



COMUNE DI TERRANUOVA BRACCIOLINI

Provincia di Arezzo

**VARIANTE DI ADEGUAMENTO PARZIALE DEL
PIANO STRUTTURALE E DEL REGOLAMENTO
URBANISTICO AL PIANO REGIONALE CAVE**

Luca Trabucco

Assessore all'Urbanistica

Arch. Marco Novedrats

Arch. Eleonora Ferrini

Progettisti

Arch. Marco Novedrats

Responsabile del Procedimento e Dirigente dell'Area Servizi
al Territorio

Arch. Ilaria Chiosi

Garante dell'informazione e della partecipazione

Arch. Eleonora Grifoni

Geom. Monica Brandi

Geom. Chiara Menchi

Collaboratori

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
DOCUMENTO PRELIMINARE AI SENSI
DELL'ART. 23 L.R. 10/2010**

giugno 2023

INDICE

1. PREMESSA.....	4
1.1 La Valutazione Ambientale Strategica.....	4
1.1.1 Aspetti metodologici.....	5
1.1.2 I soggetti coinvolti nel procedimento di VAS.....	5
1.1.3 Avvio del procedimento e iter procedurale.....	7
2. OBIETTIVI DELLA VARIANTE.....	9
2.1 Obiettivi ed azioni della variante.....	9
2.2 Ipotesi di trasformazione esterne al territorio urbanizzato e potenziali effetti attesi.....	10
3. LA VARIANTE DI ADEGUAMENTO AL PIANO REGIONALE CAVE.....	11
3.1 Variante parziale al Piano Strutturale.....	14
3.2 Variante parziale al Regolamento Urbanistico.....	15
3.3 Conclusioni.....	16
4. QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO.....	17
4.1 Analisi di coerenza.....	17
4.1.1 Piano di Indirizzo Territoriale (PIT).....	17
4.1.2 Piano Regionale Cave.....	19
4.1.3 Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo.....	20
4.1.4 Altri strumenti di pianificazione.....	21
5. ANALISI DI CONTESTO E CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE.....	22
5.1 Inquadramento meteorologico.....	22
5.2 Aria.....	22
5.2 Acqua.....	26
5.2.1 Qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei.....	27
5.3 Suolo.....	30
5.3.1 La vegetazione.....	31
5.3.2 Siti da bonificare.....	32
5.3.3 Geologia.....	33
5.4 Sistema del paesaggio.....	33
5.5 Biodiversità.....	39
5.6 Aspetti acustici.....	43
5.7 Mobilità.....	45
5.8 Sistema energia.....	45
5.9 Rifiuti.....	45
5.10 Elettromagnetismo.....	45

6. EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	46
6.1 La valutazione qualitativa degli effetti	46
6.1 La valutazione quantitativa degli effetti.....	47
7. MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE.....	48
8. ALTERNATIVE DI PROGETTO.....	49
9. IL MONITORAGGIO	50
11. SINTESI NON TECNICA	52

1. PREMESSA

Il Comune di Terranuova Bracciolini è dotato di Piano Strutturale approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.25 del 09.04.2014 e di Regolamento Urbanistico approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.26 del 09.04.2014 entrambi redatti ai sensi della L.R.T. 01/2005.

Con la Delibera n. 191 del 22.12.2020 la Giunta Comunale di Terranuova Bracciolini ha approvato l'avvio del procedimento per la formazione del nuovo **Piano Operativo** comunale, mentre con Del. G.C. n. 190 del 22.12.2020 (Comune di Terranuova Bracciolini – Comune capofila) è stato dato formalmente avvio del procedimento congiunto al **Piano Strutturale Intercomunale** tra il Comune di Terranuova Bracciolini e Loro Ciuffenna.

Al fine di adeguarsi al nuovo Piano Regione Cave, approvato con Del. C.R. n. 47 del 21/07/2020, l'Amministrazione Comunale ha deciso di procedere con la redazione di una Variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico così da abbreviare il procedimento di adeguamento al piano sovraordinato, in vista della stesura del Piano Operativo. Con D.G.C. n. 57 del 17.03.2023 è stato approvato l'atto di indirizzo per la redazione della variante parziale al PS e RU di cui il presente documento rappresenta il **documento preliminare di VAS**.

Il presente elaborato rappresenta il documento preliminare ai fini della fase di scoping e viene redatto ai sensi della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii art. 23 comma 1. Illustra sia la metodologia e le fonti informative che si intendono utilizzare per sviluppare i contenuti previsti dal processo valutativo sia soprattutto i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale e il dettaglio con il quale le informazioni dovranno essere acquisite ed elaborate.

La struttura del documento è divisa in 3 sezioni:

- la prima composta dai capitoli 2, 3 e 4 che illustrano rispettivamente gli obiettivi del Piano e le analisi di coerenza esterna verticale (raffronto con la pianificazione sovraordinata) e orizzontale (raffronto con la pianificazione comunale);
- la seconda – capitolo 5 che contiene la descrizione dello stato dell'ambiente (analisi di contesto);
- la terza – capitoli dal n. 6 al n. 9 - che specifica i contenuti e la modalità di elaborazione del Rapporto ambientale. A tal proposito è opportuno evidenziare che nel paragrafo 6 è riportato, a titolo esemplificativo, un esempio di valutazione qualitativa dei possibili effetti ambientali significativi del piano con il solo scopo di sottoporre a verifica l'approccio metodologico che si prevede di adottare e non già quello di avviare, seppur in forma preliminare, un confronto nel merito dei giudizi sugli effetti ambientali significativi.

1.1 La Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica è svolta in applicazione della LR 65/2014 e s.m.i., della LR 10/2010 e ss.mm.ii., della Direttiva 42/2001 CE e del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Il presente Documento Preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è redatto ai sensi dell'art. 23 – "Procedura per la fase iniziale" della LR 10/2010 e ss.mm.ii.

Nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) disciplinata dalla LR 10/2010 e ss.mm.ii. si effettua l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli impatti significativi per l'ambiente, per il patrimonio culturale e paesaggistico e per la salute.

In ottemperanza a quanto stabilito nell'allegato VI della Seconda parte del D.lgs. 152 del 2006 e ss.mm.ii. "*a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi*" si ritengono contenuti essenziali dell'attività di Valutazione di piani e programmi inerenti il governo del territorio e, nello specifico, la pianificazione urbanistica:

- *la valutazione di coerenza interna ed esterna degli strumenti della pianificazione territoriale e degli strumenti della pianificazione urbanistica;*
- *la valutazione degli effetti/impatti che tali strumenti producono sul patrimonio culturale e paesaggistico, sulla salute umana, ed a livello sociale, economico, territoriale, paesaggistico, oltre che ambientale.*

In ragione della Legislazione nazionale (D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.) la VAS è, oltre che un metodo e un processo, una procedura: le sue fasi sono distinte dalle fasi del procedimento urbanistico.

In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dal procedimento urbanistico, si coordinano con quelle relative alla VAS, in modo da evitare duplicazioni; con la LR 10/2010, stante comunque l'inevitabile duplicazione delle procedure, le procedure di VAS sono incardinate in quelle urbanistiche.

