediatamente consultabile.

In sintesi la documentazione di Piano è così composta:

- RELAZIONE GENERALE: Contiene l'inquadramento del bilancio idrico, articolato in una parte di carattere giuridico e tecnico, il quadro conoscitivo naturale e antropico con specifico riferimento al cambiamento climatico e alle strategie di adattamento, la descrizione della metodologia operativa per l'individuazione del bilancio idrico, le criticità del reticolo superficiale e delle acque profonde
- SCHEDE CONOSCITIVE DEGLI ACQUIFERI SIGNIFICATIVI: Costituiscono il quadro conoscitivo di ciascun acquifero significativo e riportano le caratteristiche geometriche ed idrodinamiche, corredate da cartografie di dettaglio
- IL BILANCIO DEGLI ACQUIFERI SIGNIFICATIVI - SCHEDE DI SINTESI: Redatte per ciascun acquifero, corredate da tutti gli elementi, naturali ed antropici costituenti il bilancio
- ATLANTI CARTOGRAFICI DELLE CRITICITÀ: Alla scala 1:25.000 riportano la zonazione delle aree a diversa disponibilità idrica all'interno degli acquiferi significativi
- BILANCIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI -SCHEDE DI SINTESI: Redatte in corrispondenza delle sezioni significative, corredate dai dati di bilancio e comunque dai dati significativi dei sottobacini e bacini sottesi
- CARTOGRAFIA DI PIANO
- MISURE GESTIONALI (ED ALLEGATI)

In dettaglio le misure del piano si riferiscono alla gestione di interventi diretti che interessano le risorse idriche quali, a titolo esemplificativo, richieste di concessione e autorizzazione, escavazioni nonché la gestione delle informazioni ai fini del monitoraggio. Pertanto non sono pertinenti allo strumento provinciale.

- **Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA)**

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 il I aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale (Il ciclo) ed è il Piano ad oggi vigente.

Per quanto riguarda il programma delle misure (PoM) di Piano è necessario ricordare la natura del Piano di Gestione, piano direttore che trova attuazione all'interno di altri strumenti pianificatori, siano essi finalizzati alla gestione della risorsa idrica (ad esempio i "Piani di tutela regionali", con i loro contenuti regolatori e di indirizzo, i "Piani d'ambito", che contengono l'insieme di misure afferenti a collettamento fognario, depurazione e sistema di approvvigionamento potabile, i "Piani di bacino", che per le varie tematiche, dettano disciplina e individuano interventi), siano essi pianificazioni che prevedono un utilizzo della risorsa a fini produttivi (es. "Piani energetici", "Piani di sviluppo rurale e forestale", piani industriali, ecc.).

L'aggiornamento del programma delle misure (PoM), adempimento specificatamente richiesto da normativa," prevede Misure Individuali, Misure Chiave (KTM), Misure PoM I ciclo.

Come descritto, il piano non risulta avere elementi, contenuti, disposizioni e prescrizioni che interferiscono con la variante al PTC.

- PIANO ATTIVITÀ DEL CONSORZIO DI BONIFICA (PACB)

Il Consorzio di Bonifica è un ente pubblico economico amministrato dai propri consorziati, che coordina interventi pubblici ed attività privata nei settori della difesa idraulica e dell'irrigazione. La sua esistenza è regolata da normative nazionali e regionali.

In Toscana sono 6 i consorzi e sono stati istituiti dalla LR 79/2012 che ha affidato ad essi competenze in precedenza frammentate tra più enti: un'importante razionalizzazione che ha migliorato la funzionalità ed efficienza.

Il territorio della provincia di Arezzo interessa tre consorzi:

- Consorzio di Bonifica 2 Medio Valdarno
- Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno
- Consorzio di Bonifica 6 Toscana Sud

Il Consorzio tra le sue funzioni redige il piano delle attività di bonifica, 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. Tale piano 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;
- le nuove opere pubbliche di bonifica e le nuove opere idrauliche di quarta e quinta categoria da realizzare nell'anno di riferimento;
- le attività di manutenzione straordinaria delle opere idrauliche di terza, quarta e quinta categoria.
- le attività di manutenzione ordinaria, esercizio e vigilanza sulle opere di captazione, provvista, adduzione e distribuzione delle acque utilizzate a prevalenti fini agricoli, ivi compresi i canali demaniali d'irrigazione.

Il piano delle attività di bonifica individua per ciascuna delle attività di cui sopra il cronoprogramma e le risorse da destinare.

Da questo sintetico quadro si prospetta la mancanza di interferenza tra i PACB che risultano essere piani settoriali annuali di tipo programmatico e operativo ed i contenuti della Variante Generale al PTC di conformazione al PIT/PPR.

2.2. Contenuti rilevanti e sintesi degli elementi di attenzione per la VAS

Nella disamina dei vari piani e programmi effettuata precedentemente si sono già delineati singolarmente le interrelazioni e/o interferenze, ovvero i contenuti di coerenza da tenere in considerazione tra pianificazione e programmazione di settore e la variante generale al PTC.

Al fine di visualizzare in modo chiaro tali rapporti e come sono stati sviluppati si è provveduto in questa sezione del RA a redigere una tabella di sintesi dove da una parte sono riportati i contenuti della Variante Generale al PTC espressi nella disciplina di piano (Obiettivi generali, Statuto del territorio; Strategia dello sviluppo sostenibile - Insediamenti e Rete dei servizi e delle attrezzature di area vasta; Territorio rurale e Rete ecologica provinciale; Infrastrutture e Rete della mobilità; Disciplina del Piano), dall'altra i piani esaminati al fine di evidenziare attraverso il processo di valutazione la verifica del perseguimento degli obiettivi e l'applicazione delle disposizioni (misure, prescrizioni, indicazioni) pertinenti con il livello di pianificazione della Variante al PTC

	<i>Interferenza e/o interrelazione tra contenuti del piano settoriale e temi della Variante Generale al PTC risolta con esito positivo</i>
	<i>Interferenza e/o interrelazione tra contenuti del piano settoriale e temi della Variante Generale al PTC che il processo di valutazione ritiene non adeguatamente sviluppata</i>
	<i>Mancanza di Interferenza e/o interrelazione indiretta tra contenuti del piano settoriale e Variante Generale al PTC anche per assenza delle competenze e per la natura del piano e/o variante</i>

Piani di settore	Piano ambientale ed energetico regionale (PAER)	Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)	Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIM)	Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)	Piano Straordinario d' Ambito dell' ATO Toscana Sud (rifiuti)	Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS)	Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (PSR)	Piano regionale Agricolo Forestale (PRFA)	Piano Regionale Cave (PRC)	Piano di Tutela delle Acque della Toscana	Piani di settore in materia geologica, geomorfologica, idrica e idrogeologica	Piano Attività del Consorzio di Bonifica (PACB)
Piano Provinciale Variante Generale al PTC												
Obiettivi generali												
Statuto del territorio												
Strategia dello sviluppo sostenibile												
Disciplina del Piano												

3. Stato attuale dell'ambiente e del territorio (sintesi)

3.1. Sintesi delle “valutazioni ambientali” del PIT/PPR vigente

Come è noto il PIT/PPR riguarda in particolare l'integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale regionale (PIT) con i contenuti di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice del Paesaggio).

Il Rapporto Ambientale (RA) di VAS del PIT/PPR intende evidenziare la congruità delle scelte di integrazione paesaggistica del piano regionale rispetto agli obiettivi di sostenibilità definiti a livello internazionale e nazionale, anche rispetto alla strategia ed agli obiettivi ambientali definiti dal PRS e dal PRAA 2007-2010 prorogato dall'articolo 133 della LR 66/2011 fino all'approvazione del Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) avvenuta con deliberazione di Consiglio regionale n. 10 dell'11 febbraio 2015.

Sono obiettivi generali della valutazione ambientale strategica del PIT/PPR:

- a) valutare l'integrazione nel processo di pianificazione paesaggistica degli aspetti da considerare per definire i possibili impatti significativi sull'ambiente prodotti dalle scelte di Piano;
- b) valutare le modalità di integrazione tra le strategie per il paesaggio e quelle contenute negli atti di indirizzo e nei piani e programmi di settore regionali valutando, rispetto alle misure e alle prescrizioni contenute nel Piano, gli effetti sulle politiche di protezione e gestione che interessano le medesime risorse ambientali;
- c) valutare l'efficienza e l'efficacia dell'azione disciplinare e delle regole del Piano volte ad assicurare la compatibilità degli interventi di trasformazione e di sviluppo urbanistico con il patrimonio paesaggistico riconosciuto e tutelato dal Piano stesso;
- d) definire il sistema di monitoraggio ambientale, in raccordo con il sistema di monitoraggio del Piano in oggetto

Il RA del PIT/PPR è articolato in quattro parti che rappresentano il processo di valutazione eseguito.

La **prima (I) Parte** descrive e analizza i contenuti e gli obiettivi generali e specifici del piano in rapporto con altri pertinenti piani e programmi. In forma necessariamente sintetica si ha:

- *tutela dei paesaggi regionali*, tramite i seguenti obiettivi:

- e) mantenimento dell'equilibrio idrogeomorfologico;
- f) salvaguardia del sistema eco-ambientale di valore paesaggistico;
- g) riconoscimento e salvaguardia dei paesaggi rurali storici, dei suoli agricoli di pregio e del loro assetto nonché dei paesaggi la cui conformazione derivi dall'assetto proprietario collettivo o da usi civici;
- h) mantenimento del carattere policentrico delle reti di città;
- i) consolidamento del carattere identitario dell'insediamento storico (concentrato e disperso), attraverso la promozione di manutenzione, restauro e recupero finalizzati a mantenerne o restituirne la vitalità sociale,
- j) economica e culturale, e i valori estetici;
- k) consolidamento del carattere identitario dei luoghi e dei manufatti della produzione agricolo-forestale,
- l) artigianale ed industriale storicizzati;
- m) mantenimento e recupero degli spazi pubblici e di uso collettivo come beni comuni anche di identità paesaggistica;

- n) compatibilità, coerenza e integrazione tra gli interventi di trasformazione, previste dalla pianificazione territoriale e di settore o da progetti di opere pubbliche, con ricadute paesaggistiche, e i valori ambientali,
- o) storici ed estetico-percettivi riconosciuti dal Piano.
- *valorizzazione dei paesaggi regionali*, tramite i seguenti obiettivi:
 - p) promuovere la conoscenza del patrimonio territoriale e delle regole che ne hanno determinato l'assetto paesistico;
 - q) promuovere il consolidamento e la trasmissione dei saperi contestuali finalizzati alla riproduzione dei paesaggi regionali;
 - r) costruire un quadro conoscitivo implementabile ai vari livelli istituzionali e aggiornabile;
 - s) promuovere un adeguato livello di fruizione pubblica dei paesaggi;
 - t) promuovere la fruizione lenta dei paesaggi regionali;
 - u) promuovere l'innalzamento dei valori identitari dei paesaggi attraverso interventi di trasformazione che abbiano ricadute paesaggistiche;
 - v) integrare beni culturali di rilevanza paesaggistica e beni paesaggistici nel più ampio sistema di valorizzazione dei paesaggi regionali;
 - w) riqualificazione di situazioni di degrado e contenimento dei fenomeni di criticità territoriali e ambientali;
 - x) integrazione e coordinamento tra politiche settoriali incidenti sul paesaggio e pianificazione paesaggistica.
- *partecipazione e concertazione istituzionale*, tramite i seguenti obiettivi:
 - y) la disciplina delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico;
 - z) la disciplina delle aree tutelate per legge;
 - aa) l'efficacia della disciplina generale del Piano.

La **seconda (II) Parte** prende in considerazione lo stato dell'ambiente, le caratteristiche ed i problemi ambientali pertinenti al piano. E' la sezione del RA in cui sono individuati e definiti gli indicatori relativi all'intero territorio regionale e gli indicatori relativi ai "beni paesaggistici" per dare atto dello stato delle risorse interessate dagli obiettivi di tutela e riqualificazione del Piano e per monitorarne l'andamento in futuro.

Lo stato attuale dell'ambiente è definito tramite indicatori specificatamente paesaggistici ai quali si affiancano indicatori ambientali ripresi da quelli periodicamente proposti nei "Report" annuali curati da ARPAT, contenenti il quadro conoscitivo ambientale della Toscana ("Relazione sullo stato dell'ambiente in Toscana 2011" e "Annuario dei dati ambientali 2012"). Degli aspetti trattati nel quadro conoscitivo ambientale di ARPAT sono riportati nel RA soltanto quelli pertinenti rispetto agli obiettivi e alle disposizioni normative del Piano.

La descrizione dello stato delle componenti ambientali interessate dalla disciplina del PIT/PPR riguarda anche le dinamiche di trasformazione e le situazioni di rischio per il patrimonio paesaggistico prese in esame dal Piano nelle schede degli ambiti di paesaggio.

Gli indicatori relativi allo stato dell'ambiente in Toscana sono in particolare:

uso e consumo di suolo

L'analisi dell'uso e consumo di suolo fornisce un indicatore molto rappresentativo del delicato equilibrio e dell'interdipendenza tra superfici artificializzate, suoli agricoli e superfici boscate. I rapporti tra i differenti usi della risorsa suolo e la quantità di suolo consumato per l'urbanizzazione determinano in modo significativo l'assetto e la forma definitiva del paesaggio.

indice di copertura boschiva

L'indice di copertura boschiva esprime il rapporto fra la superficie totale di un'area considerata e la superficie che di tale area è occupata da boschi. Il bosco viene comunemente considerato un elemento di valore, prima di tutto dal punto di vista naturale e conservazionistico e certamente anche per la rilevanza paesaggistica nelle aree tradizionalmente coperta da vegetazione di alto fusto, per la capacità visiva di limitare l'impatto della

<p>frammentazione dovuta ad elementi antropici. All'opposto la crescita di superfici forestali è anche indicatore, in alcune aree, di abbandono delle attività agricole e pastorali e quindi di perdita di diversità.</p>
<p>indice di impermeabilizzazione Una delle pressioni significative dell'edificazione di nuovi suoli è l'incremento di superfici impermeabili che ha un impatto diretto sulla qualità ambientale di una data porzione di territorio, ma che viene qui utilizzato anche in virtù della sua capacità di rendere ragione di pressioni e trasformazioni del paesaggio, dato che quest'ultimo risente di un equilibrata relazione fra componenti naturali e artificiali. Elevati tassi di impermeabilizzazione sono inoltre possibili sensori di rischi ambientali e paesaggistici legati a dissesti e problematiche idrogeologiche.</p>
<p>indice di dispersione dell'edificato L'indicatore intende valutare l'efficienza nell'uso del suolo urbanizzato per scopi residenziali paragonando la superficie occupata dagli edifici con la superficie edificata, intesa come area dell'edificio più le relative pertinenze. La densità dell'edificato indica lo sfruttamento più o meno intenso del suolo a parità di superficie urbanizzata, quindi l'efficienza nel suo utilizzo.</p>
<p>indice di frammentazione per urbanizzazione L'indicatore prende in considerazione il fenomeno della frammentazione causato dalla struttura e organizzazione degli insediamenti e più in particolare le sue modalità. Si tratta di un indice numerico che rende conto del livello di frammentazione indotto dagli aggregati urbani o comunque dai nuclei costruiti e che tiene conto della compattezza di questi, considerando la situazione come migliore nei casi in cui si ha appunto un'edificazione compatta piuttosto che allargata e diffusa. Dipende dunque in maggior misura dalla forma, piuttosto che dalla dimensione dell'edificato, anche se quest'ultima ha ovviamente il suo peso. Posto cioè che il consumo risponda a necessità reali, si assume che è un elemento positivo minimizzarne gli effetti negativi con un'ottimizzazione nell'uso della risorsa suolo. Laddove questo invece avviene meno e l'organizzazione del costruito porta ad un uso di suolo che produce effetti negativi di tipo territoriale, paesaggistico e ambientale maggiori rispetto ad una forma teoricamente ottimale, il valore dell'indice sale, ad evidenziare se non un problema visibile almeno un elemento di allarme.</p>
<p>indice di frammentazione derivante da infrastrutture di comunicazione L'indice di frammentazione da infrastrutture (Infrastructural Fragmentation Index – IFI) è uno degli indicatori comunemente utilizzati per controllare l'impatto delle infrastrutture sul paesaggio. Tale impatto è sia di tipo ecologico, che di tipo percettivo e anche se l'indice è nato per monitorare prevalentemente il primo dei due ha una qualche utilità anche per rendere misurabile il secondo, se pure in questo senso necessita di alcuni approfondimenti nei metodi e nel merito del sistema di calcolo. Si tratta di un indice numerico che rende ragione del grado di divisione in porzioni di una data area determinato da elementi lineari (strade e ferrovie nel nostro caso), pesando tale grado sulla tipologia di elemento che crea le interruzioni considerate. Le varie tipologie di strade e ferrovie sono infatti classificate in virtù delle loro caratteristiche considerando che la barriera creata, ad esempio, da un'autostrada o da una ferrovia ad alta velocità è ovviamente superiore a quella di una strada a corsia unica o di una ferrovia di rilevanza locale e monobinario.</p>
<p>indice di franosità Le aree soggette a rischio idraulico sul territorio toscano rappresentano circa l'11% dell'intero territorio regionale; la percentuale delle aree allagabili sale al 20% se il calcolo viene eseguito rispetto alla superficie posta ad una quota inferiore ai 300 m s.l.m. Se si considera poi la superficie soggetta a pericolosità idrogeologica elevata e molto elevata la percentuale risulta essere del 14% (Relazione sullo stato dell'ambiente in Toscana - 2011). Una situazione idro-geomorfologica complessa e delicata come quella toscana produce indiscusse ripercussioni anche sul paesaggio le cui forme sono modellate principalmente dagli eventi naturali oltre che dall'azione dell'uomo. Da tempo la Regione Toscana ha messo in atto una serie di iniziative volte a monitorare il fenomeno, tra queste la Banca Dati Frane e Coperture è molto importante per mappare i fenomeni franosi</p>
<p>Ulteriori indicatori</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percentuale della superficie delle aree protette. - Percentuale di area classificata Sito di Importanza Regionale. - Uso suolo in aree vincolate per decreto.

Rispetto ai contenuti propri del PTC e alle competenze della Provincia si tratta di selezionare aspetti ed indicatori pertinenti.

Il RA prosegue poi proponendo una disamina delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dal Piano e delle problematiche e criticità ambientali pertinenti.

Le aree di rilevanza ambientale su scala regionale, di riferimento per il PIT/PPR e definite all'interno del quadro della pianificazione e programmazione regionali, sono:

1. *Aree Protette e Aree Natura 2000;*
2. *Aree a Vincolo Storico-Artistico, Archeologico e Paesaggistico della Toscana (in aggiunta alle aree vincolate per decreto oggetto dello stesso P.I.T. con specifica considerazione dei valori paesaggistici);*
3. *Aree sensibili e Zone vulnerabili ai nitrati.*

Per le tre categorie di aree il RA descrive i principali elementi specifici e quindi riporta le **criticità paesaggistiche** indicate dal piano stesso, secondo la tradizionale caratterizzazione morfotopologica del territorio (pianura – fondovalle, collina, montagna, costa).

In relazione agli obiettivi precedentemente enunciati e tenendo conto delle criticità individuate, il RA prende in considerazione e analizza quindi i piani e programmi che ai diversi livelli istituzionali delineano le strategie di protezione ambientale, allo scopo di valutarne la loro coerenza e la loro propensione a concorrere agli obiettivi del PIT/PPR. In particolare sono considerati i seguenti atti:

- A. Strategia europea per lo sviluppo sostenibile, definita nel 2001 e riesaminata ed aggiornata nel 2006.
- B. Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile nell'Unione Europea.
- C. Convenzione europea del Paesaggio, firmata a Firenze il 20/10/2000, ratificata in Italia con L. 14/2006.
- D. Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e Decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
- E. Piani di gestione dei siti UNESCO.

La **terza (III) parte** individua e valuta infine gli impatti ritenuti significativi. Il RA valuta gli effetti ambientali del PIT/PPR ed afferma che questi non possono che essere positivi. Ravvisa alcune situazioni di conflitto solo riguardo agli effetti della disciplina del Piano su politiche di settore, ed esamina tali situazioni mettendo a confronto le azioni dello stesso Piano con le politiche regionali che attengono alle risorse interessate da dette azioni.

La valutazione degli effetti prende anche in esame le interrelazioni del Piano con i piani e i programmi pertinenti che rivestono interesse ambientale e che presentano possibili interferenze con i contenuti paesaggistici dello stesso PIT/PPR. I piani e programmi sui quali l'integrazione paesaggistica può produrre potenziali effetti, presi in esame dal RA del PIT/PPR (con il relativo documento ufficiale di riferimento), sono i seguenti:

- bb) Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER);*
- cc) Piano regionale agricolo e forestale (PRA);*
- dd) Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER), sostituito dal Piano Regionale Cave (PRC);*
- ee) Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (PRIIM);*
- ff) Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica dei Siti Inquinati (PRB);*
- gg) Pianificazione di bacino idrografico (ad oggi è di riferimento l'autorità di bacino distrettuale e nello specifico quella dell'Appennino Settentrionale).*

Il RA valuta quindi l'efficacia e l'efficienza dell'azione disciplinare del PIT/PPR volta a evitare o contenere gli effetti ambientali negativi legati alle dinamiche evolutive, naturali e di origine antropica e ai fattori di criticità già in atto, sui valori paesaggistici, riconosciuti e tutelati dal Piano, che secondo la normativa europea e nazionale sono da considerare per definire i possibili impatti significativi sull'ambiente. Quest'ultima valutazione non rientra fra i contenuti che la LR 10/2010 e le omologhe norme sovregionali indicano come propri del RA, infatti si tratta di valutare l'efficacia di una politica, cosa diversa dalla valutazione degli effetti ambientali. Per effettuare tale valutazione sono considerate le 20 schede d'Ambito di paesaggio nelle quali gli obiettivi di qualità, definiti per ciascuna delle quattro invarianti strutturali, sono stati declinati in obiettivi specifici e direttive riferite ai diversi contesti regionali. In questo quadro, le schede individuano e descrivono le criticità relative al

patrimonio paesaggistico della Regione, gli obiettivi e le direttive per gli enti territoriali e i soggetti pubblici, che dovranno recepirle nei propri strumenti di pianificazione, atti di governo del territorio e piani di settore, ciascuno per la propria competenza, formulando proprie strategie, misure, regole e discipline.

A conclusione il RA esprime una valutazione sintetica della rispondenza e adeguatezza delle disposizioni normative rispetto a dinamiche, valori, criticità.

Complessivamente la verifica non ha rilevato alcuna incoerenza, e, va sottolineato, come la scelta di organizzare tutte le diverse previsioni per ambito ha rappresentato un importante elemento di verifica che ha consentito una specifica valutazione delle rispondenze per ambiti di paesaggio, per intervenire in maniera specifica per ogni criticità ed obiettivo rilevati. Dall'analisi effettuata, la disciplina formulata risulta quindi rispondere alle dinamiche territoriali in atto e alle criticità più rilevanti nonché al riconoscimento di valori paesaggistici per ciascun ambito.

La **quarta (IV) parte**, definisce infine le indicazioni e le misure di monitoraggio ambientale. Il monitoraggio ambientale è volto a garantire, nella fase di attuazione delle previsioni del Piano, il controllo sugli impatti ambientali significativi in modo da individuare tempestivamente le eventuali criticità ed adottare le opportune misure correttive.

Le tabelle di valutazione di efficacia dell'azione disciplinare del PIT/PPR riportate in appendice al RA, seguono la suddivisione in ambiti di paesaggio ed in particolare per la Provincia di Arezzo le tabelle di riferimento sono:

- la **n. 11 "Valdarno Superiore"** che propone la seguente valutazione di sintesi: *"...La disciplina, in coerenza con gli obiettivi specifici del piano, prende in considerazione le dinamiche di trasformazione territoriale e le criticità rilevate nelle analisi conoscitive e definisce misure di tutela rispetto ai valori riconosciuti. In particolare risponde in modo coerente e adeguato rispetto a:*

- le dinamiche e le criticità legate al processo di abbandono territori montani;
- dinamiche e criticità legate al consumo suolo e urbanizzazione;
- dinamiche e criticità in atto nel paesaggio rurale;
- dinamiche e criticità in atto in materia di difesa del suolo;
- dinamiche e criticità in atto legate alle infrastrutture industriali e viarie;
- dinamiche e criticità in atto in tema di gestione di ecosistemi forestali e naturali;
- dinamiche e criticità presenti nelle aree di pertinenza fluviale;
- dinamiche e criticità legate alla presenza di impianti fonti rinnovabili;

- la **n. 12 "Casentino e Valtiberina"** non esprime alcuna valutazione di sintesi.

- la **n. 15 "Piana d'Arezzo e Val di Chiana"** che propone la seguente valutazione di sintesi: *"...La disciplina, in coerenza con gli obiettivi specifici del piano, prende in considerazione le dinamiche di trasformazione territoriale e le criticità rilevate nelle analisi conoscitive e definisce misure di tutela rispetto ai valori riconosciuti. In particolare risponde in modo coerente e adeguato rispetto a:*

- valori e criticità relative al reticolo idrografico della Valdichiana e connessi con alla stabilità geologica;
- dinamiche e criticità relative al consumo e artificializzazione del suolo dovute alla dispersione insediativa e alla realizzazione di nuove infrastrutture lineari;
- dinamiche e criticità di intensificazione delle attività agricole, criticità dovute all'utilizzo di nitrati e all'inquinamento di origine agricola delle acque superficiali;
- dinamiche e criticità legate all'abbandono delle zone collinari e montane;
- valori storici e identitari costituiti da manufatti, architetture, insediamenti;
- criticità dovute all'estrazione di inerti.

3.2. Sintesi delle “valutazioni ambientali” del PTC vigente

La valutazione del PTC vigente fa riferimento alle disposizioni della ex LR 5/1995, ovvero ad una normativa al tempo non ancora specifica e decodificata che prevedeva una “*valutazione degli effetti ambientali*” del PTC, attraverso la definizione di criteri e parametri per le verifiche di compatibilità tra le varie forme e modalità di utilizzazione delle risorse essenziali del territorio. Pertanto la valutazione dello strumento vigente, oltre ad identificare la struttura complessiva del sistema di valutazione, contiene criteri generali e particolari rispetto ai quali orientare l’attività di valutazione sia della Provincia, per i propri Piani di Settore, che per i Comuni, per i propri strumenti, correntemente ed in applicazione dei principi generali della ex LR 5/1995.

I criteri indicati nella relazione riguardano l’individuazione e la definizione degli elementi fondanti della valutazione:

- a) le risorse essenziali del territorio e le relative condizioni d’uso;
- b) le azioni di trasformazione che dovranno essere valutate;
- c) gli obiettivi che si intendono perseguire con le azioni di trasformazione;
- d) le analisi, gli ambiti ed effetti dell’azione di trasformazione.

A seguito della prima conferenza di programmazione in cui si redigeva un documento valutativo specifico, è stato predisposto il progetto preliminare di PTC comprensivo di:

- **quadro conoscitivo** sullo stato delle risorse essenziali del territorio;
- **parte propositiva** rappresentata dalle carte tematiche di sintesi relative alle condizioni d’uso delle risorse essenziali, alla disciplina del territorio rurale, alla valenza del PTC di Piano urbanistico – territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici di cui alla L.431/85 ed al sistema delle infrastrutture e servizi;
- **norme** contenenti, tra l’altro, elementi di ulteriore approfondimento rispetto alla struttura delle valutazioni dovute sulla base delle disposizioni dell’allora legge regionale sul governo del territorio.

Il progetto preliminare di PTC è stato quindi sottoposto all’esame di una seconda conferenza di programmazione e successivamente all’adozione, il PTC è stato poi inviato alla Regione Toscana per la pronuncia di compatibilità dello stesso piano provinciale alle prescrizioni degli atti di governo del territorio regionale allora vigenti facenti parte del “Quadro Regionale di Coordinamento Territoriale” (QRCT).

Con deliberazione n. 921 del 02.08.1999 la Giunta Regionale si è pronunciata, ai sensi del comma 8 art.17 della L.R. 5/95, sulla compatibilità del PTC rispetto agli atti regionali ritenendo che il piano di Arezzo presentasse i requisiti definiti dalla ex LR 5/1995 e rispondesse ai principi di sviluppo sostenibile dalla stessa indicati.

In ottemperanza alle fasi istruttorie ed ai contenuti dei relativi contributi e pareri, nell’**allegato K alle Norme**, costituente parte integrante del PTC, sono state anche fornite indicazioni sul metodo di valutazione degli effetti sulle risorse essenziali del territorio prodotti dalle azioni di trasformazioni. Inoltre le informazioni raccolte circa lo stato delle risorse essenziali del territorio, sono state trasferite in carte tematiche facenti parte sia del quadro conoscitivo che della parte propositiva del PTC e che costituiscono preconditione di indirizzo normativo per la valutazione da effettuare e specificare a livello comunale. Secondo questo metodo i risultati delle indagini svolte per la conoscenza dello stato delle risorse essenziali del territorio e gli obiettivi relativi all’utilizzo e alla trasformazione individuati dal PTC relativamente alle stesse risorse, contengono in sé elementi di valutazione strategica e più in generale contenuti per le verifiche di sostenibilità delle azioni di trasformazione.

In particolare il metodo attraverso il quale si perviene alla costruzione degli indirizzi per le valutazioni contenuti nel PTC è il seguente:

- Individuazione delle risorse da considerare: aria, acqua, suolo, ecosistemi della flora e della fauna, paesaggio, città e sistemi degli insediamenti, sistemi infrastrutturali.
- Indagine e documentazione circa lo stato di ciascuna risorsa, attraverso la costituzione di un quadro conoscitivo il quale contiene informazioni circa le condizioni di vulnerabilità o criticità della risorsa stessa. Tale quadro conoscitivo dovrà essere costantemente aggiornato attraverso l'implementazione dei dati già a disposizione del Sistema Informativo Territoriale della Provincia.
- Per ciascun sistema territoriale di riferimento individuazione sia di criteri generali che di obiettivi specifici inerenti all'uso delle risorse sopra citate.
- Definizione, attraverso la normativa, delle condizioni d'uso delle risorse in funzione degli obiettivi e finalità generali individuati dal Piano Provinciale.

La normativa si articola in: prescrizioni, direttive, indirizzi e indicazioni, mentre il già citato allegato K alle norme del PTC contiene gli elementi di riferimento per la costruzione di metodi di valutazione degli effetti prodotti sulle risorse essenziali del territorio dalle azioni di trasformazione individuate nello stesso Allegato.

3.3. Stato della pianificazione e programmazione settoriale provinciale

La formazione del quadro conoscitivo della Variante generale al PTC passa anche dalla ricognizione dei contenuti dei piani e programmi di settore di competenza provinciale vigenti, ovvero elaborati e prodotti dalla provincia (ancorché formalmente non approvati), che possono fornire informazioni ed indicazioni utili alla definizione del sistema di conoscenze territoriali ovvero aventi interazioni e capacità di incidere sulla formulazione di obiettivi di governo del territorio che, a vario titolo, interagiscono con la disciplina della Variante Generale al PTC. Tra gli altri, si evidenziano in particolare:

a) Piano della Mobilità Provinciale (PMP). Si tratta dello strumento di pianificazione provinciale della mobilità pubblica e privata, il cui scopo è quello di valutare e prevedere la sostenibilità degli interventi della Provincia di Arezzo sulla mobilità. Il Piano della Mobilità è coordinato con il Piano regionale della mobilità e della logistica e il PTC, ne recepisce le direttive aggiornando e modificando alcuni aspetti di dettaglio. Il Piano della Mobilità affronta aspetti connessi a:

- Piano Provinciale della Viabilità Extraurbana;
- Piano Provinciale del Traffico;
- Piano Provinciale dei Trasporti e della Logistica;
- Piano di Bacino del Trasporto Pubblico Locale (TPL);
- Piano Provinciale della Mobilità Lenta (ciclo-pedonale e escursionistica) – vie verdi;
- Piano Provinciale della Sicurezza Stradale;
- Piano Provinciale di Risanamento Ambientale (Acustico / Atmosferico).

Il Piano della mobilità è strumento per:

- fornire all'amministrazione provinciale elementi oggettivi per affrontare questioni di programmazione della viabilità e dei trasporti a livello provinciale;
- predisporre il piano di bacino del TPL; procedere nel percorso di progressivo incremento delle conoscenze del servizio trasporti nella programmazione del TPL (mezzi e personale);
- promuovere l'intermodalità e modi di trasporto sostenibili (TPL e ciclabile).

b) Piano del Trasporto Pubblico locale (TPL), approvato con Deliberazione del C.P. N. 11 del 06.03.2014. Si tratta del piano elaborato e realizzato in ottemperanza agli obiettivi espressi

nelle preliminari “Linee Guida” generali. Il Piano del Trasporto Pubblico è infatti uno de tre piani specifici che compongono il Piano della Mobilità Provinciale (precedentemente elencato) e comprendente anche il Piano della Viabilità Extraurbana e il Piano delle Vie Verdi.

- c) **Piano Provinciale della Mobilità Lenta (ciclo-pedonale e escursionistica) – vie verdi**, approvato con Deliberazione del C.P. n. 12 del 06.03.2014.
- d) **Piano delle Viabilità Extraurbana**, approvato con Deliberazione del C.P. n. 26 del 28.04.2014.
- e) **Piano Provinciale Integrato di Protezione Civile**, approvato con Deliberazione C.P. n. 33 del 28.09.2017. Si tratta dello strumento di pianificazione provinciale corredato dei Piani Operativi delle emergenze, riferite a: dighe; aziende rilevanti e ambientali; strade; ferrovie; risorse idriche; nonché degli altri Documenti Operativi, quali: Piani di coordinamento per la ricerca delle persone scomparse; Emergenza rottura impianto irriguo di Montedoglio; Protocollo operativo per la bonifica di ordigni residuati bellici.

3.4. Quadro conoscitivo del PTC vigente

Il PTC Vigente si distingue per la particolare considerazione dei valori paesaggistici conferita allo strumento di pianificazione territoriale vigente fin dal metodo di lavoro e di indagine applicato per la formazione del relativo quadro conoscitivo. Tale considerazione si sostanzia dalla semplice, quanto esaustiva, lettura de materiali prodotti e nella concretezza dell’approccio metodologico utilizzato che presuppone il “*riconoscimento del paesaggio*” inteso (secondo quanto argomentato nella “Relazione Urbanistico – territoriale” del PTC) come:

“... 1. *Spazio materiale costruito, cioè come condizione materiale non data ma perseguita e pianificata nel tempo, con proprie leggi e tecnologie finalizzate sia allo sfruttamento agricolo che alla stabilità del suolo (rapporto tra colture e bosco e loro significativa dislocazione, regimazione delle acque, sistema scolante, tempi di corrivazione, ecc.);*

2. *Valore economico, fondato sulla bellezza e a questa proporzionale, secondo valori strettamente legati al binomio integrità/alterazione. Si pensi alla mutazione, epocale, del territorio da agricolo a rurale, non più monofunzionale ma ricco di contenuti diversi ma tutti, o nella grandissima parte, legati al riuso e alla qualità dei luoghi (turismo, agriturismo, ricreazione, servizi al consumatore, residenzialità di varia natura, terziario non legato alla concentrazione urbana, ecc.).*

Dimensione, questa, della bellezza e della integrità che realizza e presuppone una dimensione olistica del territorio e del piano, nella quale tutto si tiene e dove l'alterazione puntuale si riverbera negativamente su ambiti percettivi assai vasti e difficilmente misurabili.

3. *Valore sociale e identità' collettiva, dimensione già richiamata più sopra ...”.*

Ancora per meglio chiarire gli aspetti costitutivi del PTC vigente, si richiama la suddivisione in due livelli dello strumento vigente, “... *quello delle permanenze - la struttura profonda che deve essere conservata - e quello della trasformazione, degli spazi vitali dell’innovazione e delle sue regole; livelli strettamente intrecciati e reciprocamente necessari in un comune obiettivo: tutelare l'identità culturale e l'integrità fisica del territorio ...”.* I due livelli hanno consentito di impostare l’azione pianificatoria secondo le seguenti fasi:

- la prima, orientata alla tutela dell’identità culturale: ovvero come un processo di conoscenza ed individuazione delle strutture insediative e paesaggistiche da trasformare in indirizzi per la formazione dei piani comunali;

- la seconda, orientata al riconoscimento delle esigenze di trasformazione: ovvero a riconsiderare, secondo aspetti specifici e localizzativi, l'armatura insediativa e infrastrutturale e a riconoscerne i punti di crisi per elaborare ambiti e progetti a tempo determinato, definendo le condizioni alla trasformazione

Con tali premesse è facile capire la *"... sostanziale identità di analisi e progetto, da intendersi non come fasi specifiche e temporalmente successive, ma come due aspetti dell'azione di conoscenza del territorio e come due facce dell'azione progettuale ..."*, ponendo quindi il percorso conoscitivo e la costruzione del suo apparato cartografico ed iconografico come elemento pervasivo della costruzione del piano, in quanto integrato e non distinguibile dal corrispondente contenuto propositivo del piano se non in senso meramente strumentale. Di seguito si elencano i materiali, gli studi e le elaborazioni prodotte per il quadro conoscitivo del PTC vigente:

- **La carta della morfologia fisica.**
- **Le Unità di paesaggio.** Comprendente la descrizione, la sintesi elencativa: le rappresentazioni cartografiche.
- **I censimenti tematici.** Comprendenti la schedatura delle strutture urbane (Centri capoluogo di Comune e le maggiori frazioni), il rilievo degli aggregati e i centri storici minori. La schedatura delle ville e i giardini "di non comune bellezza".
- **Le strade nazionali e provinciali.** Comprendente l'individuazione e l'elencazione dei "principali punti di vista" con le "proposte di regolamentazione degli ambiti di rispetto paesistico",
- **Gli ulteriori settori dei censimenti tematici.** Comprendenti i boschi e le riserve forestali; le aree di rilevante valore naturalistico; le aree di degrado: cave e discariche; le aree di degrado: le frane; le emergenze geologiche.
- **Le indagini sul territorio rurale.** Comprendenti la individuazione dei tipi di paesaggio agrario; la restituzione dei caratteri dei tessuti agrari, i tipi ambientali. L'attività di indagine e di interpretazione di sintesi si completa con l'Album dei tipi e varianti di paesaggio agrario"
- **Le Aree naturali protette e di pregio.** In cui si riporta il sistema delle aree protette con le seguenti informazioni:

Dopo la formazione e approvazione del PTC, la Provincia di Arezzo ha inoltre svolto nel tempo altre attività di indagine la cui caratterizzazione metodologica, ovvero per la specifica valenza ambientale, possono concorrere alla formazione del quadro conoscitivo della Variante Generale al PTC. In particolare si fa riferimento alle attività del progetto denominato **"Analisi dei dati georeferenziati delle specie"** finalizzati alla definizione (evidentemente preliminare) della **"Rete Ecologica della Provincia di Arezzo"**. Quanto considerato rappresenta un'attività di indagine e valutazione propedeutica alla realizzazione della rete e consiste nell'analisi dei dati georeferenziati inseriti nell'archivio dell'U.O. Aree Protette, relativo alle segnalazioni di specie di fauna e flora su tutto il territorio provinciale e nella conseguente valutazione dello stato complessivo delle conoscenze disponibili, come già evidenziato in fase di avvio.

A completamento delle conoscenze disponibili in questa fase preliminare della valutazione sono infine da richiamare i dati ed il **"Repertorio cartografico preliminare"** derivante dal quadro sovraordinato (legislativo, normativo, pianificatorio) di riferimento per la Variante Generale al PTC, che anche in sede di avvio e di quadro conoscitivo preliminare hanno fornito un'articolazione di contenuti strettamente connessi con l'azione di adeguamento al PIT/PPR. In particolare:

QC.1 Vincoli sovraordinati

- *QC.1A Immobili ed aree di notevole interesse pubblico. Art. 136 del Codice (vincolo diretto)*
- *QC.1B Aree tutelate per legge. Art.142 del Codice (vincolo indiretto)*

- QC.1C Vincolo idrogeologico. Regio Decreto Legislativo 30 dicembre 1923, n. 3267
- QC.1D Sistema delle aree protette e Rete Natura 2000

QC.2 Quadro di riferimento del PIT/PPR. Elementi per la conformazione

- QC.2A Ambiti di paesaggio
- QC.2B Caratteri del Paesaggio
- QC.2C Invarianti strutturali
- QC.2D Interpretazioni di sintesi. Patrimonio territoriale e paesaggistico
- QC.2E Interpretazioni di sintesi. Criticità

QC.3 Quadro di sintesi degli elementi e delle strutture del PTC

- QC.3A Sistemi territoriali e Ambiti di paesaggio del PIT/PPR
- QC.3B Unità di paesaggio del PTC e Ambiti di paesaggio del PIT/PPR
- QC.3c Unità di Paesaggio del PTC e ambiti amministrativi di riferimento
- QC.3d Unità di Paesaggio e Sistemi territoriali del PTC

QC.4 Quadro di riferimento degli ulteriori strumenti sovraordinati

- QC.4A PRIIM. Schede per la Provincia di Arezzo
- QC.4B PRC. Localizzazioni e schede tipo per la Provincia di Arezzo

3.5. Sistema di conoscenze del nuovo PTC

- INDAGINI SULLE STRUTTURE ECOSISTEMICHE E AGROFORESTALI

Il quadro conoscitivo della variante di conformazione del PTC si arricchisce del già cospicuo archivio esistente con dati provenienti da altre documentazioni, edite o inedite, oppure mediante dati raccolti nell'ambito di pregresse indagini sul territorio provinciale. Durante questa fase, si è proceduto anche alla messa a punto della banca dati nell'ottica del suo utilizzo anche relativamente al progetto di rete ecologica provinciale.