La Valutazione adempie alle finalità generali delle attività di governo del territorio secondo le quali la sostenibilità ambientale è un fattore fondamentale della pianificazione contemporanea e delle trasformazioni urbane e territoriali; in considerazione di ciò è opportuno considerare la Valutazione ambientale come un metodo della pianificazione e dell'urbanistica che non prescinde dal livello di operatività del Piano in formazione. Il procedimento di Valutazione è, in particolare:

- *arricchimento contestuale del Piano;*
- *sistema logico interno al Piano;*
- *supporto alle decisioni del Piano;*

e che la Valutazione permette:

- *di rendere esplicito e ripercorribile il processo di formazione delle scelte;*
- *di rappresentare le coerenze del Piano, fra le sue componenti interne e verso l'esterno;*
- *di orientare il monitoraggio del Piano;*
- *di individuare le ricadute attese o prevedibili anche al fine del monitoraggio;*
- *di descrivere il processo tramite la relazione di sintesi.*

Le funzioni prevalenti delle attività di Valutazione sono:

- *l'analisi di coerenza interna ed esterna del Piano;*
- *la formulazione di norme metodologiche, criteri e parametri di riferimento per le scelte progettuali;*
- *la formulazione di eventuali norme e misure di mitigazione degli effetti;*
- *la definizione degli indicatori per la misurazione delle azioni e degli effetti attesi;*
- *la consultazione delle "Autorità ambientali";*
- *la partecipazione.*

In sintesi, la Valutazione Ambientale Strategica è:

- *una tecnica di valutazione globale, riferita ad un piano o programma nel suo complesso;*
- *un processo che integra la formazione del Piano sin dalle prime fasi di azione attraverso un lavoro di squadra;*
- *uno strumento avanzato per garantire un controllo preventivo sul territorio;*
- *una procedura, che deve essere applicata a tutti i piani e programmi suscettibili di provocare effetti ambientali rilevanti.*

1.1.1 Aspetti metodologici

Il processo valutativo si inquadra all'interno del più generale percorso di elaborazione dello strumento di pianificazione, dal momento in cui l'Amministrazione predispone l'atto con il quale da inizio formale alla procedura fino alla definitiva approvazione. Così come avviene per il piano vero e proprio, anche la procedura di Vas1 si svolge in più momenti: uno è rappresentato dalla fase di scoping che coincide con la predisposizione dell'atto di avvio del procedimento, la fase successiva è quella dell'elaborazione del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica che vengono adottati insieme allo strumento urbanistico e l'ultima è quella della predisposizione della dichiarazione di sintesi che conclude il processo di valutazione e termina con l'atto di approvazione dello strumento. A tali momenti sono associate attività di diversa natura (elaborazione documentale, coinvolgimento di enti esterni, istruttorie, formulazioni di pareri, ecc.), che coinvolgono soggetti differenti con compiti specifici.

1.1.2 I soggetti coinvolti nel procedimento di VAS

Questo procedimento è disciplinato dagli artt. 23, 24, 25 26 e 27 della LR 10/2010. La normativa regionale in merito alla Valutazione Ambientale Strategica fa riferimento alla Dir. 2001/42/CEE e prevede la redazione del Rapporto Ambientale così come definito all'Allegato I della stessa direttiva. Il Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica è contestuale e parallelo alle forme di adozione e approvazione degli strumenti urbanistici, ma costituisce un processo separato volto a valutare la compatibilità ambientale della

pianificazione urbanistica presentata e, eventualmente, a condizionarla a prescrizioni per il raggiungimento della sostenibilità ambientale, così come di seguito illustrato nel dettaglio.

Le figure che intervengono nel processo di approvazione della Variante al P.S. e al R.U. e della relativa Valutazione Ambientale Strategica:

1. Progettisti della Variante al P.S. e R.U.:

- Arch. Marco Novedratsi, Dirigente dell'Area Servizi al Territorio del Comune di Terranuova Bracciolini
- Arch. Eleonora Ferrini, assegnata al Servizio Edilizia Ambiente Urbanistica del Comune di Terranuova Bracciolini

2. Soggetto Proponente il Rapporto preliminare VAS: Arch. Marco Novedratsi Dirigente dell'Area Servizi al Territorio del Comune di Terranuova Bracciolini;

3. Responsabile del Procedimento: Arch. Marco Novedratsi, Dirigente dell'Area Servizi al Territorio del Comune di Terranuova Bracciolini

4. Autorità Competente ai sensi dell'art. 12 della L.R. 10/2010: Commissione Tecnica Comunale di V.A.S. modificata con D.G.C. n.132 del 30.05.2018;

5. Autorità Procedente ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/2010: Consiglio Comunale di Terranuova Bracciolini

6. Autorità Garante della Comunicazione e della Partecipazione ai sensi dell'art. 9 della L.R. 10/2010 e dell'art. 37 della L.R. 65/2014: Arch. Ilaria Chiosi, Istruttore direttivo tecnico assegnata al Servizio Edilizia Ambiente Urbanistica del Comune di Terranuova Bracciolini nominata con Det. n. 1318 del 21/06/2023;

7. Enti coinvolti:

- Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo
- Regione Toscana
- Provincia di Arezzo
- Autorità di Bacino Fiume Arno
- Ufficio Genio Civile di Arezzo - Regione Toscana
- ARPAT - Dipartimento Provinciale di Arezzo – Servizio locale Valdarno
- Azienda U.S.L. 8 Arezzo
- AIT Autorità Idrica Toscana
- Soggetto gestore del servizio idrico integrato PUBLIACQUA SPA
- Ente gestore della distribuzione gas TOSCANA ENERGIA
- Ente gestore della distribuzione gas CENTRIA s.r.l.
- Ente gestore della distribuzione energia elettrica ENEL S.p.A.
- Ente gestore della rete telefonica TELECOM S.p.A.
- Ente gestore raccolta e smaltimento rifiuti SERVIZI ECOLOGICI INTEGRATI TOSCANA SRL
- TERNA S.p.A.

Comuni confinanti:

- Comune di Castelfranco Piandiscò
- Comune di Laterina Pergine Valdarno
- Comune di Castiglion Fibocchi
- Comune di Loro Ciuffenna
- Comune di Montevarchi
- Comune di San Giovanni Valdarno

Si precisa che gli elenchi sopra riportati costituiscono un primo riferimento dei soggetti competenti che potrà comunque, in qualsiasi fase del procedimento, essere implementato.

1.1.3 Avvio del procedimento e iter procedurale

L'avvio formale del processo di valutazione avviene con la trasmissione all'autorità competente e ai soggetti indicati al punto 7 del precedente paragrafo di un rapporto preliminare, predisposto dal proponente, con lo scopo di ottenere¹ contributi, pareri ed eventuali ulteriori informazioni, di cui tener conto nello sviluppo della valutazione.

Il rapporto preliminare (documento di scoping) è un documento che contiene le indicazioni utili per definire la portata, il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale e i criteri con il quale impostarlo. È finalizzato a:

1. illustrare gli obiettivi e gli scenari di riferimento;
2. valutare la coerenza di tali obiettivi con quelli degli altri strumenti e/o atti di pianificazione che interessano il territorio (incluso i piani di settore);
3. definire il quadro conoscitivo ambientale (analisi di contesto) e gli indicatori che si prevede di utilizzare ai fini della valutazione;
4. definire gli obiettivi di protezione ambientale;
5. individuare i possibili effetti significativi sull'ambiente.

I contributi devono essere inviati all'autorità competente e all'autorità procedente entro 30 giorni dall'invio del rapporto preliminare e la fase di scoping termina entro ulteriori 15 giorni (per un totale di 45 giorni).

Il passaggio successivo consiste nell'elaborazione del rapporto ambientale e rappresenta il momento più significativo del percorso di valutazione. In questa fase è opportuna e necessaria una forte integrazione con il processo di pianificazione, in quanto risultano strettamente intercorresse e conseguenti alle decisioni sulle scelte le attività di seguito elencate

1. la definizione di un quadro conoscitivo più dettagliato e arricchito dalle informazioni acquisite durante la fase preliminare;
2. l'individuazione di obiettivi specifici quale declinazione di quelli più generali;
3. la definizione di azioni per il loro conseguimento;
4. l'individuazione delle possibili soluzioni alternative;
5. la relazione di incidenza ambientale.

A supporto di queste attività sarà predisposto il Rapporto ambientale che conterrà

- a) l'analisi della coerenza degli obiettivi specifici e delle azioni con gli altri strumenti o atti di pianificazione (coerenza esterna) e, per quel che riguarda le azioni, con le linee di indirizzo, gli obiettivi, gli scenari e le eventuali alternative dello stesso piano oggetto della valutazione (coerenza interna).
- b) l'illustrazione degli esiti delle consultazioni della fase di scoping e dell'analisi dei contributi pervenuti;
- c) la valutazione dell'effetto atteso sotto il profilo ambientale delle eventuali diverse soluzioni alternative;
- d) il confronto delle alternative e le ragioni che hanno condotto alla selezione di quella ritenuta migliore;
- e) l'indicazione delle misure di mitigazione cioè degli interventi o delle azioni previste per ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente generati dall'attuazione del piano;
- f) la definizione di un adeguato sistema di monitoraggio;
- g) una sintesi non tecnica delle informazioni contenute nel Rapporto ambientale.

Il Rapporto ambientale e la sintesi non tecnica² sono adottati contestualmente alla proposta di piano.

¹ La durata massima di questa fase è di 90 gg salvo un termine inferiore concordato fra proponente e autorità competente

² Legge regionale 10/2010 art. 8 comma 6

Con l'adozione del piano, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica si conclude la prima parte del processo di Vas, che prosegue secondo le seguenti fasi:

1. comunicazione da parte del proponente all'Autorità competente della proposta di piano adottata, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica e contestuale pubblicazione sul BURT di un avviso⁵;
2. trasmissione del piano adottato alla Regione Toscana;
3. deposito dei documenti adottati presso la sede dell'amministrazione procedente e contestuale comunicazione, dell'avvenuto deposito, agli enti e ai soggetti con competenze ambientali; entro i successivi 45 giorni, chiunque - soggetti competenti in materia ambientale, pubblico interessato, associazioni - ha la facoltà di presentare osservazioni all'autorità competente e all'autorità procedente; tale fase in considerazione del fatto che si tratta di una variante semplificata non coincide con quella prevista dalla legge per l'istituto delle osservazioni, che in questo caso dura 30 giorni⁶;
4. espressione del parere motivato dell'autorità competente, che può contenere eventuali proposte di miglioramento del piano, entro i 45 giorni successivi alla scadenza del termine (45 giorni) per la presentazione delle osservazioni di cui al punto 2;
5. a seguito del parere motivato, trasmissione da parte del proponente all'Autorità procedente:
 - a. della proposta di piano eventualmente modificata;
 - b. del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica;
 - c. del parere motivato;
 - d. della documentazione acquisita durante la fase delle osservazioni;
 - e. della proposta della dichiarazione di sintesi.

Al termine di queste fasi si può procedere all'approvazione con un provvedimento che è accompagnato da una dichiarazione di sintesi contenente la descrizione:

- del processo decisionale seguito;
- delle modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma;
- delle modalità con cui si è tenuto conto del rapporto ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del parere motivato;
- delle motivazioni e delle scelte anche alla luce delle possibili alternative individuate nell'ambito del processo di Vas.

2. OBIETTIVI DELLA VARIANTE

La Variante al Piano Strutturale (PS) ed al Regolamento Urbanistico (RU) del Comune di Terranuova Bracciolini è redatta in conformità con l'art. 17 della L.R. 65/2014, ne assume e ne sviluppa i contenuti e ne determina gli effetti ai fini delle seguenti procedure:

- procedura relativa alla formazione della variante al PS ed al RU vigenti ai sensi degli articoli 17, 18, 19 e 20 della L.R. n°65/2014;
- procedura relativa alla conformazione della variante agli strumenti ai contenuti e alle previsioni del PIT con valenza di Piano Paesaggistico Regionale di cui all'art 21 della L.R. n°65/2014, secondo le procedure stabilite dall'accordo sottoscritto da Regione Toscana e MIBACT il 17 maggio 2018;
- procedura relativa alla Valutazione Ambientale Strategica secondo quanto disposto all'art. 14 della L.R. n°65/2014 e dalla L.R n°10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza";
- procedura relativa alla Valutazione di Incidenza Ecologica di cui all'art. 87 della L.R. n°30/2015 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale. Modifiche alla L.R. n°24/1994, alla L.R. n°65/1997, alla L.R. n°24/2000 ed alla L.R. n°10/2010"

2.1 Obiettivi ed azioni della variante

La variante persegue i seguenti **OBIETTIVI**:

1. **adeguamento del Piano Strutturale** vigente con il recepimento di tutti i "giacimenti" individuati dal PRC, con esclusione di quelli "potenziali";
2. **adeguamento parziale del Regolamento Urbanistico** vigente, in applicazione agli artt. 9,10 e 11 della L.R.T. 35/2015, come di seguito descritto:
 - a) individuazione all'interno del giacimento "**La Villa**" (cod. 09051039079001) di **area destinazione estrattiva (ADE)** secondo quanto disciplinato all'art. 23 della Disciplina del PRC;
 - b) individuazione all'interno del giacimento di "**Casa Corneto**" (cod. 09051039078001) di specifica zona industriale collegata all'attività di cava (rif. *Articolo 30 del PRC - Aree annesse al sito estrattivo*). In tale area è **ammesso univocamente il trattamento di materiali provenienti da attività estrattiva tipologicamente equivalenti a quelli presenti nel comprensorio 54. Non è invece ammesso il recupero di rifiuti**;
 - c) individuazione nel giacimento di "**Casa Corneto**" (cod. 09051039078001), per la parte residuale in applicazione del punto precedente, **quale area a destinazione estrattiva (ADE) a volumi 0 (zero)**. Per tale area, **non suscettibile di ulteriore sfruttamento** ai fini estrattivi, verranno disposte **specifiche prescrizioni volte a definire interventi di recupero e/o di riqualificazione ambientale**. In tale area sarà inoltre **ammessa l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili**.