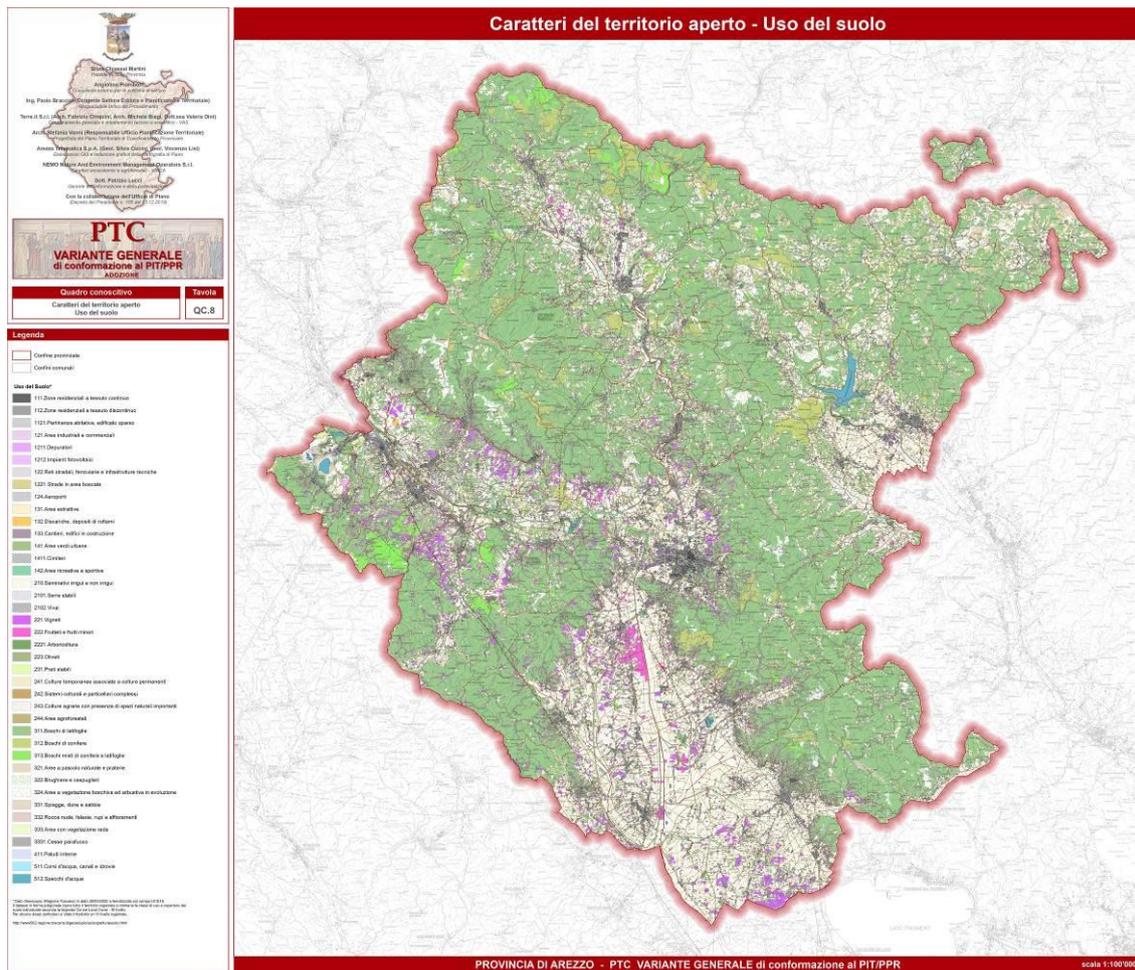
Il territorio Provinciale di Arezzo è stato infatti interessato negli ultimi decenni da numerose indagini e ricerche a carattere naturalistico, la gran parte delle quali è confluita in un archivio informatizzato e georeferenziato disponibile ed utilizzabile agli scopi del progetto di che trattasi. Tale archivio contiene una grande mole di informazioni inerenti alla presenza e distribuzione di specie vegetali e animali sul territorio provinciale; tali dati sono stati omogeneizzati al fine di rendere l'archivio funzionale sia per la consultazione che per un costante aggiornamento. Nell'elenco che segue si riportano per esteso gli archivi disponibili:

- *Fauna minore ANPIL Balze del Valdarno;*
- *Flora zone umide provinciali;*
- *Fauna minore Riserve Naturali dell'Arno;*
- *Fauna minore Riserve Naturali della Valtiberina;*
- *Avifauna di alcuni Siti Natura 2000 della Provincia di Arezzo;*
- *Fauna minore di alcuni Siti Natura 2000 della Provincia di Arezzo;*
- *Flora della Provincia di Arezzo;*
- *Meso e Macro Mammiferi della Riserve Naturali della Provincia di Arezzo;*
- *Flora, Uccelli e Mammiferi di Sasso Simone;*
- *Repertorio Naturalistico Toscano;*
- *Anfibi della Provincia di Arezzo;*
- *Fauna ittica della Provincia di Arezzo;*
- *Archivio provinciale delle segnalazioni del lupo;*
- *Archivio provinciale delle segnalazioni di cervidi;*
- *Archivio COT - Monitoraggio Uccelli nidificanti.*

Al pari di quanto sopra si riporta invece l'elenco degli altri archivi reperiti:

- CKmap;
- Avifauna della Provincia di Arezzo;
- Chiroterteri della Provincia di Arezzo;
- Specie ittiche.

Nell'ambito di questo lavoro si è proceduto inoltre alla formazione di una carta dell'uso del suolo aggiornata e codificata, producendo una base per le successive analisi di idoneità ambientale potenziale e di frammentazione a scala provinciale. Il risultato ottenuto discosta sensibilmente dalla cartografia di partenza, sia per il maggior livello di dettaglio categoriale per tutte le tipologie forestali e per i seminativi semplici, passate quasi sempre dal III al IV livello del "Corine land cover", sia per numerose modifiche apportate a livello categoriale e topologico a seguito di analisi fotointerpretative di dettaglio e ricognizioni in campo.



QC.8 Caratteri del territorio aperto. Uso del suolo (carta in scala 1:100.000)

A seguito della raccolta degli archivi esistenti e della predisposizione di quelli reperiti nell'ambito di questo progetto, è stato elaborato un unico database relativo a flora e fauna (invertebrata e vertebrata).

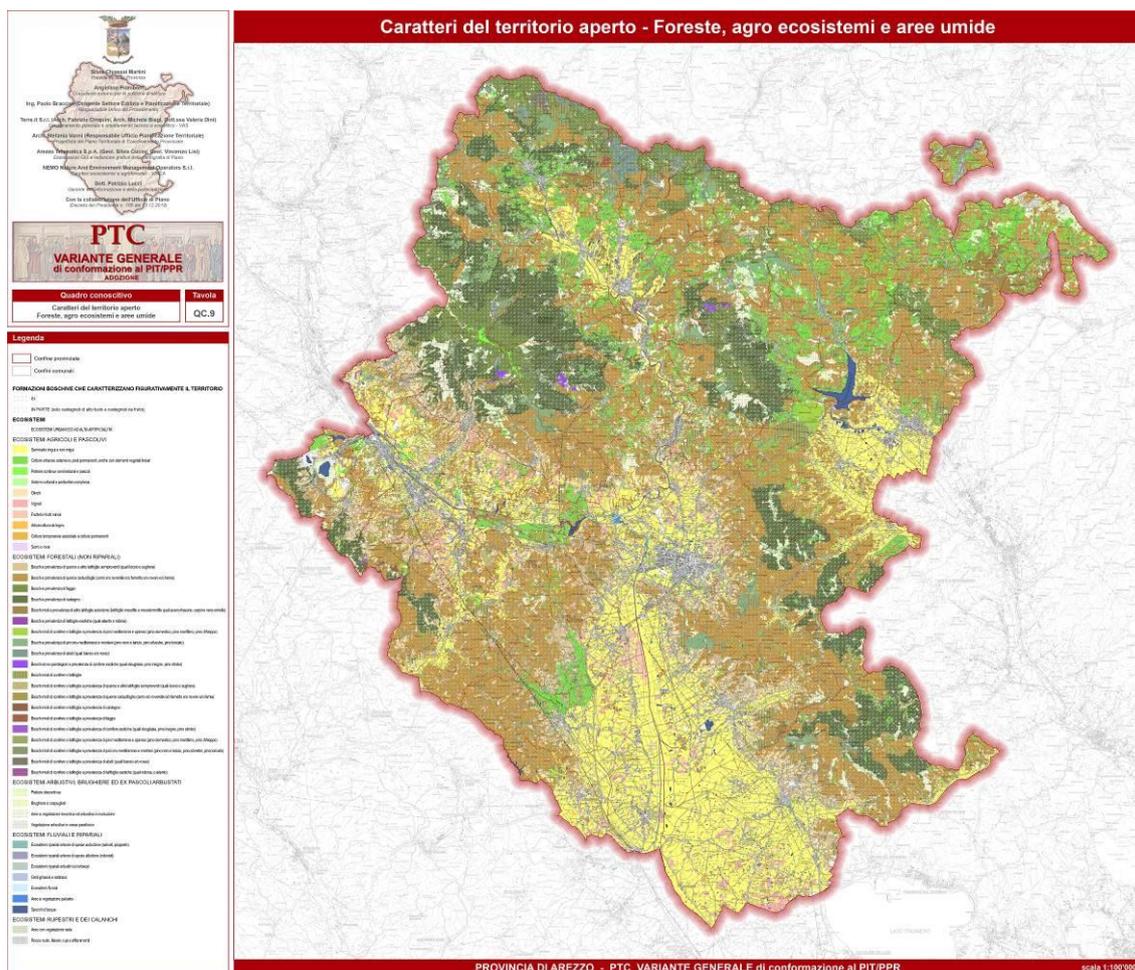
Con tali premesse si è analizzata la presenza delle diverse specie e si sono individuate e selezionate le "specie focali" con la conseguente elaborazione dei "modelli di idoneità ambientale potenziale". I modelli rappresentano una sintesi delle informazioni di base raccolte ed analizzate in precedenza, sia perché impongono una valutazione particolarmente attenta e critica dei risultati al fine di non incorrere in grossolani errori di interpretazione. In questo senso il modello rappresenta uno strumento, fondamentale ma non esclusivo, per la

definizione degli elementi strutturali della rete ecologica provinciale i quali possono essere successivamente individuati e cartografati anche attraverso un processo valutativo “expert-based” che tiene in considerazione una molteplicità di elementi che i modelli da soli non possono prendere in considerazione.

I modelli sono stati elaborati esclusivamente per i sistemi forestali e per gli agroecosistemi, mentre per gli ambienti umidi la metodologia di analisi e individuazione degli elementi strutturali della rete ha seguito un processo diverso. Infatti le fasi di analisi che hanno portato all’individuazione degli elementi strutturali della rete ecologica hanno comportato procedure distinte per le tre reti considerate (rete degli agroecosistemi, rete dei sistemi forestali e rete delle zone umide). A conclusione delle analisi si è dunque proceduto alla verifica degli elementi strutturali con i target specifici di conservazione e con gli strumenti di tutela e gestione delle risorse naturalistiche, per pervenire alla definizione di:

- *elementi strutturali della rete ecologica;*
- *abaco dei morfotipi ecosistemici alla scala provinciale;*
- *elementi funzionali della rete ecologica;*
- *elementi di indirizzo e normativi per la rete ecologica provinciale.*

Attraverso la sommaria descrizione dei materiali prodotti si evince una piena corrispondenza della struttura del lavoro con le elaborazioni ed i contenuti del PIT/PPR (caratteri delle strutture ecosistemiche e agro -forestali), riaffermando pertanto la necessità di convogliare le analisi sopra richiamate nel novero del quadro delle conoscenze per la Variante generale al PTC.



QC.9 Caratteri del territorio aperto. Foreste, agro ecosistemi e aree umide (carta di sintesi scala 1:100.000)

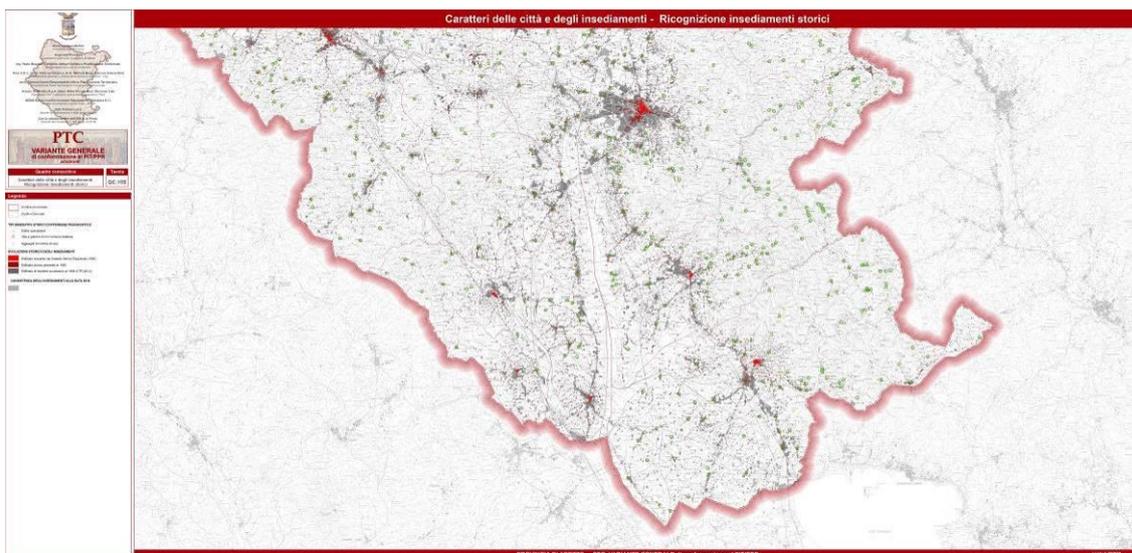
- INDAGINI SULLE STRUTTURE INSEDIATIVE ED INFRASTRUTTURALI

La formazione del quadro delle conoscenze della variante generale di conformazione al PIT/PPR relativamente alle strutture insediative ed infrastrutturali predispone una cartografia tematica generale e preordinata a tutte le successive elaborazioni consistente nell'individuazione dei sedimi storici degli insediamenti. Vengono infatti acquisiti in serie storica i dati disponibili sulla banca dati regionale relativi alla periodizzazione degli edifici, secondo quanto segue:

- edificio presente nel Catasto Storico Regionale (1830)
- edificio storico presente al 1954
- edificio successivo al 1954

Le analisi sopra descritte sono confluite nelle specifiche cartografie tematiche di cui al seguente elenco:

- *QC.10 Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita da:*
 - *QC.11a Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)*
 - *QC.11b Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)*



QC.11b Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)

Una volta definiti gli insediamenti di impianto storico sulla base della loro evoluzione diacronica, si è proceduto ad un'attenta valutazione del quadro conoscitivo esistente che supporta il PTC vigente. Infatti lo strumento vigente gode di un corposo sistema delle conoscenze fortemente orientato all'analisi delle strutture territoriali e paesaggistiche comprensive dei relativi insediamenti che costituisce non tanto un materiale pregresso ma un quadro di riferimento solido, pertinente e fortemente orientativo delle attività di conformazione oggetto della variante. Con queste premesse, l'allestimento del quadro conoscitivo ha visto come prima attività ricognitiva la valutazione delle schede analitiche esistenti relative a:

- Tratti e tratte stradali di valore paesistico;
- Ville e giardini di non comune bellezza;

- Edifici specialistici e relativi ambiti di tutela;
- Aggregati storici e relativi ambiti di tutela;
- Strutture urbane e relativi ambiti di tutela.

Tale valutazione e lettura ha permesso di trasferire su base digitale l'individuazione degli elementi insediativi e infrastrutturali afferenti struttura antropica, per poi procedere alla:

- Localizzazione puntuale delle tratte stradali attualizzandone la configurazione;
- La localizzazione puntuale degli dei diversi insediamenti storici (ville; edifici specialistici di impianto storico; aggregati – centri storici e nuclei rurali; strutture urbane)

Analogamente al lavoro di puntuale individuazione e localizzazione degli insediamenti di cui al precedente elenco, che costituiscono l'armatura insediativa di impianto storico del territorio provinciale, sono stati attualizzati tutti i relativi ambiti di tutela, ovvero quegli areali ed ambiti rurali o periurbani che ne costituiscono il riferimento paesaggistico, siano essi qualificati come ambiti pertinenziali di valore, come i giardini "di non comune bellezza" delle ville o talvolta degli insediamenti specialistici in territorio rurale, oppure i nuclei di alimentazione – aree agricole di pertinenza dei centri minori (aggregati) , ovvero dei centri storici e dei nuclei rurali di diversa matrice di impianto che caratterizzano il territorio aretino. Questo lavoro di restituzione cartografica e di valutazione dei materiali pregressi, ha costituito una delle parti più attinenti agli aspetti della conformazione paesaggistica, andando infatti a configurare ambiti rilevanti per caratterizzazione paesaggistica degli insediamenti, riconoscimento delle strutture agrarie storiche e dei persistenti mosaici agricoli e paesaggi storici che, tutti nel loro complesso, confluiscono nelle corrispondenti categorie patrimoniali di quadro progettuale. Di seguito si riporta il dettaglio di quanto descritto:

Insedimenti storici:

- Edifici specialistici
- Ville e giardini
- Aggregati
- Strutture urbane

Ambiti paesaggistici

- Ambiti degli edifici specialistici
- Ambiti delle ville e giardini
- Ambiti degli aggregati
- Ambiti delle strutture urbane

Strade di valore paesistico percettivo

- Di eccezionale valore
- Di rilevante valore
- Di medio valore
- Nuove tratte di potenziale valore paesistico

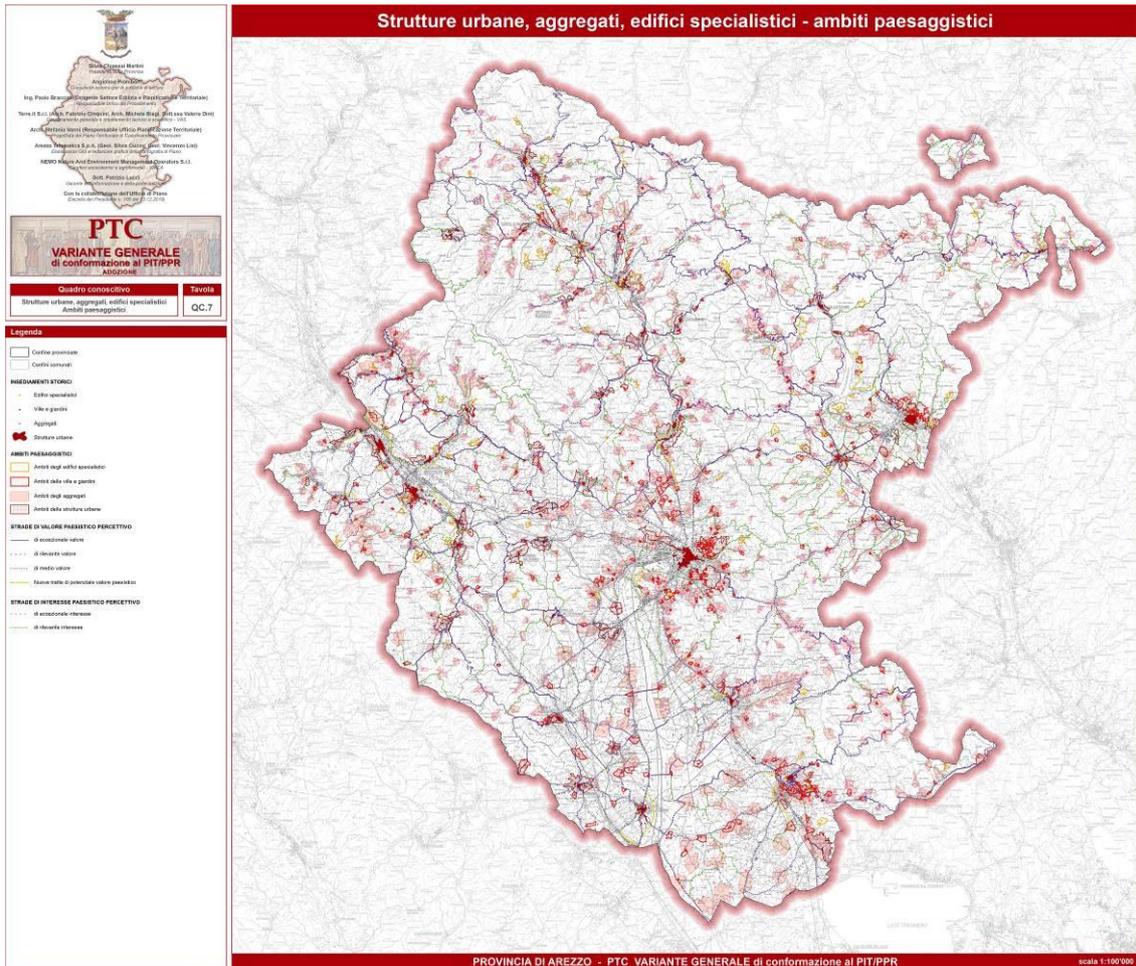
Strade di interesse paesistico percettivo

- Di eccezionale interesse
- Di rilevante interesse

Afferiscono a questa sezione del lavoro le seguenti cartografie di quadro conoscitivo:

- *QC.7 Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita da:*
 - *QC.7a Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)*
 - *QC.7b Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)*

Si riportano le immagini delle cartografie descritte:



QC.7b Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici
(carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)

Le analisi della struttura insediativa si sono estese anche all'analisi funzionale degli insediamenti e delle infrastrutture, attraverso la redazione di specifiche cartografie che analizzano la caratterizzazione funzionale degli insediamenti a carattere puntuale in rapporto alle competenze dell'ente:

- Beni immobili e strutture di interesse provinciale (sedi istituzionali e degli enti di governo del territorio);
- Edifici e complessi scolastici per la formazione;
- Edifici, complessi e proprietà dell'Ente Provincia;
- Beni a carattere culturale e per la gestione del territorio;
- Altri servizi e attrezzature di rilievo territoriale o di area vasta;
- Edifici ed attrezzature per le attività di protezione civile

Mentre l'elenco che segue riporta la caratterizzazione degli insediamenti per funzioni prevalenti e quindi per configurazione areale:

- Insediamenti di impianto storico
- Insediamenti di impianto recente
 - A prevalente funzione residenziale o mista
 - A prevalente funzione produttiva e commerciale
 - A carattere specialistico
- Verde a carattere sportivo o ricreativo

3.6. Vincoli formalmente riconosciuti e aree di particolare rilevanza

La “*Disciplina dei Beni paesaggistici*” formalmente riconosciuti, ai sensi del Codice per i beni culturali e il paesaggio (Codice), è propriamente riportata in appositi allegati (elaborati 1, 3B e 8B) alle norme del PIT/PPR per tutti gli immobili e le aree dichiarate di notevole interesse pubblico (vincolo diretto per decreto) e le aree tutelate per legge (vincolo indiretto – ex Galasso). In particolare secondo quanto appositamente disposto nell’elaborato 8b:

- la disciplina dei **“Beni paesaggistici vincolati ai sensi dell’articolo 136 del D.Lgs. 42/2004” (vincoli diretti per decreto)**, comprende la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico, la loro delimitazione e rappresentazione cartografica, nonché la determinazione delle specifiche prescrizioni d’uso (ai termini dell’articolo 138 del Codice), contenuti in apposite schede di vincolo (suddivise in quattro sezioni) e comprendenti: l’identificazione, la definizione analitico descrittiva, la cartografia identificativa e la disciplina articolata in *“Indirizzi”* (da perseguire), *“Direttive”* (da applicare) e *“Prescrizioni d’uso”* (da rispettare).
- La disciplina **“Beni paesaggistici vincolati ai sensi dell’articolo 142 del D.Lgs. 42/2004” (aree tutelate per legge – ex Galasso)**, comprende la ricognizione delle aree tutelate per legge, la loro delimitazione e rappresentazione cartografica, nonché la determinazione di prescrizioni d’uso sostanzialmente contenute negli apposti articoli della stessa disciplina e comprendenti: *“Obiettivi”* (da perseguire), *“Direttive”* (da applicare) e *“Prescrizioni”* (da rispettare). La definizione dei suddetti beni è contenuta nell’elaborato denominato *“Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate ai sensi dell’art. 142 del Codice”* (Elaborato 7B) che costituisce parte integrante e sostanziale della disciplina di piano.

Occorre in questo quadro precisare che a differenza dei beni paesaggistici con vincolo diretto per decreto, la cui corretta delimitazione cartografica è contenuto specifico del PIT/PPR e delle relative schede ricognitive, la rappresentazione cartografica delle aree tutelate per legge - ex Galasso, contenuta negli elaborati cartografici del PIT/PPR (e con la sola esclusione delle zone archeologiche di interesse paesaggistico, i parchi e le aree protette, i circhi glaciali), ha valore meramente ricognitivo e pertanto l’individuazione dei suddetti beni deve essere effettuata, caso per caso, a fronte della verifica dei requisiti e dei criteri di identificazione indicati all’Elaborato 7B dello stesso PIT/PPR.

Nello specifico i beni paesaggistici vincolati ai sensi dell’articolo 136 del D.Lgs. 42/2004 (vincolo diretto) ricadenti nel territorio della Provincia di Arezzo riconosciuti dal PIT/PPR sono i seguenti:

- *id. 9051094 - DM. n. 17-1956*
- *id. 9051089 - DM n. 164-1966*
- *id. 9051088 - DM n. 160-1975*
- *id. 9051076 - DM n. 150-1960*
- *id. 9052073 - DM n. 15-1973dec*
- *id. 9051060 - DM n. 141-1960*
- *id. 9051047 - DM n. 136-1960*
- *id. 9051032 - DM n. 123-1966*
- *id. 9051030 - DM n. 122-1970b*
- *id. 9051028 - DM n. 118-1960*
- *id. 9052027 - DM n. 114-1973*
- *id. 9051215 - DM n. 307-1965*
- *id. 9051213 - DM n. 303-1965*
- *id. 9051208 - DM n. 297-1974*
- *id. 9051185 - DM n. 276-1956*
- *id. 9051148 - DM n. 236-1957*

- id. 9051147 - DM n. 23-1959
- id. 9051146 - DM n. 229-1966
- id. 9051139 - DM n. 220-1970
- id. 9051010 - DM n. 103-1970
- id. 9051354 - DM n. 29-9-1958
- id. 9051353 - DM n. 28-6-1956
- id. 9051352 - DM n. 18-10-1952
- id. 9051315 - DM n. 101-2001
- id. 9051308 - DM n. 101-1954
- id. 9051307 - DM n. 267-1961
- id. 9051306 - DM n. 282-1970
- id. 9051270 - DM n. 68-1966a
- id. 9051266 - DM n. 65-1976
- id. 9052259 - DM n. 6-1976
- id. 9051258 - DM n. 59-1976
- id. 9051246 - DM n. 50-1969
- id. 9048209 - DM n. 3-1953
- id. 9048080 - DM n. 152-1973
- id. 9051115 - DM n. 278-2005
- id. 9051220 - DM n. 310-1962a
- id. 9051007 - DM n. 101-1965
- id. 9051087 - DM n. 157-1975
- id. 9051098 - DM n. 170-1973
- id. 9051114 - DM n. 191-1962
- id. 9051157 - DM n. 244-1957b
- id. 9051245 - DM n. 46-1967
- id. 9051349 - DM n. 73-1988
- id. 9051293 - DM n. 9-1956
- id. 9051117 - DM n. 194-1962
- id. 9051121 - DM n. 198-1962
- id. 9051305 - DM n. 7-12-1964
- id. 9048104 - DM n. 182-1967

Mentre i beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004 (aree tutelate per legge – ex Galasso) nel territorio interessato dal PTC riconosciuti dal PIT/PPR sono i seguenti:

- I 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 (articolo 142, c.1, lett. b), del Codice);
- 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 (articolo 142, c.1, lett. c), del Codice);
- Le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare (articolo 142, c.1, lett. d), del Codice);
- I circhi glaciali (articolo 142, c.1, lett. e), del Codice);
- I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (articolo 142, c.1, lett. f), del Codice). Nel caso del PTC di Arezzo:
 - *il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi*
 - *le Riserve Statali di Badia Prataglia, Camaldoli, Formole, Fungaia, Poggio Rosso, Scodella, Zuccaia;*
 - *le Riserve Regionali di Alpe della Luna, Alta Valle del Tevere - Monte Nero, Bosco di Montalto, Monti Rognosi, Ponte a Buriano e Penna, Sasso di Simone, Valle dell'Inferno e Bandella;*
- I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dal D.lgs n. 227/2001 (articolo 142, c.1, lett. g), del Codice);

- Le zone gravate da usi civici (articolo 142, c.1, lett. h), del Codice);
- Le zone di interesse archeologico (articolo 142, c.1, lett. m), del Codice). Nel caso del PTC della Provincia di Arezzo sono:

AR01 - Zona comprendente il castellum aquae detto 'cisternella'

AR02 - Zona comprendente il complesso santuarioale etrusco-romano di Castelseccoblico art.136 del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio D.Lgs, 42/2004

AR03 - Zona comprendente l'insediamento ellenistico di altura in località Monticello

AR04 - Zona comprendente insediamenti rurali di età etrusca e romana in località Monte Lignano

AR05 - Zona comprendente insediamenti produttivi di età romana in località Ponte a Buriano

AR06 - Zona comprendente l'insediamento di altura di età etrusca in località Monte di Rota

AR07 - Zona comprendente un edificio residenziale posto lungo un percorso viario di età romana in località Campo Roma Vecchia - Capannole

AR08 - Zona comprendente l'insediamento d'altura di età etrusca sito in località Torre di Galatrona

AR09 - Zona comprendente un insediamento d'altura etrusco di età arcaica in località Poggio Castiglione

AR10 - Zona comprendente l'insediamento di altura di età etrusca e romana di Monte Coccollo

AR11 - Zona comprendente la necropoli di età etrusca sita in località Casalta

AR12 - Zona comprendente insediamenti preistorici, infrastrutture e aree culturali

AR13 - Zona comprendente l'insediamento di altura di età etrusca e romana di Poggio della Regina

AR14 - Zona comprendente le necropoli e le mura dell'antica città di Cortona

AR15 - Zona comprendente la villa romana di Ossaia

AR16 - Zona comprendente il complesso culturale e termale di età etrusca e romana del Bagnoro

AR17 - Zona comprendente insediamenti residenziali e produttivi di periodo romano nella Val del Cerfone

AR18 - Zona comprendente la fascia pedecollinare destra dell'alta Val Tiberina

AR19 - Zona comprendente il sito individuato in loc. Le Pievi

Occorre in questa sede richiamare l'attenzione sul fatto che per la formazione della Variante al Generale al PTC, il processo di conformazione ai contenuti della disciplina dei beni paesaggistici è esclusivamente ricondotta ad un atto di natura meramente ricognitiva.

Sono state redatte nel QC della variante generale al PTC due specifici elaborati cartografici facenti parte della sezione "Principali vincoli sovraordinati" (carte in scala 1:100.000):

- *QC.14a Principali vincoli sovraordinati. Paesaggistici:* qui sono individuati gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico art.136 (vincolo diretto) e le Aree tutelate per legge Art.142 (vincolo indiretto) del codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs 42/2004. Inoltre sono specificatamente individuate le zone tutelate, con eventuali beni archeologici, di cui all'art 11.3 lettere a,b,c dell'elaborato 7B della disciplina dei beni paesaggistici, anche in ottemperanza al contributo pervenuto da parte del MiBACT.
- *QC.14b Principali vincoli sovraordinati. Ambientali:* qui è riportato il sistema delle aree protette (Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, M. Falterona e Campigna; Riserve Naturali statali, Riserve Naturali Provinciali) e il sistema delle aree protette rete Natura 2000 (ZPS-Zone di protezione speciale; ZSC- Zone Speciale Conservazione, SIR- Siti di interesse Regionale) oltre il vincolo idrogeologico

3.7. Risorse e fattori ambientali pertinenti alla VAS del PTC

- Il contesto territoriale in sintesi

La provincia di Arezzo è la provincia più orientale della Toscana. Con di 337.836 abitanti al 2020 ed un'estensione di 3.231,95 kmq è quarta tra le province toscane sia per il numero di abitanti sia per quanto riguarda la superficie.

Amministrativamente confina con l'Emilia-Romagna (provincia di Forlì-Cesena e provincia di Rimini) a nord-est, con la provincia di Firenze a nord-ovest, con le Marche (provincia di Pesaro e Urbino) e con l'Umbria (provincia di Perugia) a est e con la provincia di Siena a sud-ovest. La provincia amministra anche una piccola isola amministrativa nelle Marche, situata all'interno dei confini della provincia di Rimini, le cui località sono frazioni del comune di Badia Tedalda.

Territorialmente si distende sul Casentino, su parte del Valdarno, della Val di Chiana, della Val Tiberina e sulle alte valli dei fiumi Marecchia e Foglia. Si possono distinguere alcune zone geografiche ben precise: la breve pianura aretina tra la confluenza del Canale Maestro della Chiana nell'Arno e le colline; il Casentino; la seconda parte del Valdarno Superiore, tra il Pratomagno e i monti del Chianti; la Valdichiana; la Val Tiberina tra l'Alpe della Luna e l'Alpe di Catenaia, ove si snoda il corso superiore del Tevere.

È attraversata dal fiume Arno dalla sorgente fino a San Giovanni Valdarno, mentre a est è attraversata dal tratto iniziale del fiume Tevere che dal confine provinciale nord scorre verso sud quasi parallelamente alla dorsale appenninica. La provincia ha quattro vallate principali: il Valdarno, la Val di Chiana, la Valtiberina e il Casentino. Il rilievo più elevato è il Monte Falco (1.658 m s.l.m.), situato nell'estremità settentrionale della provincia nella valle del Casentino.

La popolazione totale raggiunge, nel 1991, le 314.564 unità con una densità di 97 abitanti per kmq. Per quanto riguarda le età precedenti essa era passata dalle 179.967 unità del 1830 alle 233.690 del 1881, arrivando alle 309.570 del 1936; al censimento del 1951 gli abitanti erano 329.665, nel 1961 scendevano a 308.964 e nel 1971 a 306.340 per risalire a 313.157 unità nel 1981.

Analizzando questi numeri si nota che la popolazione ha registrato un costante incremento, presentando tuttavia un andamento differenziato fra le varie sub aree del territorio, in funzione di molteplici dinamiche di evoluzione funzionale. La crescita demografica ha interessato soprattutto i centri minori, sulla base di processi di integrazione di funzioni agricolo-residenziali, manifatturiere e turistiche di impronta recente e tuttavia in buona misura legate alle tradizioni socioculturali locali. Le vicende di redistribuzione della popolazione si uniformano al riassetto dell'economia locale: alle tradizioni agricole dell'intero territorio provinciale si sono, infatti, sovrapposte e interconnesse attività turistiche e industriali, in particolare nel Casentino e nella Val Tiberina, promuovendo uno sviluppo crescente di queste aree. San Giovanni Valdarno, Montevarchi e Sansepolcro si confermano come i principali poli dell'industria nei settori metalmeccanico (in cui le esportazioni hanno registrato forti incrementi), tessile-abbigliamento, alimentare e arredamento. Il movimento turistico si conferma in aumento (soprattutto per quel che riguarda l'agriturismo), grazie alla rivalorizzazione delle locali attrattive artistiche, paesaggistiche e culturali.

Storicamente la provincia di Arezzo deriva dal vecchio Compartimento di Arezzo del Granducato di Toscana. Infatti fu costituita con i 42 comuni che nel 1859 formavano il compartimento aretino del granducato di Toscana. Questo compartimento era nato nel 1826 con motuproprio granducale del 1° novembre 1825, riunendo 49 comunità già facenti parte dello Stato fiorentino e della Provincia Superiore di Siena. La formazione del contado aretino si delineò con le lotte sostenute dal libero comune di Arezzo per estendere il proprio dominio sul

territorio circostante contro i signori feudali (i conti Guidi e Ubertini in Casentino; i Pazzi e i Ricasoli nel Valdarno; i Cacciagosti e i Berardenghi nella Val di Chiana; i Montedoglio, i Galbino e i marchesi del Monte Santa Maria in Val Tiberina), lotte che portarono la città a costituire, negli ultimi decenni del Duecento, un vasto dominio, che si estendeva dai confini di Città di Castello alla Massa Trabaria, dall'alta valle del Tevere al Casentino, dalla Val d'Ambra e dalla Val di Chiana alla città di Cortona - assoggettata nel 1258 - e a Monterchi. Sotto la signoria del vescovo Guido Tarlati, Arezzo raggiunse la sua massima espansione, ma alla morte del vescovo (1328) fu sempre più difficile per la città mantenere le proprie conquiste territoriali, insidiate e contese da Firenze e anche da Siena e Perugia. Sottoposta a Firenze nel 1336 per la cessione effettuata da Pier Saccone Tarlati e riconquistata la propria autonomia dopo la cacciata da Firenze del duca d'Atene (1343), la città, come attesta un diploma di Carlo IV, nel 1356 ebbe riconfermato il suo antico territorio che veniva infine incorporato a quello fiorentino dopo la definitiva conquista di Arezzo nel 1384. Con la riforma leopoldina del 1790 il territorio, facente parte dello «stato vecchio» fiorentino, fu suddiviso in trentasei comunità; di fronte all'occupazione delle truppe napoleoniche, nel 1799 le campagne aretine si distinsero per il movimento del «Viva Maria», ostile alle nuove idee, fautore della spodestata dinastia lorenesse e della tradizione religiosa. Nel 1805, con la ristrutturazione amministrativa imposta dalla dominazione francese si stabiliva l'esistenza di un nuovo Circondario di Arezzo, composto da diciannove cantoni e trentadue comuni: fu comunque una riforma di breve durata perché con la Restaurazione (1815) Arezzo tornava a far parte del Compartimento fiorentino. Solo nel 1825 la città riprendeva definitivamente il rango di centro amministrativo autonomo, come capoluogo del suo antico contado divenuto il quinto compartimento del granducato, territorio che veniva poi confermato come provincia di Arezzo nel regno d'Italia.

La lotta di Liberazione, a cui le popolazioni aretine dettero un generoso contributo, fu cruenta e costò la vita a più di 1400 partigiani oltre a molti civili, vittime di stragi avvenute in tutta la provincia, le più atroci a Civitella in Val di Chiana, a San Polo in prossimità di Arezzo, a Badicroce, Staggiano, Palazzo del Pero, Vallucchiole e a Partina in Casentino.

Con l'annessione al Regno d'Italia, nel 1860, vennero ceduti alla provincia di Siena i comuni di Cetona, Chianciano Terme, Chiusi, Montepulciano, Sarteano, Sinalunga e Torrita di Siena.

Nel 1927 vennero invece ceduti alla provincia di Perugia i comuni di Monte Santa Maria Tiberina e Monterchi, quest'ultimo tornato nel 1939 alla provincia di Arezzo in seguito alle proteste della popolazione.

Dal 1° gennaio 2014, i comuni della provincia variano da 38 a 37, in quanto si costituisce il nuovo ente di Pratovecchio Stia dalla fusione di Pratovecchio e Stia, in Casentino. Dal 1° gennaio 2018, i comuni della provincia variano da 37 a 36, in quanto si costituisce il nuovo ente di Laterina Pergine Valdarno dalla fusione di Laterina e Pergine Valdarno, in Valdarno.

Di seguito, si riporta una prima analisi del territorio Provinciale delineando, per ciascuna componente di interesse, un set di indicatori di contesto rappresentativi delle dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento del Piano. Il popolamento degli indicatori di contesto avviene utilizzando dati messi a disposizione da Soggetti terzi (Regione Toscana, ARPAT, ISTAT, Camera di Commercio, ecc.) che ne curano la verifica e l'aggiornamento continuo. Essi vengono assunti all'interno del piano come elementi di riferimento da cui partire per operare le scelte e a cui tornare, mostrando in fase di monitoraggio dell'attuazione del piano come si è contribuito al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e che variazioni ad esso attribuibili si siano prodotte sul contesto.