Tale variante darà luogo quindi alle seguenti **AZIONI**:

1. Modifica ed integrazione degli elaborati costituenti il PS (Statuto, Quadro Conoscitivo e Programmatico) per l'adeguamento al PRC;
2. Modifica ed integrazione degli elaborati costituenti il RU (Relazione Illustrativa, N.T.A., Disciplina del Suolo...) per l'adeguamento al PRC;
3. Convocazione della conferenza di copianificazione ai sensi dell'art.25 della L.R.T. 65/2014 per:
 - individuazione di specifica zona industriale collegata all'attività di cava (rif. *Articolo 30 del PRC - Aree annesse al sito estrattivo*) all'interno del giacimento di "**Casa Corneto**" (cod. 09051039078001). A tale zona industriale collegata all'attività di cava verrà assegnata specifica potenzialità edificatoria;
 - individuazione di **area a destinazione estrattiva (ADE) a volumi 0 (zero)**, all'interno del giacimento "**Casa Corneto**" (cod. 09051039078001);
 - individuazione di **area a destinazione estrattiva (ADE)** all'interno del giacimento "**La Villa**" (cod. 09051039079001);
4. Adeguamento al PIT/PPR ai sensi di quanto disciplinato agli artt.20 e 21 della Disciplina del PIT-PPR;

5. Realizzazione di archivi geografici definitivi e produzione degli elaborati finali della variante rispondenti agli standard regionali e per la corretta implementazione del SIT del Comune di Terranuova Bracciolini;

Per quanto sopra descritto tale variante non adeguerà totalmente gli strumenti urbanistici vigenti poiché spetterà al nuovo Piano Strutturale Intercomunale (avviato con D.G.C. n.190 del 22.12.2020) recepire anche i “giacimenti potenziali” di cui all'articolo 8 comma 3 individuati dal PRC ed al nuovo Piano Operativo (avviato con D.G.C. n.191 del 22.12.2020) e l'individuazione all'interno di tutti “giacimenti” di quanto disciplinato all'art. 23 della Disciplina del PRC.

2.2 Ipotesi di trasformazione esterne al territorio urbanizzato e potenziali effetti attesi

Sulla base di quanto descritto nel presente documento di avvio e, ai fini dell'adozione della Variante al PS e al Regolamento Urbanistico, si può identificare la seguente casistica di trasformazione esterna al territorio urbanizzato, per la quali si renderà necessario il ricorso alla conferenza di copianificazione di cui all'art. 25 della L.R.T. 65/2014:

- Individuazione di **area annessa al sito estrattivo** (ex art. 30 Disciplina PRC) in cui potranno essere svolte tutte le attività di lavorazione e trasformazione del materiale escavato sia all'interno che all'esterno del comprensorio n.54 a condizione che sia lo stesso prodotto (INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI) escavato nel comprensorio. Le attività ammesse potranno altresì essere finalizzate all'utilizzazione dello stesso materiale per ottenere conglomerati e manufatti vari. Il giacimento di Casa Corneto (09051039078001) sarà deperimetrato per individuare tale area. Tale individuazione, non costituisce variante al PRC ai sensi dell'art.22 c.7 della Disciplina di Piano. Tuttavia, l'individuazione della stessa nel R.U. comporterà l'attivazione della **conferenza di copianificazione** ai sensi dell'art. 25 della L.R.T. 65/2014 in quanto non sono applicabili le esclusioni previste al c.2 del citato articolo.
- individuazione di **area a destinazione estrattiva (ADE) a volumi 0 (zero)** all'interno del giacimento “**Casa Corneto**” (cod. 09051039078001);
- individuazione di **area a destinazione estrattiva (ADE)** all'interno del giacimento “**La Villa**” (cod. 09051039079001);

L'Amministrazione in seguito alla trasmissione dell'atto di avvio richiederà la convocazione della conferenza di copianificazione così come disposto al c.3 bis dell'art.25 della L.R.T. 65/2014.

3. LA VARIANTE DI ADEGUAMENTO AL PIANO REGIONALE CAVE

La variante avviata ai sensi dell'art. 17, da svolgersi secondo il procedimento di cui all'art. 19, è finalizzata all'adeguamento parziale del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico al Piano Regionale Cave (PRC) approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 47 del 21 luglio 2020.

Nel dettaglio il PRC è lo strumento di pianificazione territoriale con il quale la Regione persegue le finalità di tutela, valorizzazione, utilizzo dei materiali di cava in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

Il PRC individua i giacimenti definiti come la porzione di suolo o sottosuolo in cui si riscontrano sostanze utili che possono essere estratte; il compito del Piano Regionale Cave è quello di individuare i giacimenti in cui i Comuni possono localizzare le aree a destinazione estrattiva, oltreché 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 LR 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.

Ai sensi dell'art. 22 della Disciplina di Piano del PRC, i Comuni devono adeguare i propri strumenti urbanistici recependo all'interno di essi i giacimenti individuati nell'elaborato PR07 – GIACIMENTI e PR08 – ATLANTE DEI GIACIMENTI, stabilendo le regole per la corretta utilizzazione della risorsa mineraria e provvedendo a stimare, in coerenza con il PRC, le potenzialità dei giacimenti e la ripartizione delle stesse tra i vari siti individuati.

I sopradetti Giacimenti vengono raggruppati, nell'elaborato PR09 COMPENSORI PER PRODOTTO. Il Comune di Terranuova Bracciolini ricade nel comprensorio n.54 **Inerti naturali del Valdarno Superiore** dove è possibile estrarre **materiali per uso industriali e per costruzioni**.

Nel territorio Comunale il PRC individua i seguenti ambiti:

	GIACIMENTO	GIACIMENTO POTENZIALE	PRODOTTO
1.	09051039076001 Podere Il Poggio Sud		INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI
2.	09051039079001 Podere La Villa		INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI
3.	09051039078001 Casa Corneto		INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI
4.	09051039075001 Poggiolo		INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI
5.	09051039077001 Poggiolo		INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI
6.		09051039080001 Podere Bruciaticcio	INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI
7.		09051039073001 Cignano	INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI

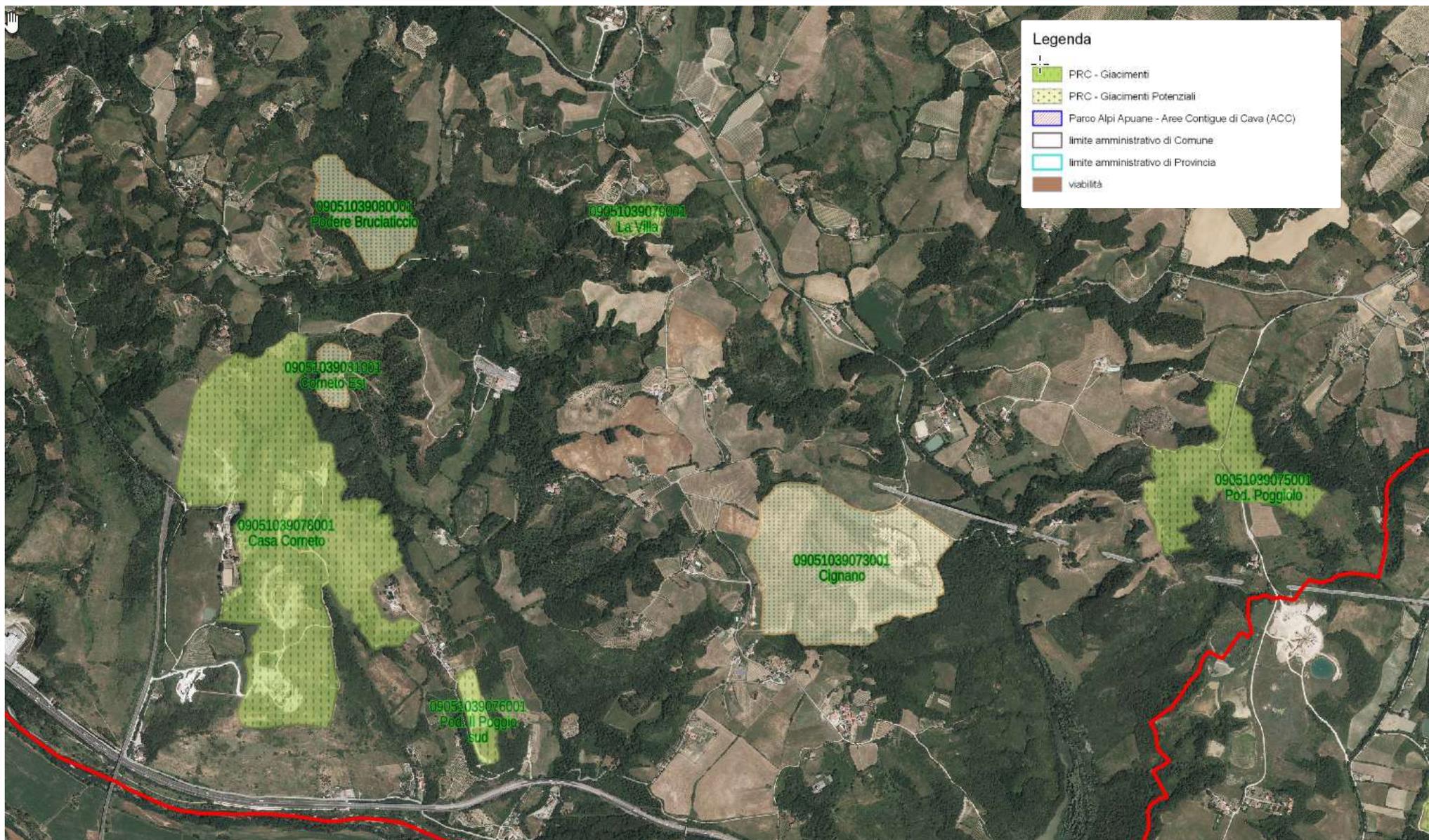
Al Piano Operativo (Regolamento Urbanistico) spetta di attuare le prescrizioni dirette alla gestione sostenibile della risorsa e quantificati gli obiettivi di produzione sostenibile per i singoli siti.

Con delibera Giunta comunale n.49 del 17/03/2022 avente come oggetto l'accordo ex art. 15 l.7/8/1990 n. 241 tra il comune di TERRANUOVA BRACCIOLINI, LATERINA PERGINE VALDARNO, BUCINE E CIVITELLA IN VAL DI CHIANA – è stato approvato lo schema dell'**ACCORDO DI SOTTOSCRIZIONE PER LA RIPARTIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PRODUZIONE SOSTENIBILE DI MATERIALE ESTRAIBILE** all'interno del comprensorio n. 54 " **Inerti naturali del Valdarno Superiore**". Tale accordo sottoscritto in data 20.05.2022, per la ripartizione degli

obiettivi di produzione sostenibile, che rappresentano le quantità massime di materiale estraibile, commercializzabile o utilizzabile per la produzione, indicate dal Piano Regionale Cave della Regione Toscana, sino al 31/12/2038, ha assegnato il seguente quantitativo al Comune di Terranuova Bracciolini:

GIACIMENTI	QUANTITATIVO ASSEGNATO AL COMPENSORIO 2019/2038	QUANTITATIVO RIPARTITO SPETTANTE AL COMUNE
09051039076001 Podere Il Poggio Sud 09051039079001 Podere La Villa 09051039078001 Casa Corneto 09051039075001 Poggiolo 09051039077001 Poggiolo 09051039080001 Podere Bruciaticcio 09051039073001 Cignano	4.237.201	1.694.880,40

Segue estratto individuazione siti estrattivi del PRC approvato su ortofoto



Legenda

- PRC - Giacimenti
- PRC - Giacimenti Potenziali
- Parco Alpi Apuane - Aree Contigue di Cava (ACC)
- limite amministrativo di Comune
- limite amministrativo di Provincia
- viabilità

Estratto individuazione siti estrattivi del PRC approvato su ortofoto

3.1 Variante parziale al Piano Strutturale

Ai sensi dell'articolo 9 comma 2 della l.r. 35/2015 il Piano Strutturale vigente, in conformità alle prescrizioni per la gestione sostenibile di cui al Titolo II, Capo II e nel rispetto dei vincoli ambientali e paesaggistici ed in coerenza con gli obiettivi di tutela del territorio e del paesaggio, con la presente variante recepirà, quali invariati strutturali ai sensi dell'articolo 5 della l.r. 65/2014, i soli **Giacimenti (G)** individuati nel PRC nell'elaborato PR07 GIACIMENTI e PR08 ATLANTE DEI GIACIMENTI, nel dettaglio:

- 09051039076001 Podere Il Poggio Sud
- 09051039079001 Podere La Villa
- 09051039078001 Casa Corneto
- 09051039075001 Poggiolo
- 09051039077001 Poggiolo

È demandato al nuovo Piano Strutturale Intercomunale (avviato con D.G.C. 190/2020) il recepimento, in esito alle valutazioni necessarie, di quelli potenziali (GP).

Nella presente variante al PS si dovrà tenere conto delle disposizioni di cui all'*articolo 22 - Adeguamento del Piano Strutturale* in particolare:

- comma 3: il Piano Strutturale stabilisce le regole per la tutela della risorsa mineraria al fine di consentire le sole attività che, nelle more dell'esercizio dell'attività estrattiva, non ne compromettano lo sfruttamento.
- comma 4: il Piano Strutturale contiene una stima preventiva delle potenzialità dei giacimenti secondo i criteri di cui all'articolo 27 finalizzata alla definizione della proposta di ripartizione delle quote di produzione sostenibile, prevista all'articolo 10, comma 2 della l.r. 35/2015, tenuto conto degli OPS fissati dal PRC. Per ognuna delle tipologie di materiale di interesse estrattivo rinvenibile nelle aree di giacimento, il Piano Strutturale ne descrive la qualità merceologica, effettua una ricognizione planivolumetrica delle stesse, effettua una stima della consistenza volumetrico-dimensionale e definisce le forme di tutela dei materiali individuati. Il Piano Strutturale stabilisce inoltre le regole per una successiva estrazione. A tal fine, il comune si avvale delle banche dati geologiche della Regione Toscana, del quadro conoscitivo del PRC, delle indagini geologico tecniche di supporto alla pianificazione territoriale e urbanistica comunale e delle indagini già effettuate di qualsiasi natura delle quali sia già stata verificata l'adeguatezza.
- comma 8 (e articolo 31 comma 1): il comune recepisce nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale la ricognizione dei siti inattivi (SED) di cui all'elaborato QC10 –SITI INATTIVI necessaria alla successiva individuazione nel Piano Operativo di quei siti che in base alle loro caratteristiche morfologiche, di stabilità, di inserimento ambientale e paesaggistico, necessitano di interventi di recupero e di riqualificazione ambientale.
- comma 9: ove previsto dalla normativa di riferimento, il Piano Strutturale predispone uno Studio di Incidenza ai fini del procedimento di valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 87 della l.r. 30/2015 tenendo conto degli esiti espressi dalla valutazione svolta in sede regionale dal PRC.