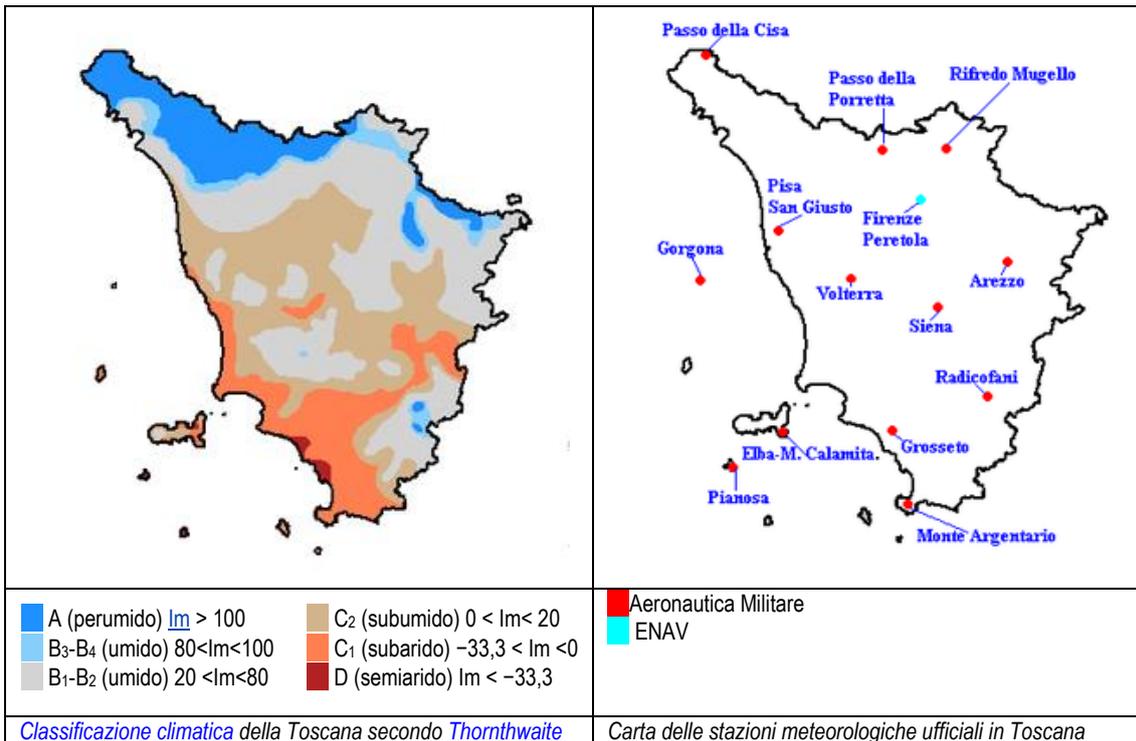
Le risorse prese in considerazione dal sistema, seguendo a grandi linee lo schema elaborato nel documento preliminare sono: clima; aria; acqua; suolo; biodiversità, flora, fauna; paesaggio e

beni culturali; città e insediamenti; infrastrutture; Energia, Rifiuti, Inquinamenti fisici; salute umana, aspetti socio economici.

- Clima

Il clima della Toscana presenta caratteristiche diverse da zona a zona, essendo influenzato sia dal mare che bagna la regione a ovest, sia dalla dorsale appenninica che delimita il territorio prima a nord e poi a est.

Le stazioni meteorologiche presenti nel territorio provinciale a cui si fa riferimento sono 8: Arezzo Molin Bianco; Arezzo San Fabiano; Camaldoli Eremo; Cortona; Foiano della Chiana; Montevarchi; Sansepolcro; Stia.



Temperature

L'entroterra, con la provincia di Arezzo, presenta in pianura temperature medie annue appena inferiori rispetto ai valori medi della corrispondente linea di costa: ciò è dovuto all'accentuarsi della continentalità e delle escursioni termiche sia annue che giornaliere.

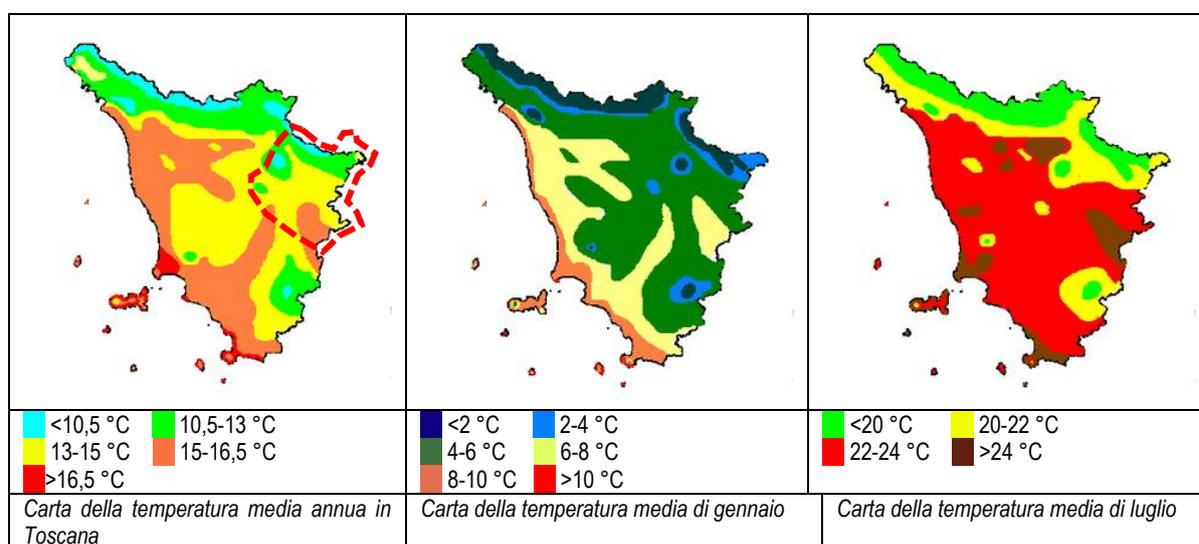
I valori medi di gennaio sono generalmente compresi tra i 4 C e i 7 C, mentre quelli di luglio sono generalmente compresi tra 24 C e 26 C.

La differenza maggiore rispetto alla fascia costiera si riscontra tuttavia nelle temperature minime invernali, che spesso scendono sotto zero, in particolare in condizioni di alta pressione con inversione termica e contemporaneo effetto albedo e nelle massime estive che possono facilmente raggiungere i 40 C.

Salendo di altitudine, i valori di temperatura tendono generalmente a diminuire di 0,7-0,8 °C ogni 100 m di quota. Tra le zone più fredde sono quelle di Arezzo. Sui rilievi la neve cade abbondante nell'inverno, che è anche piuttosto freddo (medie di -1 C a 800 m di quota), e massime estive piuttosto alte (media di +28 C in luglio sempre a 800 m di quota). Generalmente la neve compare, anche se in quantità ridotte (talvolta eccezionali come nel 2012), nei fondovalle e nelle zone pianeggianti più prossime ai rilievi appenninici.

Di seguito, sono indicati i valori delle temperature estreme annue registrate presso alcune delle stazioni provinciali

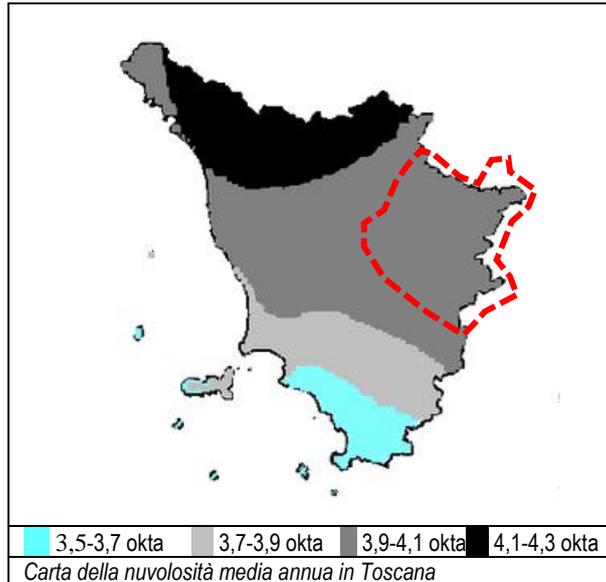
Stazione	massime assolute	minime assolute
Cortona	+42,5°C (luglio 1952).	-10,5°C (gennaio 1985).
Arezzo San Fabiano	+42,1°C (agosto 2017).	-14,5 C (gennaio 1985).
Arezzo Molin Bianco	+40,5°C (luglio 1962).	- 20,2 C (gennaio 1985).
Foiano della Chiana	+41,0°C (luglio 1983).	-12,5 C (gennaio 1963).
Stia	+39,8°C (luglio 1952).	-13,6 C (gennaio 1968); mancano i dati del gennaio 1985 .
Palazzo del Pero		- 20,0 C (gennaio 1968 e gennaio 1985).



Nuvolosità

La distribuzione della nuvolosità sulla regione presenta una grande variabilità, sia a livello mensile per ciascuna area o località esaminata che a livello distributivo territoriale, anch'essa influenzata dalla conformazione geografica: minore copertura nuvolosa quella della fascia costiera e pianeggiante sublitoranea meridionale (Maremma grossetana e aree litoranee delle isole dell'Arcipelago Toscano) e valori medi giornalieri superiori man mano che si procede verso nord (meno lontano dal Mar Ligure) e verso le aree appenniniche interne per l'accentuazione dell'effetto "stau" orografico, fino a raggiungere i massimi nell'area settentrionale.

In generale, il mese di luglio è quello che fa registrare la minore nuvolosità per tutte le aree e le località della Toscana, mentre i mesi con i massimi di nuvolosità possono variare nelle diverse zone regionali, venendo comunque registrati alternativamente a novembre, dicembre, gennaio, febbraio o aprile.



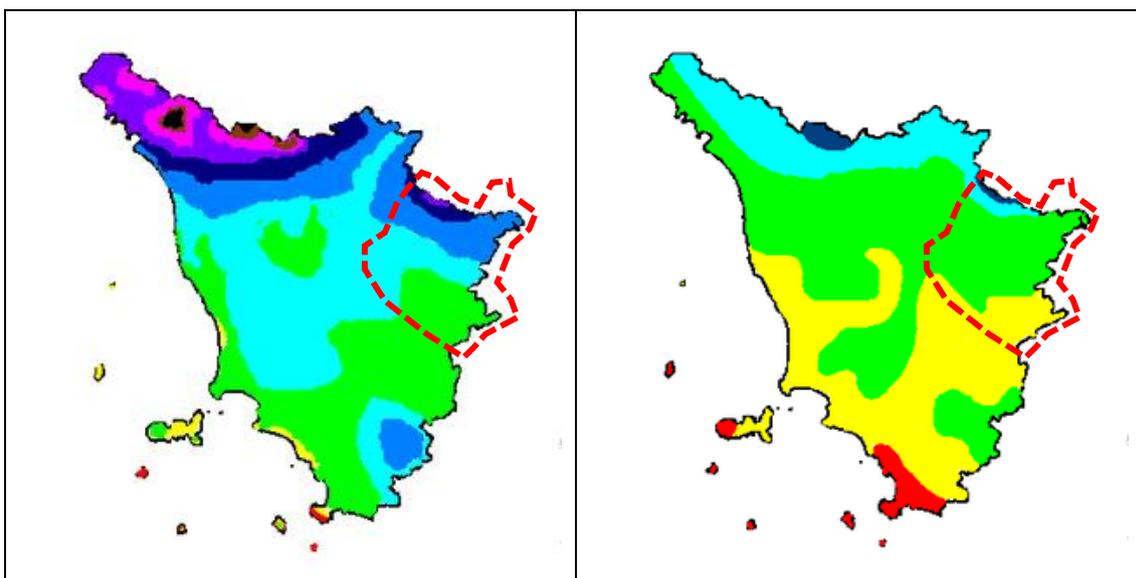
Precipitazioni

Nell'entroterra pianeggiante e collinare aretino le precipitazioni registrano i valori minori nella zona sud ovest dove si aggirano mediamente tra i 600 e i 700 mm annui distribuiti in circa 70 giorni; al contrario, in prossimità della dorsale appenninica, i valori sono superiori ai 900 mm fino a sfiorare medie che vanno dai 1200 mm ai 1300 mm di precipitazioni annue.

Le piogge sono concentrate prevalentemente in primavera autunno nella parte centro-settentrionale, mentre nella parte meridionale della sono distribuite in modo più uniforme in tutte le stagioni, con minimi nel periodo a cavallo tra la primavera e l'estate.

Le aree montuose sono le più piovose della regione, con valori oltre i 2000 mm annui sulle vette più elevate dell'Appennino Tosco-Emiliano.

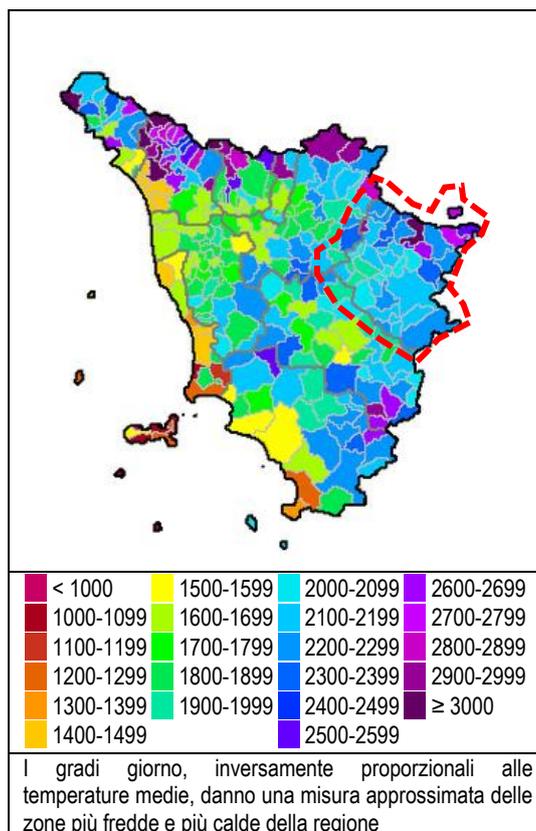
In particolare per le zone montane durante l'inverno, sui monti è presente molto spesso la neve. Rispetto ai rilievi più isolati della toscana lungo l'Appennino, infatti, lo zero termico raggiunge quote inferiori rispetto ai e la neve cumulata risulta maggiore a parità di quota. Nelle aree montuose appenniniche le precipitazioni risultano ben distribuite in tutte le stagioni, con minimi estivi non particolarmente accentuati.



 <450 mm	 451-650 mm	 <60 giorni
 651-850 mm	 851-1.050 mm	 61-80 giorni
 1.051-1.250 mm	 1.251-1.450 mm	 81-100 giorni
 1.451-1.650 mm	 1.651-1.850 mm	 101-120 giorni
 1.851-2.050 mm	 >2.050 mm	 >120 giorni
Carta delle precipitazioni medie annue		Carta dei giorni di pioggia (≥ 1 mm) medi annui

Classificazione climatica e zone climatiche omogenee

In base alle considerazioni fatte su temperature e piovosità, il territorio aretino è interessato da due fasce bioclimatiche: la fascia dell'entroterra (pianure interne e bassa e media collina) a clima temperato submediterraneo e la fascia montana a clima temperato fresco. Le vette più alte hanno un clima temperato d'altitudine.



Esaminando l'andamento delle temperature minime e massime e delle escursioni termiche, nonché le distribuzioni e i dati pluviometrici con i relativi bilanci idrici, il territorio regionale può essere suddiviso in 14 distinte zone climatiche omogenee. Il territorio provinciale interessa le seguenti zone:

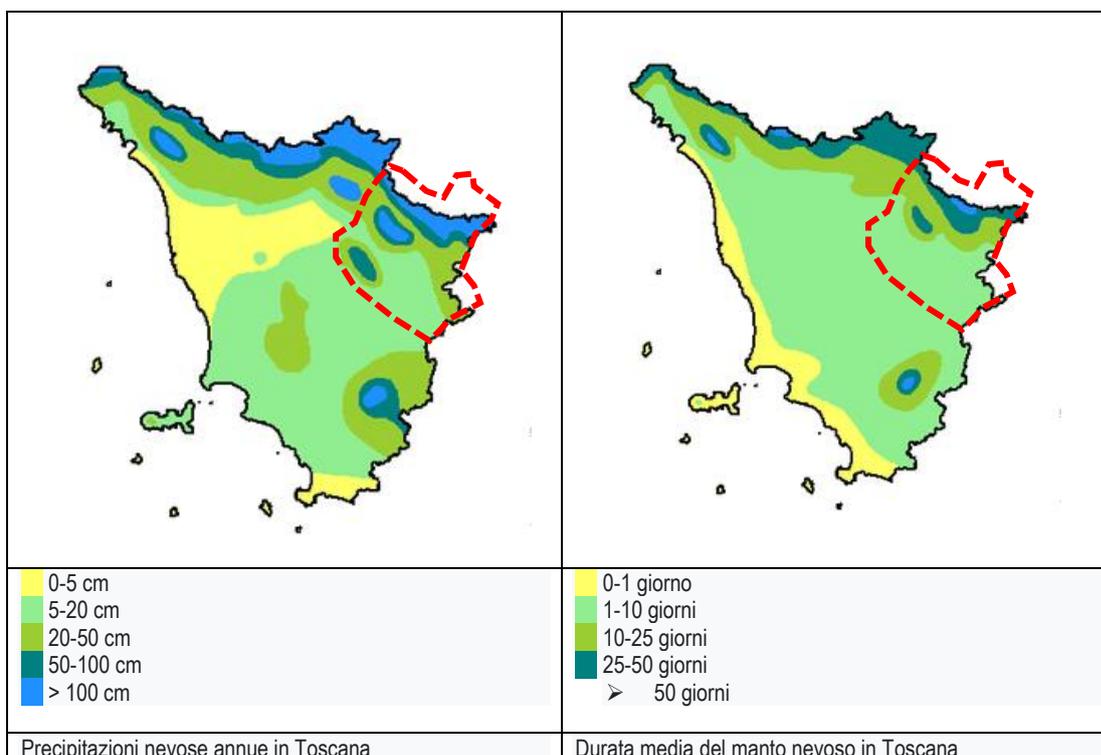
- Appennino: comprende le zone montuose della dorsale appenninica.
- Subappennino settentrionale: interessa gran parte delle valli appenniniche e i maggiori rilievi della Toscana centro-meridionale.
- Crinale settentrionale: comprende le aree esposte a nord, situate sia sul crinale appenninico che sugli altri rilievi montuosi.
- Crinale orientale: include le aree esposte a est, situate sia sul crinale appenninico che sugli altri rilievi montuosi.
- Zona pedemontana: comprende le aree pedemontane, sia dell'Appennino che dei rilievi isolati della Toscana centro-meridionale.

Area collinare centrale: tra le altre nella zona orientale della Toscana include parte delle colline del Chianti aretino, della Val di Chiana e della Valtiberina.

Area interna: interessa le aree di bassa collina e le valli tra le province di Arezzo e Siena e l'estremità orientale dell'Area del Tufo in provincia di Grosseto.

Valli interne: la zona climatica include tutte le valli minori nell'entroterra della regione, raggiungendo la fascia costiera a sud della foce del fiume Cecina.

Valdarno: include l'intera area del medio e alto Valdarno, comprese le città di Firenze e Arezzo.



La dorsale appenninica protegge quasi interamente la regione nella stagione invernale dai gelidi venti del primo quadrante (tramontana, grecale, levante) rendendo il clima meno rigido, a parità di latitudine, rispetto al versante orientale della penisola italiana; per lo stesso motivo, sono piuttosto modesti i fenomeni nevosi al di sotto dei 400 m di quota. Arezzo in questo contesto è la città relativamente più nevosa e a livello di territorio provinciale la fascia appenninica settentrionale è quella che vede fenomeni più intensi per carico e durata.

In base alla mappa sulla nevosità media annua

Le aree montane presentano accumuli medi annui tra i 20 e i 100 cm, risultando maggiori lungo la dorsale appenninica che sui rilievi più isolati della Toscana centro-meridionale.

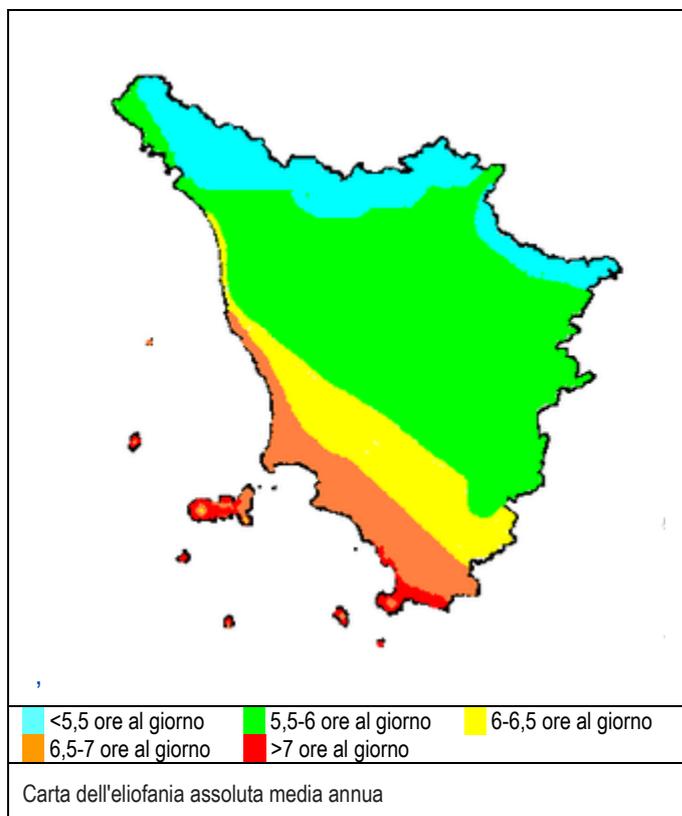
In base alla mappa sulla frequenza delle precipitazioni nevose l'entroterra regionale, sia pianeggiante che basso-collinare, compresa quindi la provincia di Arezzo, vedono una frequenza media compresa tra 1 e 5 giorni annui, che sale all'intervallo compreso tra 5 e 10 giorni annui per le aree collinari appenniniche e per le zone alto-collinari e montane delle pendici anti-appenniniche, tra cui anche gran parte dei rilievi delle Alpi Apuane.

In gran parte della dorsale appenninica la frequenza è maggiore a parità di quota, arrivando fino ai 15-25 giorni medi annui.

In base alla mappa sulla durata media del manto nevoso espressa in numero di giorni annui osservando la provincia di Arezzo si nota che l'area pianeggiante e collinare presenta durate medie tra 1 e 10 giorni (minore in pianura e maggiore in collina), mentre sulle vette più alte

dell'Appennino la durata media del manto nevoso può aggirarsi localmente anche fino a 60 giorni.

L'eliofania (durata del soleggiamento) nella provincia risulta avere medie giornaliere tra 6 e 6,5 ore.



In ultimo si riportano zone climatiche con i Gradi Giorno assegnate ai comuni della provincia di Arezzo per la regolamentazione degli impianti termici.

Comune	Zona Climatica	Gradi Giorno
Anghiari	E	2.384
AREZZO	E	2.104
Badia Tedalda	E	2.713
Bibbiena	E	2.287
Bucine	D	2.050
Capolona	D	2.026
Caprese Michelangelo	E	2.641
Castel Focognano	E	2.109
Castel San Niccolò	E	2.170
Castelfranco Piandiscò	E	2.117
Castiglion Fibocchi	D	2.093
Castiglion Fiorentino	E	2.159

Comune	Zona Climatica	Gradi Giorno
Laterina Pergine Valdarno	D	2.094
Loro Ciuffenna	E	2.140
Lucignano	E	2.248
Marciano della Chiana	E	2.124
Monte San Savino	E	2.140
Montemignai	E	2.949
Monterchi	E	2.271
Montevarchi	D	1.953
Orignano Raggiolo	E	2.377
Pieve Santo Stefano	E	2.297
Poppi	E	2.306
Pratovecchio Stia	E	2.249

V12xc	E	2.106
Chitignano	E	2.531
Chiusi della Verna	F	3.280
Civitella in Val di C.	E	2.269
Cortona	E	2.282
Foiano della Chiana	E	2.121

San Giovanni Valdarno	D	1.937
Sansepolcro	E	2.231
Sestino	E	2.533
Subbiano	D	2.041
Talla	E	2.168
Terranuova Bracciolini	D	1.971

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la risorsa clima:

Punti di debolezza	Punti di forza
Clima continentale	Valori medi di radiazione solare annua media

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Media delle temperature massime nel mese	C°	Areonatica Militare/LaMMA
Media delle temperature minime nel mese	C°	
Precipitazioni- cumulata mensile	N Pcum	
Numero giorni piovosi	n	
Eventi Nevosi	Mm; giorni/anno	Comuni
Fenomeni estremi ed eventi significativi di dissesto idrogeologico	n	
Radiazione solare annua media	kWh/mq	RT

- Aria

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria per la provincia di Arezzo riporta i dati ricavati dalle tre stazioni di rilevamento situate due in ambito urbano nel comune di Arezzo e d una in ambito rurale nel comune di Chitignano. Nell'Annuario ARPAT 2020 si rilevano alcune criticità nel periodo 2019 per i parametri indagati (medie annuali biossido di azoto, valori medi annuali PM10, n° superamenti valore giornaliero di 50 µg/m³ del PM10, medie annuali PM2,5) in quanto in alcuni casi al di sopra dei limiti di legge.

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

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Acropoli		15
		Arezzo	AR-Repubblica		31
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		2

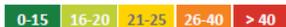
Limite di legge: media annuale 40 µg/m³



PM10 - Medie annuali $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Repubblica		23
		Arezzo	AR-Acropoli		18
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		10

Limite di legge: media annuale $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$



PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Repubblica		11
		Arezzo	AR-Acropoli		14
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		0

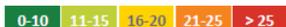
Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$



PM2,5 - Medie annuali $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Acropoli		12

Limite di legge: media annuale $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$



Ozono (O_3) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della salute umana

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 2017-2018-2019	Numero superamenti anno 2019
Pianure interne		Arezzo	AR-Acropoli		26	23
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		29	22

Numero giorni: 0-25 (white), > 25 (red)

Ozono (O_3) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della vegetazione (AOT40)

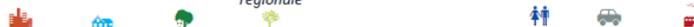
Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 5 anni 2015-2019	Anno 2019
Pianure interne		Arezzo	AR-Acropoli		20.987	19.103
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		19.831	19.017

$\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$: 0 - 5.999 (green), 6.000 - 11.999 (yellow), 12.000 - 17.999 (orange), 18.000 - 27.000 (red), > 27.000 (dark red)

Ozono (O₃) - Numero superamenti della soglia di informazione - Concentrazione oraria > 180 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Anno 2019
Pianure interne		Arezzo	AR-Acropoli		0
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		0

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



Benzene (CH₆H₆) - Concentrazioni medie annue

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Zona Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Acropoli		1,0

Valore limite: 5,0 µg/m³

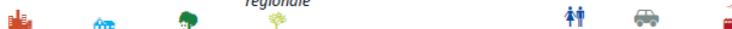
Analizzatore non attivo 0,1-1,0 1,1 - 2,0 2,1-3,5 3,6-5,0 > 5

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

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Repubblica		1,6

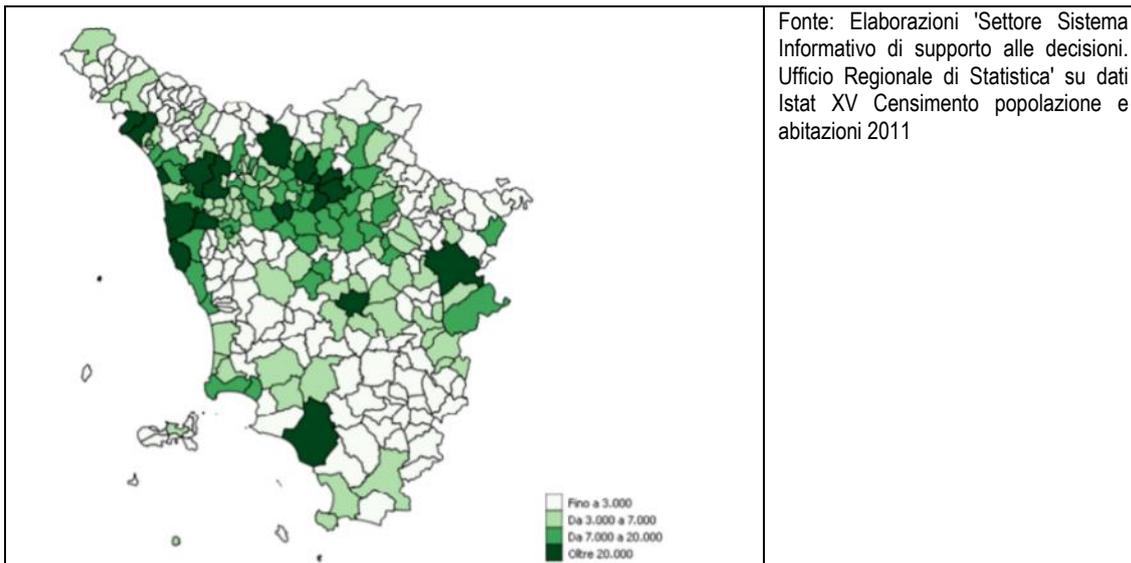
Limite di legge: 10 mg/m³ massima media su 8 ore 0-3,9 4,0-5,9 6,0-7,90 8,0-10,0 > 10

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

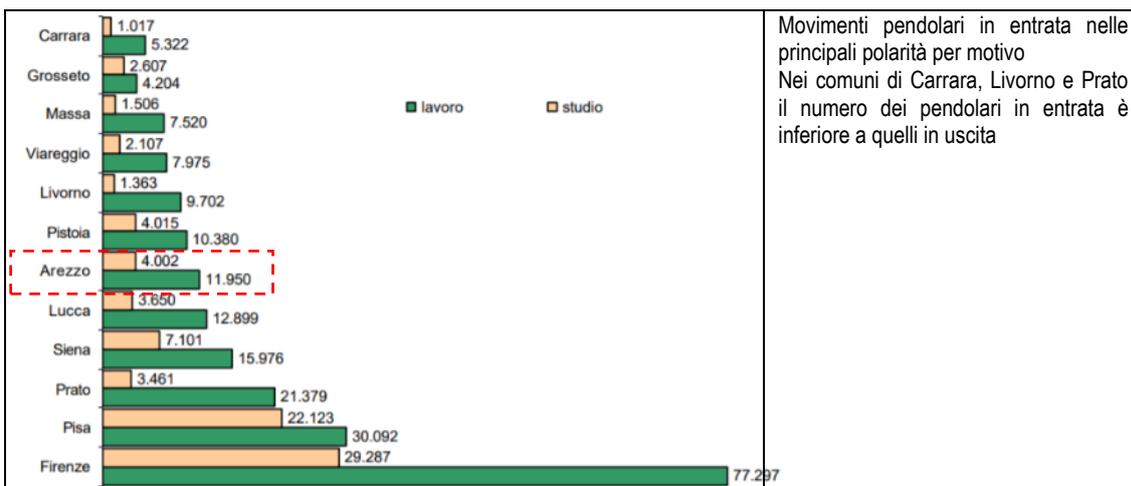


Da considerare che la provincia è titolare delle specifiche competenze in materia di pianificazione dei servizi di trasporto in ambito provinciale, autorizzazione e controllo in materia di trasporto privato, in coerenza con la programmazione regionale, nonché costruzione e gestione delle strade provinciali e regolazione della circolazione stradale ad esse inerente (L.R. 56/2014) e quindi risulta pertinente fornire un quadro conoscitivo di riferimento relativo alla qualità dell'aria e delle emissioni determinate dai flussi di traffico individuando le principali criticità territoriali.

I movimenti pendolari generati per comune rilevati nell'ambito del censimento ISTAT 2011 evidenziano valori più elevati compresi tra le 3000 e le 7000 unità per alcuni comuni nei fondovalle, soprattutto del Tevere.



In Toscana i comuni polarità (ossia quelli che attraggono almeno 20.000 spostamenti al giorno e hanno una quota di spostamenti all'interno del proprio Comune superiore al 70% degli spostamenti complessivi dei residenti) individuati comprendevano i dieci capoluoghi di provincia e tra cui proprio Arezzo



Il dato risulta particolarmente di interesse per le specifiche competenze provinciali in quanto si riflette sull'utilizzo del mezzo privato e/o del trasporto pubblico locale. E al tempo stesso ha riflessi anche sui volumi di traffico e quindi sulle emissioni in atmosfera non soltanto diffuse ma anche concentrate nei poli attrattivi per studio, lavoro e altri servizi.

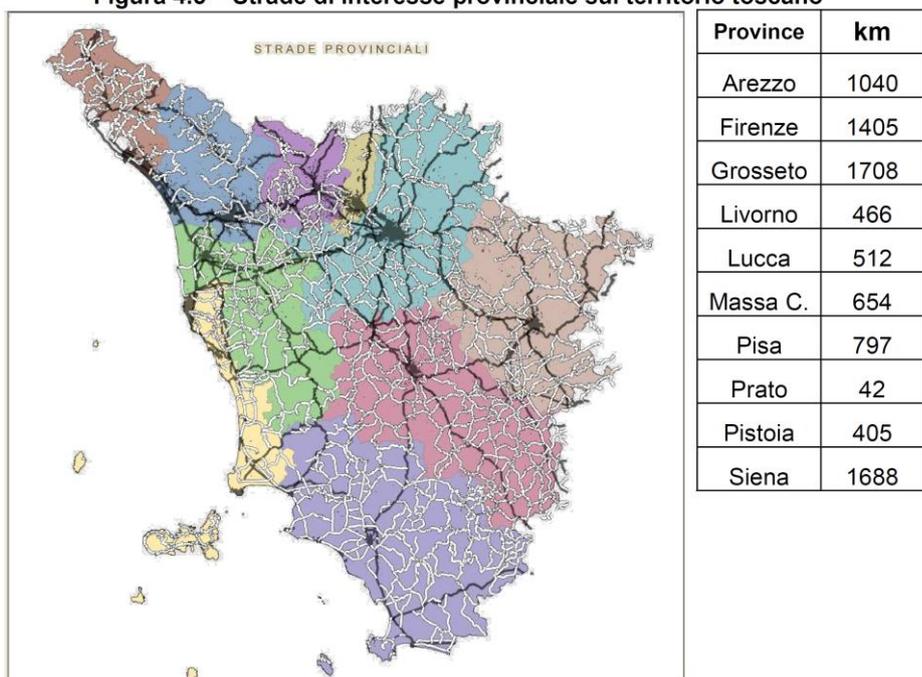
	<p>Dal grafico a fianco risultano evidenti i valori percentuali della popolazione residente in famiglia che si sposta giornalmente in più di 60 minuti in ciascun comune della Toscana; si tratta di zone più "disagiate" in termini di spostamenti quotidiani di maggior durata (oltre 60 minuti) per cui, a fronte di un dato regionale del 3,9% si ha che in Lunigiana la percentuale risulta comunque superiore al 5% (e anche all'8% per alcune realtà).</p> <p>Fonte: Elaborazioni 'Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica' su dati Istat XV Censimento popolazione e abitazioni 2011</p>
	<p>L'indicatore relativo alla percentuale di spostamenti con mezzi pubblici a livello comunale restituisce una mappa simile alla precedente; evidentemente nei Comuni dove è più alta la quota dei pendolari con tempi di percorrenza massimi, è anche più diffuso l'uso del mezzo pubblico rispetto alla media regionale. Se, infatti questa si attesta intorno al 14%, nei Comuni dove è alta la percentuale di pendolari che hanno tempi di percorrenza più lunghi, il valore risulta quasi raddoppiato.</p> <p>Fonte: Elaborazioni 'Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica' su dati Istat XV Censimento popolazione e abitazioni 2011</p>

Sarebbe utile poter disporre di dati aggiornati relativi ai flussi pendolari.

Il dato è da mettere in relazione anche con le informazioni relative alla dotazione infrastrutturale e all'accessibilità della provincia sulla base dei dati conoscitivi riportati nel Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità approvato con Del C.R. n° del 12/02/2014 (BURT n° 10 del 28/02/2014) ai sensi della L.R. 55/2011.

In relazione a dati riportati nel documento di Piano la Provincia di Arezzo vede la presenza di circa 1045 km di strade provinciali. E' inoltre presente un Aeroporto di interesse regionale con funzioni di aviazione generale; Molin Bianco (Arezzo).

Figura 4.5 – Strade di interesse provinciale sul territorio toscano



In relazione a dati riportati nel documento di Piano la Provincia di Arezzo vede la presenza di circa 1045 km di strade provinciali. E' inoltre presente un Aeroporto di interesse regionale con funzioni di aviazione generale; Molin Bianco (Arezzo).

Ai sensi dell'art. 12, comma 1, lettera a) e lettera b) della L.R. n° 9 del 11/02/2010 "Norme per la tutela della qualità dell'aria ambiente" la Deliberazione della Giunta Regionale n° 1182 del 09/12/2015 e in particolare gli allegati 2 e 3 classificano i Comuni sulla base dei dati del monitoraggio periodico. Nella Provincia Arezzo i comuni che, a causa del superamento di alcuni parametri- sono tenuti all'elaborazione e all'adozione dei Piani di Azione comunale (PAC) sono per l'NO2 Arezzo mentre per il M10 Figline e Incisa Valdarno; Montevarchi, Reggello, San Giovanni Valdarno, Terranuova Bracciolini

I Dati del parco veicolare denotano un aumento costante (circa l'1% anno) del numero dei veicoli sul totale provinciale

		Tipo dato	parco veicolare				
		Seleziona periodo	2015	2016	2017	2018	2019
Territorio	Tipo veicolo						
Arezzo	autovetture		232583	234633	237469	239698	242060
	autobus e filobus		1032	1047	1056	1095	1127
	autocarri		29296	29396	29605	29727	29770
	motrici		584	617	636	671	639
	rimorchi		1484	1483	1527	1551	1595
	motocicli		41721	41914	42330	42744	43280
	motocarri		2701	2689	2639	2597	2551
	altri veicoli		0	0	0	0	0
	totale		309401	311779	315262	318083	321022
Aumento % relativo sul				0,77%	1,12%	0,89%	0,92%

totale

Dati estratti il 31 mag 2021 16:48 UTC (GMT) da I.Stat
http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_VEICOLIPRA#

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la risorsa clima:

Punti di debolezza	Punti di forza
Sia il capoluogo che alcuni comuni di fondovalle costieri ricadono in aree di superamento	La maggior parte del territorio provinciale ricade in aree non di superamento
Alto tasso di pendolarismo a livello comunale intorno a 2 comuni "polarità" (dati 2011)	Dal punto di vista socio economico: territorio attraversato da grandi direttrici di comunicazione
	Elevati livelli di naturalità soprattutto in zone collinari-montane con buona qualità dell'aria e assorbimento CO2
Aree caratterizzate da elevata densità infrastrutture per la mobilità	

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Principali parametri qualità dell'aria: media annuali PM10; NO2; PM25; Benzene; Benzopirene	Ug/mc	ARPAT
Superamenti NO2; PM10	n	ARPAT
Inquinamenti fisici-rumore: Superfici delle classi acustiche	Kmq/classe	Comuni/regione toscana
Inquinamenti fisici-rumore: Recettori sensibili	n/classe	Comuni/ Direzione statistica RT
Densità rete stradale per tipologia (Autostrade, SS, SR, SP)	Lunghezza/kmq	ARPAT/Enti gestori/PRIIM
Tasso di pendolarismo	n	ISTAT/IRPET/Direzione statistica RT
Flussi di traffico sulle strade di competenza provinciale	Veicoli/g	Regione Toscana – Sistema di monitoraggio dati di traffico sulle strade regionali (2015-2019)
Autovetture	N° veicoli per tipologia	Dati Istat
Tasso di motorizzazione	/100 ab	Dati ACI
Autovetture su superficie	N°autovetture/Km2	Dati ACI
Qualità ambientale del parco auto (% veicoli per classe euro)	N° %	Dati ACI
Inquinamento Luminoso: stazioni astronomiche	n	Direzione statistica RT
Inquinamento Luminoso: aree di protezione LR 39/2005 art.35 co 1 e 2	kmq	Direzione statistica RT

- Acqua: acque superficiali e sotterranee

Il territorio provinciale è interessato da tre bacini idrografici principali:

- Bacino idrografico del fiume Arno, che si suddivide in: a) sottobacino del "Casentino"; b) sottobacino della "Val di Chiana"; c) sottobacino del "Valdarno Superiore"

- Bacino idrografico del fiume Tevere;

- Bacino idrografico del fiume Marecchia e del fiume Conca, che si suddivide in: a) bacino idrografico del fiume Marecchia; b) bacino idrografico del fiume Foglia.

Inoltre interessano in minima parte il territorio provinciale il Bacino idrografico del fiume Ombrone ed Bacino idrografico del fiume Metauro.