La variante al PS individuerà inoltre una specifica **area annessa al sito estrattivo** (ex art. 30 Disciplina PRC) in cui potranno essere svolte tutte le attività di lavorazione e trasformazione del materiale escavato sia all'interno che all'esterno del comprensorio n.54 a condizione che sia lo stesso prodotto (INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI) escavato nel comprensorio. Le attività ammesse potranno altresì essere finalizzate all'utilizzazione dello stesso materiale per ottenere conglomerati e manufatti vari.

Il giacimento di Casa Corneto (09051039078001) sarà deperimetrato per individuare tale area. Tale individuazione, non costituisce variante al PRC ai sensi dell'art.22 c.7 della Disciplina di Piano. Tuttavia, l'individuazione della stessa nel R.U. comporterà l'attivazione della conferenza di copianificazione ai sensi dell'art. 25 della L.R.T. 65/2014 in quanto non sono applicabili le esclusioni previste al c.2 del citato articolo.

3.2 Variante parziale al Regolamento Urbanistico

Il presente atto di avvio contiene anche specifica variante parziale di adeguamento del RU in applicazione agli artt. 9, 10 e 11 della L.R.T. 35/2014.

La variante al RU è “parziale” poiché finalizzata a recepire all’interno dei giacimenti (G) per come recepiti dal PS:

- a) **area a destinazione estrattiva (ADE)** per il giacimento di **Podere La Villa** 09051039079001.

In data 27.10.2022 è stata rilasciata, ed è tutt’ora in essere, l’Autorizzazione n.1/2022 alla coltivazione ed al successivo ripristino ambientale della cava ubicata in Loc. La Villa ai sensi dell’art.19 della L.R.T. 65/2014. L’area oggetto di escavazione interessa solo una parte del giacimento.

L’inserimento dell’AREA A DESTINAZIONE ESTRATTIVA permetterà di esaurire la potenzialità del giacimento.



- b) **area a destinazione estrattiva (ADE) a volumi 0 (zero)** per il giacimento **Casa Corneto** 09051039078001;

L’attività estrattiva all’interno del polo estrattivo in oggetto inizia molto lontano, a partire dal 1978-1980 circa, passando dalla costruzione della linea ferroviaria Direttissima ed arrivando all’ultima autorizzazione rilasciata da questa Amministrazione nel 2012.

L’Autorizzazione n.1/2012 rilasciata in data 16.05.2012 è ad oggi scaduta e non ha portato a termine il progetto di ripristino dell’area in seguito ad alcuni accadimenti, tra cui:

- all’instabilità delle scarpate a sostegno dei tralicci di Terna passanti per l’area ed oggetto di ordinanze di ripristino. Il ripristino delle stesse è in corso di esecuzione;
- l’avvenuta escavazione di aree in assenza di titolo su cui sono state emesse ordinanze di ripristino non ancora ottemperate;
- discordanza del progetto di ripristino autorizzato con l’autorizzazione n.01/2012 rispetto allo stato dei luoghi a fine coltivazione. Nel dettaglio è emersa una discrepanza in mc di materiale finalizzato al ripristino dell’area escavata, che rende inattuabile il progetto di riqualificazione. Su questo punto è stata avviata una CDS istruttoria, tutt’ora in corso, al fine di arrivare ad una soluzione di ripristino condivisa tra i vari Enti, in primis ARPAT e Regione Toscana.



L’Amministrazione con la D.G.C. n.57/2023 richiamata nelle premesse, proprio per le motivazioni sopra brevemente riassunte, intende individuare l’intero giacimento di “**Casa Corneto**” (cod. 09051039078001), quale **area a destinazione estrattiva (ADE) a volumi 0 (zero)**. Per tale area, **non suscettibile di ulteriore sfruttamento** ai fini estrattivi, verranno disposte **specifiche prescrizioni volte a definire interventi di recupero e/o di riqualificazione ambientale** che porteranno a ri-attivare il procedimento per l’approvazione di un globale progetto di riqualificazione del (ex) sito estrattivo.

In tale area sarà inoltre **ammessa l’installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili**.

- c) **area annessa al sito estrattivo** (ex art. 30 Disciplina PRC) in esito a deperimetrazione del giacimento

di Casa Corneto (09051039078001).

3.3 Conclusioni

La Variante al P.S. e al R.U. si tradurrà in una modifica delle cartografie dei due strumenti con l'effettiva perimetrazione dei giacimenti del P.R.C. e nell'adozione di una disciplina di dettaglio, soprattutto per quanto concerne il R.U., volta a disciplinare gli interventi ammessi nelle aree estrattive, ad individuare le aree di escavazione e la quantità di materiale escavabile nel primo quinquennio.

4. QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO

Il Quadro Conoscitivo coinvolto dalla variante al PS e al RU deriva dall'acquisizione e, ove necessario, dall'aggiornamento delle conoscenze mutuate da strumenti di pianificazione sovraordinati, da previgenti strumenti urbanistici comunali, da piani e programmi di settore, da studi ed elaborazioni connesse a progetti specifici e a piani strategici. Nel dettaglio:

PIANI SOVRAORDINATI

- **Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)**, approvato con D.C.R. n. 37 del 28.03.2015 e con valenza di piano paesaggistico ai sensi dell'art. 143 del Codice dei beni culturali e del Paesaggio;
- **Piano Regionale Cave** approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 47 del 21 luglio 2020;
- Variante Generale al **Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo** approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n° 37 del 08.07.2022 e pubblicata sul BURT n° 42 del 19.10.2022;
- **Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni 2021-2027 (PGRA)**, è stato approvato con DPCM 01 dicembre 2022, pubblicato in G.U. n. 31 del 7/2/2023;
- **Piano Stralcio per la riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno (PSRI)**, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 (G.U. n. 226 del 22 dicembre 1999);
- **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)** del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005 (GU n. 230 del 3/10/2005), ad oggi vigente nell'intero bacino del fiume Arno per la sola parte geomorfologica;
- Progetto di **Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale**, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica (adottato con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 28 del 21 dicembre 2022);
- **Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA)** approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (adottato aggiornamento Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027 con deliberazione n.25 del 20.12.2021)

4.1 Analisi di coerenza

4.1.1 Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)

Il Consiglio Regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Regionale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR) con Deliberazione del 27 marzo 2015, n. 37. Il PIT / PPR ha lo scopo di sostenere, con l'insieme delle conoscenze offerte e con l'individuazione di specifici obiettivi di qualità per ciascuno dei diversi ambiti di paesaggio, una nuova e maggiore qualità delle trasformazioni che interessano il paesaggio attraverso uno sviluppo sostenibile: «Il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione, il recupero e la promozione degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale, manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano» (art. 1, comma 1, Disciplina di Piano).

Nella relazione generale sono indicati tre metaobiettivi a cui il piano tende:

- migliore conoscenza delle peculiarità identitarie che caratterizzano il territorio, e del ruolo che i paesaggi possono svolgere nelle politiche di sviluppo,
- maggior consapevolezza e attenzione al paesaggio per la costruzione di politiche più integrate ai diversi livelli di governo,
- rafforzamento del rapporto tra paesaggio e partecipazione, tra cura del paesaggio e cittadinanza attiva.

Rispetto ai tre metaobiettivi, sono inoltre evidenziati gli obiettivi strategici del piano paesaggistico che possono essere riassunti in dieci punti:

1. Rappresentare e valorizzare la ricchezza del patrimonio paesaggistico e dei suoi elementi strutturanti a partire da uno sguardo capace di prendere in conto la "lunga durata" ("la Toscana è rimasta più che romana etrusca" S. Muratori, *Civiltà e territorio* 1967, 528-531); evitando il rischio di banalizzazione e omologazione della complessità dei paesaggi toscani in pochi stereotipi.

2. Trattare in modo sinergico e integrato i diversi elementi strutturanti del paesaggio: le componenti idro- geomorfologiche, ecologiche, insediative, rurali.
3. Perseguire la coerenza tra base geomorfologia e localizzazione, giacitura, forma e dimensione degli insediamenti.
4. Promuovere consapevolezza dell'importanza paesaggistica e ambientale delle grandi pianure alluvionali, finora prive di attenzione da parte del PIT e luoghi di massima concentrazione delle urbanizzazioni.
5. Diffondere il riconoscimento degli apporti dei diversi paesaggi non solo naturali ma anche rurali alla biodiversità, e migliorare la valenza ecosistemica del territorio regionale nel suo insieme.
6. Trattare il tema della misura e delle proporzioni degli insediamenti, valorizzando la complessità del sistema policentrico e promuovendo azioni per la riqualificazione delle urbanizzazioni contemporanee.
7. Assicurare coevoluzioni virtuose fra paesaggi rurali e attività agro-silvo-pastorali che vi insistono.
8. Garantire il carattere di bene comune del paesaggio toscano, e la fruizione collettiva dei diversi paesaggi della Toscana (accesso alla costa, ai fiumi, ai territori rurali).
9. Arricchire lo sguardo sul paesaggio: dalla conoscenza e tutela dei luoghi del Grand Tour alla messa in valore della molteplicità dei paesaggi percepibili dai diversi luoghi di attraversamento e permanenza.
10. Assicurare che le diverse scelte di trasformazioni del territorio e del paesaggio abbiano come supporto conoscenze, rappresentazioni e regole adeguate.

Dalla consultazione del documento di avvio del procedimento in cui sono riportate le **ipotesi di trasformazione esterne al territorio urbanizzato** (qui riportate al paragrafo 2.2 Ipotesi di trasformazione esterne al territorio urbanizzato e potenziali effetti attesi), si attua una prima analisi di coerenza, successivamente approfondita nel documento di Rapporto Ambientale, in cui si valuta in maniera speditiva la coerenza tra le 3 ipotesi di trasformazione e gli obiettivi del PIT.

Con un diverso segno grafico vengono individuati:

 gli effetti potenzialmente positivi sulla componente ambientale considerata

 gli effetti "incerti" che dovranno essere oggetto di approfondimento nell'ambito del Rapporto Ambientale, in quanto potenzialmente incidenti sulla componente ambientale

	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5	OBIETTIVO 6	OBIETTIVO 7	OBIETTIVO 8	OBIETTIVO 9	OBIETTIVO 10
IPTESI DI TRASFORMAZIONE										
IP_1	?	?			?			▲	▲	▲
IP_2	▲	▲			▲			▲	▲	▲
IP_3	?	?			?			▲	▲	▲

4.1.2 Piano Regionale Cave

Con D.C.R n. 47 del 21/07/2020 la Regione Toscana ha approvato il Piano Regionale Cave (PRC) di cui all'art. 6 della LR 35/2015.

Il PRC persegue, quali pilastri fondanti delle politiche del settore:

- *l'approvvigionamento sostenibile e la tutela delle risorse minerarie;*
- *la sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale;*
- *la sostenibilità economica e sociale delle attività estrattive*

Secondo quanto indicato all'art. 9, comma 1, della Disciplina di Piano del PRC, hanno effetto prescrittivo nei confronti degli atti di governo del territorio comunali ai sensi del dell'articolo 7, comma 3 della LR 35/2015:

- a) *i giacimenti di cui agli elaborati PR07-GIACIMENTI, PR08-ATLANTE GIACIMENTI e le relative prescrizioni dirette a garantire la gestione sostenibile della risorsa con esclusione dei giacimenti potenziali;*
- b) *i comprensori estrattivi di cui all'elaborato PR09-COMPENSORI e i relativi obiettivi di produzione sostenibile di cui alle tabelle dell'Allegato A;*
- c) *la stima dei fabbisogni a scala regionale relativamente alla tipologia di materiali da estrarre tenendo conto della stima dei materiali riutilizzabili e dei materiali assimilabili.*

Secondo quanto riportato all'art. 22 della medesima disciplina di Piano, il Comune deve adeguare il Piano strutturale ai contenuti ed alle prescrizioni del PRC, in particolare:

Articolo 22 - Adeguamento del piano strutturale

- 1. I comuni recepiscono nel piano strutturale i giacimenti di cui all'articolo 8 comma 2, individuati nell'elaborato PR07-GIACIMENTI e PR08-ATLANTE DEI GIACIMENTI che costituiscono invariante strutturali ai sensi dell'articolo 5 della l.r. 65/2014 in conformità alle prescrizioni per la gestione sostenibile di cui al Titolo II, Capo II e nel rispetto dei vincoli ambientali e paesaggistici ed in coerenza con gli obiettivi di tutela del territorio e del paesaggio.*
- 2. Il comune, ai fini dell'adeguamento del piano strutturale, si avvale degli studi del piano regionale approfondendone i contenuti.*
- 3. All'interno dei giacimenti il comune stabilisce le regole per la tutela della risorsa mineraria al fine di consentire le sole attività che non compromettano lo sfruttamento attuale o futuro del giacimento.*
- 4. Nel piano strutturale è contenuta una stima preventiva delle potenzialità del giacimento secondo i criteri di cui all'articolo 27, finalizzata alla definizione della proposta di ripartizione delle quote di produzione sostenibile, prevista all'articolo 10, comma 2 della l.r. 35/2015.*
- 5. Eventuali scostamenti del perimetro dei giacimenti sono ammessi nella misura massima del 10% della superficie complessiva. Tali scostamenti dovranno essere motivati sulla base di esigenze ambientali, giacimentologiche, tecnico-operative e non dovranno interessare aree con grado di criticità molto alta di cui all'elaborato PR06D-MATRICE DI VALUTAZIONE.*
- 6. Ove il comune accerti la necessità di effettuare scostamenti superiori al 10% della superficie del giacimento così come perimetrata dal PRC, propone alla Regione una variante del PRC, da approvarsi con le procedure di cui all'articolo 8 della l.r. 35/2015.*
- 7. Gli scostamenti in riduzione derivanti da vincolo ostativo di legge, da piani di settore sovracomunali o da deperimetrazione delle aree annesse di cui all'articolo 30 non costituiscono variante al PRC e non incidono sulle percentuali di cui ai commi precedenti.*
- 8. Il comune recepisce nel quadro conoscitivo del piano strutturale la ricognizione dei siti inattivi di cui all'elaborato QC10 -SITI INATTIVI ed i contenuti di cui all'articolo 32 relativamente ai siti per il reperimento dei Materiali Ornamentali Storici.*
- 9. Il comune, ove previsto dalla normativa di riferimento, predispone uno studio di incidenza ai fini del procedimento di valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 87 della l.r. 30/2015 tenendo conto degli esiti espressi dalla valutazione svolta in sede regionale dal presente PRC.*
- 10. Il comune, in conformità alle prescrizioni per la gestione sostenibile di cui al Titolo II, Capo II e*

nel rispetto dei vincoli ambientali e paesaggistici ed in coerenza con gli obiettivi di tutela del territorio e del paesaggio, operando gli opportuni ulteriori approfondimenti, può recepire, in tutto o in parte, i giacimenti potenziali di cui all'articolo 8 comma 3, individuati negli elaborati PR07-GIACIMENTI e PR08-ATLANTE GIACIMENTI, senza che ciò costituisca modifica del PRC.