A seguire i dati relativi ai monitoraggi con dettaglio provinciale e nel confronto regionale. Emergono diverse criticità sia in riguardo alle acque superficiali che sotterranee

Stati ecologico e chimico dei fiumi

BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico		Stato chimico			
					Triennio 2016-2018	Anno 2019	Triennio 2016-2018	Biota ¹ 2017-2018	Anno 2019	Biota ¹ 2019
ARNO	Ciuffenna	Terranuova Bracciolini	AR	MAS-522	●	●	●	°	n.c.	n.c.
	Salutio	Castel Focognano	AR	MAS-949	●	●	●	°	n.c.	n.c.
	Trove 2	Pergine Valdarno	AR	MAS-870	●	●	●	°	●	n.c.
ARNO ARNO	Arno Sorgenti	Stia	AR	MAS-100	●	●	●	°	●	n.c.
	Arno Casentinese	Bibbiena stazione	AR	MAS-101	●	●	●	°	●	n.c.
	Arno Aretino	Arezzo	AR	MAS-102	●	●	●	°	●	n.c.
ARNO CASENTINO	Staggia 2	Stia	AR	MAS-927	n.c.	n.c.	●	°	n.c.	n.c.
	Archiano	Bibbiena Stazione	AR	MAS-941	n.c.	●	●	●	●	●
	Solano	Castel San Niccolò	AR	MAS-954	●	●	●	°	●	n.c.
ARNO CHIANA	Maestro della Chiana	Marciano della Chiana	AR	MAS-112	●	●	●	°	●	n.c.
	Maestro della Chiana	Arezzo	AR	MAS-113	●	●	●	°	●	n.c.
	Esse	Castiglion Fiorentino	AR	MAS-2007	●	●	●	°	●	n.c.
	Mucchia	Castiglion Fiorentino	AR	MAS-2008	●	●	●	°	●	n.c.
	Allacciate Rii Castigliesi	Arezzo	AR	MAS-513	●	●	●	°	●	n.c.
	Ambra	Bucine	AR	MAS-521	●	●	●	°	●	n.c.
ARNO ELSA	Pesciola 2	Castiglion Fiorentino	AR	MAS-2012	●	●	●	°	●	n.c.

BACINI INTERREGIONALI

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico		Stato chimico			
					Triennio 2016-2018	Anno 2019	Triennio 2016-2018	Biota ¹ 2017-2018	Anno 2019	Biota ¹ 2019
CONCA	Marecchia valle	Badia Tedalda	AR	MAS-058	●	n.c.	●	°	n.c.	n.c.
	Presale	Badia Tedalda	AR	MAS-891	●	n.c.	●	°	n.c.	n.c.
TEVERE	Cerfone	Monterchi	AR	MAS-856	●	●	●	°	●	n.c.
	Colle Destro	Pieve Santo Stefano	AR	MAS-886	●	n.c.	●	°	n.c.	n.c.
	Tignana	Sansepolcro	AR	MAS-957	●	n.c.	●	°	n.c.	n.c.
	Tevere sorgenti	Pieve Santo Stefano	AR	MAS-059	●	●	●	°	●	n.c.
	Tevere monte	Pieve Santo Stefano	AR	MAS-060	●	●	●	°	●	n.c.
	Tevere valle	Sansepolcro	AR	MAS-061	●	●	●	°	●	●
	Singerna	Caprese Michelangelo	AR	MAS-062	●	●	●	°	●	n.c.
	Sovara	Monterchi	AR	MAS-064	●	●	●	°	●	n.c.

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

STATO ECOLOGICO
 ● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato
 STATO CHIMICO
 ● Buono ● Non buono
 n.c.: non calcolato
 ° Sperimentazione non effettuata

Stati ecologico e chimico di laghi e invasi

Provincia	Corpo idrico	Codice	Stato ecologico		Stato chimico	
			Triennio 2016-2018	Anno 2019	Triennio 2016-2018	Anno 2019
AR	Invaso Montedoglio	MAS-063	●	●	●	●
AR	Invaso Penna	MAS-103	●	●	●	●
AR	Invaso Levane	MAS-104	●	●	●	●
AR	Diga delle Scaglie	MAS-613 POT-139	●	-	●	-
AR	Lago Finestrelle	MAS-614 POT-138	●	-	●	-
AR	Invaso San Cipriano	MAS-619	●	-	●	-
AR	Lago Cammenata	MAS-620 POT-141	n.c.	-	●	-

STATO ECOLOGICO: ● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato ○ Non campionabile

STATO CHIMICO: ● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

n.c.: non calcolato - : non campionato

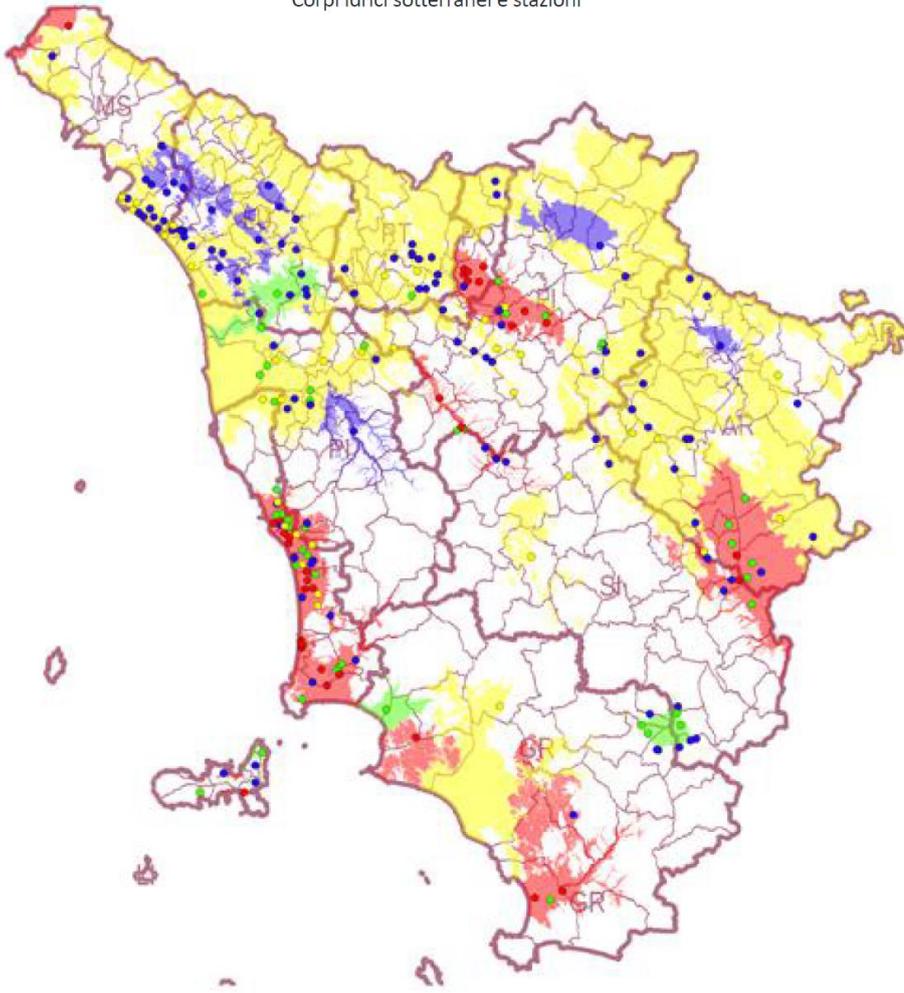
Qualità delle acque sotterranee

CORPO IDRICO	CODICE	STATO CHIMICO	PARAMETRI*
VAL DI CHIANA - FALDA PROFONDA	11AR030-1	SCARSO	ferro, manganese, sodio,
VAL DI CHIANA	11AR030	SCARSO	ione ammonio,
VALDARNO SUPERIORE, AREZZO E CASENTINO - ZONA VALDARNO SUPERIORE	11AR041	BUONO scarso localmente	boro , tetracloroetilene-tricloroetilene (somma)
ARENARIE DI AVANFOSSA DELLA TOSCANA NORD-ORIENTALE - ZONA DORSALE APPENNINICA	99MM931	BUONO scarso localmente	mercurio , dibromoclorometano
ARENARIE DI AVANFOSSA DELLA TOSCANA NORD-ORIENTALE - ZONA MONTI DEL CHIANTI	99MM934	BUONO scarso localmente	manganese, ione ammonio
VALDARNO SUPERIORE, AREZZO E CASENTINO - ZONA CASENTINO	11AR043	BUONO	-

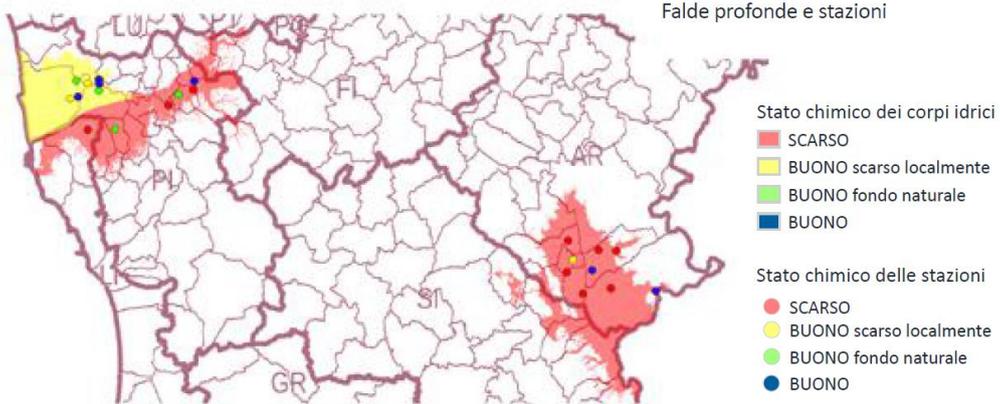
Nota: * Parametri che superano lo standard di qualità ambientale (SQA) e i valori di soglia (VS) di cui al D.Lgs 30/2005 o concentrazioni massime ammissibili (CMA) di cui al D. Lgs 31/2001 per corpi idrici ad uso potabile

Qualità dei corpi idrici sotterranei e delle falde profonde - Stato chimico

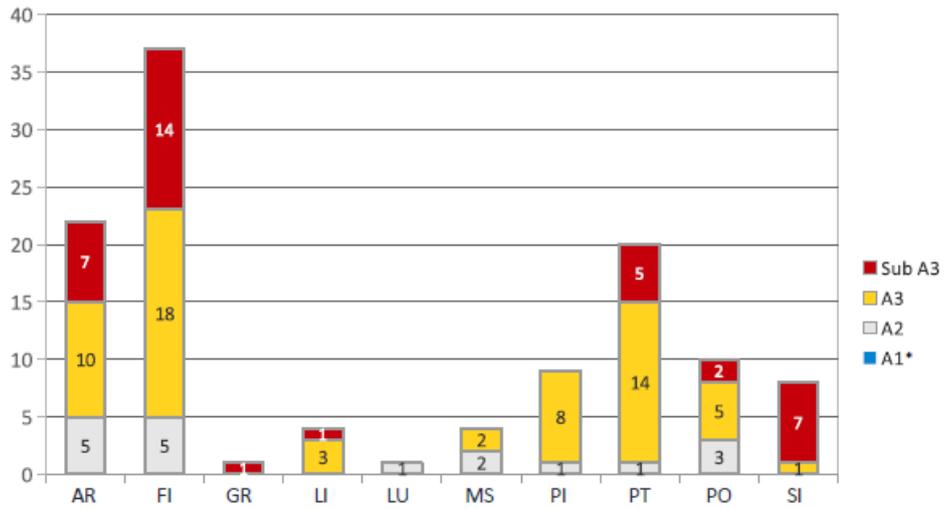
Corpi idrici sotterranei e stazioni



Falde profonde e stazioni

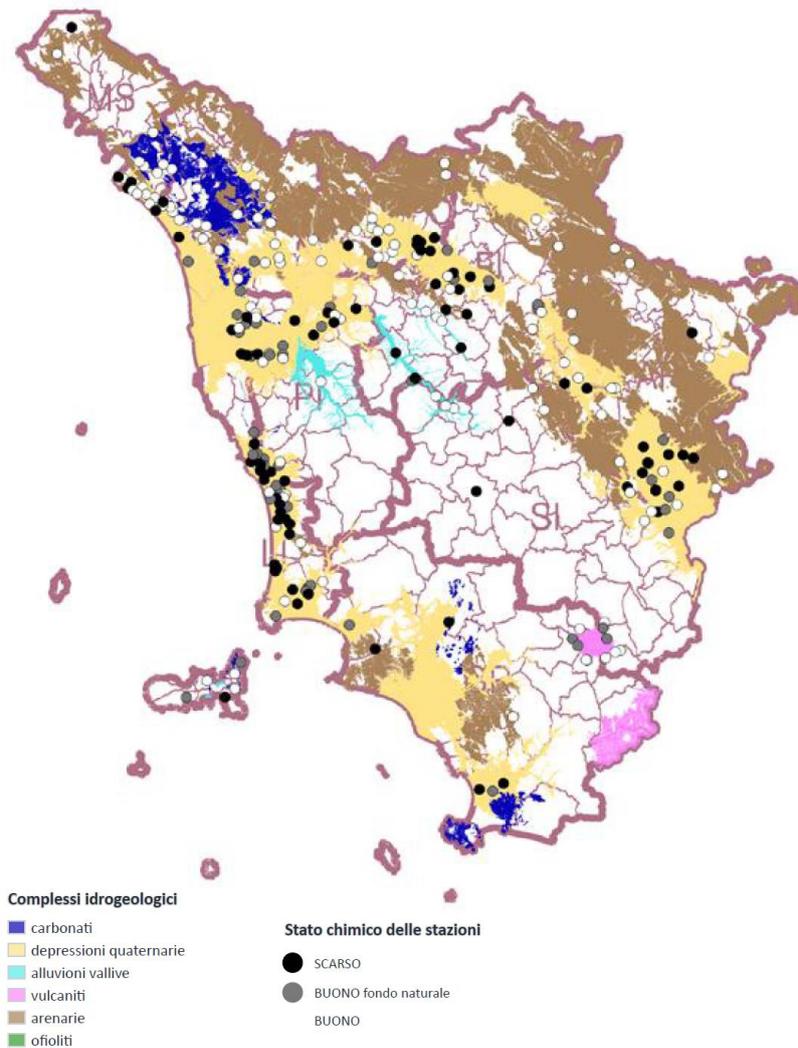


Esiti del monitoraggio 2017-2019 - Numero stazioni suddivise per provincia



Qualità dei complessi idrogeologici - Stato chimico

Complessi idrogeologici e stazioni



Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile - Classificazione

Esiti del monitoraggio 2017-2019 - Numero stazioni presenti sul territorio provinciale



Proposta di classificazione dei corpi idrici della Toscana



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

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è stata effettuata l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la risorsa acqua:

Punti di debolezza	Punti di forza
Corpi idrici superficiali che non hanno raggiunto gli obiettivi di qualità fissati dalla Direttiva Quadro sulle Acque e dal piano di Gestione delle Acque	Presenza di numerose stazioni destinate all'acqua idropotabile
Corpi idrici sotterranei che presentano uno stato scarso localmente per fenomeni di inquinamento	Presenza ambienti fluviali e lacustri di valenza ecosistemica
Vulnerabilità sorgenti a uso idropotabile	

Prima individuazione indicatori di contesto

Nella scelta degli indicatori di contesto pertinenti al livello di pianificazione e in relazione alle finalità del PTC, è data priorità a quelli già popolati nella valutazione di P/P sovraordinati (ad es PIT/PPR) anche settoriali e negli annuali ambientali ARPAT. Questi alcuni degli indicatori di interesse nell'ambito del Rapporto Ambientale:

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Acque superficiali-fiumi; stato ecologico e chimico	Parametri D.Lgs 152/06	Annuario ARPAT
Acque superficiali-laghi e invasi; stato ecologico e chimico		Annuario ARPAT
Corpi idrici sotterranei e falde profonde: stato chimico		Annuario ARPAT
Classificazione acque superficiali destinate alla produzione di acque potabili		Annuario ARPAT

- Suolo

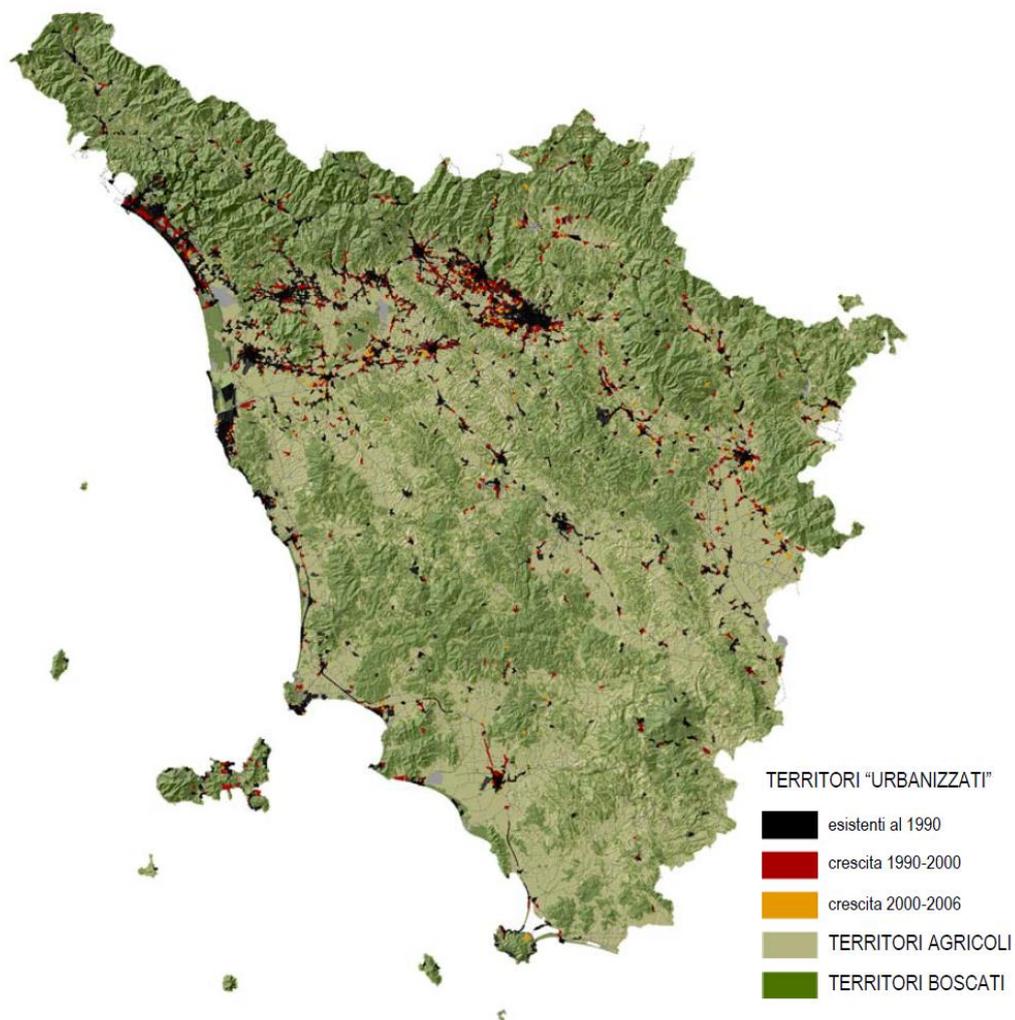
La regione toscana fornisce i dati dell'uso e consumo di suolo sulla base dei codici Corine Land Cover mostrando la modifica dell'uso del suolo nel tempo con una sostanziale crescita del suolo urbanizzato.

A partire dagli anni 90 la provincia di Arezzo è uno degli ambiti maggiormente interessati dai processi di crescita insediativa che va ad interessare prevalentemente lungo i principali assi di fondovalle: all'interno dei territori agricoli sono soprattutto i "seminativi" e i "sistemi particellari complessi" a cedere la propria superficie in favore dell'edificazione. Quest'ultimi in genere, presentano un mosaico agrario eterogeneo e prevalentemente si localizzano ai margini dei confini urbani pertanto frequente è il loro coinvolgimento nei processi di espansione insediativa.

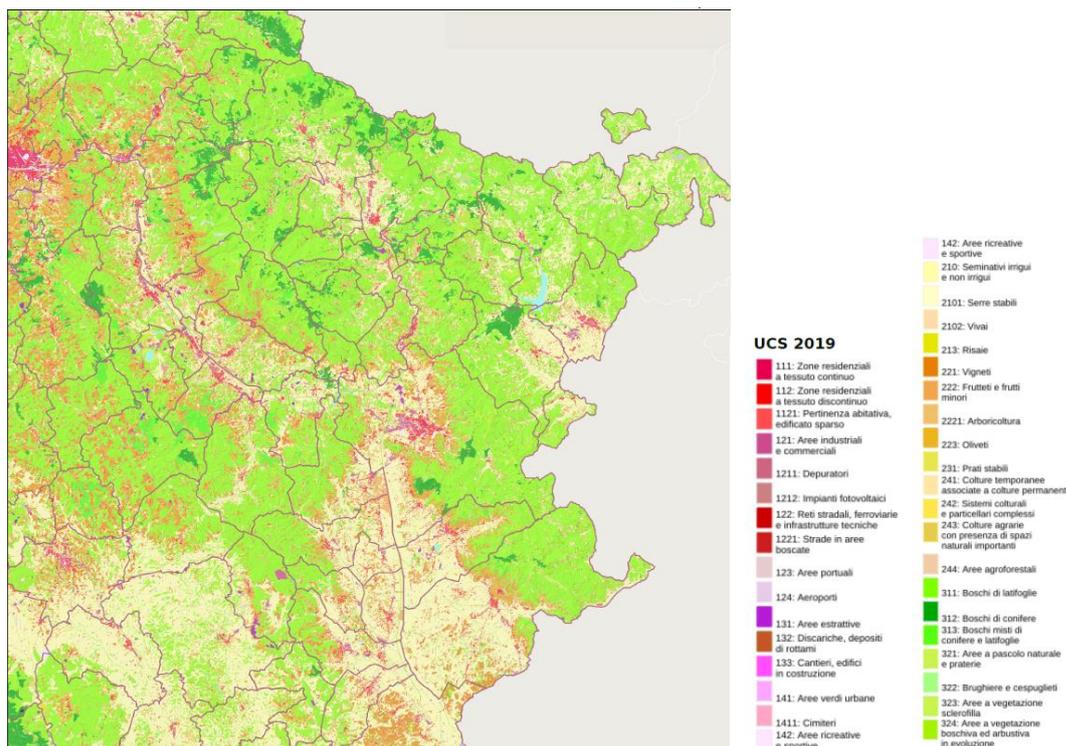
Si registra la seguente situazione al 2006.

	Suoli artificializzati (ha)	Tot. Sup. ha	% edificato
Corine Land Cover 2006	9.139	332.468	2,75%
Suoli artificiali metodologia per punti (ha)	20.600	332.468	6,20%
Suoli artificiali metodologia per poligoni (ha)	21.904	332.468	6,59%

TERRITORI "URBANIZZATI" IN TOSCANA. 1990-2000-2006



Fonte: elaborazioni da dati Corine Land Cover e Regione Toscana-Servizio Geografico Regionale



Uso de suolo al 2019

Dall'annuario ARPAT 2020 risulta che nella Provincia di Arezzo la percentuale di suolo consumato fino al 2019 è inferiore al valore medio regionale, con una densità di suolo consumato pro capite però superiore alla media.

Consumo di suolo

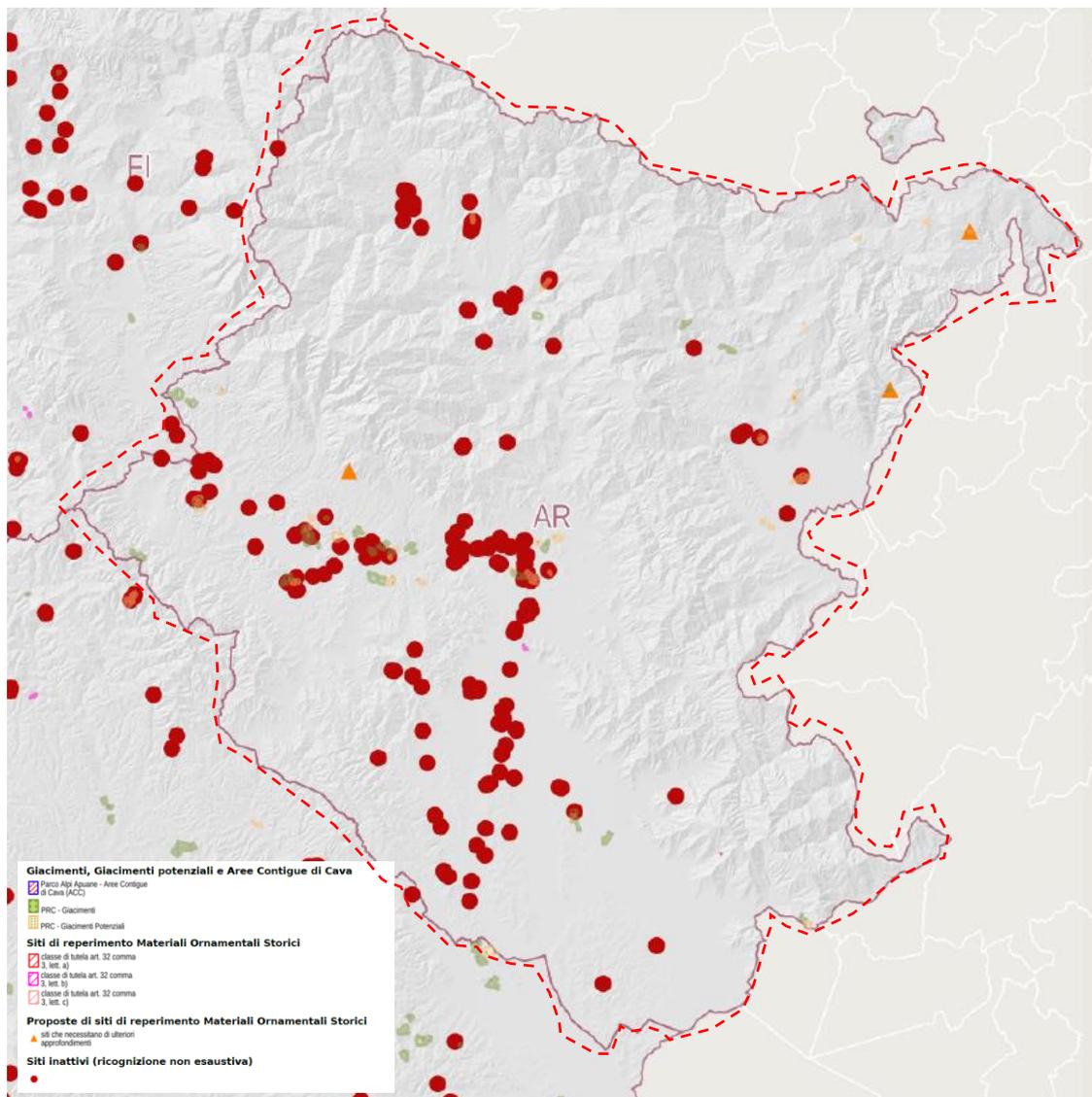
Provincia	Ettari (ha) e percentuale di suolo consumato fino al 2019		Consumo di suolo periodo 2018-2019	Consumo di suolo pro capite		
	ha	percentuale		ha	Fino al 2019	Periodo 2018-2019
					(m ² /abitante)	(m ² /abitante)
Arezzo	17.229	5,33%	24	502,8	0,70	
Toscana	141.442	6,15%	230	379,2	0,62	

Provincia	Regione	Suolo consumato [ha 2019]	Suolo consumato [% 2019]	Incremento consumato 18_19_[ha]
Massa Carrara	Toscana	8425	7,3	22,1
Lucca	Toscana	16151	9,1	22,8
Pistoia	Toscana	9832	10,2	13,3
Firenze	Toscana	25756	7,3	23,5
Livorno	Toscana	12168	10,0	24,5
Pisa	Toscana	17046	7,0	50,9
Arezzo	Toscana	17229	5,3	24,0
Siena	Toscana	15473	4,1	17,2
Grosseto	Toscana	14185	3,2	13,5

Rapporto SNPA - Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2020

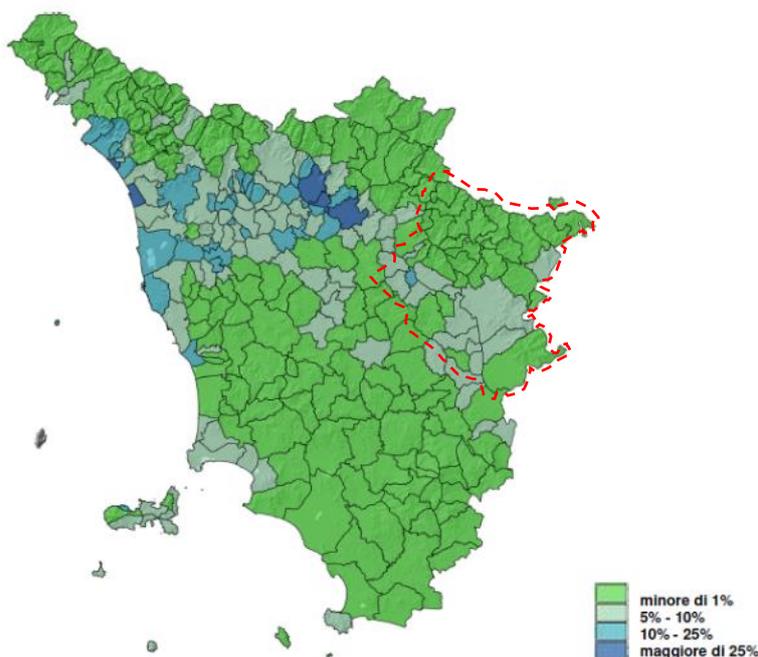
(<https://www.snpambiente.it/2020/07/22/consumo-di-suolo-dinamiche-territoriali-e-servizi-ecosistemici-edizione-2020/>)

In riguardo alle aree di Cava si rimanda agli allegati alla disciplina del Piano regionale Cave per l'individuazione dei giacimenti e dei giacimenti potenziali e dei siti di escavazione di materiali ornamentali storici, richiamando qui uno stralcio cartografico dove si coglie la presenza e la distribuzione dei siti di cava sul territorio, tenendo comunque conto degli elaborati cartografici di quadro conoscitivo *QC.15 Ricognizione dei giacimenti e siti di interesse del PRC (carta in scala 1:100.000)*, in recepimento dei contenuti del PRC medesimo.



Regione Toscana - SITA: Piano Regionale Cave- Dettaglio Provinciale
<http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/pianocave.html>

Dall'analisi dell'uso del suolo 2007 della Regione Toscana, la valutazione ambientale del PIT/PPR ha ricavato l'indice di impermeabilizzazione che, a livello regionale presenta un valore medio del 5,96%.



Dalla carta di sintesi tratta dal RA del PIT/PPR si osserva che i Comuni aretini si caratterizzano per un indice di impermeabilizzazione in linea al valore medio regionale, ossia non critica (<1%) con alcuni comuni più "urbanizzati" legati ad ambiti di fondovalle che presentano una maggiore pressione dell'edificato sulla permeabilità dei suoli con valori percentuali tra il 5 e il 10%.

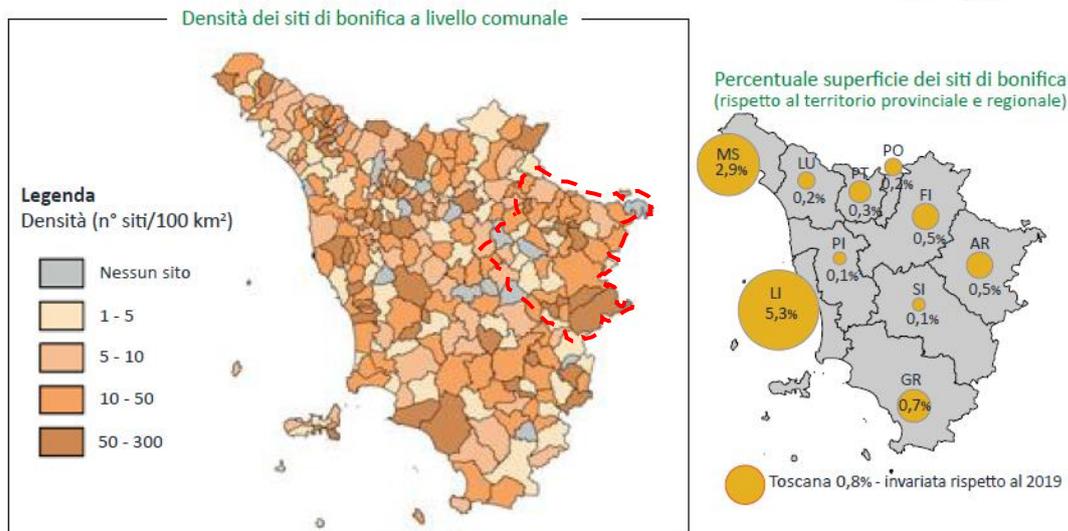
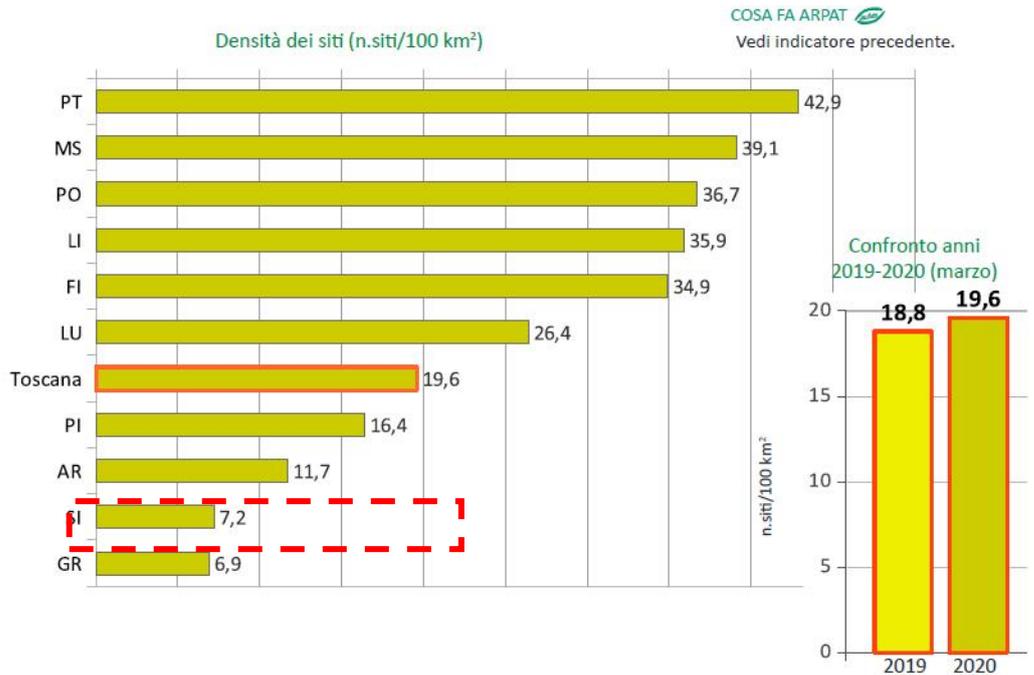
Dall'annuario ARPAT 2020 emerge che la Provincia di Arezzo presenta una densità dei siti interessati da procedimento di bonifica abbastanza contenuta rispetto al valore registrato a livello regionale. La percentuale di superficie rispetto al territorio provinciale è pari corrisponde a circa lo 0,5% del territorio regionale.

Densità e percentuale dei siti interessati da procedimento di bonifica

	Densità dei siti (n.siti/100 Km ²)	Percentuale superficie rispetto al territorio
Provincia di Arezzo	11,7	0,5 %
Toscana	19,6	0,8 %

Stato iter dei siti interessati da procedimento di bonifica

STATO ITER	PROVINCIA DI AREZZO		TOSCANA	
	Numero dei siti	Superficie (ha)*	Numero dei siti	Superficie (ha)*
Siti attivi	188	384	2.029	11.282
Siti chiusi per non necessità di intervento	161	1.114	2.021	5.705
Siti certificati	30	76	449	821
Totale	379	1.574	4.499	17.808



Il dato non evidenzia una condizione di particolare criticità sebbene sicuramente vi sono situazioni locali da attenzionare come emerge dall'analisi di dettaglio, in particolare per il comune di Cavriglia con la centrale termoelettrica di Santa Barbara. Si fa presente che non vi sono siti SIN-SIR nell'intero territorio provinciale

Numero e superficie delle attività che hanno originato il procedimento di bonifica

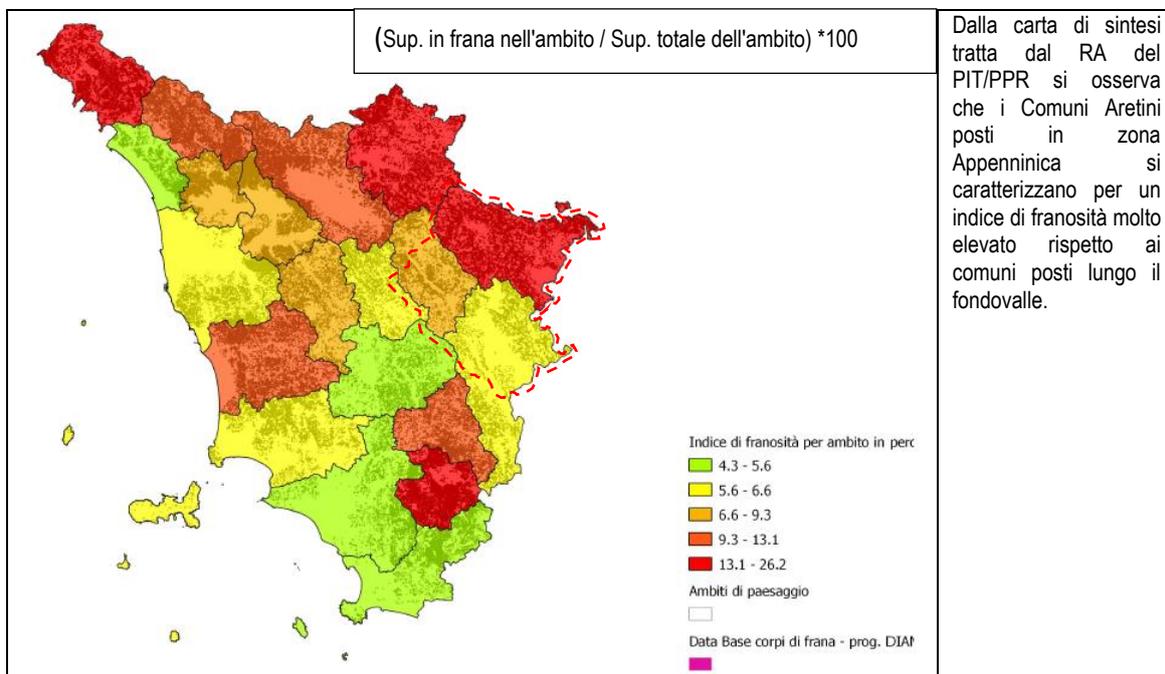
Tipologia di attività	PROVINCIA DI AREZZO		TOSCANA	
	Numero siti	Superficie siti (ha)	Numero siti	Superficie siti (ha)
	109	85,31	979	362,51
	59	1078,92	639	2.052,41
	86	252,28	1.591	13.125,09
	5	0,41	95	628,79
	12	13,69	34	60,72
	87	134,92	889	1.396,02
	21	8,72	272	182,24
Totale	379	1574,25	4.499	17.807,79

Legenda			
	Distribuzione carburanti		Gestione e smaltimento rifiuti
	Attività da cava		Altre attività
			Industria
			Attività mineraria
			Attività non precisata

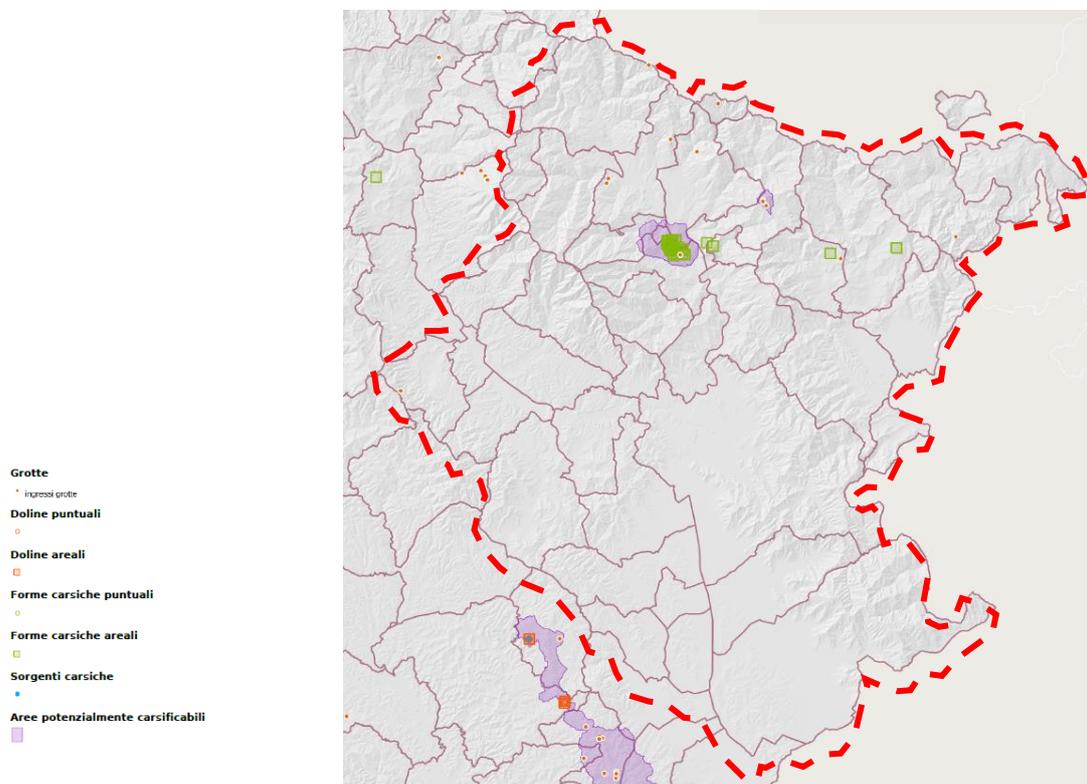
Numero e superficie dei siti interessati da procedimento di bonifica a livello comunale

Comune	Numero	Superficie (m ²)
ANGHIARI	10	27.629
AREZZO	96	1.364.642
BADIA TEDALDA	2	200
BIBBIENA	11	65.214
BUCINE	3	8.036
CAPOLONA	1	16.429
CAPRESE MICHELANGELO	1	8.616
CASTEL FOCOIGNANO	4	33.761
CASTEL SAN NICCOLÒ	2	1.022
CASTELFRANCO PIANDISCÒ	2	79.935
CASTIGLION FIBOCCHI	2	16.540
CASTIGLION FIORENTINO	20	422.481
CAVRIGLIA	21	9.744.238
CHITIGNANO	0	0
CHIUSI DELLA VERNA	5	7.892
CIVITELLA IN VAL DI CHIANA	29	847.971
CORTONA	32	358.322
FOIANO DELLA CHIANA	11	166.287
LATERINA PERGINE VALDARNO	7	518.848
LORO CIUFFENNA	1	100
LUCIGNANO	11	321.305
MARCIANO DELLA CHIANA	2	51.205
MONTE SAN SAVINO	18	308.413
MONTEMIGNAIO	0	0
MONTERCHI	1	742
MONTEVARCHI	18	36.182
ORTIGNANO RAGGIOLO	1	4.059
PIEVE SANTO STEFANO	2	12.139
POPPI	5	28.334
PRATOVECCHIO STIA	2	105
SAN GIOVANNI VALDARNO	14	416.486
SANSEPOLCRO	14	383.542
SESTINO	5	5.255
SUBBIANO	3	300
TALLA	0	0
TERRANUOVA BRACCIOLINI	23	486.282

Dall'analisi della Banca Dati Frane e Coperture della Regione Toscana, la valutazione ambientale del PIT/PPR ha ricavato l'indice di franosità per ogni ambito di paesaggio che fornisce un quadro sintetico della situazione sui dissesti.



Si riportano inoltre i dati relativi alle emergenze geologiche e geomorfologiche (Regione Toscana - SITA: Grotte e Carsismo): si nota la presenza sul territorio di alcune grotte e forme carsiche nella parte del Casentino



Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la risorsa suolo.

Punti di debolezza	Punti di forza
Elevata urbanizzazione e consumo di suolo nel fondovalle	Ridotto consumo di suolo nelle zone montane
Pressione insediativa sul ristretto fondovalle, aggiunta all'attività estrattiva ed alle infrastrutture: compromissione delle pur non molto rilevanti falde acquifere ed esposizione agli eventi alluvionali	Presenza di aree a bassa densità di popolazione
Crinale del Pratomagno: presenza di fenomeni di artificializzazione, con asse stradale, edificato sparso nella zona di Secchieta (in parte legato a progetti di valorizzazione turistica invernale dell'area), impianti di telefonia e ripetitori	Consumo di suolo e indice di impermeabilizzazione non significativi nella maggior parte dei comuni collinari e montani
Processi di spopolamento e abbandono delle zone montane con perdita del presidio territoriale	Contenuto numero di siti contaminati
Moderato consumo di suolo e indice di impermeabilizzazione nella fascia di fondovalle	Mancata presenza SIN-SIR
Attività estrattive, in riferimento alle cave di pianura alluvionale, spesso con impianti di lavorazione nelle colline circostanti la Riserva Naturale di Val d'Inferno e Bandella e nella sua area contigua, con rilevanti problematiche legate alla perdita di paesaggi agricoli, alla conservazione dell'ansa di Bandella	Presenza emergenze geomorfologiche e geologiche e Forme carsiche quali grotte
Pericolosità geologica elevata/molto elevata	
Pericolosità idraulica elevata /molto elevata	
Difesa suolo: elevati tassi di erosione	

Prima individuazione indicatori di contesto

Nella scelta degli indicatori di contesto pertinenti al livello di pianificazione e in relazione alle finalità del PTC, si dà priorità a quelli già popolati nella valutazione di P/P sovraordinati (ad es PIT/PPR) anche settoriali e negli annuari ambientali ARPAT.

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Uso del suolo	ha	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1 Annuario ARPAT; Dati ISPRA-SINANET
Suolo consumato	ha	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1
Incremento annuale consumo suolo	ha	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1
Incremento annuale consumo suolo /tot superficie suolo consumato	%	Annuario ARPAT
Trend consumo di suolo su base diacronica a livello provinciale, a livello di sistema territoriale e di Comune	ha	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1 su più anni
Densità consumo annuale a livello provinciale, a livello di sistema territoriale e di Comune	Mq/ha	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1
Densità consumo di suolo pro capite	Mq/abitante	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1 e dati demografici ISTAT
Indice di impermeabilizzazione	%	Elaborazione Uso suolo RT e analisi secondo metodologia PIT/PPR
N° siti estrattivi attivi per bacino estrattivo e per Comune e superficie	N°, mq	Elaborazione dati PRC
Densità bacini estrattivi per provincia, per sistema territoriale e per Comune	Rapporto tra superfici	PIT/PPR e PRC
Numero, superficie stato dei siti oggetto di bonifica	N, mq, tipo	dati SISBON
Densità dei siti oggetto di bonifica rispetto al territorio provinciale, dei sistemi territoriali e dei comuni	N°/kmq	Elaborazione dati SISBON

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Percentuale superficie interessata da Siti contaminati rispetto al territorio provinciale, del sistema territoriale e comunale	Rapporto tra superfici	Dati ARPAT
N ed Estensione SIR/SIN	N; Estensione SIR-SIN/superficie territoriale	Regione Toscana/ARPAT
N° grotte rispetto al territorio provinciale, del sistema territoriale e comunale	N°/kmq	Catasto speleologico toscano
N° geositi /geotopi rispetto al territorio provinciale, del sistema territoriale e comunale	N°/kmq	PIT/PPR Enti parco; Eventuali altri studi di dettaglio
Estensione % aree a diverso grado di pericolosità geologica	Rapporto tra superfici e valore %	Cartografia Piani di bacino
Estensione % aree a diverso grado di pericolosità idraulica	Rapporto tra superfici e valore %	Cartografia piani di bacino
Indice franosità		Elaborazione PIT/PPR

- Biodiversità, flora, fauna

Biodiversità ed ecosistemi

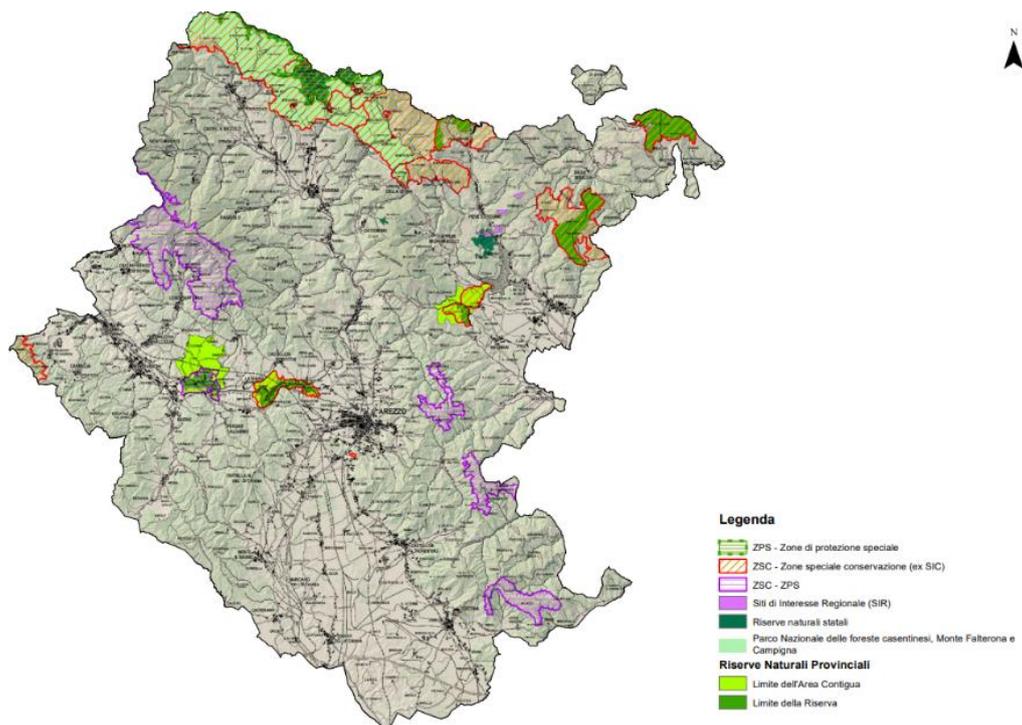
La nuova legge regionale sulle aree protette L.R. 30/2015 *“norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale”*, ha riunito in un’unica disciplina coordinata le politiche di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico ambientale regionale costituito dal sistema regionale delle aree naturali protette e dal sistema regionale della biodiversità. In questo sistema non vengono riconosciuti le A.N.P.I.L. e i Parchi provinciali, se non nella misura in cui siano ricollocati nelle tipologie riconosciute dalla legge: Parchi regionali, Riserve naturali regionali, Siti della Rete Natura 2000 (ZSC, ZPS).

Premesso che il presente Rapporto Ambientale per la variante generale al PTC è completo dello studio di incidenza ai sensi della L.R. 30/2015 e s.m.i. si riportano qui i dati principali estratti dallo studio rimandando ad esso per aspetti più approfonditi. Si rimanda inoltre alla cartografia di quadro conoscitivo *QC.14b Principali vincoli sovraordinati. Ambientali*.

Il valore naturalistico del territorio provinciale è riconosciuto dalla presenza di aree protette e di numerosi siti della Rete Natura 2000 istituiti ai sensi della Dir. 92/43/CE e della Dir. 2009/147/CE a tutela di habitat e specie: un ricco ed articolato sistema di Siti Natura 2000 costituito da 21 Siti, di cui 14 ZSC, 2 ZPS e 5 ZSC/ZPS estesi nel territorio provinciale su 41945 ha.

Si tratta di un sistema di Siti prevalentemente di tipo montano e a dominanza di ecosistemi e habitat forestali, estesi in particolare nelle Foreste Casentinesi, o nei rilievi del Pratomagno o dell’Alpe della Luna, ma anche con presenza di Siti caratterizzati da praterie sommitali ed habitat rupestri (ad es. Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno, Monte Calvano o Sasso di Simone e Simoncello), da brughiere montane (Monte Ginezzo, Monte Dogana, Brughiere dell’Alpe di Poti), da ecosistemi fluviali e boschi planiziali e subplaniziali (Valle dell’Inferno e Bandella, Ponte a Buriano e Penna, Bosco di Sargiano), da ecosistemi ofiolitici (Monti Rognosi) e da aree umide (Zuccherificio di Castiglion Fiorentino oltre a Valle dell’Inferno e Bandella, Ponte a Buriano e Penna).

Anche se non più riconosciuti dalla normativa regionale il Sistema Natura 2000 è arricchito dalla presenza di 2 Siti di interesse Regionale rappresentati dalle Serpentine di Pieve Santo Stefano (con ecosistemi ofiolitici complementari al Sito dei Monti Rognosi) e dai Boschi di Montalto, per una superficie complessiva di 192,5 ha.



Territorio della Provincia di Arezzo: distribuzione dei Siti Natura 2000 rispetto al sistema delle Aree protette nazionali e regionali

Nome Sito	tipo	Sup. Sito ha	Sup. Sito in Prov ha	Codice
Foreste alto bacino dell'Arno	ZSC	10391	8689	IT5180002
Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno	ZSC - ZPS	6753	6753	IT5180011
Alta Vallesanta	ZSC	5037	5037	IT5180005
Alpe della Luna	ZSC	3397	3397	IT5180010
Foreste di Camaldoli e Badia Prataglia	ZSC	2937	2937	IT5180018
Camaldoli Scodella Campigna Badia Prataglia	ZPS	2155	1920	IT5180004
Sasso di Simone e Simoncello	ZSC	1665	1665	IT5180008
Alta Valle del Tevere	ZSC	1656	1656	IT5180006
Monte Ginezzo	ZSC - ZPS	1604	1604	IT5180017
Monte Calvano	ZSC	1537	1537	IT5180007
Monte Dogana	ZSC - ZPS	1235	1235	IT5180016
Ponte a Buriano e Penna	ZSC	1186	1186	IT5180013
Brughiere dell'Alpe di Poti	ZSC - ZPS	1143	1143	IT5180014
Monti Rognosi	ZSC	948	948	IT5180009
Valle dell'Inferno e Bandella	ZSC - ZPS	893	893	IT5180012
Monti del Chianti	ZSC	7938	722	IT5190002
La Verna - Monte Penna	ZSC	302	302	IT5180101
Vasche dell'ex-Zuccherificio di Castiglion Fiorentino e Colmata di Brolio	ZPS	119	119	IT5180019
Crinale M. Falterona - M. Falco - M. Gabrendo	ZSC	200	98	IT5180001
Giogo Seccheta	ZSC	89	89	IT5180003
Bosco di Sargiano	ZSC	15	15	IT5180015

Totale			41945	
Serpentine di Pieve S. Stefano	SIR	153	153	
Boschi di Montalto	SIR	39,5	39,5	
Totale			192,5	

Elenco dei Siti Natura 2000 della Provincia di Arezzo: tipo di Sito, Superficie totale, Superficie interna al territorio provinciale e codice sito.

Il sistema si compone di Siti ad estensione assai diversificata, dai 8689 ha della estesa ZSC Foreste alto bacino dell'Arno ai 15 ha della ZSC Bosco di Sargiano.

I Siti più estesi caratterizzano il territorio montano casentino e i rilievi del Pratomagno, con tre Siti oltre i 5000 ettari, ZSC Foreste alto bacino dell'Arno (8689 ha), ZSC-ZPS Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno (6753 ha) e ZSC Alta Valle Santa (5037 ha). Seguono per estensione i Siti ZSC dell'Alpe della Luna (3397 ha) e delle Foreste di Camaldoli e Badia Prataglia (2937 ha).

Diversificata risulta la gestione dei Siti Natura 2000, affidata alla Regione Toscana (13 Siti), ad una gestione comune tra Regione Toscana, Parco Nazionale Foreste Casentinesi e Comando Carabinieri Forestali (4 Siti), a Regione Toscana e Parco Nazionale Foreste Casentinesi (3 Siti) o al solo Parco Nazionale Foreste Casentinesi (1 Sito).

Oltre agli strumenti di tutela derivanti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale, dagli eventuali Piani di gestione approvati, alle Misure di conservazione obbligatorie di cui alle Del.GR 16 giugno 2008, n. 454 e Del.GR 15 dicembre 2015, n. 1223, alle procedure di V.Inca, ecc., il ricco sistema di Siti Natura 2000 della Provincia di Arezzo presenta ulteriore forme di gestione e tutela legate alla significativa sovrapposizione tra Siti e Aree Protette e ai contenuti del vigente PTCP, anche con riferimento al progetto, interno allo stesso PTCP, di Carta Natura.

Gran parte degli estesi Siti Natura 2000 casentinesi rientrano, interamente o in parte, all'interno del perimetro del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi o delle diverse Riserve Naturali Regionale e relative aree contigue (ad esempio ZSC Sasso di Simone e Simoncello; Ponte a Buriano e Penna; Alpe della Luna, o ZSC/ZPS Valle dell'Inferno e Bandella).

Le connettività ecologiche e la frammentazione

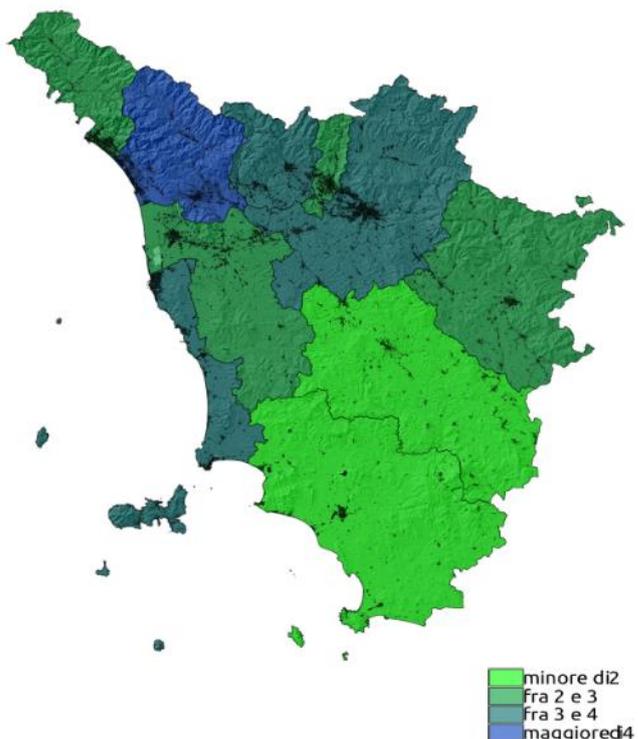
Costituisce riferimento la carta del PIT/PPR relativa alla II invariante "I Caratteri ecosistemici del paesaggio" e in particolare il tematismo "gli elementi funzionali della rete ecologica".

Per la necessaria conformità con il PIT/PPR, nell'ambito della redazione degli elaborati di Piano, sono stati elaborati specifici approfondimenti conoscitivi e cartografici relativi alle invarianti. In particolare, per quanto riguarda il patrimonio e le risorse naturalistico-ambientali, nell'ambito dell'analisi della II invariante "i caratteri ecosistemici del paesaggio" si rimanda all'elaborato *QC.17 Studi propedeutici alla definizione della rete ecologica provinciale (relazione)*.

Inoltre sulla base delle elaborazioni della carta dell'UDS (*QC.8 Caratteri del territorio aperto. Uso del suolo (carta in scala 1:100.000)*) e dagli studi propedeutici alla formazione del piano descritti nel precedente paragrafo 3.5, si è pervenuti alla formulazione dei materiali afferenti alla rete ecologica provinciale, ovvero le cartografie *QC.9 Caratteri del territorio aperto. Foreste, agro ecosistemi e aree umide del quadro conoscitivo propedeutiche alla redazione della carta QP.7 Assetto del territorio. Territorio rurale e rete ecologica (carta di sintesi scala 1:100.000)*, tutte espresse con un dettaglio di elaborazione del dato in scala 1:10.000 e editabili in scala 1:100.000 e 1:50.000.

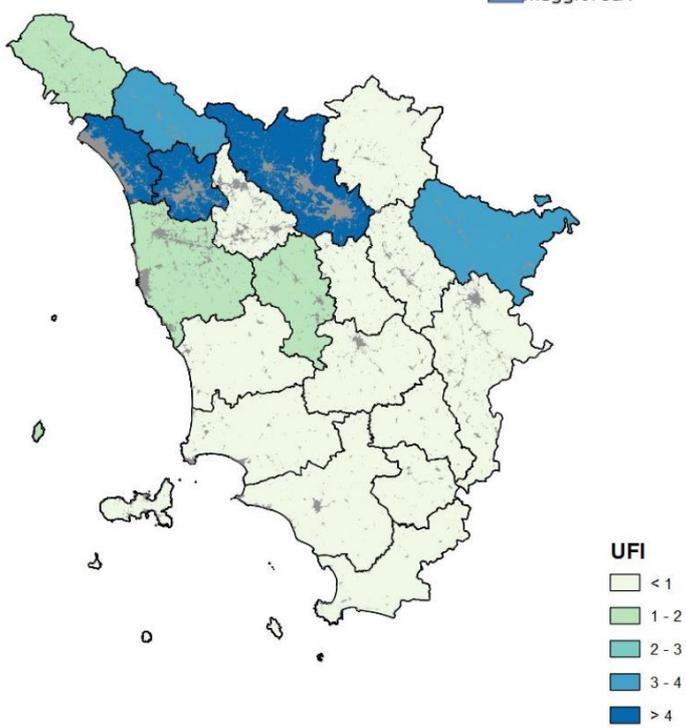
Di seguito si riportano i dati relativi ai 2 indicatori popolati nel Rapporto Ambientale del PIT/PPR che descrivono il fenomeno della frammentazione causato rispettivamente dalla

struttura e organizzazione/forma degli insediamenti (Indice di Frammentazione per urbanizzazione -*Urban Fragmentation Index* –UFI) e dalla presenza di infrastrutture di comunicazione (Indice di frammentazione da infrastrutture- *Infrastructural Fragmentation Index* – IFI). La frammentazione incide sulla connettività delle reti ecologiche e quindi sulla loro funzionalità ma anche sull’uso del suolo e sul paesaggio, determinando una interferenza di tipo percettivo sulle visuali.

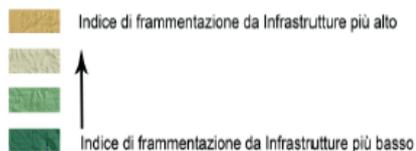
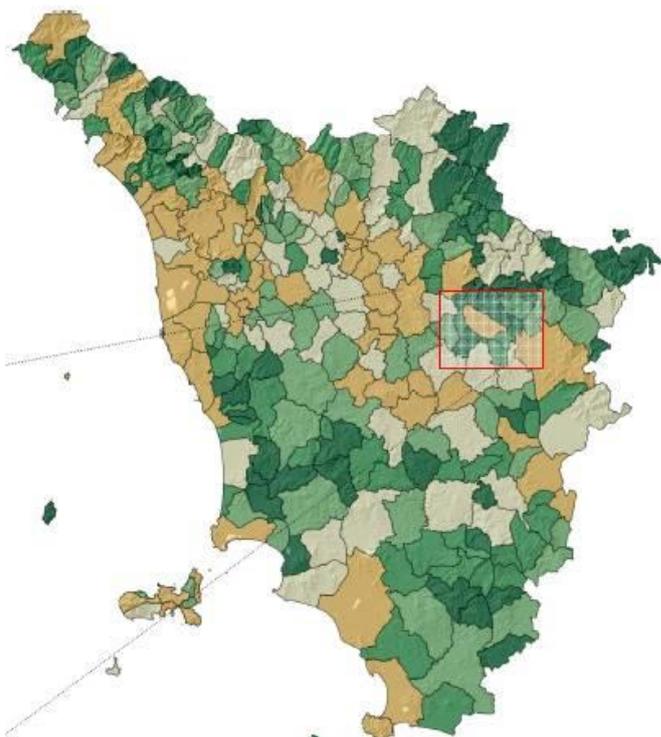


Indice di Frammentazione per urbanizzazione (UFI. Di seguito il dato provinciale che però non consente di pesare in modo corretto la reale situazione soprattutto ove sia stato calcolato un indice superiore a 3, che in letteratura costituisce un valore soglia.

Provincia	UFI
GR	1,13
SI	1,95
AR	2,30
PI	2,36
MS	2,48
PO	2,82
FI	3,54
PT	3,56
LI	3,57
LU	4,86

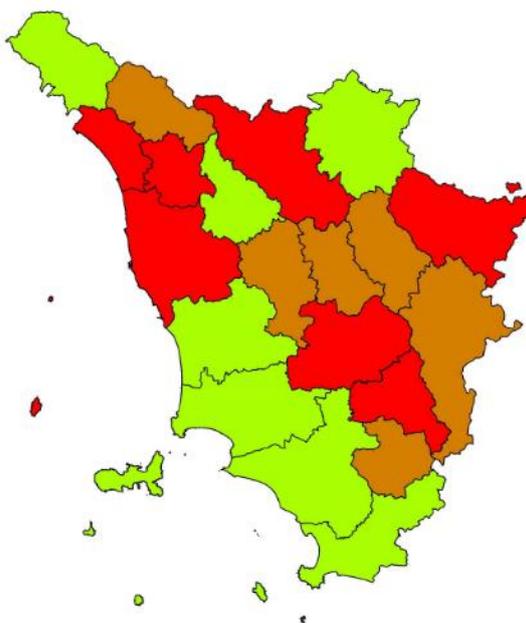


La suddivisione del territorio regionale in ambiti di paesaggio permette di dettagliare meglio l'UFI in quanto raggruppa i territori in base alle loro caratteristiche e non in base alla suddivisione Amministrativa. L'UFI calcolato per ambiti di paesaggio, è meglio distribuito e con valori che rispecchiano meglio il fenomeno della frammentazione per urbanizzazione.



Nel calcolo dell'IFI sono state eliminate le aree urbanizzate, così come definite dall'ISTAT. Questo perché tale indicatore naturalmente ha un senso nelle aree a più marcato carattere naturale e non dentro i centri urbani che, per loro natura, sono organizzati da una fitta rete di strade.

Il calcolo e la mappatura dell'IFI evidenziano qualche valore superiore alle aspettative in comuni non a forte urbanizzazione: aree relativamente poco popolate hanno indici talvolta superiori alla media, laddove più che la quantità di infrastrutture pesa la loro tipologia e organizzazione del reticolo complessivo



IFI per ambiti di paesaggio



L'ambito provinciale si caratterizza per la parte orientale per un valore di IFI alto mentre la parte occidentale presenta un valore medio.

Ambito di Paesaggio		IFI	Valore
11	Val d'Arno di sopra	88633,25	medio
12	Casentino e Val Tiberina	61965,27	medio
15	Piana di Arezzo e Val di Chiana	350624,29	alto

L'indice di frammentazione da infrastrutture (Infrastructural Fragmentation Index – IFI) è uno degli indicatori comunemente utilizzati per controllare l'impatto delle infrastrutture sul paesaggio. Tale impatto è sia di tipo ecologico, che di tipo percettivo e anche se l'indice è nato per monitorare prevalentemente il primo dei due ha una qualche utilità anche per rendere misurabile il secondo, se pure in questo senso necessita di alcuni approfondimenti nei metodi e nel merito del sistema di calcolo.

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la biodiversità, flora e fauna:

Punti di debolezza	Punti di forza
Elementi di frammentazione: infrastrutture	Presenza numerosi Siti Natura 2000
Urbanizzazione dell'area di fondovalle	Presenza di aree protette
Pressioni sui corsi d'acqua e le zone perfluviali	Particolari zone degli appennini costituiscono paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio
Criticità nelle aree umide legate alla gestione dei livelli idrometrici, in considerazione della loro natura prevalentemente artificiale (es: lago di Castelnuovo dei Sabbioni, Riserve di Val d'Inferno e Bandella)	
Abbandono territori montani: processi di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva di ambienti agricoli e pascolivi, con particolare riferimento al crinale e ai versanti del Pratomagno e dei Monti del Chianti.	
Per le matrici e nodi degli agroecosistemi ulteriori criticità sono legate a locali processi di intensificazione delle attività agricole (ad es. vigneti specializzati nei versanti di Pelago e di Rignano sull'Arno) o di cambiamento della destinazione di uso agricolo con la realizzazione di impianti fotovoltaici.	
nella matrice forestale perdita di castagneti da frutto, presenza di incendi estivi, locale eccessiva utilizzazione forestale delle matrici boschive a dominanza di latifoglie termofile.	

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Superficie provinciale ricadente in Sito Natura 2000	Kmq e valore %	Geoscopio- -RT
Superficie provinciale ricadente in aree protette	Kmq e valore %	Geoscopio- -RT
Diversità del paesaggio agro-forestale	Kmq/tipo	Geoscopio- -RT
Riduzione di ambiti naturali e agricoli	mq	Uso suolo RT
Indice di Frammentazione per urbanizzazione	n	RA PIT/PPR
Indice di Frammentazione da infrastrutture	n	RA PIT/PPR
Specie animali e vegetali presenti in liste d'attenzione	N°	Re.Na.To
Habitat naturali e seminaturali di interesse comunitario	N°	Re.Na.To

- Paesaggio e beni culturali

Dal punto di vista della risorsa paesaggio, si focalizza l'attenzione sul sistema dei beni oggetto di tutela paesaggistica e, onde evitare duplicazione delle informazioni, si rimanda allo specifico paragrafo 3.6 nonché alle specifiche tavole di QC n.14 relative ai vincoli sovraordinati ed in particolare all'elaborato *QC.14a Principali vincoli sovraordinati. Paesaggistici*.

Si ritiene utile proporre anche nell'ambito del Rapporto Ambientale della presente variante generale al PTC l'indicatore "Uso del suolo in aree vincolate per decreto" sulla base dei dati relativi all'uso del suolo più recenti disponibili; l'indicatore è stato già popolato nel Rapporto Ambientale del PIT/PPR sulla base dell'uso suolo RT 2007 individuando anche la percentuale di territorio vincolato per decreto che ricade in area protetta e/o nella Rete Natura 2000.

Infine si rimanda alla più generale ricognizione degli elementi del PIT/PPR che restituiscono un quadro di riferimento complessivo circa la dimensione paesaggistica ed afferiscono ai seguenti elaborati di quadro conoscitivo, opportunamente integrati dai materiali del PTC vigente aggiornati per la variante generale di conformazione al PIT/PPR oggetto del presente documento:

- *QC.1 Inquadramento territoriale. Morfologia fisica (carta in scala 1:100.000)*

- QC.2 Inquadramento territoriale. Morfologia insediativa (carta in scala 1:100.000)
- QC.3 Ricognizione delle strutture del PIT/PPR (carte in scala 1:100.000) ed in particolare:
 - QC.3a Ricognizione delle strutture del PIT/PPR. Strutture idrogeomorfologiche
 - QC.3b Ricognizione delle strutture del PIT/PPR. Strutture ecosistemiche
 - QC.3c Ricognizione delle strutture del PIT/PPR. Strutture antropiche
 - QC.3d Ricognizione delle strutture del PIT/PPR. Strutture agro forestali
- QC.4 Sintesi interpretative del PIT/PPR. Patrimonio territoriale e criticità (schemi grafici)
- QC.5 Ambiti, sistemi territoriali e unità di paesaggio (carta in scala 1:100.000)

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la risorsa paesaggio e il sistema dei beni culturali:

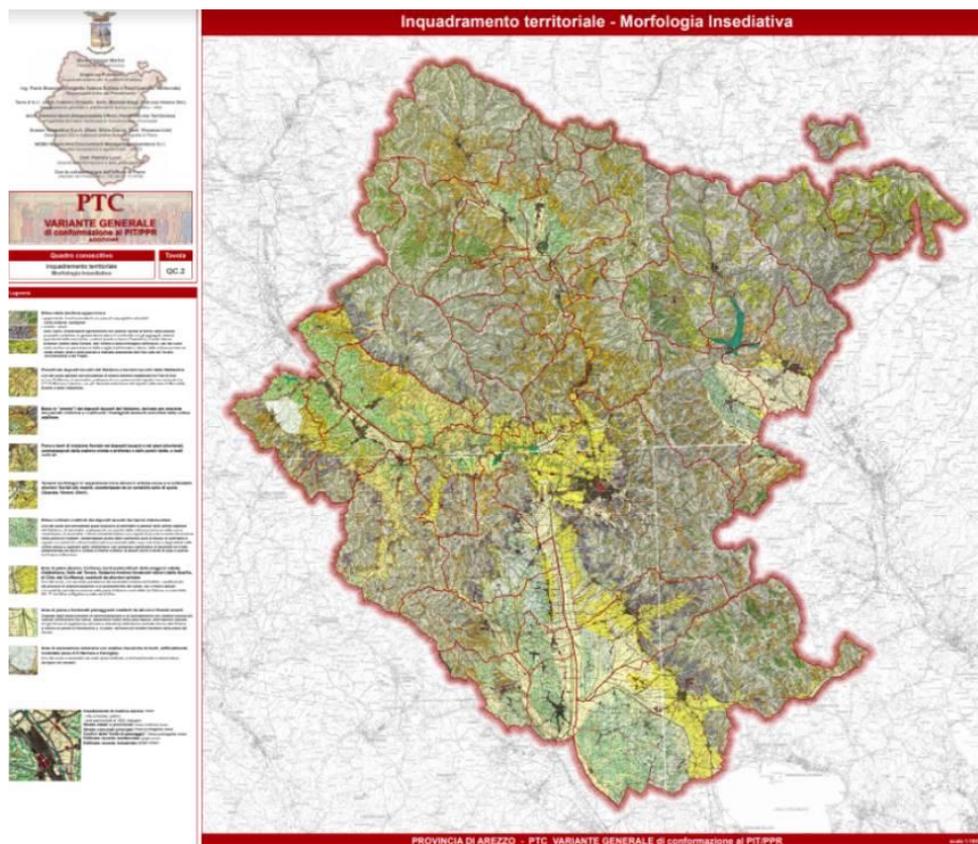
Punti di debolezza	Punti di forza
Elementi di frammentazione: infrastrutture	Presenza numerosi Siti Natura 2000
Urbanizzazione dell'area di fondovalle	Presenza di aree protette
Pressioni sui corsi d'acqua e le zone perfluviali	Particolari zone degli appennini costituiscono paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio
	Presenza di centri e nuclei storici
	Diffusa presenza di testimonianze storico culturali e testimoniali

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
aree oggetto di tutela paesaggistica (per decreto e per legge)	Superficie	RT
% territorio ricadente in aree oggetto di tutela paesaggistica (per decreto e per legge)	Rapporto tra superfici e %	Uso suolo RT 2016 Geoscopio- PIT/PPR
Beni architettonici tutelati	N°,superficie	RT
Beni archeologici tutelati	N°,superficie	RT
Tessuti storici	superficie	RT PIT/PPR
Edifici storici censiti	n	RT PIT/PPR; comuni
Progetti di paesaggio	N*/ superficie	RT

- Città e insediamenti

La tavola del Quadro Conoscitivo della variante al PTC descrive in modo esauriente la morfologia de sistema insediativo provinciale (QC.2 *Inquadramento territoriale. Morfologia insediativa*), inteso nella sua complessiva struttura.



Seguono poi i seguenti materiali di quadro conoscitivo che integrano quelli del PTC vigente, li aggiornano e li rendono coerenti con gli aspetti di conformazione al PIT/PPR:

- *QC.7 Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita da:*
 - *QC.7a Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)*
 - *QC.7b Strutture urbane, aggregati, edifici specialistici e ville. Ambiti paesaggistici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)*
- *QC.10 Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di sintesi scala 1:100.000), ulteriormente definita da:*
 - *QC.10a Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante nord)*
 - *QC.10b Caratteri delle città e degli insediamenti. Ricognizione insediamenti storici (carta di dettaglio scala 1:50.000, quadrante sud)*
- *QC.11 Caratteri delle città e degli insediamenti. Funzioni, attrezzature e servizi (carta in scala 1:100.000)*
- *QC.12 Caratteri della rete infrastrutturale e della mobilità (carta in scala 1:100.000)*
- *QC.13 Rete e nodi del Trasporto Pubblico Locale (carta in scala 1:100.000)*
- *QC.16 Atlanti e Schede analitico - descrittive. "Elenchi" e "Localizzazioni" di sintesi ed in particolare:*
 - *QC.16a Unità di paesaggio. Elenco delle schede analitico - descrittive*
 - *QC.16b Tipi di Paesaggio. Elenco delle schede analitico - descrittive*
 - *QC.16c Ambiti degli aggregati. Elenco Schede analitico - descrittive*
 - *QC.16d Ambiti delle ville e giardini. Elenco Schede analitico - descrittive*

- QC.16e Ambiti degli edifici specialistici. Elenco Schede analitico - descrittive
- QC.16f Strade di valore paesistico. Elenco Schede analitico - descrittive
- QC.16g Atlante delle diverse Schede analitico - descrittive per comune

Rimandando al precedente paragrafo 3.5 per una migliore e più puntuale descrizione.

In riguardo agli insediamenti, ed in particolare ai servizi alla popolazione, in questo ambito ci sembra utile dare evidenza del sistema scolastico nella provincia di Arezzo, ricordando che le scuole medie superiori sono un tema di competenza provinciale. A seguire l'elenco delle Scuole in provincia di Arezzo per tipologia

Scuole dell'Infanzia, Primarie e Secondarie di primo grado	
Scuola dell'Infanzia	135
Scuola Primaria	111
Scuola Secondaria di primo grado	53
Scuole Secondarie di secondo grado: percorsi dei nuovi Licei e i settori degli Istituti Tecnici e degli Istituti Professionali.	
Liceo Artistico	6
Liceo Scientifico	6
Liceo Scienze Umane	5
Liceo Classico	5
Liceo Linguistico	5
Liceo Musicale e Coreutico	2
Istituto Tecnico Economico	9
Istituto Tecnico Tecnologico	7
Istituto Professionale Servizi	15
Istituto Professionale Industria e Artigianato	9
PERCORSI DI STUDIO DI COMPETENZA REGIONALE Istituto Professionale leFP complementare-	4
PERCORSI DI STUDIO SPERIMENTALI Istituto con percorso di studio quadriennale-	3
Istituto Comprensivo (33)	33
Istituto Superiore (12)	12
Centro Territoriale Permanente (7)	7

Le città in provincia di Arezzo con più scuole risultano essere in ordine: Arezzo (98), Cortona (34), Montevarchi (27), San Giovanni Valdarno (22), Sansepolcro (22) Bibbiena (15) Castiglion F. (14), Poppi (12), Castelfranco P. (11), Foiano della Chiana (11), Laterina P.V. (10). Bucine (9) Cavriglia (8) Civitella in Val di Chiana (8), Monte San Savino (8), Anghiari (7).

Nell'ambito degli insediamenti ci sembra opportuno riportare i dati relativi ai maggiori depuratori reflui urbani forniti da ARPAT nei suoi monitoraggi.

**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
Arezzo	19	305.850	19	1

*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	Numero campioni conformi	Numero campioni non conformi	Numero impianti con almeno 1 campione non conforme	Numero impianti con campioni conformi
Arezzo	34	1	1	18

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

COMUNE	N° impianti	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**	
Arezzo	4	118.600	4	0	0	11	0	0	0	0
Bibbiena	2	14.250	2	0	0	2	0	0	0	0
Bucine	1	4.000	1	0	0	1	0	0	0	0
Capolona	1	7.000	1	1	1	1	1	0	1	1
Castel Focognano	1	5.000	1	0	0	1	0	0	0	0
Castiglion Fibocchi	1	4.000	1	0	0	1	0	0	0	0
Castiglion Fiorentino	1	7.000	1	0	0	1	0	0	0	0
Cortona	1	24.000	1	0	0	3	0	0	0	0
Foiano della Chiana	1	7.000	1	0	0	1	0	0	0	0
Laterina	1	4.000	1	0	0	1	0	0	0	0
Monte San Savino	2	13.500	2	0	0	2	0	0	0	0
Pratovecchio	1	7.500	1	0	0	1	0	0	0	0
San Giovanni Valdarno	1	60.000	1	0	0	6	0	0	0	0
Sansepolcro	1	30.000	1	0	0	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

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la risorsa città e insediamenti:

Punti di debolezza	Punti di forza
Dispersione insediativa nelle pianure e nel fondovalle	Permanenza di un importante patrimonio edilizio ed insediativo di impianto storico
Sviluppi urbani dei grandi centri secondo un sistema a frangia poco qualificato sotto il profilo formale e della struttura urbana	Mantenimento delle connotazioni paesaggistiche di pregio relativamente agli aggregati storici
Debolezza delle funzioni essenziali negli aggregati storici e nuclei rurali di alta collina e montagna	Permanenza della struttura dei servizi
Fenomeni di abbandono degli aggregati isolati e di montagna	

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Presenza attrezzature scolastiche	n	Banche dati Comuni, Provincia, Uffici scolastici territoriali
Verde pubblico, parchi pubblici attrezzati	Mq/ab	Banche dati Comuni,
Impianti ed attrezzature sportive pubbliche o di uso pubblico	Mq/ab	Banche dati Comuni,

- Infrastrutture

La provincia di Arezzo è attraversata dalle più importanti vie di comunicazione su scala nazionale per quanto riguarda il trasporto su gomma (strade ed autostrade) e su ferro (ferrovie). Si descrivono, di seguito, le principali caratteristiche delle strade e delle ferrovie.

VIABILITÀ STRADALE

- Autostrada A1: A pochi chilometri dal Capoluogo e lungo tutta la Valdichiana e il Valdarno, vi è l'Autostrada del Sole (A1), approssimativamente in direzione nord-sud, nel tratto compreso tra i caselli di Incisa Valdarno (FI) e Valdichiana (poco al di fuori del confine meridionale della

provincia). La A1 collega Arezzo con Firenze (Km. 65) e Roma (Km. 224), la viabilità è caratterizzata dalla presenza di una galleria ed alcuni viadotti e scorre parallelamente al fiume Arno avvicinandosi, tra gli altri ai Comuni di S. Giovanni Valdarno e Montevarchi a Nord e ai Comuni di Monte San Savino e Foiano della Chiana a Sud. La A1 costituisce una rilevante fonte di rischio per il territorio provinciale, a causa degli alti volumi di traffico che deve sopportare per la maggior parte rappresentato da traffico commerciale pesante, che, oltre a costituire un pericolo per le dimensioni degli automezzi, spesso trasporta sostanze pericolose che aggravano gli effetti di eventuali incidenti.

- Raccordo autostradale Arezzo-Battifolle (casello A1) Il raccordo, di 8 km, collega la città di Arezzo al casello Autostradale della A1, situato in loc. Battifolle nel Comune di Arezzo. La viabilità, a carreggiata unica, è a scorrimento veloce, con la presenza di un quadro via in loc. S. Giuliano.

- Strada di Grande Comunicazione (SGC) E45 La Valtiberina è attraversata dalla strada di grande comunicazione SGC E45 nel tratto che collega Cesena a Perugia e che attraversa, tra gli altri, il Comune di Sansepolcro e Pieve Santo Stefano. Essa costituisce un'importante via alternativa alla A1 per coloro i quali dal nord Italia sono diretti verso Perugia, Roma e, più in genere, tutto il sud Italia, l'Umbria e la Toscana orientale. I fattori di criticità e le possibili emergenze sono analoghi, anche se ad un livello inferiore, a quelli descritti per l'Autostrada del Sole. L'assenza del vincolo rappresentato dai caselli di ingresso ed uscita, costituisce, tra l'altro, un fattore di riduzione della complessità, nel trattamento delle situazioni di emergenza.

- SGC E78 E' attualmente in fase di costruzione la strada di grande comunicazione che collegherà la sponda tirrenica, da Grosseto, con quella adriatica, passando anche per Arezzo. La provincia di Arezzo è interessata da due tratti terminati a 4 corsie e due sensi di marcia, uno nella Val Cerfone tra Palazzo del Pero (comune di Arezzo) e Le Ville (Comune di Monterchi) e l'altro nella Valdichiana da Arezzo a Monte San Savino. Le restanti parti sono a unica corsia di marcia.

- SGC RA6 Raccordo Perugia-Bettolle (SI) Il tratto iniziale del raccordo autostradale Perugia-Bettolle è quasi interamente compreso nel territorio della provincia di Arezzo, per una lunghezza di circa quindici chilometri, comprendente gli svincoli di Foiano, Cortona, Pietraia e Castiglione del Lago (sul confine con l'Umbria). Tale raccordo è da considerarsi un'arteria di veloce scorrimento da Perugia verso Siena e Firenze.

- Strade Regionali e Provinciali L'intera provincia è attraversata da Strade Statali come la già citata SS n. 73 che collega Arezzo a Monte San Savino, da Strade Regionali come la SR n.71 che attraversa da sud a nord l'intera provincia dal confine regionale con l'Umbria fino al confine con la provincia di Forlì Cesena, la SR n. 70 che collega l'alto Casentino alla provincia di Firenze, la SR n. 69 che collega Arezzo a Firenze, la SR n. 258 che collega Sansepolcro alla provincia di Pesaro Urbino e da 90 Viabilità provinciali per un totale di 1235 km. La gestione e manutenzione delle viabilità provinciali e delle viabilità regionali è di competenza del Servizio Viabilità della Provincia di Arezzo.

FERROVIE

La Valdichiana e il Valdarno sono interessate, nel fondo valle, dalla più importante linea di collegamento ferroviario nazionale (Milano-Roma). Le contrapposte esigenze di garantire un servizio ferroviario ai comuni delle due vallate e di permettere ai treni veloci di transitare senza inutili rallentamenti dovuti al traffico locale, hanno prodotto la compresenza di due diversi sistemi di collegamento ferroviario, approssimativamente paralleli:

- Il primo, di rilevanza nazionale, attraversa tutta la provincia in direzione nord-sud collegando le città di Roma e Firenze (Linea ad Alta velocità direttissima).

- Il secondo può essere a sua volta classificato in due categorie:

- a) una rete ferroviaria interregionale che garantisce il collegamento del capoluogo con Firenze, Roma e Perugia

b) una rete ferroviaria locale che collega Arezzo con tutti i comuni del Casentino e della Valdichiana (linea Arezzo-Stia e linea Arezzo-Sinalunga)

Tale sistema è ben descritto nelle tavole di *QC.12 Caratteri della rete infrastrutturale e della mobilità* a cui si aggiunge il tema del trasporto Pubblico Locale (TPL) sviluppato nella tavola *QC.13 Rete e nodi del Trasporto Pubblico Locale*.

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall’analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell’inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l’analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne le infrastrutture:

Punti di debolezza	Punti di forza
Tendenza alla separazione dei flussi di traffico e alle tipologie di percorrenza	Mantenimento ed incentivazione del sistema infrastrutturale di collegamento
Sistema ferroviario periferico in rapporto ai territori	Miglioramento (progettualità) dei punti di relazione con i sistemi infrastrutturali locali
	Tendenza alla separazione dei flussi di traffico e alle tipologie di percorrenza

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Viabilità	Km per tipo	Enti gestori
Piste ciclabili	Km	Enti gestori
Rete autostradale	N. caselli	Ente gestore rete
Rete TPL	MI/; n. fermate. Localizzazione capolinea e centri intermodali	Banche dati Provincia e soggetti gestori del TPL
Ferrovie	Km	RFI
Stazioni ferroviarie, scali merci	n	RFI

- Energia

Per quanto riguarda i consumi energetici i dati messi a disposizione dai gestori possono fornire un inquadramento territoriale utile per comprendere l’incidenza dei diversi settori e poter attuare corrette politiche di risparmio energetico e di ricorso a sistemi di approvvigionamento alternativi meno impattanti come previsto (e prescritto) dalle strategie comunitarie, nazionali e regionali. A livello delle specifiche competenze provinciali è importante individuare strategie efficaci sia per quanto riguarda il contrasto al cambiamento climatico nei settori delle infrastrutture scolastiche e della mobilità.

Il dato della radiazione solare è presente nello specifico paragrafo del clima

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall’analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell’inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l’analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la risorsa energia:

Punti di debolezza	Punti di forza
centrale termoelettrica nella zona di Santa Barbara (attualmente in parte smantellata e rimodernata),	Valori medi di radiazione solare annua media
	Ricorso a impianti di produzione di energia rinnovabile di diversa tipologia (eolico, idroelettrico, solare fotovoltaico) impianti fotovoltaici e concentrazione di impianti energetici: dalle

	dighe sull'Arno agli impianti eolici sulla Dorsale del Pratomagno, agli impianti fotovoltaici nella ex miniera di Santa Barbara; impianto eolico di crinale nel Pratomagno
--	---

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Consumi elettrici su superficie	MWh/Km2	Ente gestore
N° interventi su istituti scolastici e strutture provinciali per la produzione di energia da fonte rinnovabile	N°	Provincia
N° interventi su istituti scolastici e strutture provinciali per la riduzione dei consumi energetici	N°	Provincia
N° e potenza impianti solari fotovoltaici installati sul territorio provinciale	N° e MW	GSE
Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	KW/anno	ENEA Fonti specifiche
Mezzi per il trasporto pubblico efficienti dal punto di vista energetico (ad es ricorso ad alimentazione elettrica o ibrida)	N°/tot	Gestore del servizio

- Rifiuti

Dal maggio 2019 sono tornate in capo alle Province le deleghe ambientali che hanno a che fare con i controlli periodici su tutte le attività di gestione, intermediazione e di commercio dei rifiuti e accertamento delle relative violazioni, nonché le competenze sulla verifica e il controllo dei requisiti per l'applicazione delle procedure semplificate previste da un decreto del 2006.

Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati (PRB) approvato con Del. C.R. n° 94 del 18/11/2014, il PRB, redatto secondo quanto indicato dalla L.R. 25/1998 e dal D.Lgs 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria 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.

A seguire i dati sulla produzione di rifiuti urbani e sulla raccolta differenziata forniti da ARPA (Annuario provinciale 2020) a livello provinciale e dettaglio per comune. Si nota un valore di raccolta differenziata rispetto al totale degli RSU sotto obiettivo ed inferiore alla media toscana. Questo dato è da mettere in relazione con la disponibilità di punti di raccolta adeguati (se necessari) e di servizi pubblici e privati di gestione dei rifiuti in una prospettiva di prossimità di recupero e trattamento e di autosufficienza a livello comprensoriale.

Produzione di rifiuti urbani - anno 2018**

	Provincia di Arezzo	Toscana
Rifiuti urbani prodotti (t)	197.230	2.291.281
Rifiuti urbani pro capite (kg/ab.*anno)	575	614

Raccolta differenziata - anno 2018**

	Provincia di Arezzo	Toscana	Obiettivo 2011	Obiettivo 2012
Percentuale raccolta differenziata (percentuale)	42,2 %	56,1 %	60 %	65 %
Raccolta differenziata pro capite (kg/ab.*anno)	251	344	-	-

** I dati sono riferiti all'anno 2018 per le verifiche necessarie alla loro certificazione

Produzione di rifiuti urbani - anno 2018*

Comune	Abitanti (Istat 31/12/2018)	Rifiuti Urbani Indifferenziati (t)	Rifiuti Urbani Differenziati (t)	Totale Rifiuti Urbani	% Rifiuti Differenziati	Rifiuti Urbani pro capite (Kg/ab)
Anghiari	5.501	1.807	1.066	2.873	37,11%	522
Arezzo	99.179	36.613	24.734	61.347	40,32%	619
Badia Tedalda	1.051	404	105	509	20,59%	485
Bibbiena	12.076	4.986	1.601	6.587	24,30%	545
Bucine	10.091	3.560	2.047	5.607	36,51%	556
Capolona	5.380	947	1.318	2.265	58,19%	421
Caprese Michelangelo	1.410	467	202	668	30,18%	474
Castel Focognano	3.092	1.297	263	1.560	16,86%	504
Castel San Niccolò	2.631	1.210	374	1.584	23,60%	602
Castelfranco Piandiscò	9.828	1.720	2.758	4.477	61,59%	456
Castiglion Fibocchi	2.124	449	670	1.119	59,85%	527
Castiglion Fiorentino	13.129	2.493	3.860	6.353	60,75%	484
Cavriglia	9.554	3.063	2.040	5.103	39,97%	534
Chitignano	893	447	103	549	18,66%	615
Chiusi della Verna	1.958	1.249	549	1.798	30,55%	918
Civitella in Val di Chiana	9.003	1.623	4.026	5.650	71,27%	628
Cortona	21.984	6.188	5.833	12.021	48,53%	547
Foiano della Chiana	9.528	4.315	1.753	6.068	28,89%	637
Laterina Pergine Valdarno	6.636	2.247	1.610	3.857	41,75%	581
Loro Ciuffenna	5.878	2.178	1.604	3.781	42,41%	643
Lucignano	3.544	588	1.241	1.830	67,84%	516
Marciano della Chiana	3.427	649	868	1.517	57,20%	443
Monte San Savino	8.702	1.234	2.922	4.155	70,31%	478
Montemignaio	536	288	123	411	29,96%	766
Monterchi	1.715	739	299	1.037	28,79%	605
Montevarchi	24.490	8.748	5.961	14.709	40,53%	601
Ortignano Raggiolo	861	333	296	629	47,05%	731
Pieve Santo Stefano	3.087	1.184	695	1.879	36,97%	609
Poppi	6.114	2.974	902	3.877	23,28%	634
Pratovecchio Stia	5.652	2.340	955	3.295	28,98%	583
San Giovanni Valdarno	16.823	5.622	3.625	9.247	39,21%	550
Sansepolcro	15.801	6.688	2.839	9.527	29,80%	603
Sestino	1.282	444	123	568	21,69%	443
Subbiano	6.412	1.442	1.738	3.180	54,65%	496
Talla	1.014	378	99	477	20,83%	470
Terranuova Bracciolini	12.268	3.092	4.023	7.115	56,54%	580

* I dati sono riferiti all'anno 2018 per le verifiche necessarie alla loro certificazione

Per quanto concerne gli impianti di gestione dei rifiuti esistenti si fa riferimento alle mappe e ai dati disponibili sul sito SIRA/ARPAT da cui si nota che non esistono impianti provinciali (http://sira.arpat.toscana.it/sira/inspire/view.php?dataset=igr_ul).

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la gestione dei rifiuti:

Punti di debolezza	Punti di forza
Percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani inferiore ai valori obiettivo 2011-2012	Quantità di rifiuti urbani prodotti pro capite inferiore di quanto registrato a livello regionale
Percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani inferiore ai valori regionali 2019	Mancata presenza di impianti di gestione dei rifiuti

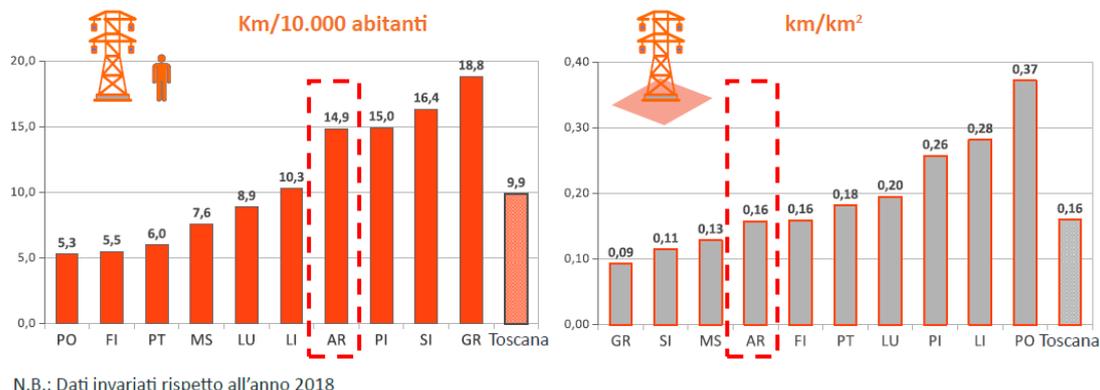
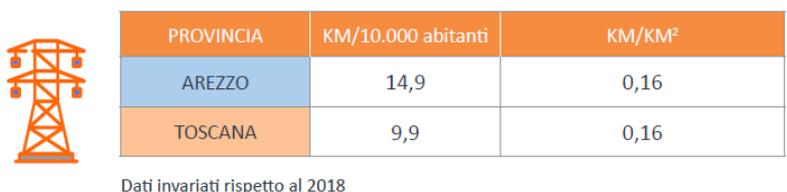
Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Rifiuti urbani prodotti pro capite	Kg/ab*anno	SIRA/ARPAT
Densità impianti di gestione dei rifiuti	N° impianti/superficie territoriale	ARPAT
Percentuale raccolta differenziata	Rapporto % RD/tot RSU	ARPAT
Aree agricole per spandimento fanghi da depurazione	Kmq	RT

- Inquinamenti fisici

Nel Rapporto Annuale ARPAT 2020 la densità delle linee elettriche rispetto alla popolazione (km/10000 abitanti) e la densità delle linee elettriche rispetto alla superficie territoriale (km/kmq) nella Provincia di Arezzo risultano rispettivamente superiori ed in media rispetto ai valori regionali.

Linee elettriche - Densità rispetto a popolazione e superficie provinciale



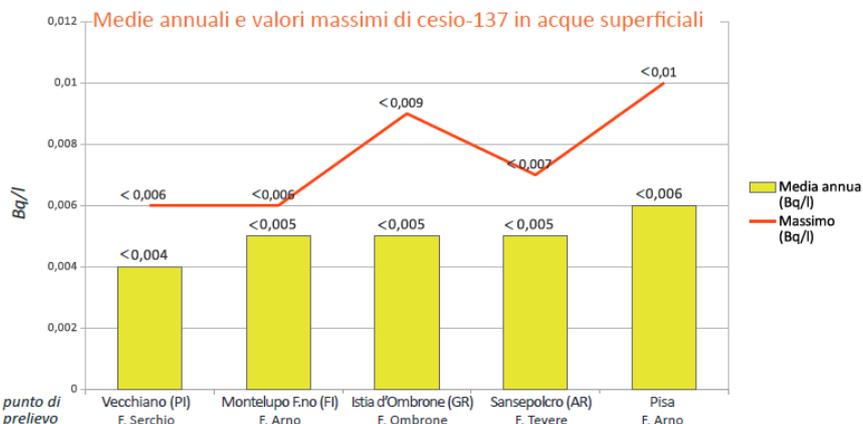
Linee elettriche - Percentuale di ricettori con controlli irregolari sul totale dei ricettori controllati

Altro monitoraggio importante ai fini delle analisi di radioattività è quello condotto da ARPAT sulla Media annua cesio-137 in acque superficiali dei principali corsi d'acqua del territorio regionale: nel 2019 non si è osservata contaminazione da radionuclidi emettitori gamma, incluso il Cs-137, di origine antropica.

Radioattività - Media annua cesio-137 in acque superficiali

Corpo idrico	Punto di prelievo	Media annua (Bq/l)	Massimo (Bq/l)	n° campioni	n° campioni > LR	% di campioni > LR
Fiume Tevere	Sansepolcro (AR)	< 0,005	< 0,007	4	0	0

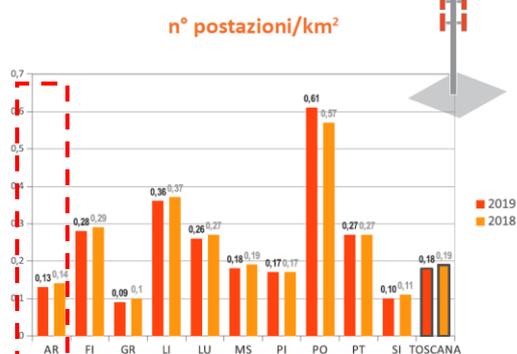
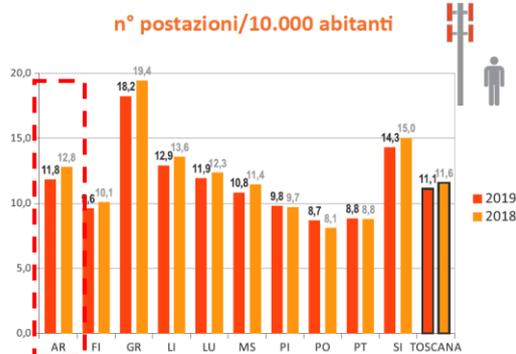
LR: Limite di Rilevabilità



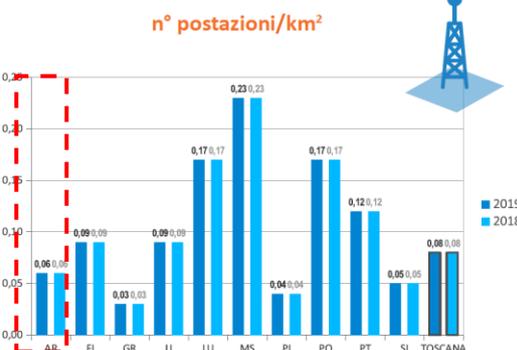
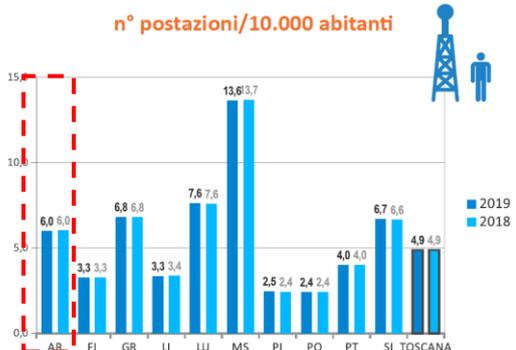
Nel 2019 sono stati analizzati 4 campioni per ogni punto di prelievo, nessuno dei quali è risultato superiore al LR

Altri elementi di inquinamento fisico (elettromagnetico) sono le stazioni radio televisive (RTV) e le stazioni radio base (SRB). La densità delle stazioni RTV rispetto alla popolazione (n° postazioni/10000 abitanti) e rispetto alla superficie territoriale (n° postazioni/kmq) i valori provinciali risultano leggermente superiori alla media regionale; gli stessi indicatori popolati per le stazioni SBR evidenziano una sostanziale equivalenza tra i valori provinciali e regionali.

SRB



RTV



Stazioni Radio Base (SRB) e Stazioni Radio Televisive (RTV) -
Densità rispetto a popolazione e superficie



Stazioni Radio Base (SRB)					
PROV. INCIA	N° SITI	N° POSTAZIONI	N° IMPIANTI	N° POSTAZIONI/ 10000 ABITANTI	N° POSTAZIONI/KM ²
AREZZO	324	405	1390	11,8	0,13
TOSCANA	3091	4158	15045	11,1	0,18



Stazioni Radio Televisive (RTV)					
PROV. INCIA	N° SITI	N° POSTAZIONI	N° IMPIANTI	N° POSTAZIONI/ 10000 ABITANTI	N° POSTAZIONI/KM ²
AREZZO	83	207	289	6,0	0,06
TOSCANA	606	1822	2589	4,9	0,08

Stazioni Radio Base (SRB) e Stazioni Radio Televisive (RTV) -
Percentuale pareri ARPAT rispetto alle postazioni installate

Stazioni Radio Base (SRB)						
Provincia	Pareri positivi	Parere negativi		Totale pareri	Totale postazioni	% totale pareri rispetto alle postazioni installate
		Pareri negativi per non conformità ai limiti	Pareri negativi per mancata completezza documentale			
AREZZO	85	5	0	90	405	22,2
TOSCANA	1083	253	34	1370	4158	32,9

Nota: Compresi impianti a banda larga

Stazioni Radio Televisive (RTV)						
Provincia	Pareri positivi	Parere negativi		Totale pareri	Totale postazioni	% totale pareri rispetto alle postazioni installate
		Pareri negativi per non conformità ai limiti	Pareri negativi per mancata completezza documentale			
AREZZO	17	0	0	17	205	8,3
TOSCANA	102	0	2	104	1822	5,7

Andando nel dettaglio a esaminare le misure di campo elettromagnetico (http://sira.arpad.toscana.it/sira/misure_rf/portale.php#map-tab) ARPAT fornisce le rivelazioni dal 1 gennaio 2013. In particolare riporta le:

Misura in banda larga (BL): consiste nella misura del campo elettromagnetico totale all'interno di un ampio intervallo di frequenze

Misura in banda stretta (BS): consiste nella misura del campo elettromagnetico in piccoli intervalli di frequenza, in modo da poter discriminare i contributi legati alle singole sorgenti
Monitoraggio: consiste nell'acquisizione continuativa e prolungata nel tempo del campo elettromagnetico

Su un totale di 812 misure su tutta la provincia si riscontrano 4 superamenti (3 sono riferiti allo stesso sito)

Comune	Indirizzo	Ubicaz.	Tip.	Data	Valore misurato (V/m)	Limite di riferimento (V/m)	Rapporto di prova
AREZZO	San Zio	Mappa	BL	02/04/2015	53,800	20	2015-F/99.001/AVS-08
CHIUSI DELLA VERNA	Pian d'Oci, Poggio Becco - Chiusi della Verna	Mappa	BL	16/12/2014	8,100	6	2014-F/99.001/AVS-30
PIEVE SANTO STEFANO	Pieve Santo Stefano - Loc. Montalone, Via Cardinale Dovizi 29	Mappa	BL	28/06/2016	7,200	6	2016-F/99.001/AVS-14
PIEVE SANTO STEFANO	Pieve Santo Stefano - Loc. Montalone, Via Cardinale Dovizi 29	Mappa	BL	28/06/2016	6,380	6	2016-F/99.001/AVS-14
PIEVE SANTO STEFANO	Pieve Santo Stefano - Loc. Montalone, Via Cardinale Dovizi 29	Mappa	BL	28/06/2016	6,500	6	2016-F/99.001/AVS-14
SANSEPOLCRO	Via dei Malatesta 64	Mappa	BL	27/04/2018	0,970	6	2018-F/99.001/AVS-12

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne i fattori che determinano inquinamento fisico:

Punti di debolezza	Punti di forza
Diffusione asimmetrica rispetto ai contesti territoriali	
Superamento anche se minimo dei valori medi	

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Sviluppo e Densità territoriale delle linee elettriche	Lunghezza linee MT-AT	Dati SIRA-ARPAT
N°, densità e dislocazione di impianti e siti per telecomunicazioni	N° N°/kmq	Dati SIRA-ARPAT
Popolazione in fasce di rispetto	n.	Comune
Superamento di valori di riferimento per elettrodotti, per stazioni RTV e per stazioni SBR	n.	ARPAT/Comune

- Salute Umana

Costituiscono riferimento per la tematica in oggetto tutte le criticità emerse dall'analisi precedente delle diverse componenti ambientali e dall'analisi degli aspetti socio economici in quanto direttamente e indirettamente possono incidere sulla qualità della vita e sulla salute umana.

Per integrare il quadro preliminare delineato nei capitoli precedenti, risulta di interesse il dato relativo agli impianti oggetto di Autorizzazione integrata ambientale che sono stati controllati da ARPAT nel 2019 in Provincia di Arezzo ed i dati relativi ai controlli. In particolare si notano delle difformità relative all'inceneritore della CHIMET S.p.A. a Civitella in val di Chiana, che tra l'altro risulta essere l'unico campionamento effettuato.

AIA regionali - Impianti controllati

Pr.	Comune	Intestatario	Categoria impianto
AR	AREZZO	AISA IMPIANTI S.P.A.	GESTIONE DEI RIFIUTI
AR	AREZZO	NUOVE ACQUE S.P.A.	GESTIONE DEI RIFIUTI
AR	AREZZO	SAFIMET S.P.A.	GESTIONE DEI RIFIUTI
AR	CASTEL FOCOGNANO	COLACEM S.P.A.	INDUSTRIA DEI PRODOTTI MINERALI
AR	CASTIGLION FIBOCCHI	CENTRO SERVIZI AMBIENTE - IMPIANTI S.P.A.	GESTIONE DEI RIFIUTI
AR	CASTIGLION FIORENTINO	SOCIETÀ AGRICOLA CAMPI VERDI DI DELLA PASQUA ERIO E C.	ALLEVAMENTO
AR	CASTIGLION FIORENTINO	TERREAL ITALIA S.R.L.	INDUSTRIA DEI PRODOTTI MINERALI
AR	CAVRIGLIA	CASPRINI GRUPPO INDUSTRIALE S.P.A.	PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE METALLI
AR	CIVITELLA IN VAL DI CHIANA	CHIMET	GESTIONE DEI RIFIUTI
AR	CIVITELLA IN VAL DI CHIANA	GALV. AR S.R.L.	PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE METALLI
AR	MONTERCHI	SE.AM. S.R.L.	GESTIONE DEI RIFIUTI
AR	PIAN DI SCO	SO.LA.VA. S.P.A.	INDUSTRIA DEI PRODOTTI MINERALI
AR	PIEVE SANTO STEFANO	TEDALDI ROBERTA	ALLEVAMENTO
AR	PRATOVECCHIO	CARTIERA CARRARA S.P.A.	INDUSTRIA CARTARIA
AR	SAN GIOVANNI VALDARNO	POLYNT S.P.A.	INDUSTRIA CHIMICA
AR	SAN GIOVANNI VALDARNO	AFV ACCIAIERIE BELTRAME S.P.A.	PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE METALLI
AR	SANSEPOLCRO	NEWLAT S.P.A.	TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE MATERIE PRIME ANIMALI O VEGETALI
AR	TERRANUOVA BRACCIOLINI	CENTRO SERVIZI AMBIENTE - IMPIANTI S.P.A.	GESTIONE DEI RIFIUTI
AR	TERRANUOVA BRACCIOLINI	T.B. S.P.A.	GESTIONE DEI RIFIUTI

AIA regionali - Sanzioni amministrative e penali per tipologia e per categoria d'impianto

Provincia	Categoria impianto	Sanzioni amministrative					Sanzioni penali				
		Emissioni	Scarichi	Rifiuti	Altro	Somma	Emissioni	Scarichi	Rifiuti	Altro	Somma
AREZZO	PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE DI METALLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	INDUSTRIA DEI PRODOTTI MINERALI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	INDUSTRIA CHIMICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GESTIONE DEI RIFIUTI	3	0	0	0	3	3	1	3	0	7
	INDUSTRIA CARTARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE MATERIE PRIME ANIMALI O VEGETALI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ALLEVAMENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE	3	0	0	0	3	3	1	3	0	7

Inceneritori - Esiti controlli impianti

Prov.	Gestore	Tipologia	Potenzialità autorizzata (t/a)	Incenerito (t/a)	Portata fumi (Nm ³ /h)	Polveri (mg/Nm ³)	Mercurio e suoi composti (mg/Nm ³)	Cadmio + tallio e suoi composti (mg/Nm ³)	Altri metalli (mg/Nm ³)	Diossine (ng/Nm ³)	PCB (DL) (ng/Nm ³)	IPA (mg/Nm ³)
AR	COLACEM S.p.A.	CSS	35.000	30.263,90	173.327	11,38	0,0152	0,0007	0,0222	0,00056	0,00023	0,00000076
AR	A.I.S.A. S.p.A.	RU	45.330 (1)	45.267	Campionamenti non effettuati							
AR	CHIMET S.p.A.	RS	12.500	4.934,71	Campionamenti non effettuati							

Nota:(1) Il DDRT 11779/2016 dispone che il quantitativo annuo da sottoporre ad incenerimento può essere incrementato al massimo di 3600 t/anno rispetto alle 42.000 t/anno precedentemente autorizzate, l'incremento non deve comunque superare la quantità corrispondente a 10 t/giorno per i giorni di effettivo funzionamento.

Legenda

RU: Rifiuti urbani

RS: Rifiuti speciali

CSS: Combustibile solido secondario

ng: 0,00000001g (un milionesimo di grammo)

Portata fumi: (Nm³/h - dove Nm³= Normal metro cubo) riportata alle condizioni "normali", ossia alla pressione di 1013 millibar, secchi, alla temperatura di 0°C e tenore di ossigeno uguale al 11%

PCB: Policlorobifenili

IPA: Idrocarburi policiclici aromatici

LIMITI	
Polveri	10,00 mg/Nm ³
Mercurio e suoi composti	0,0500 mg/Nm ³
Cadmio, tallio e suoi composti	0,0500 mg/Nm ³
Altri metalli	0,500 mg/Nm ³
Diossine	0,100 ng/Nm ³
PCB (DL)	0,100 ng/Nm ³
IPA	0,0100 mg/Nm ³

Inceneritori - Irregolarità riscontrate

Prov.	Gestore	Irregolarità riscontrate		
		Amministrative	Penali	Totali
AR	COLACEM S.p.A.	0	0	0
AR	A.I.S.A. S.p.A.	0	0	0
AR	CHIMET S.p.A.	2	1	3

Nel territorio provinciale ricadono due stabilimenti a rischio di incidente rilevante, classificati in stabilimenti di Soglia Superiore e stabilimenti di Soglia Inferiore, in funzione della natura e del quantitativo di sostanze pericolose detenute

Provincia	Stabilimenti di soglia superiore ispezionati	Tipologia attività	Contenuti del SGS oggetto di "misure integrative" espresse come NC Maggiori o NC Minori ai sensi del D.Lgs. 105/2015								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
AR	Chimet S.p.A. (*)	Impianto trattamento rifiuti		X	X	X			X	X	X

Provincia	Stabilimenti di soglia inferiore ispezionati	Tipologia attività	Contenuti del sistema di gestione della sicurezza oggetto di "misure integrative" ex DLgs 334/99 e smi/DLgs 105/2015								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
AR	Arezzo Gas S.p.A.	Deposito GPL		X							

Per quanto riguarda la sicurezza della popolazione è utile riportare il dato sugli incidenti stradali regionali con dettaglio con quelli provinciali fonte ISTAT (https://www.istat.it/it/files//2020/10/Focus_Incidenti-stradali-in-Toscana_Anno-2019.pdf). Rispetto al 2018,

diminuiscono gli incidenti e con essi anche le vittime della strada e i, in linea con la tendenza nazionale che presenta diminuzioni seppur inferiori per tutti i suddetti aggregati

PROSPETTO 1. INCIDENTI STRADALI, MORTI, FERITI E TASSO DI MORTALITÀ PER PROVINCIA, TOSCANA
Anni 2019 e 2018, valori assoluti e variazioni percentuali

PROVINCE	2019			2018			Morti Differenza 2019/2018 (valori assoluti)	Morti - Variazioni % 2019/2010	Tasso di mortalità 2019
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti			
Massa Carrara	804	14	1.048	788	13	1.028	1	-22,2	7,2
Lucca	1.809	30	2.370	1.918	22	2.583	8	-9,1	7,7
Pistoia	992	13	1.336	975	15	1.322	-2	-13,3	4,4
Firenze	4.899	44	6.218	4.942	66	6.342	-22	-44,3	4,4
Livorno	1.624	22	2.114	1.664	20	2.141	2	-33,3	6,6
Pisa	1.608	21	2.193	1.692	28	2.300	-7	-36,4	5,0
Arezzo	1.038	19	1.406	1.094	22	1.585	-3	-34,5	5,6
Siena	839	20	1.147	831	22	1.133	-2	-13,0	7,5
Grosseto	834	14	1.195	783	17	1.137	-3	-54,8	6,3
Prato	1.078	12	1.351	1.136	14	1.414	-2	0,0	4,7
Toscana	15.525	209	20.378	15.823	239	20.985	-30	-31,7	5,6
Italia	172.183	3.173	241.384	172.553	3.334	242.919	-161	-22,9	5,3

FIGURA 2. INCIDENTALITÀ STRADALE, TOSCANA. Anno 2019, indicatori

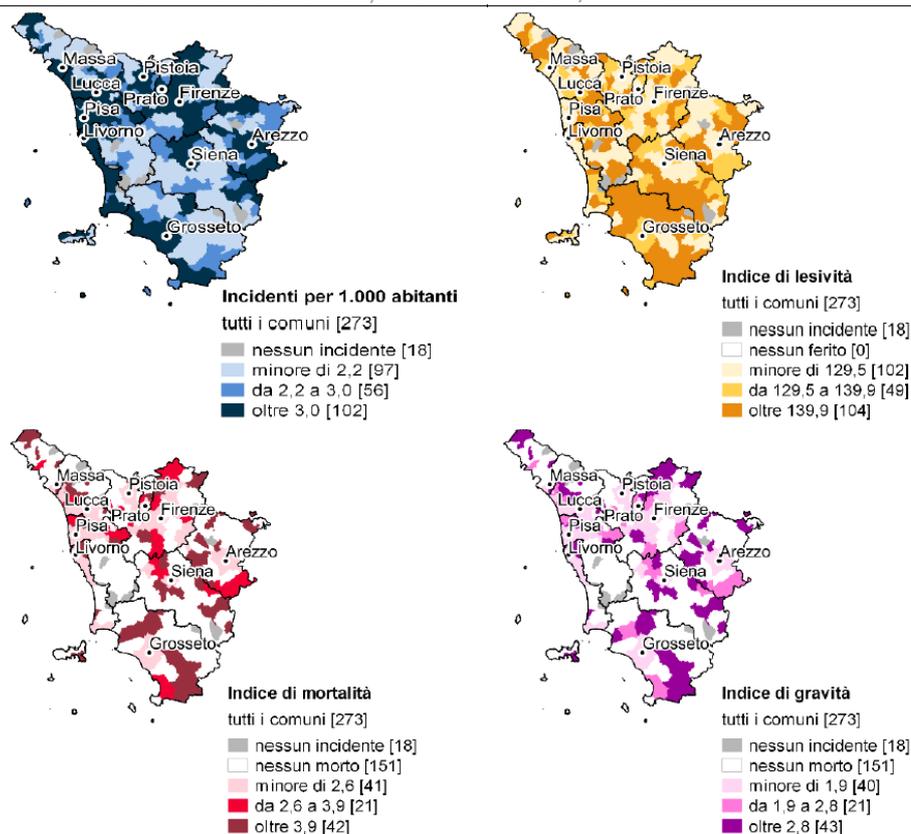
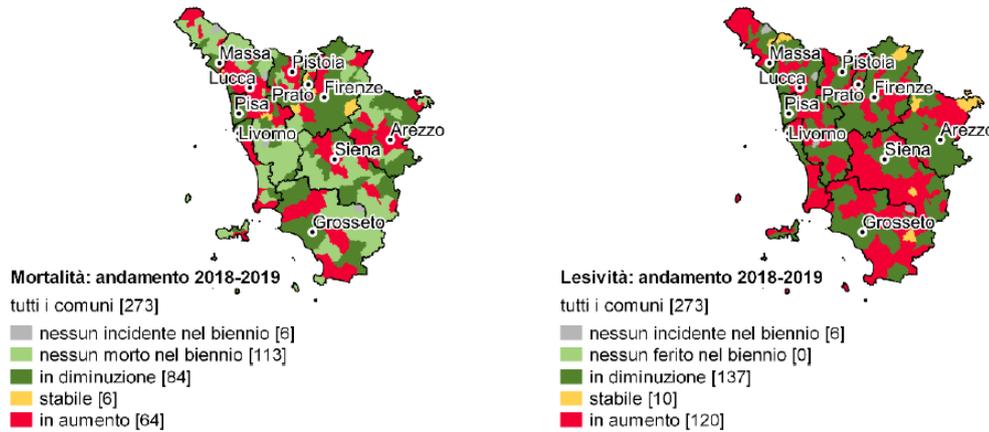


FIGURA 3. INDICI DI MORTALITÀ E DI LESIVITÀ, TOSCANA. Anni 2018-2019, variazioni percentuali



Dal punto di vista sanitario la provincia di Arezzo ricade sotto il controllo dell’Azienda Usl Toscana sud est.

Da considerare che le **Province** toscane, in qualità di componenti del Servizio Nazionale, hanno un fondamentale ruolo in materia di Protezione Civile¹. In Toscana, il ruolo delle province è attualmente normato dalla Legge Regionale 67/2003, che individua funzioni di:

- *Coordinamento attività comunali relative ai piani di protezione civile in riferimento alla pianificazione provinciale.*
- *Attività programmatica e pianificatoria di previsione dei rischi.*
- *Attività di vigilanza e di coordinamento operativo sulla predisposizione e sul funzionamento dei servizi urgenti di soccorso in caso di calamità naturale.*
- *Supporto alle attività di competenza dei Comuni.*
- *Organizzazione delle attività di censimento dei danni*
- *Collaborazione con i Comuni alle iniziative per il superamento dell’emergenza.*
- *Gestione del volontariato a livello territoriale*

Inoltre la Provincia mantiene un Servizio Pari Opportunità che si occupa di elaborare, sostenere e diffondere concrete politiche di genere e di integrazione sociale attraverso la promozione di progetti e azioni positive per rimuovere ostacoli che, direttamente o indirettamente, sono fonte di discriminazione o disuguaglianza e per consentire uguali opportunità per tutti, tendendo al pieno sviluppo della persona. Un’importante attività è quella della promozione culturale che si realizza sia attraverso attività di sensibilizzazione con le giovani generazioni, e quindi direttamente con le scuole, sia con conferenze, ricerche, momenti pubblici di riflessione, di condivisione e di incontro.

In materia di istruzione e di edilizia scolastica le competenze provinciali riguardano la gestione dell’edilizia scolastica degli istituti secondari di secondo grado (cura degli edifici, delle infrastrutture e la loro piena funzionalità operativa) e la programmazione della rete scolastica, del dimensionamento e dell’offerta formativa delle scuole. La Provincia si occupa, inoltre, degli interventi di inclusione scolastica degli studenti con disabilità iscritti a Istituti secondari di secondo grado (trasporto scolastico e assistenza all’autonomia e comunicazione personale), attraverso un processo di governance territoriale che coinvolge le istituzioni scolastiche e i

¹ Come definito nel sito web del [Dipartimento Nazionale](#), la “protezione civile” è l’insieme delle attività messe in campo per tutelare l’integrità della vita, i beni, gli insediamenti, gli animali e l’ambiente dai danni o dal pericolo di danni che derivano dalle calamità: previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, gestione delle emergenze e loro superamento.

diversi soggetti che sul territorio agiscono in riferimento al tema dell'inclusione (Società della Salute, Azienda USL, associazioni, cooperative, ecc.). La Provincia svolge il coordinamento intermedio delle attività delle Conferenze Zonali per l'Educazione e l'Istruzione, nello specifico, di alcuni interventi regionali come quelli relativi al Diritto allo studio scolastico e ai Piani Educativi zonali (PEZ).

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne la salute umana:

Punti di debolezza	Punti di forza
Presenza aziende a rischio di incidente i	Ampie porzioni territoriali caratterizzate da elevati livelli di naturalità

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
N. aziende a rischio di incidente rilevante (Seveso)	N°	SIRA-ARPAT ISPRA
Presidi sanitari	N	USL
N° interventi su istituti scolastici per la riduzione dei fattori di rischio	N°	Provincia
Incidentalità stradale	N° incidenti/anno	ACI
Estensione infrastrutture per la mobilità ciclo-pedonale (aree pedonali, ZTL, piste ciclabili)	Lunghezza	Pianificazione comunale(PRIIM)
Passeggeri trasportati dal TPL nei comuni/abitanti	n° abbonamenti/biglietti venduti/anno	Gestore del servizio
Utilizzo del trasporto pubblico in termini di disponibilità di mezzi	N° mezzi pubblici in servizio	Gestore del servizio
Stato attuazione copertura banda ultralarga (a 100 Mbps e con connettività di almeno 30 Mbps).	Comuni serviti	Piano Strategico Nazionale Banda ultralarga

- Aspetti socio economici

A seguire l'andamento demografico della popolazione residente in provincia di Arezzo dal 2001 al 2019. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno (fonte <https://www.tuttitalia.it/toscana/provincia-di-arezzo/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>)



Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per
------	------------------	-----------------------	---------------------	------------------------	-----------------	----------------------

						famiglia
2001	31 dicembre	323.007	-	-	-	-
2002	31 dicembre	326.172	+3.165	+0,98%	-	-
2003	31 dicembre	330.123	+3.951	+1,21%	130.056	2,53
2004	31 dicembre	333.385	+3.262	+0,99%	132.389	2,51
2005	31 dicembre	335.500	+2.115	+0,63%	133.984	2,49
2006	31 dicembre	337.236	+1.736	+0,52%	135.921	2,47
2007	31 dicembre	342.367	+5.131	+1,52%	139.368	2,45
2008	31 dicembre	346.324	+3.957	+1,16%	141.821	2,43
2009	31 dicembre	348.127	+1.803	+0,52%	143.408	2,42
2010	31 dicembre	349.651	+1.524	+0,44%	144.955	2,40
2011 (1)	8 ottobre	350.414	+763	+0,22%	145.765	2,40
2011 (2)	9 ottobre	343.676	-6.738	-1,92%	-	-
2011 (3)	31 dicembre	343.298	-6.353	-1,82%	146.095	2,34
2012	31 dicembre	344.437	+1.139	+0,33%	146.894	2,34
2013	31 dicembre	346.661	+2.224	+0,65%	145.566	2,37
2014	31 dicembre	346.442	-219	-0,06%	146.064	2,36
2015	31 dicembre	345.110	-1.332	-0,38%	146.325	2,35
2016	31 dicembre	344.374	-736	-0,21%	146.798	2,34
2017	31 dicembre	343.449	-925	-0,27%	147.110	2,32
2018*	31 dicembre	340.349	-3.100	-0,90%	(v)	(v)
2019*	31 dicembre	339.172	-1.177	-0,35%	(v)	(v)

(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(3) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica

(v) dato in corso di validazione

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovan 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Come si nota la struttura della provincia di Arezzo è di tipo regressivo.



Struttura per età della popolazione (valori %)

PROVINCIA DI AREZZO - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno- 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale esidenti	Età media
------------------	-----------	------------	----------	-----------------	-----------

2002	39.451	211.304	72.252	323.007	44,5
2003	39.937	212.748	73.487	326.172	44,6
2004	40.315	215.053	74.755	330.123	44,7
2005	41.029	216.516	75.840	333.385	44,7
2006	41.712	217.286	76.502	335.500	44,8
2007	42.108	218.079	77.049	337.236	44,9
2008	42.979	221.954	77.434	342.367	44,9
2009	43.911	224.317	78.096	346.324	44,9
2010	44.339	225.541	78.247	348.127	45,0
2011	44.832	225.951	78.868	349.651	45,1
2012	44.369	219.806	79.123	343.298	45,3
2013	44.518	219.453	80.466	344.437	45,5
2014	44.582	219.121	82.958	346.661	45,8
2015	44.396	217.811	84.235	346.442	46,0
2016	43.878	216.422	84.810	345.110	46,2
2017	43.373	215.205	85.796	344.374	46,5
2018	42.839	214.253	86.357	343.449	46,7
2019*	41.876	212.186	86.287	340.349	47,0
2020*	40.965	211.143	87.064	339.172	47,2
2021(p)	40.171	209.589	87.110	336.870	47,4

(*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica
 (p) dato provvisorio o frutto di stima

A seguire i principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente in provincia di Arezzo.

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	183,1	52,9	140,8	102,7	17,3	8,3	11,2
2003	184,0	53,3	138,2	104,3	17,6	8,2	11,4
2004	185,4	53,5	133,8	104,7	17,7	8,9	10,8
2005	184,8	54,0	129,9	106,3	18,3	8,6	11,4
2006	183,4	54,4	125,7	108,5	18,7	8,8	11,0
2007	183,0	54,6	130,4	111,8	19,0	8,9	11,1
2008	180,2	54,3	137,4	113,4	19,1	8,9	10,9
2009	177,9	54,4	145,6	115,2	19,5	8,8	11,3
2010	176,5	54,4	152,7	119,0	19,4	8,5	10,5
2011	175,9	54,7	159,5	122,6	19,5	8,6	11,0
2012	178,3	56,2	157,0	125,9	19,8	8,4	11,3
2013	180,7	57,0	153,7	128,8	19,7	7,7	11,3
2014	186,1	58,2	147,7	132,9	19,4	7,8	11,2
2015	189,7	59,1	146,1	136,4	19,3	7,1	11,9
2016	193,3	59,5	144,3	140,3	18,8	7,2	11,3

2017	197,8	60,0	145,2	143,2	18,5	7,1	11,8
2018	201,6	60,3	146,2	146,0	18,3	6,5	11,7
2019	206,1	60,4	148,8	147,5	18,1	6,5	11,8
2020	212,5	60,6	148,8	148,4	17,7	-	-
2021	216,8	60,7	151,5	149,4	17,5	-	-

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per la provincia di Arezzo dice che ci sono 216,8 anziani ogni 100 giovani.

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). Ad esempio, teoricamente, in provincia di Arezzo nel 2021 ci sono 60,7 individui a carico, ogni 100 che lavorano.

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. Ad esempio, in provincia di Arezzo nel 2021 l'indice di ricambio è 151,5 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

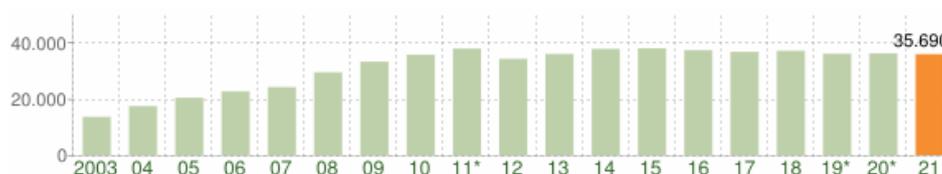
Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

In relazione alla popolazione straniera residente in provincia di Arezzo si nota una stabilizzazione nell'ultimo decennio dopo un progressivo aumento. I (dati sono provvisori in attesa dei dati definitivi del Censimento permanente della popolazione; sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia). Gli stranieri residenti in provincia di Arezzo al 1° gennaio 2021 sono 35.690 e rappresentano il 10,6% della popolazione residente.



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021
 PROVINCIA DI AREZZO - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT
 (*) post-censimento

Analisi SWOT dello stato attuale

Dall'analisi dei P/P sovraordinati e tenendo conto dell'inquadramento generale sopra riportato è possibile effettuare l'analisi SWOT individuando i principali punti di debolezza e i principali punti di forza del contesto territoriale in esame per quanto concerne gli aspetti socio - economici:

Punti di debolezza	Punti di forza
Forte calo della popolazione	Presenza di una grande eterogeneità di elementi di attrattività

Punti di debolezza	Punti di forza
	territoriale
Contrazione delle nascite ed elevato indice di vecchiaia	Produzioni tipiche- prodotti IGP e DOC
Riduzione popolazione attiva	
Elevato tasso di disoccupazione (in particolare giovanile e femminile)	
Basso reddito	
Diffuso abbandono attività agro-silvo pastorali	

Prima individuazione indicatori di contesto

Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato
Trend abitanti residenti	N°	ISTAT Rapporto Economia Dati statistici RT
Variazione percentuale della popolazione	%	
Indice di vecchiaia	n	
Indice di dipendenza strutturale	n	
Indice di ricambio della popolazione attiva	n	
Indice di struttura della popolazione attiva	n	
Indice di carico di figli per donna feconda	n	
Indice di natalità	n	
Indice di mortalità	n	
N° imprese attive/imprese registrate	N°	
Reddito medio annuo	Euro	
Intensità delle attività industriali	Rapporto tra addetti alle U.L. dell'industria (manifatturiero, estrazione di minerali, costruzioni e produzione e distribuzione energia) e popolazione residente	
Intensità delle attività di servizi	Rapporto tra addetti alle U.L. dei servizi e la popolazione residente	
Tasso di occupazione	n	
Tasso di disoccupazione	n	
Superficie agricola utilizzata (SAU)	Ha	ISTAT
Numero di produzioni con particolari tipicità	N°	RT
Indicatori di ricettività: Tasso di ricettività	Letto/abitanti	Sito Statistica RT
Indicatori di ricettività: Densità ricettiva	Letto/kmq	
Indicatori di turisticità: Tasso di turisticità	Presenze/abitanti	
Indicatori di turisticità: Densità turistica	Presenze/kmq	

3.8. Elementi di vulnerabilità e criticità ambientali pertinenti alla Variante al PTC

Al fine di meglio descrivere le criticità pertinenti la Variante Generale al PTC, si prendono in considerazione i punti critici evidenziati in sede di Rapporto Ambientale del PIT/PPR e si mettono in relazione con gli obiettivi e il quadro progettuale della Variante stessa al fine di valutarne le interazioni certe o potenziali:

N	Criticità	Livello di interazione con il quadro propositivo del PTC rispetto alle competenze del dell'Ente e al profilo del piano
Ambito 11 – VALDARNO SUPERIORE		
1	Difesa suolo: elevati tassi di erosione	-
2	Consumo suolo e urbanizzazione: pressione insediativa sul ristretto fondovalle, aggiunta all'attività estrattiva ed alle infrastrutture: compromissione delle pur non molto rilevanti falde acquifere ed esposizione agli eventi alluvionali crinale del Pratomagno: presenza di fenomeni di artificializzazione, con asse stradale, edificato sparso nella zona di Secchietta (in parte legato a progetti di valorizzazione turistica invernale dell'area), impianti di telefonia e ripetitori attività estrattive, in riferimento alle cave di pianura alluvionale, spesso con impianti di lavorazione nelle colline circostanti la Riserva Naturale di Val d'Inferno e Bandella e nella sua area contigua, con rilevanti problematiche legate alla perdita di paesaggi agricoli, alla conservazione dell'ansa di Bandella riduzione delle fasce ripariali arboree per lo sviluppo di attività agricole o edificatorie nelle aree di pertinenza fluviale. importanti infrastrutture stradali (Autostrada A1, SR 69, SP 11) e ferroviarie (linea FS Firenze-Roma ed altre linee regionali) sviluppate parallelamente, e spesso in adiacenza, al corso del Fiume Arno e ai suoi ecosistemi ripariali ad es. ZU di Pian di Isola, di Figline Valdarno, Montevarchi Nord, le Coste, ecc..	- X X X X
3	Abbandono territori montani: processi di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva di ambienti agricoli e pascolivi, con particolare riferimento al crinale e ai versanti del Pratomagno e dei Monti del Chianti.	X
4	Per le matrici e nodi degli agroecosistemi ulteriori criticità sono legate a locali processi di intensificazione delle attività agricole (ad es. vigneti specializzati nei versanti di Pelago e di Rignano sull'Arno) o di cambiamento della destinazione di uso agricolo con la realizzazione di impianti fotovoltaici.	X
5	Ecosistemi forestali e naturali: nella matrice forestale perdita di castagneti da frutto, presenza di incendi estivi, locale eccessiva utilizzazione forestale delle matrici boschive a dominanza di latifoglie termofile. nelle aree umide criticità sono legate alla gestione dei livelli idrometrici, in considerazione della loro natura prevalentemente artificiale (es: lago di Castelnuovo dei Sabbioni, Riserve di Val d'Inferno e Bandella)	X -
6	Impianti fonti rinnovabili: centrale termoelettrica nella zona di Santa Barbara (attualmente in parte smantellata e rimodernata), impianti fotovoltaici e concentrazione di impianti energetici: dalle dighe sull'Arno agli impianti eolici sulla Dorsale del Pratomagno, agli impianti fotovoltaici nella ex miniera di Santa Barbara. impianto eolico di crinale nel Pratomagno centri su entrambe le sponde, con tendenza alla saldatura delle espansioni residenziali e produttive, senza soluzione di continuità in particolare in riva sinistra di Incisa-Figline e Santa Barbara-San Giovanni-Montevarchi-Levano;	- -

7	Degrado dei sistemi periurbani: urbanizzazioni periferiche residenziali e produttive fortemente impattanti, intorno ai maggiori centri del Valdarno;	-
	Presenza di piattaforme produttive lungo il corridoio infrastrutturale: su entrambe le sponde del fiume, allineate lungo l'Autostrada, spesso a ridosso dell'Arno; non hanno beneficiato di interventi pianificatori a scala sovracomunale,	-
9	Le rilevanti dimensioni delle aree a parcheggio a servizio delle attività produttive e commerciali rappresentano un elemento di criticità anche in relazione all'inserimento paesaggistico, con compromissione delle visuali panoramiche percepibili dall'Autostrada.	-
10	Effetto barriera di forte impatto territoriale, ecologico e paesaggistico causato dal corridoio viario-infrastrutturale e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi, con conseguente frammentazione dei sistemi insediativi locali, in massima parte originati dal tracciato dell'Autostrada del Sole. L'autostrada e la ferrovia hanno favorito lo sviluppo orizzontale degli insediamenti e lo spostamento dei baricentri territoriali, in particolare con l'attrazione esercitata sugli insediamenti industriali realizzati nelle fasce circostanti. Il tracciato della linea ferroviaria ad alta velocità (TAV) attraversa il Valdarno su un viadotto che segna una forte cesura visiva e nella struttura del paesaggio.	X
11	Le aree minerarie dimesse , in assenza di interventi di bonifica ambientale e di recupero dei fabbricati, rappresentano un elemento di forte degrado. Profonde modifiche sono avvenute nei territori di Figline e Cavriglia a causa dell'escavazione per l'estrazione della lignite nelle aree soggette a concessione mineraria ENEL: il castello di Pian Franzese e numerosi poderi sono scomparsi negli anni scorsi a causa dell'attività di escavazione. L'adiacente impianto per la produzione di energia di Santa Barbara per le sue dimensioni domina gli scenari visivi. Abbandono di coltivi e pascoli e dalla ricolonizzazione dei terreni da parte della vegetazione spontanea.	X
12	Mantenimento della funzionalità ed efficienza dei sistemi di regimazione idraulico-agraria legato alla stabilità dei versanti e all'equilibrio idrogeologico dell'intero territorio dell'ambito.	-
13	Una estesa area di coltivi in stato di scarsa manutenzione è situata nella zona di Santa Barbara ed è credibilmente da mettere in relazione con gli effetti di marginalizzazione dell'agricoltura indotti dalla presenza della centrale elettrica e delle attività estrattive che producono, tra l'altro, impatti considerevoli sia sul piano percettivo riconversione di coltivi tradizionali in vigneti specializzati di grandi dimensioni, in monocoltura, o organizzati all'interno di tessuti misti con presenza di oliveti o seminativi.	-
14	Processi di consumo di suolo agricolo per la realizzazione di nuovi insediamenti a carattere residenziale, produttivo, artigianale-commerciale;	-
15	Frammentazione del tessuto agricolo e marginalizzazione dell'agricoltura indotta dalla presenza di pesi insediativi e infrastrutturali molto ingenti e di attività di grande impatto paesaggistico e ambientale	X
16	Semplificazione della maglia agraria con introduzione di grandi monocolture erbacee e rimozione di elementi strutturali	X

Ambito 12 - Casentino e Valtiberina

1	Consumo di suolo e urbanizzazione	
	i sistemi di Margine e vallivi sono esposti a significative dinamiche di consumo di suolo.	-
	la pianura dell'Arno è interessata da processi di saldatura delle aree urbanizzate tra Stia e Pratovecchio, tra Ponte a Poppi e Castel San Niccolò	-
	processi di artificializzazione, con la presenza di un asse stradale, ma soprattutto di edificato sparso nella zona di Secchieta, di telefonia e ripetitori, fenomeni di erosione del suolo lungo i sentieri di crinale	X
	lottizzazioni residenziali collinari a ovest di Pieve S. Stefano, sulla testata di Poggio delle Calbane;	-
	territori di fondovalle e pedecollinari sono interessati da interventi di espansione urbana, realizzazione di nuove infrastrutture e insediamenti produttivi	-
	processi di dispersione dell'edificato nelle aree agricole collinari che circondano i centri storici rurali di mezzacosta e progressivo abbandono delle aree coltivate limitrofe	X
2	Paesaggio rurale:	
	semplificazione della maglia dei coltivi	X

	nelle aree di fondovalle attività di estrazione e lavorazione di inerti (cave di Begliano e Corsalone in Casentino, Caprese e Pian di Guido in Val Tiberina e alcune cave inattive localizzate fra Poppi e Pratovecchio e lungo il torrente Corsalone)	-
3	Aree pertinenza fluviale:	
	vasto sito estrattivo calcareo di versante, con annesso impianto di cementeria, in grado di aumentare gli elementi di pressione ambientale e di barriera nei confronti dell'ecosistema fluviale dell'Arno	X
	per gli ecosistemi fluviali criticità legate alla riduzione delle fasce ripariali arboree per lo sviluppo di attività agricole o edificatorie nelle aree di pertinenza fluviale, ai processi di sostituzione della vegetazione ripariale con cenosi a dominanza di robinia, alla gestione ordinaria della vegetazione ripariale, alla presenza/previsione di impianti per lo sfruttamento idroelettrico e alla presenza di siti estrattivi o di lavaggio del materiale alluvionale, anche con locali fenomeni di inquinamento delle acque.	X
	presenza di aree produttive in ambiti fluviali sensibili o ad alto rischio idraulico e idrogeologico e in posizione tale da occludere gli alvei degli affluenti e non garantire la continuità ambientale tra la valle dell'Arno e la valli secondarie	-
	cave di Begliano e Corsalone in Casentino, Caprese e Pian di Guido in Val Tiberina. Cave inattive sono localizzate lungo il fondovalle fra Poppi e Pratovecchio, lungo il torrente Corsalone e Sova.	X
4	Abbandono territori montani:	
	i rimanenti sistemi montani e collinari sono soggetti alla dinamica degli abbandoni, con le relative conseguenze idrogeologiche degli accresciuti deflussi e rischi di frana, che si intensificano sulla Montagna sulle Unità da argillitiche a calcareo-marnose intorno a Badia Tedalda, sui versanti della valle del Torrente Solano e su gran parte dei sistemi collinari sulle Unità Liguri.	-
	processi di deruralizzazione e di conversione residenziale dell'edilizia rurale (fenomeno delle "seconde case") che, se da un lato assicura il recupero dell'edificato abbandonato non garantisce la conservazione del paesaggio agrario e della sua biodiversità (fenomeni di abbandono dei coltivi e progressivo rimboschimento).	-
	processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali di alta collina e montagna, con l'aumento dei livelli di naturalità ma perdita di valore naturalistico (perdita di habitat prativi e pascolivi e delle comunità animali e vegetali a essi legate)	X
	intensificarsi dei fenomeni di marginalizzazione e abbandono dei centri montani con conseguente degrado delle strutture insediative e produttive storiche legate alle attività silvo-pastorali	X
5	Ecosistemi forestali e naturali:	
	perdita di ambienti pascolivi e di praterie secondarie lungo il crinale del Pratomagno, con intensi processi di ricolonizzazione arbustiva	X
	le rade formazioni vegetali dei litosuoli ofiolitici dei Monti Rognosi o dei rilievi di Pieve S. Stefano sono interessate da perdita di aree aperte e l'evoluzione e chiusura della vegetazione, anche per la presenza di estesi rimboschimenti di conifere, che costituiscono nuclei di diffusione e rinnovazione spontanea dei pini nell'ambito delle garighe e delle praterie reliquiali.	X
	non ottimali livelli qualitativi degli ecosistemi forestali (soprattutto querceti) in alcuni settori della Valtiberina, legati ad una eccessiva utilizzazione forestale, alla perdita di castagneti da frutto (con particolare riferimento al Casentino), diffusione di fitopatologie, all'elevato carico di ungulati, all'alterazione della vegetazione ripariale arborea lungo gran parte del corso principale dei fiumi Arno e Tevere (anche con diffusione di cenosi esotiche di robinia).	X
	per gli importanti nuclei forestali di latifoglie nobili (Tilio- Acerion) o di faggio e tasso, situati esternamente al sistema di aree protette, una non corretta gestione selvicolturale costituisce un potenziale elemento di criticità in considerazione del loro elevato grado di vulnerabilità e per la loro ridotta estensione	X
6	Difesa suolo:	
	manca, strutturale, di una qualsiasi forma di stabilità dei versanti nel sistema della Montagna dell'Appennino esterno e nelle aree limitrofe.	-
	aree di fondovalle sono fortemente vulnerabili al rischio idraulico	-
	zona sismica 2.	-
	fenomeni di sovra pascolamento localmente sono causa non solo di processi di erosione del cotico erboso ma anche di alterazione di isolate aree umide e sorgenti montane (ad es. sul	X

	Pratomagno alla Fonte del Duca o nei pascoli del Sasso di Simone).	
7	Infrastrutture industriali e viarie:	
	proliferazione di piccoli insediamenti industriali in corrispondenza di alcuni centri del fondovalle, caratterizzati: dalla frammissione e sovrapposizione delle funzioni produttive con quelle agricole e residenziali, congestione dei flussi viabilistici, difficoltà di accesso agli insediamenti e alle attività rurali, già in essere, inglobate nelle espansioni recenti	-
	nella pianura del Tevere i maggiori sviluppi edificatori sono legati alla realizzazione o espansione di zone industriali e artigianali.	-
	elemento di barriera operato dal principale asse stradale del Casentino (SR 70 e 71), con particolare riferimento al suo sviluppo, lungo le sponde dell'Arno tra Bibbiena e Capolona	X
	La Superstrada E45 lungo la valle del Tevere e dal raddoppio della E78 lungo la valle del Cerfone crea un effetto barriera di forte impatto territoriale, ecologico e paesaggistico	X
8	Impianti da fonti rinnovabili:	
	impianto eolico di crinale esistente e una nuova previsione di suo ampliamento	-
	in alta Vallesanta o nella zona del Sasso Simone si associano anche criticità legate alla presenza di aree destinate a esercitazioni militari e poligoni di tiro. Per il sistema dei crinali pascolivi dell'alta Valtiberina una potenziale criticità è inoltre costituita dalla presentazione di diversi progetti di impianti eolici fino ad oggi non pervenuti alla fase realizzativa	-
	presenza di pale eoliche sul crinale del Pratomagno e di alcuni interventi edilizi connessi a progetti di valorizzazione turistica	-
	forte impatto paesaggistico causato dalla centrale elettrica di trasformazione nel territorio di Badia Tedalda collocata su un pianoro prossimo al crinale, in un'area a elevata fragilità visuale	-
	conurbazione lineare trans-regionale cosiddetta "conurbazione tosco-umbra dell'Alta valle del Tevere" che si sviluppa senza soluzione di continuità lungo l'arco pedecollinare di riva sinistra del Tevere, coinvolgendo i comuni di Sansepolcro, San Giustino e Città di Castello	-
	partire dai nuclei insediativi storici di fondovalle, si sono sviluppate verso nord e verso sud, lungo l'asse storico pedecollinare (via Tiberina), delle conurbazioni lineari miste residenziali/produttive che tendono alla saldatura	-
	scivolamento a valle del centro collinare di Anghiari nelle espansioni residenziali recenti	-
	frammentazione e perdita delle relazioni ambientali, funzionali e paesaggistiche tra i centri e le frazioni della piana di San Sepolcro e il sistema agro-ambientale e fluviale circostante (compreso tra il pedecolle, la superstrada e il fiume) con interclusione, attraverso urbanizzazioni continue e fasci infrastrutturali, di molti sistemi di spazi aperti agricoli e aree umide di alto valore naturalistico	-
	presenza di aree produttive in ambiti fluviali sensibili dal punto di vista ambientale o ad alto rischio idraulico e idrogeologico, in particolare l'area industriale presso Santa Fiora e area produttiva di Trieste Casentino	-
	separazione fisica, ecologica, fruitiva e paesaggistica fra la valle dell'Arno ed i sistemi vallivi secondari laterali determinata dal fascio infrastrutturale e dalle conurbazioni lineari di fondovalle	X
	congestione del sistema infrastrutturale di fondovalle e decadimento del sistema infrastrutturale e dei trasporti trasversali storici di collegamento con il sistema collinare e montano del Pratomagno e dell'Appennino tosco umbro - romagnolo	+
	occlusione ed impermeabilizzazione dei fronti fluviali con la localizzazione di urbanizzazioni continue, infrastrutture ed aree produttive che hanno compromesso le relazioni di lunga durata tra l'insediamento di fondovalle e il fiume (in particolare nel tratto Subbiano-Capolona)	X
	l'edificazione degli annessi agricoli legati alla prevalente attività zootecnica, di solito di grandi dimensioni e quindi di notevole impatto sul paesaggio	-

Ambito 15 – Piana di Arezzo e Val di Chiana

1	Rischi di inquinamento risorsa idrica sotterranea	-
2	Pianura e fondovalle, settentrionale della Val di Chiana espansione urbana fenomeni di semplificazione della maglia e della rete idraulica della bonifica leopoldina	-
3	Artificializzazione della pianura di Arezzo e dell'alta Val di Chiana: urbanizzazione	-
4	Estrattivo (Pianura di Quarata) commerciale, infrastrutture lineari (SR69, SP21 SP71, SP44 E78, SS73 e linee ferroviarie),	X

5	Sviluppo del fotovoltaico	-
6	Espansione insediamenti	-
7	Rischio idraulico area urbana di Arezzo per impermeabilizzazioni e infrastrutture	-
8	Formazione di grandi conurbazioni lineari continue tra i centri di fondovalle	-
9	Degrado dei sistemi periurbani:	
	presenza di piattaforme produttive lungo i fasci infrastrutturali,	-
	effetto barriera di forte impatto territoriale, ecologico e paesaggistico causato dal fascio viario-infrastrutturale	+
	consistenti espansioni insediative e alterazione dei rapporti con il tessuto dei coltivi.	-
5	Agricoltura intensiva:	
	abbandono e riduzione in ambito montano e collinare delle attività pascolivo	X
6	Rischio di erosione:	X
	abbandono zone collinari e montane	X
	abbandono castagneti (zone montane)	
7	Montagna: abbandono (rischio di dissesto idrogeologico).	X
8	Franosità: colline che circondano Arezzo, montagne preappenniniche e sulle colline del bacino intorno Montepulciano	-
9	Estrazione di inerti	-
10	Mancata integrazione paesaggistica dei siti di escavazione	-
11	Sfruttamento forestale	X
12	Forti prelievi in ambienti forestali	X
13	Rischio di incendi	X
14	Elevata diffusione di robinieti	X
15	Isolamento dei nuclei boscati in ambienti collinari di pianura	X
16	Compromissione dei caratteri paesistici dei centri collinari.	X

+	<i>Interazione certa - sicura rispetto al QP</i>
X	<i>Interazione da verificare anche in forma indiretta negli atti di governo del territorio comunali formulati dai comuni o negli atti di competenza provinciali, in coerenza con il quadro propositivo del PTC</i>
-	<i>Interazione assente o difficilmente riscontrabile</i>

Le criticità evidenziate nelle tabelle, suddivise per Ambiti di paesaggio, sono quelle che interessano le realtà territoriali della Provincia di Arezzo. Per ogni criticità (tenendo conto anche del diverso grado di formulazione e la variabilità del dettaglio con cui sono state evidenziate) si è valutato il diverso grado di probabilità dei fenomeni critici evidenziati e il livello di interazione con il quadro propositivo del PTC, rispetto alle competenze del dell'Ente e al profilo del piano.

Si riscontrano circoscritte interazioni certe relative alla presenza delle barriere infrastrutturali di fondovalle che il quadro progettuale affronta sia nella parte statutaria che nella strategia dello sviluppo. Molte, invece, sono le interazioni da verificare al momento della formazione degli atti di governo di livello comunale: le disposizioni normative del PTC in variante sono volte alla predisposizione di regole, previsioni e conoscenze atte a condurre il processo di formazione dei piani comunali in coerenza con gli obiettivi, le tutele e lo statuto del PTC in variante per il superamento delle criticità in essere.

4. Effetti significativi sull'ambiente. Esiti del protocollo Minerva

4.1. Protocollo "MINERVA" e valutazione della Variante generale al PTC

Al fine di procedere alla valutazione della Variante Generale al PTC, la Provincia di Arezzo ha inteso utilizzare il protocollo denominato MINERVA (*Metodologia Informatizzata per l'Elaborazione Relazionale della Valutazione Ambientale*) messo a punto, in via ancora sperimentale, dalla Regione Toscana (grazie al contributo del Settore VAS e del Laboratorio MOSIS del Polo Universitario di Prato). Si tratta di una piattaforma per la sperimentazione di metodologie per la standardizzazione dei processi di valutazione nell'ambito del procedimento di VAS degli atti di pianificazione territoriale e urbanistica e per la verifica di adeguamento/conformazione dei medesimi atti al PIT/PPR, attraverso l'accesso ad un software digitale appositamente dedicato, gestito in remoto, direttamente dalla Regione Toscana.

Utilizzare un "ecosistema" informativo per il governo del territorio appositamente messo a punto da regione Toscana per gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica significa ricondurre le attività di elaborazione della VAS per la Variante Generale al PTC nella piena attuazione delle disposizioni e dei principi stabiliti dalla legge regionale (LR 65/2014 e smi), procedendo all'interno di un sistema informativo integrato, in grado di fornire dati ed indicatori misurabili, omogenei e codificati. Si tratta anche di adempiere al procedimento di VAS attraverso una metodologia ed un percorso riservato e standardizzato, con software d'ausilio appositamente studiato, che consente un'elaborazione sistematica e automatica dei dati, con la conseguente restituzione di indicatori, grafici e statistiche per le valutazioni del piano e il suo monitoraggio urbanistico, ambientale, procedurale e paesaggistico.

Attraverso dunque l'utilizzo del protocollo MINERVA si perviene alla costruzione di un Rapporto Ambientale (RA) di VAS i cui esiti finali e conclusivi sono standardizzati e le verifiche di compatibilità e coerenza dello strumento di pianificazione territoriale, risultano per loro natura già congruenti ai principi e alle disposizioni di legge (in particolare riferibili all'articolo 24 della LR 10/2010 e smi e al relativo allegato 2), anche in relazione agli appropriati contenuti attribuiti dalla LR 65/2014 al PTC e alle funzioni e competenze proprie della Provincia.

Più in dettaglio, il protocollo messo a punto dalla Regione Toscana si basa su una metodologia di valutazione degli effetti, specificatamente riferita alla disciplina dei piani oggetto di elaborazione, definita intorno all'organizzazione dei dati nell'ambito di un database relazionale, organizzato per "griglie" di contenuti e livelli informativi, in cui le soluzioni informatiche (queries, campi calcolati, relazioni tra tabelle, maschere di immissione dati, reports, grafici, e così via) uniformano il lavoro di input e output della valutazione.

In linea del tutto generale le griglie di valutazione precedentemente richiamate permettono un "check" di verifica della presenza o assenza di determinati elementi chiave (i criteri di valutazione) in un testo normativo secondo i seguenti criteri di ponderazione: coerenza (esterna ed interna), rapporto con il quadro conoscitivo, fattibilità istituzionale, prescrittività o coerenza, programmabilità, fattibilità finanziaria. In particolare attraverso appositi algoritmi il sistema perviene alla elaborazione di "Coefficienti di sostenibilità", riferiti alle per singole risorse considerate e complessivo per lo strumento oggetto di valutazione.

L'applicazione di tale metodo giunge alla formulazione di indicatori numerici di effetto/impatto, che ha il vantaggio, tra gli altri, di rendere confrontabili le valutazioni di pianificazioni in successione (siano esse varianti dello stesso Piano o nuovi Piani).

Altra importante applicazione è quella di facilitare la verifica delle alternative di piano meno impattanti, attraverso la visualizzazione “in tempo reale” degli effetti delle diverse previsioni (cioè delle sue norme), in funzione del variare dei dati di input immessi nel sistema.

4.3. Sintesi ed esiti dello Studio di Incidenza Ambientale (VINCA)

Nell’ambito del processo di costruzione del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo e del percorso di Valutazione Ambientale Strategica VAS, la presenza di un ricco e diversificato sistema di aree Natura 2000 (ZSC, ZPS), di cui alla L.R. 30/2015 e ss.mm.ii. e Del.CR 29/2020 (ultimo aggiornamento dell’elenco regionale dei Siti Natura 2000), ha comportato l’attivazione di processo di Valutazione di incidenza (VI).

Lo studio di incidenza si è reso necessario in considerazione dei contenuti della normativa di settore, di livello nazionale e comunitario, ed in particolare della L.R. 30/20150 e del DPR 120/2003, che all’art. 6, comma 1 e 2, dichiara: “1. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. 2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all’allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti (...)”.

Lo studio è stato sviluppato anche considerando l’interpretazione ufficiale dell’art.6 della Direttiva 92/43/CEE, contenuta nella “(...) Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva Habitat” ove “la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all’interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto... La procedura dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4, è attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all’interno di un sito protetto, ma anche da quelli al di fuori di esso”.

Lo Studio di Incidenza allegato al Quadro valutativo (QV) della Variante generale al PTC di conformazione al PIT/PPR valuta quindi i rapporti tra le previsioni dell’intero Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e la locale rete Natura 2000.

In considerazione dei contenuti del Piano e della diversa localizzazione e interessamento dei Siti, lo Studio di Incidenza è stato svolto in modo differenziato a livello di Verifica (Screening) e di Valutazione appropriata o completa, secondo i riferimenti normativi vigenti e in particolare dei documenti della Commissione Europea, DG Ambiente, e del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione della Natura.

La Rete Natura 2000 della Provincia di Arezzo è rappresentata da un ricco ed articolato sistema di Siti Natura 2000 costituito da 21 Siti, di cui 14 ZSC, 2 ZPS e 5 ZSC/ZPS estesi nel territorio provinciale su 41945 ha.

Si tratta di un sistema di Siti prevalentemente di tipo montano e a dominanza di ecosistemi e habitat forestali, estesi in particolare nelle Foreste Casentinesi, o nei rilievi del Pratomagno o dell’Alpe della Luna, ma anche con presenza di Siti caratterizzati da praterie sommitali ed habitat rupestri (ad es. Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno, Monte Calvano o Sasso di Simone e Simoncello), da brughiere montane (Monte Ginezzo, Monte Dogana, Brughiere

dell'Alpe di Poti), da ecosistemi fluviali e boschi planiziali e subplaniziali (Valle dell'Inferno e Bandella, Ponte a Buriano e Penna, Bosco di Sargiano), da ecosistemi ofiolitici (Monti Rognosi) e da aree umide (Zuccherificio di Castiglion Fiorentino oltre a Valle dell'Inferno e Bandella, Ponte a Buriano e Penna).

Anche se non più riconosciuti dalla normativa regionale il Sistema Natura 2000 è arricchito dalla presenza di 2 Siti di interesse Regionale rappresentati dalle Serpentine di Pieve Santo Stefano (con ecosistemi ofiolitici complementari al Sito dei Monti Rognosi) e dai Boschi di Montalto, per una superficie complessiva di 192,5 ha.

Il sistema si compone di Siti ad estensione assai diversificata, dai 8689 ha della estesa ZSC Foreste alto bacino dell'Arno ai 15 ha della ZSC Bosco di Sargiano.

I Siti più estesi caratterizzano il territorio montano casentinese e i rilievi del Pratomagno, con tre Siti oltre i 5000 ettari, ZSC Foreste alto bacino dell'Arno (8689 ha), ZSC-ZPS Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno (6753 ha) e ZSC Alta Valle Santa (5037 ha). Seguono per estensione i Siti ZSC dell'Alpe della Luna (3397 ha) e delle Foreste di Camaldoli e Badia Prataglia (2937 ha).

Diversificata risulta la gestione dei Siti Natura 2000, affidata alla Regione Toscana (13 Siti), ad una gestione comune tra Regione Toscana, Parco Nazionale Foreste Casentinesi e Comando Carabinieri Forestali (4 Siti), a Regione Toscana e Parco Nazionale Foreste Casentinesi (3 Siti) o al solo Parco Nazionale Foreste Casentinesi (1 Sito).

Oltre agli strumenti di tutela derivanti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale, dagli eventuali Piani di gestione approvati, alle Misure di conservazione obbligatorie di cui alle Del.GR 16 giugno 2008, n. 454 e Del.GR 15 dicembre 2015, n. 1223, alle procedure di V.Inca, ecc., il ricco sistema di Siti Natura 2000 della Provincia di Arezzo presenta ulteriori forme di gestione e tutela legate alla significativa sovrapposizione tra Siti e Aree Protette e ai contenuti del vigente PTC, anche con riferimento al progetto, interno allo stesso PTC, di Carta Natura.

Gran parte degli estesi Siti Natura 2000 casentinesi rientrano, interamente o in parte, all'interno del perimetro del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi o delle diverse Riserve Naturali Regionale e relative aree contigue (ad esempio ZSC Sasso di Simone e Simoncello; Ponte a Buriano e Penna; Alpe della Luna, o ZSC/ZPS Valle dell'Inferno e Bandella).

La fase di verifica di incidenza è stata realizzata valutando i rapporti potenziali tra le previsioni del PTC in variante e il complessivo sistema Natura 2000 provinciale. In particolare sono stati valutati i contenuti "progettuali", riassunti nella tavola *QP.8 Assetto del territorio. Infrastrutture e rete della mobilità*, e quelli normativi contenuti nella Disciplina di piano (QP2), integrata dai seguenti ulteriori allegati normativi: Allegati alla Parte statutaria (Statuto del Territorio) e Allegati alla Parte strategica (Strategia dello sviluppo sostenibile).

Le previsioni progettuali di PTC in variante risultano fondamentalmente esterne al territorio dei Siti Natura 2000 ad eccezione di:

- *V15 Previsioni di varianti alla viabilità esistente: Variante SP 1 Setteponti - Quarata/Intersezione S.P. 56 dello Spicchio.*
- *V13 Previsioni di varianti alla viabilità esistente: Variante SRT 71 Umbro Casentinese - Intersezione Raccordo Autostradale Arezzo Battifolle / Quarata*
- *V9 Previsioni di varianti alla viabilità esistente: Variante SR 71 Umbro Casentinese - Montecchio/Castiglion Fiorentino.*

La variante V15 per un breve tratto (circa 221 m) risulta interna al Sito Natura 2000 ZSC *Ponte a Buriano e Penna*. La Variante V13 risulta esterna allo stesso Sito (circa 750 m) ma ad interessare il Canale Maestro della Chiana e i boschi planiziali limitrofi situati a monte del Sito stesso.

La variante V9 risulta esterna ai Siti Natura 2000 ma ad una distanza minima di circa 135 m dal Sito ZPS *Vasche dell'ex-Zuccherificio di Castiglion Fiorentino e Colmata di Brolio*.

I contenuti normativi, in considerazione che il PTC in variante si conforma al PIT/PPR, acquisiscono ulteriori elementi di tutela derivanti dal Piano paesaggistico regionale, con particolare riferimento, relativamente alle componenti ecosistemiche, alla traduzione della Rete ecologica regionale in un progetto di Rete ecologica provinciale costruito secondo modelli di idoneità per le specie sensibili alla frammentazione e sul concetto di rete di reti (rete forestale, agricola, delle aree umide, ecc.).

Il PTC infatti (art.1 comma 2 delle norme) *persegue le finalità di sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di uso consapevole del territorio provinciale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio territoriale inteso come bene comune.*

A tal fine:

nell'ambito della Parte statutaria, assume la tutela della identità culturale e della integrità fisica del territorio, espressa dal Patrimonio territoriale, come condizione essenziale di qualsiasi scelta di trasformazione ambientale;

nell'ambito della Parte strategica, promuove in relazione alle competenze attribuite alla Provincia, la valorizzazione delle qualità dell'ambiente naturale, paesaggistico ed antropico (urbano), il ripristino delle qualità deteriorate ed il conferimento di nuovi e più elevati valori formali e funzionali al territorio provinciale.

La disciplina dello Statuto del territorio comprende le determinazioni progettuali e le disposizioni normative in grado di contribuire alla qualità ecologica del territorio diffuso e conseguentemente del sistema Natura 2000, e in particolare (art.5, comma 3 della Disciplina di Piano):

- *gli "Ambiti di paesaggio" del PIT/PPR che articolano il territorio provinciale, di cui all'art. 6;*
- *i "Sistemi territoriali" provinciali che qualificano gli ambiti di paesaggio, di cui all'art. 7;*
- *le "Unità di paesaggio" che sub-articolano i suddetti ambiti e sistemi, di cui all'art. 8;*
- *il "Patrimonio Territoriale" provinciale, con attenzione al territorio rurale, di cui all'art. 10;*
- *le corrispondenti "Invarianti Strutturali", di cui all'art. 11;*
- *i "Beni paesaggistici" formalmente riconosciuti dal PIT/PPR, di cui all'articolo 12;*
- *il sistema delle "Aree protette" e della "Rete Natura 2000" (nazionali, regionali e provinciali), di cui all'art. 13.*

La disciplina della Strategia di sviluppo sostenibile comprende le determinazioni progettuali e le disposizioni normative concernenti diverse reti e infrastrutture tra cui la "Rete ecologica" provinciale, che specifica quella del PIT/PPR, di cui agli art.li 18 e 19, in grado di preservare e migliorare i livelli di connettività e permeabilità ecologica del territorio provinciale.

L'individuazione degli elementi patrimoniali (Patrimonio territoriale), delle Invarianti strutturali (in particolare di quelle ecosistemiche e agroforestali) e lo sviluppo di un progetto di Rete ecologica provinciale, in attuazione della Rete di livello regionale, e i loro contenuti descrittivi, ma soprattutto le **Indicazioni per le azioni del PIT/PPR e le Direttive (regole) di utilizzazione, manutenzione e riproduzione** (Allegato alla Parte statutaria - Statuto del territorio, QP.2a) costituiscono contenuti in grado di agire positivamente sul Sistema di Siti Natura 2000, con un approccio complementare ai contenuti normativi e pianificatori ad esso dedicati.

Le Indicazioni per le azioni e le Direttive (regole) di utilizzazione, manutenzione e riproduzione sono state individuate in particolare per i seguenti elementi invarianti:

Invariante ecosistemica

- *Faggete, castagneti, boschi di latifoglie - conifere ad elevata continuità, maturità.*
- *Querceti planiziali e dei versanti collinari, boschi di rovere e formazioni ripariali.*

- *Lande e brughiere (ericeti, uliceti, calluneti e ginestreti) alto collinari e montani.*
- *Ecosistemi rupestri, calanchi e detriti di falda ad alta caratt. Geomorfologica.*
- *Ecosistemi ofiolitici con garighe, praterie aride e boschi.*
- *Ecosistemi fluviali e torrentizi di elevata qualità ecologica.*
- *Principali aree umide con ecosistemi palustri e lacustri.*
- *Matrice forestale e arbustiva.*
- *Matrice degli ecosistemi fluviali e delle aree umide.*

Invariante agroforestale

- *Pascoli e aree agricole tradizionali con elevata dotazione ecologica.*
- *Oliveti terrazzati e non di margine collinare.*
- *Colture tradizionali a maglia fitta.*
- *Matrice agricola.*

Indirizzi per le azioni e Direttive sono stati individuati anche per gli elementi della Rete Ecologica Provinciale, quale attuazione alla scala locale della Rete Ecologica del PIT/PPR, per i seguenti elementi strutturali e funzionali:

Elementi strutturali degli ecosistemi forestali

- *Nodo forestale primario*
- *Nodo forestale secondario*
- *Matrice forestale a elevata connettività*
- *Matrice forestale a media connettività*
- *Nucleo di connessione forestale ad elevata idoneità*
- *Sistema di connessione forestale*
- *Elementi forestali isolati*
- *Corridoio ripariale a elevata connettività*
- *Corridoio ripariale a medio-bassa connettività*
- *Formazioni arbustive dense in evoluzione forestale*

Elementi strutturali degli agroecosistemi

- *Nodo degli agroecosistemi*
- *Agroecosistemi frammentati attivi*
- *Matrice a media idoneità degli agroecosistemi aperti e dei mosaici*
- *Matrice a media idoneità del sistema collinare degli oliveti*
- *Matrice e frammenti a bassa idoneità degli agroecosistemi intensivi*
- *Formazioni arbustive dense in evoluzione forestale*

Elementi strutturali degli ecosistemi fluviali

- *Nodo di alto corso fluviale*
- *Nodo di medio corso fluviale*
- *Ecosistema fluviale di elevata idoneità*
- *Ecosistema fluviale di media idoneità*
- *Ecosistema fluviale di bassa idoneità*

Elementi strutturali delle aree umide

- *Nodo primario delle aree umide*
- *Nodo secondario delle aree umide*
- *Nucleo di connessione delle aree umide*
- *Aree umide minori*

Altri elementi diversi da quelli strutturali

- *Aree con processi di ricolonizzazione arbustiva su pascoli e coltivi*
- *Elementi ad alta artificialità e/o grado di urbanizzazione*

Elementi funzionali e di azione strategica

- *Direttrici di connettività (da ricostituire o riqualificare)*
- *Direttrici di connettività extra-provinciale*
- *Corridoi ecologici fluviali da riqualificare*
- *Barriere infrastrutturali principali da mitigare*
- *Varchi da mantenere*
- *Aree critiche per la funzionalità della rete per processi di artificializzazione*
- *Aree critiche per la funzionalità della rete per processi di abbandono e/o dinamiche naturali*

Le disposizioni normative per il **territorio rurale** di cui all'art. 19 della Disciplina di piano (elaborato QP.2. Disciplina di piano) e dell'Allegato alla parte Strategica (QP.2b) sono finalizzate al mantenimento del caratteristico paesaggio rurale della Provincia di Arezzo, degli ecosistemi agricoli e agropastorali e delle attività ad essi connesse, la cui scomparsa o riduzione, soprattutto nell'area appenninica costituisce un elemento di criticità paesaggistica, ecosistemica e per gli stessi obiettivi Natura 2000, con molti Siti che presentano l'abbandono del territorio rurale montano come una delle principali criticità ecologiche.

In particolare le norme di PTC sono coerenti con i contenuti del titolo IV capo III della LR 65/2014 e del relativo regolamento di cui alla DPGR 63R/2016 e dettano in particolare "criteri" ed "parametri" con efficacia prescrittiva ai fini della formazione dei Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento agricolo ambientale (PAPMAA). Quest'ultimi da realizzare nella massima coerenza e dettagliando le strutture e le componenti costitutive del "Patrimonio territoriale provinciale", come in via preliminare individuato negli elaborati di quadro propositivo (QP) del PTC e gli elementi strutturali e funzionali della "Rete ecologica provinciale", come in via preliminare individuati negli elaborati di quadro propositivo (QP) del PTC. *Le suddette elaborazioni costituiscono presupposto indispensabile per la verifica preliminare di conformità del PAPMAA al PTC, propedeutiche alle ulteriori e più specifiche verifiche del rispetto dei criteri e dei parametri di seguito indicati.*

Nel caso di PAPMAA che interessi direttamente o indirettamente aree ricadenti in tutto o in parte all'interno dei Siti della Rete Natura 2000 (ZSC, ZPS), di cui alle Direttive 92/43/CE e 2009/147/CE e relativi recepimenti nazionali e regionali, al Programma dovrà essere associato specifico Studio di incidenza di cui al Capo IV, art.li 87 e 91 della LR 30/2015. (art.1, comma b), punti 3 e 4 dell'Allegato alla parte Strategica (QP.2b).

Tra gli "elementi territoriali fondamentali caratterizzanti la struttura produttiva agricola ed il paesaggio agrario" da individuare e tutelare nell'ambito dei PAPMAA il PTC in variante individua:

- *terrazzamenti, muri a retta, ciglioni, altre sistemazioni idraulico – agrarie, rete scolante, altre opere di regimazione, controllo e gestione idraulica, viabilità e percorsi e relative opere d'arte, alberature, filari alberati, siepi ed altri elementi identificativi e di delimitazione dei fondi agricoli, infrastrutture di rete e ambientali, beni culturali e manufatti minori di interesse storico– testimoniale e documentale, ecc.*
- *infrastruttura ecologica del paesaggio agrario, con particolare riferimento a: reticolo idrografico e vegetazione ripariale, aree umide naturali o artificiali, matrice forestale, castagneti da frutto, boschi interni alla matrice agricola, lande e brughiere, esemplari arborei a carattere monumentale interni od esterni alle matrici forestali;*
- *ecosistemi agropastorali di elevato valore conservazionistico, con particolare riferimento a pascoli, prati permanenti o seminativi ad elevata densità di elementi vegetali lineari o puntuali, incolti o prati a riposo, anche con riferimento alle aree agricole classificate come nodi della rete ecologica agricola.*

Nell'ambito dei PAPMAA *sulla base di quanto indicato al comma 2, sono inoltre da individuare le Aree di interesse ecologico (EFA), al fine di salvaguardare e migliorare la biodiversità nelle aziende agricole, comprensive degli elementi del paesaggio (EP), in attuazione degli specifici regolamenti comunitari, definendo in particolare azioni per la gestione del "Greening".*

Il PTC in variante ha effettuato anche una rivisitazione delle precedenti tabelle delle **superfici fondiari minime** da mantenere in produzione necessarie per consentire la realizzazione di nuovi edifici rurali ad uso abitativo o di nuovi annessi agricoli di cui all'art. 73 della LR 65/2014, oppure da mantenere in produzione in caso di mutamento della destinazione d'uso agricola degli edifici aziendali, di cui all'art. 82 della stessa LR 65/2014, già organizzate per le diverse "Zone Agronomiche". Pur con un approccio più cautelativo rispetto ai valori della LR 65/2014 il PTC in variante ha proposto una modifica di alcuni valori al fine di agevolare la permanenza o il recupero delle attività agricole, con particolare riferimento al territorio montano, e per inserire alcune nuove colture quali le officinali, le tartufige coltivate e l'arboricoltura da legno.

Complessivamente tali contenuti fanno assumere al PTC in variante la valenza di uno strumento in grado di contribuire alla tutela attiva del Sistema Natura 2000 provinciale, anche attraverso gli obiettivi di recupero delle attività agropastorali tradizionali nell'ambito del territorio montano, la cui riduzione costituisce per molti Siti una delle principali minacce.

Seguendo la metodologia espressa al cap. 2 del Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000 (a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione della Natura) e nella Guida metodologica della Commissione Europea (Commissione Europea, DG Ambiente, 2002), e in base alle caratteristiche generali del Sito si può sinteticamente affermare che la Variante Generale al PTC di conformazione al PIT/PPR:

- non è connesso/necessario alla gestione dei Siti Natura 2000;
- non possa determinare potenziali perturbazioni o incidenze su habitat e specie di interesse comunitario;
- non aggravi gli elementi di criticità individuati nell'ambito del Formulario standard o di quelli indicati nei quadri conoscitivi del PTCP (relativamente alla componente ecosistemica) o dei Piani di gestione dei Siti.

Si può pertanto escludere con ragionevole certezza la possibilità di un'incidenza significativa e negativa delle previsioni di PTCP sul Sistema Natura 2000, ad eccezione delle previsioni di variante stradale sopra evidenziate:

- La variante V15 e la Variante V13 per il Sito ZSC *Ponte a Buriano e Penna*.
- La variante V9 per il Sito ZPS *Vasche dell'ex-Zuccherificio di Castiglion Fiorentino e Colmata di Brolio*.

Sulla base dell'analisi dei "Potenziali livelli di incidenza" relativi alle infrastrutture riportate nel precedente elenco, per la cui esaustiva e completa lettura è opportuno rimandare al documento di V.INCA stesso, si riportano in questa sede le specifiche conclusioni dello studio:

- **"A questo livello "progettuale" non sono ipotizzabili incidenze significative e negative sul Sito Natura 2000 in oggetto, pur comportando tali varianti importanti alterazioni degli ecosistemi planiziali/ripariali situati esternamente al Sito.** Ciò risulta avallato anche dagli approfondimenti, in termini di V.Inca, realizzati nell'ambito della "Variante al RU e al PO del Comune di Arezzo e del Progetto relativi al ponte provvisorio per la viabilità alternativa al ponte storico "Buriano", quale ponte e viabilità provvisoria, prevista all'interno del Sito Natura 2000 Ponte a Buriano e Penna

da utilizzare in attesa della realizzazione del corridoio infrastrutturale in oggetto, la cui V.Inca ha portato ad un giudizio di incidenza non significativa, pur nel contesto di specifici elementi di mitigazione”.

In ragione del fatto che la V.INCA dispone che la realizzazione delle opere in oggetto dovrà comunque essere soggetta a Valutazione di incidenza completa da realizzarsi nel rispetto di alcuni elementi di indirizzo specificatamente formulati, si ritiene riportarne ampio stralcio:

- La realizzazione delle varianti in oggetto dovrà essere oggetto di appropriata Valutazione di Incidenza i cui quadri conoscitivi dovranno contenere i risultati di una campagna di rilevamento delle componenti vegetazionali/habitat, floristiche e faunistiche (in particolare anfibi, avifauna e chiroterri) presenti nelle aree direttamente interessate dai corridoi infrastrutturali.

Il progetto dovrà prevedere adeguate misure di mitigazione e compensazione e in particolare:

- Realizzazione di opere per la riduzione delle interferenze: sottopassi per gli anfibi e piccola fauna.
- Realizzazione di opere per la riduzione delle interferenze: barriere per evitare l'attraversamento.
- Realizzazione di opere per la riduzione delle interferenze: interventi di ripristino della vegetazione ripariale o planiziale nelle aree interessate dai cantieri e opere temporanee.
- Realizzazione di opere per la riduzione delle interferenze: eliminazione di esemplari arborei di specie aliene nell'ambito della vegetazione ripariale limitrofa alle aree di progetto.
- Misure di mitigazione in base ad azioni di controllo in tempo reale: monitoraggio degli anfibi in fase di costruzione e di esercizio.
- Misure di mitigazione in base ad azioni di controllo in tempo reale: eventuale dislocazione di ovature e adulti di anfibi.
- Misure di mitigazione per la ottimale localizzazione temporale delle fasi di cantiere.
- Misure compensative: realizzazione di piantumazioni di specie arboree mesofile e mesoigrofile per l'ampliamento delle fasce ripariali e dei boschi planiziali a compensazione delle superfici perse o alterate.
- La fase di costruzione delle opere dovrà essere realizzata al di fuori del periodo marzo-luglio, per ridurre al minimo l'impatto sulla fauna in periodo riproduttivo, limitandone gli impatti diretti per perdita di esemplari, perché in questi mesi tutte le specie possono allontanarsi dall'area di intervento, in quanto al termine dei periodi riproduttivi. Anche gli impatti sulla vegetazione saranno in parte ridotti, per l'avvenuta fioritura e fruttificazione di gran parte delle specie vegetali e per lo stato di riposo vegetativo di gran parte delle specie nei mesi autunnali e invernali. Questa misura rispetterà inoltre quanto indicato dalla Misura di conservazione RE J19 specifica per questa ZSC, di cui alla Del. G.R. 15 dicembre 2015, n. 1223.

La Direttiva 92/43/CEE afferma, all'art.6, come *“Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o **congiuntamente** ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. ...”*.

Come indicato dalla Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat (Commissione Europea, 2019), *“una serie di impatti che singolarmente sono modesti può*

*produrre nel suo insieme un impatto significativo ... È importante notare che l'intenzione alla base della disposizione sugli effetti congiunti è quella di tenere conto degli impatti cumulativi, che spesso si verificano con il tempo. In tale contesto si possono esaminare i piani o progetti **completati, approvati ma non completati, o proposti.**”.*

Tra gli impatti completati, la medesima Guida specifica che “può essere opportuno considerare gli effetti di piani e progetti già completati, ivi compresi quelli precedenti la data di recepimento della direttiva o la data di designazione del sito”.

Relativamente al presente livello di conoscenze, relativo alla sola localizzazione di un corridoio infrastrutturale, si ritiene non significativa l'incidenza della previsione anche considerando altre previsioni presenti nell'area, con particolare riferimento alla realizzazione del ponte e viabilità provvisoria prevista poco a monte del ponte romano (già valutata in una specifica procedura di V.Inca) sia della prevista pista ciclabile in sponda sinistra idrografica del Fiume Arno. Rispetto a questa ultima opera la progettazione della variante dovrà individuare gli opportuni elementi progettuali di coerenza.

4.2. Elaborazione del protocollo ed esiti del processo valutativo

Nell'ambito del presente rapporto ambientale si è provveduto alla valutazione della disciplina di Piano tramite il software MINERVA. In primis è stato deciso di valutare tutte le norme della disciplina, sebbene alcune disposizioni generali non aventi specifica incidenza sulle risorse non siano contemplate dal programma. In questo caso e data la natura dello strumento della pianificazione in oggetto (PTC) è stato deciso che tutte le risorse erano interessate, non essendo disponibile tra le opzioni del programma la possibilità di non interferire sulle risorse. E' stata scartata la possibilità di eliminare tali articoli in quanto spesso avevano contenuti di coerenza che ritenevamo importanti da mantenere. Le norme sono state quindi distinte nelle due “sezioni” previste dal programma in base agli specifici contenuti: quelle di tutela e di quelle di trasformazione, benché siano categorizzazioni assai generiche, più adatte al piano comunale che non allo strumento della pianificazione territoriale quale è il PTC.

Ciò premesso, si evidenzia quanto segue:

Norma/Articolo di Tutela			
ART.	Titolo	Val. norm.	Stato conformazione PIT/PPR
1	Finalità, obiettivi generali e contenuti di conformità al PIT/PPR	0,33	✓
2	Elaborati costitutivi. Quadro conoscitivo, propositivo e valutativo	0,16	✓
3	Articolazione, contenuti e caratteri della disciplina	0,33	✓
4	Efficacia della disciplina e delle corrispondenti disposizioni normative	0,44	✓
5	Statuto del territorio. Contenuti e articolazione	0,22	✓
6	Ambiti di paesaggio. Definizione, obiettivi e direttive (rinvio al PIT/PPR	0,12	✓
7	Sistemi territoriali e Unità di Paesaggio. Definizione ed identificazione	0,09	✓
8	Sistemi territoriali e Unità di Paesaggio. Obiettivi ed indirizzi per le azioni	0,33	✓
9	Patrimonio territoriale e Invarianti strutturali regionali. Elementi di raccordo	0,17	✓
10	Patrimonio territoriale provinciale. Ricognizione e identificazione	0,17	✓
11	Invarianti Strutturali. Definizione, indirizzi per le azioni e direttive.	0,33	✓
12	Ricognizione e disciplina “Beni paesaggistici” formalmente riconosciuti	0,09	✓
13	Ricognizione e disciplina delle “Aree protette” e della “Rete Natura 2000	0,08	✓
17	Rete ecologica provinciale. Definizione ed articolazione	0,29	✓

18	Rete ecologica provinciale. Indirizzi per le azioni e direttive	0,33	✓
23	Valutazione ambientale strategica e di incidenza	0,23	✓
25	Vulnerabilità idraulica e geomorfologica (rinvio ai piani sovraordinati)	0,39	✓
26	Sostenibilità, tutela delle risorse e qualità degli insediamenti. Indirizzi	0,34	✓
27	Progetti di paesaggio, Contratti di fiume e attuazione del PTC	0,64	✓
28	Nucleo tecnico di valutazione della Provincia	0,40	✓
29	Sistema Informativo Geografico (SIG) provinciale e monitoraggio del PTC	0,41	✓
30	Misure di salvaguardia e norme transitorie	0,46	✓
Norma/Articolo di Trasformazione			
14	Strategia di sviluppo sostenibile. Contenuti e "Assetto territoriale"	-0,05	✓
15	Città ed insediamenti. Identificazione e linee di evoluzione	-0,07	✓
16	Rete dei servizi e delle attrezzature. Identificazione, direttive e prescrizioni	-0,08	✓
19	Territorio rurale. Applicazione coordinata della relativa disciplina	0,00	✓
20	Infrastrutture della mobilità. Identificazione e articolazione	-0,19	✓
21	Infrastrutture della mobilità provinciali. Direttive e prescrizioni	-0,17	✓
24	Piani e programmi settoriali regionali e provinciali. Disposizioni di raccordo	-0,19	✓

I dati della valutazione che hanno portato alla valutazione complessiva della norma (colonna Val. norm.) sono diversi per le due tipologie e non sono pienamente calibrate alla valutazione dello strumento della pianificazione territoriale con le caratteristiche del piano provinciale e di una variante di conformazione al PIT/PPR. Pertanto alcuni campi quali la "fattibilità istituzionale", "programmazione", "fattibilità finanziaria", "localizzazione", "zonizzazione", "rischi ambientali", difficilmente sono stati compilati in quanto la Variante generale al PTC non ha natura "operativa" e conformativa.

Gli esiti della valutazione hanno visto una sostanziale conformità al PIT, una generale positività sulla conservazione del patrimonio territoriale con valori comunque "bassi" in tutti i coefficienti proprio a causa della scarsa rispondenza della disciplina di piano agli schemi e all'architettura di Minerva, forse più mirati per altri tipi di strumenti urbanistici e meno appropriati a un piano d'area vasta che parla soprattutto ad altri piani e programmi ed è di indirizzo per gli strumenti della pianificazione comunale.

CONSERVAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

PATRIMONIO TERRITORIALE	RISORSE	COEFFICIENTI			CRUSCOTTO
		DI TUTELA	DI TRASFORMAZIONE	DI SOSTENIBILITA'	
STRUTTURA IDRO-GEOMORFOLOGICA	ACQUA, SUOLO	0,30	-0,19	0,11	
STRUTTURA ECOSISTEMICA	ARIA, ACQUA, SUOLO ED ECOSISTEMI DELLA FAUNA E DELLA FLORA, BIODIVERSITA'	0,29	-0,17	0,12	
STRUTTURA INSEDIATIVA	INSEDIAMENTI, INFRASTRUTTURE	0,32	-0,13	0,19	
STRUTTURA AGRO-FORESTALE	TERRITORIO RURALE	0,29	-0,08	0,21	
PATRIMONIO CULTURALE	DOCUMENTI DELLA CULTURA	0,27	-0,19	0,08	
PAESAGGIO	PAESAGGIO	0,30	-0,12	0,18	
COEFFICIENTI TOTALI					CRUSCOTTO
0,30		-0,15		0,15	

"Cruscotto di valutazione" della Variante generale al PTC- da MINERVA

5. Misure di controllo e indicatori di monitoraggio

5.1. Sistema degli indicatori e strumenti di supporto al monitoraggio

Tra i contenuti del RA, come già più volte ricordato, è prevista l'indicazione degli indicatori ambientali di riferimento e per la conduzione delle attività di monitoraggio, ai sensi dell'art. 29 della LR 10/2010. Il monitoraggio deve in particolare assicurare:

- a) il controllo sugli effetti (impatti) significativi derivanti, sull'ambiente, dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati (in questo caso il Variante Generale del PTC);
- b) la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di individuare tempestivamente gli effetti (impatti) negativi imprevisti e di adottare le opportune misure correttive.

A tal fine le attività di monitoraggio comprendono il controllo degli indicatori selezionati, con riferimento specifico sia agli obiettivi del piano ed alle azioni in esso previste, sia agli impatti significativi ed alle situazioni di criticità ambientali individuate.

In questo quadro gli indicatori di seguito riportati costituiscono una "ragionata" e commisurata selezione, di quelli indagati nel quadro ambientale di riferimento ritenuti in via generale idonei e sufficienti ad assicurare un adeguato svolgimento delle attività di monitoraggio dello strumento di pianificazione provinciale, tenendo anche conto dei contributi pervenuti nella fase preliminare, del quadro di riferimento legislativo, normativo e metodologico sovraordinato, nonché delle fonti disponibili, popolabili e aggiornabili, comunque pertinenti ai contenuti degli strumenti che si intende monitorare. Dall'elenco si noterà che al fine di evitare duplicazioni, nell'indicazione degli indicatori sono state utilizzate, ove possibile, le modalità e le procedure di controllo esistenti e già predisposte.

Nella tabella di seguito riportata è specificato per ogni risorsa e fattore caratterizzante considerato il relativo indicatore, l'unità di misura e la fonte di reperimento dei dati, nonché le soglie critiche in base alle quali segnalare/programmare/attivare eventuali misure di mitigazione e/o azioni correttive dello stesso piano o di quelli subordinati quali strumenti della pianificazione da formarsi in coerenza e in sinergia con il PTC. In particolare in relazione a quest'ultima tematica si riscontrano due possibili casistiche:

- esiste un valore di legge a cui riferirsi al di sopra del quale devono innescarsi misure di mitigazione specifiche (Valore normativo);
- non esiste un valore di riferimento specifico e codificato, ma deve essere valutato l'andamento dell'indicatore nella sua serie storica ed in base a tale andamento vanno considerati eventuali correttivi o azioni da intraprendere (serie storica);

Le modalità di aggiornamento e di redazione della relativa reportistica periodica, saranno indicate dall'Autorità Competente in materia di VAS, in esito alla conclusione del processo valutativo e alla conseguente espressione del relativo "Parere motivato", ai sensi dell'art. 27 della LR 10/2010. Analogamente, riguardo alle risorse, i ruoli e le responsabilità per la realizzazione del piano di monitoraggio stesso saranno da stabilire a cura dell'Amministrazione provinciale, secondo le disposizioni di cui all'art. 29 della Disciplina di Piano del PTC in variante. Di seguito si elabora una tabella standard finalizzata all'attività di monitoraggio quale riferimento per lo svolgimento delle attività previste e sopra richiamate, ancora nell'ambito di applicazione dell'art. 29 della Disciplina di Piano del PTC in variante, selezionando dalla tabella che segue gli indicatori necessari e pertinenti nel tempo:

RISORSE	Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato	Soglie critiche
CLIMA	Media delle temperature massime nel	C°	Areonica	Serie storica

RISORSE	Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato	Soglie critiche
	mese		Militare/LaMMA	
	Media delle temperature massime nel mese	C°		Serie storica
	Precipitazioni- cumulata mensile	N Pcum		Serie storica
	Numero giorni piovosi	n		Serie storica
	Eventi Nevosi	Mm; giorni/anno		Serie storica
	Fenomeni estremi ed eventi significativi di dissesto idrogeologico	n	Comuni	Serie storica
	Radiazione solare annua media	kWh/mq	RT	Serie storica
ARIA	Principali parametri qualità dell'aria: media annuali PM10; NO2; PM25; Benzene; Benzopirene	Ug/mc	ARPAT	Valori normativi
	Superamenti NO2; PM10	n	ARPAT	Valori normativi
	Inquinamenti fisici-rumore: Superfici delle classi acustiche	Kmq/classe	Comuni/ Direzione statistica RT	Valori normativi
	Inquinamenti fisici-rumore: Popolazione residente in ciascuna zona acustica	N ab/classe	Comuni/ Direzione statistica RT	Serie storica
	Inquinamenti fisici-rumore: Recettori sensibili	n/classe	Comuni/ Direzione statistica RT	Valori normativi
	Sorgenti controllate con superamento dei limiti normativi	n	ARPAT	Serie storica
	Densità rete stradale per tipologia (Autostrade, SS, SR, SP)	Lunghezza/kmq	ARPAT/Enti gestori/PRIIM	Serie storica
	Tasso di pendolarismo	n	ISTAT/IRPET/Direzione statistica RT	Serie storica
	Flussi di traffico sulle strade di competenza provinciale	Veicoli/g	Regione Toscana – Sistema di monitoraggio dati di traffico sulle strade regionali (2015-2019)	Serie storica
	Inquinamento Luminoso: stazioni astronomiche	n	Direzione statistica RT	Serie storica
Inquinamento Luminoso: aree di protezione LR 39/2005 art.35 co 1 e 2	kmq	Direzione statistica RT	Serie storica	
ACQUA	Acque superficiali-fiumi; stato ecologico e chimico	Parametri D.Lgs 152/06	Annuario ARPAT	Valori normativi
	Acque superficiali-laghi e invasi; stato ecologico e chimico		Annuario ARPAT	Valori normativi
	Corpi idrici sotterranei e falde profonde: stato chimico		Annuario ARPAT	Valori normativi
	Classificazione acque superficiali destinate alla produzione di acque potabili		Annuario ARPAT	Valori normativi
SUOLO	Uso del suolo	ha	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1 Annuario ARPAT Dati ISPRA-SINANET	Serie storica
	Suolo consumato	ha	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1	Serie storica
	Incremento annuale consumo suolo	ha	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1 Annuario ARPAT	Serie storica
	Incremento annuale consumo suolo /tot superficie suolo consumato	%		Serie storica
	Trend consumo di suolo su base	ha	Elaborazione Uso	Serie storica

RISORSE	Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato	Soglie critiche
	diacronica a livello provinciale		suolo RT C.L.C. liv. 1 su più anni	
	Densità consumo annuale a livello provinciale	Mq/ha	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1	Serie storica
	Densità consumo di suolo pro capite	Mq/abitante	Elaborazione Uso suolo RT C.L.C. liv. 1 e dati demografici ISTAT	Serie storica
	Indice di impermeabilizzazione	%	Elaborazione Uso suolo RT e analisi secondo metodologia PIT/PPR	Serie storica
	N° siti estrattivi attivi per bacino estrattivo e per Comune e superficie	N°, mq	Elaborazione dati PRC	Serie storica
	Densità bacini estrattivi per provincia, per sistema territoriale e per Comune	Rapporto tra superfici	PIT/PPR e PRC	Serie storica
	Numero, superficie stato dei siti oggetto di bonifica	N, mq, tipo	dati SISBON	Serie storica
	Percentuale superficie interessata da Siti contaminati rispetto al territorio provinciale, del sistema territoriale e comunale	Rapporto tra superfici	Dati ARPAT	Serie storica
	N ed Estensione SIR/SIN	N; Estensione SIR-SIN/superficie territoriale	Regione Toscana/ARPAT	Serie storica
	N° geositi /geotopi rispetto al territorio provinciale, del sistema territoriale e comunale	N°/kmq	PIT/PPR Enti parco Eventuali altri studi di dettaglio	Serie storica
	Estensione % aree a diverso grado di pericolosità geologica	Rapporto tra superfici e valore %	Cartografia Piani di bacino	Serie storica
	Estensione % aree a diverso grado di pericolosità idraulica	Rapporto tra superfici e valore %	Cartografia piani di bacino	Serie storica
	Indice franosità		Elaborazione PIT/PPR	Serie storica
BIODIVERSITÀ, FLORA, FAUNA	Superficie provinciale ricadente in Sito Natura 2000	Kmq e valore %	Geoscopio- -RT	Serie storica
	Superficie provinciale ricadente in aree protette	Kmq e valore %	Geoscopio- -RT	Serie storica
	Diversità del paesaggio agro-forestale	Kmq/tipo	Geoscopio- -RT	Serie storica
	Riduzione ambiti naturali e agricoli	mq	Uso suolo RT	Serie storica
	Indice di Frammentazione per urbanizzazione	n	RA PIT/PPR	Serie storica
	Indice di Frammentazione da infrastrutture	n	RA PIT/PPR	Serie storica
	Specie animali e vegetali presenti in liste d'attenzione	N°	Re.Na.To	Serie storica
	Habitat naturali e seminaturali di interesse comunitario	N°	Re.Na.To	Serie storica
	PAESAGGIO E BENI CULTURALI	aree oggetto di tutela paesaggistica (per decreto e per legge)	Superficie	RT
% territorio ricadente in aree oggetto di tutela paesaggistica (per decreto e per legge)		Rapporto tra superfici e %	Uso suolo RT 2016 Geoscopio- PIT/PPR	Serie storica
Beni architettonici tutelati		N°,superficie	RT	Serie storica
Beni archeologici tutelati		N°,superficie	RT	Serie storica
Tessuti storici		superficie	RT PIT/PPR	Serie storica

RISORSE	Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato	Soglie critiche
	Progetti di paesaggio	N°/ superficie	RT	Serie storica
CITTÀ INSEDIAMENTI	Presenza attrezzature scolastiche	n	Banche dati Comuni, Provincia, Uffici scolastici territoriali	Serie storica
	Verde pubblico, parchi pubblici attrezzati	Mq/ab	Banche dati Comuni,	Serie storica
	Impianti ed attrezzature sportive pubbliche o di uso pubblico	Mq/ab	Banche dati Comuni,	Serie storica
INFRASTRUTTURE	Viabilità	Km per tipo	Enti gestori	Serie storica
	Piste ciclabili di livello intercomunale	Km	Enti gestori	Serie storica
	Rete autostradale	N. caselli	Ente gestore rete	Serie storica
	Rete TPL	MI/; n. fermate. Localizzazione capolinea e centri intermodali	Banche dati Provincia e soggetti gestori del TPL	Serie storica
	Ferrovie	Km	RFI	Serie storica
	Stazioni ferroviarie, scali merci	n	RFI	Serie storica
ENERGIA	N° interventi su istituti scolastici e strutture provinciali per la produzione di energia da fonte rinnovabile	N°	Provincia	Serie storica
	N° interventi su istituti scolastici e strutture provinciali per la riduzione dei consumi energetici	N°	Provincia	Serie storica
	N° e potenza impianti solari fotovoltaici installati sul territorio provinciale	N° e MW	GSE	Serie storica
	Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	KW/anno	ENEA Fonti specifiche	Serie storica
	Mezzi per il trasporto pubblico efficienti dal punto di vista energetico (ad es ricorso ad alimentazione elettrica o ibrida)	N°/tot	Gestore del servizio	Serie storica
RIFIUTI	Rifiuti urbani prodotti pro capite	Kg/ab*anno	SIRA/ARPAT	Serie storica
	Densità impianti di gestione dei rifiuti	N° impianti/superficie territoriale	ARPAT	Serie storica
	Percentuale raccolta differenziata	Rapporto % RD/tot RSU	ARPAT	>65%
	Aree agricole per spandimento fanghi da depurazione	Kmq	RT	Serie storica
INQUINAMENTI FISICI	Sviluppo e Densità territoriale delle linee elettriche	Lunghezza linee MT-AT	Dati SIRA-ARPAT	Serie storica
	N°, densità e dislocazione di impianti e siti per telecomunicazioni	N° N°/kmq	Dati SIRA-ARPAT	Serie storica
	Superamento di valori di riferimento per elettrodotti, per stazioni RTV e per stazioni SBR	n.	ARPAT/Comune	Valori normativi
SALUTE UMANA	N. aziende a rischio di incidente rilevante (Seveso)	N°	SIRA-ARPAT ISPRA	Serie storica
	Presidi sanitari	N	USL	Serie storica
	N° interventi su istituti scolastici per la riduzione dei fattori di rischio	N°	Provincia	Serie storica
	Incidentalità stradale	N° incidenti/anno	ACI	Serie storica
	Estensione infrastrutture per la mobilità ciclo-pedonale (aree pedonali, ZTL, piste ciclabili)	Lunghezza	Pianificazione comunale (PRIIM)	Serie storica
	Passeggeri trasportati dal TPL nei comuni/abitanti	n° abbonamenti/biglietti venduti/anno	Gestore del servizio	Serie storica
	Utilizzo del trasporto pubblico in termini di disponibilità di mezzi	N° mezzi pubblici in servizio	Gestore del servizio	Serie storica
Stato attuazione copertura banda ultra	Comuni serviti	Piano Strategico	Serie storica	

RISORSE	Indicatori	Unità di misura	Fonte del dato	Soglie critiche
	larga (a 100 Mbps e con connettività di almeno 30 Mbps).		Nazionale Banda ultralarga	
Aspetti socio economici	Trend abitanti residenti	N°	ISTAT	Serie storica
	Variazione percentuale della popolazione	%	Rapporto Economia	Serie storica
	Indice di vecchiaia	n	Dati statistici RT	Serie storica
	Indice di dipendenza strutturale	n	ISTAT	Serie storica
	Indice di ricambio della popolazione attiva	n	RT	Serie storica
	Indice di struttura della popolazione attiva	n	Sito Statistica RT	Serie storica
	Indice di carico di figli per donna feconda	n		Serie storica
	Indice di natalità	n		Serie storica
	Indice di mortalità	n		Serie storica
	N° imprese attive/imprese registrate	N°		Serie storica
	Reddito medio annuo	Euro		Serie storica
	Intensità delle attività industriali	Rapporto tra addetti alle U.L. dell'industria		Serie storica
	Intensità delle attività di servizi	Rapporto tra addetti alle U.L. dei servizi e la popolazione residente		Serie storica
	Superficie agricola utilizzata (SAU)	Ha		Serie storica
	Numero di produzioni con particolari tipicità	N°		Serie storica
	Indicatori di ricettività: Tasso di ricettività	Letto/abitanti		Serie storica
	Indicatori di ricettività: Densità ricettiva	Letto/kmq		Serie storica
Indicatori di turisticità: Tasso di turisticità	Presenze/abitanti		Serie storica	
Indicatori di turisticità: Densità turistica	Presenze/kmq		Serie storica	

Appendice 1. Estratto PRB, dati provinciali sui siti oggetto di bonifica

PROVINCIA DI AREZZO

Provincia di AREZZO – Siti a Breve Termine ex DCRT 21 dicembre 1999, n. 384

CODICE	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	FASE	SITO PUBBLICO (ATTIVO)
AR005	Ex Discarica RSU Tegolaia	Loc. Tegolaia	(AR) CAVRIGLIA	BONIFICA / MISP IN CORSO	Pubblico
AR020	Discarica Campezzone	Loc. Campezzone -S. Fiora	(AR) SANSEPOLCRO	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	
AR039	Ditta Sada	Loc. Il Termine	(AR) CASTEL FOCOIGNANO	CARATTERIZZAZIONE	

Provincia di AREZZO – Siti a Medio Termine ex DCRT 21 dicembre 1999, n. 384

CODICE	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	FASE	SITO PUBBLICO (ATTIVO)
AR007	Discarica Forestello	Loc. Barbuio	(AR) CAVRIGLIA	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	Pubblico
AR010	EX Impianto Incenerimento Rifiuti Le Pescine	Loc. Le Pescine -Bibbiena	(AR) BIBBIENA STAZIONE	BONIFICA / MISP IN CORSO	Pubblico
AR018	Fungala	Loc. Pieve S.Stefano	(AR) PIEVE SANTO STEFANO	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	
AR019	Il Colle	Loc. Il Colle di Fragaiolo	(AR) CAPRESE MICHELANGELO	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	
AR040	Ex M.F.B. srl (fanghi zincatura)	Loc. Ferantina Bibbiena	(AR) BIBBIENA STAZIONE	BONIFICA / MISP IN CORSO	
AR045	EX Inceneritore La Cella	San Filippo	(AR) AREZZO	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	Pubblico
AR051	Discarica Centena	Loc. Le Ville	(AR) ANGHIARI	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO	Pubblico
AR052	Podere Palazzaccio	Loc. Vacchereccia	(AR) CAVRIGLIA	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	
AR053	Discarica Ceneri Enel - Piemme Scavi srl	Loc. Cetina	(AR) CAVRIGLIA	BONIFICA / MISP IN CORSO	

Provincia di AREZZO – Siti in approfondimento ex DCRT 21 dicembre 1999, n. 384

CODICE	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	FASE	SITO PUBBLICO (ATTIVO)
AR028	Discarica Casolino San Leo	Loc. San Leo	(AR) AREZZO	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	Pubblico
AR050	Discarica Santa Lucia	Loc. S. Lucia	(AR) SAN GIOVANNI VALDARNO	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	Pubblico

Provincia di AREZZO – Siti in ripristino ambientale ex DCRT 21 dicembre 1999, n. 384

CODICE	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	FASE	SITO PUBBLICO (ATTIVO)
AR001	Discarica I Tornanti	Loc. Castellfranco	(AR) CASTELFRANCO DI SOPRA	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	Pubblico
AR002	Discarica Scurnagnolo	Loc. Ville	(AR) TERRANUOVA BRACCIOLINI	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	Pubblico
AR004	Discarica Caianello	Loc. Il Molino	(AR) LATERINA	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	Pubblico
AR023	Discarica Monterone	Strada Provinciale Sestinese	(AR) SESTINO	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	Pubblico

Provincia di AREZZO – Siti di interesse pubblico con attivazione successiva al DCRT 21 dicembre 1999, n. 384

CODICE	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	FASE
AR064*	Ex Cava Rogialli	Loc. Campoluci	(AR) AREZZO	CARATTERIZZAZIONE
AR067*	Zona Industriale San Zeno	Loc. San Zeno	(AR) AREZZO	CARATTERIZZAZIONE
AR068*	Torrente Caprenna	Loc. Acqua Borra	(AR) TERRANUOVA BRACCIOLINI	ATTIVAZIONE ITER
AR107*	Zona Industriale - Falda contaminata	Zona Industriale	(AR) LATERINA	ATTIVAZIONE ITER
AR203*	Discarica Dismessa Ciggiano	Loc. Ciggiano	(AR) CIVITELLA IN VAL DI CHIANA	-
AR206*	Discarica Dismessa Castroncello	Loc. Castroncello	(AR) CASTIGLION FIORENTINO	-

Inquinamento diffuso: Aree con segnalazioni di inquinamento diffuso da assoggettare a verifica

Provincia	Comune/i o aree interessate	Inquinanti	Matrici Ambientali
Arezzo	Arezzo - Loc. San Zeno	Organoalogenati	Acqua di falda
Arezzo	Arezzo - Loc. Quarata	Idrocarburi	Acqua di falda
Arezzo	Laterina	Organoalogenati	Acqua di falda

Appendice 2. Report protocollo MINERVA

Provincia di Arezzo

PTC

Variante generale di
conformazione al PIT/PPR

QV.1

RAPPORTO AMBIENTALE (RA) DI VAS

APPROVAZIONE DEFINITIVA

Modificata in esito alle controdeduzioni alle osservazioni
e al verbale della Conferenza Paesaggistica