Si ritiene la presente variante denominata “VARIANTE DI ADEGUAMENTO PARZIALE DEL PIANO STRUTTURALE E DEL REGOLAMENTO URBANISTICO AL PIANO REGIONALE CAVE” coerente agli OBIETTIVI contenuti nel PRC.

4.1.3 Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo

Il Piano Territoriale di Coordinamento è l'atto di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale. La Provincia di Arezzo è da lungo tempo dotata di Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 72 del 16.05.2000, secondo le disposizioni e i contenuti disciplinati dalla ex LR 5/1995 (articolo 16).

In data 10.04.2019 la Provincia di Arezzo ha sottoscritto l'accordo con la Regione Toscana, ai sensi dell'art. 23 della LR n. 73/2018, per la formazione della Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP), in adeguamento e conformazione al PIT-PPR.

L'atto di Avvio del Procedimento della Variante Generale al PTCP è stato approvato con Decreto del Presidente della Provincia n. 177 del 30/12/2019.

La Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo, ai sensi degli artt. 17 e 31 della LR 65/2014 e s.m.i., in adeguamento e conformazione al PIT/PPR, ai sensi dell'art. 21 e alla LR 65/2014 è stata adottata con Deliberazione di Consiglio della Provincia di Arezzo n. 29 del 25.06.2021; detta Variante è stata pubblicata sul BURT n. 29 del 21.07.2021.

Il PTCP vigente

All'interno del territorio provinciale, in conformità alle prescrizioni del PIT/PPR e ferme restando le competenze dei Comuni e degli Enti-Parco nello stesso istituiti, il PTCP:

- *definisce i principi sull'uso e la tutela delle risorse del territorio;*
- *indica e coordina gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio e le conseguenti azioni di trasformazione e di tutela;*
- *stabilisce puntuali criteri per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza provinciale, nonché, ove necessario, e in applicazione delle prescrizioni della programmazione regionale, per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza regionale;*
- *ha valore di piano urbanistico - territoriale, con specifica considerazione dei valori paesistici;*
- *stabilisce i criteri ed i parametri per effettuare le valutazioni di compatibilità tra le varie forme e modalità di utilizzazione delle risorse essenziali del territorio.*

Il PTCP è strutturato secondo lo schema sotto indicato, essendo gli obiettivi prefissi quelli successivamente evidenziati.

- Il quadro conoscitivo
- Gli obiettivi
- Gli indirizzi, le direttive, le prescrizioni Le indicazioni
- La tutela del paesaggio, del sistema insediativo di antica formazione e delle risorse naturali
- La difesa del suolo
- La promozione delle attività economiche nel rispetto dell'articolazione storica e morfologica del territorio Il potenziamento e l'interconnessione funzionale delle reti dei servizi e delle infrastrutture
- Il coordinamento degli strumenti urbanistici

Il territorio della Provincia si articola nei seguenti sistemi territoriali di programma:

- a) sistema territoriale dell'Appennino;
- b) sistema territoriale dell'Arno;
- c) sistema territoriale del Tevere.

e per ogni sistema il PTCP analizza le tipologie di risorse sotto indicate:

- a) la città e gli insediamenti urbani;
- b) il territorio aperto;
- c) la rete delle infrastrutture.

Il territorio comunale di Terranuova Bracciolini è ricompreso tra il Sistema territoriale dell'Appennino ed il Sistema territoriale dell'Arno.

Tenendo a riferimento i diversi livelli di efficacia delle disposizioni normative (indirizzi e obiettivi, direttive e prescrizioni), si ritiene che tale variante persegua gli indirizzi e gli obiettivi disciplinati nel PTC adottato, applicandone le direttive e rispettandone le prescrizioni.

4.1.4 Altri strumenti di pianificazione

Nello sviluppo del rapporto ambientale, la Variante a PS e RU dovrà raccordarsi anche con i seguenti strumenti di pianificazione e gestione del territorio.

L'analisi di coerenza sarà sviluppata nel Rapporto Ambientale.

- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni 2021-2027 (PGRA) approvato con DPCM 01 dicembre 2022, pubblicato in G.U. n. 31 del 7/2/2023;
- Piano Stralcio per la riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno (PSRI) approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 (G.U. n. 226 del 22 dicembre 1999);
- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Arno approvato con DPCM 6 maggio 2005 (GU n. 230 del 3/10/2005), ad oggi vigente nell'intero bacino del fiume Arno per la sola parte geomorfologica;
- Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica adottato con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 28 del 21 dicembre 2022);
- Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA) approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (adottato aggiornamento Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027 con deliberazione n.25 del 20.12.2021)

5. ANALISI DI CONTESTO E CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Di seguito si descrive il contesto ambientale di riferimento cui le aree oggetto di variante, così come individuate al Capitolo 3, sono caratterizzate. In ragione degli obiettivi, finalità ed azioni delle varianti a PS e RU vengono descritte le componenti ambientali di interesse.

In questa fase si sono descritte le componenti ambientali di interesse in maniera piuttosto generale con riferimento, spesso, al territorio comunale (ad es. meteo, aria) o comunque ad un'area vasta un po' più di dettaglio (ad es. vegetazione, flora, fauna, biodiversità).

Studi specifici per le aree di intervento saranno redatti e presentati in sede di Rapporto Ambientale.

5.1 Inquadramento meteorologico

(Fonte dati: Regione Toscana)

Il territorio di Terranuova Bracciolini e più nello specifico le aree oggetto di variante, si possono inquadrare per le loro caratteristiche climatiche generali nel tipo della "Toscana Interna". Il clima è caldo e temperato; la temperatura media annua si attesta intorno ai 13°C. La piovosità media è significativa durante tutto l'anno: 789 mm è il valore di piovosità media annuale.

Gennaio è il mese più freddo con una temperatura media 4.3 °C; luglio è il mese più caldo ed anche il più secco (temperatura media di 21.6°C, altezza media delle precipitazioni pari a 38 mm).

Negli ultimi decenni eventi meteo-climatici estremi hanno evidenziato gli effetti del cambiamento climatico in corso, in termini di frequenza, distribuzione ed intensità. Nonostante l'andamento pluviometrico delle ultime decadi in Toscana vada verso una diminuzione delle piogge e del numero dei giorni piovosi, ci sono segnali che indicano una tendenza verso un aumento dei fenomeni precipitativi molto intensi che possono avere ripercussioni importanti sul territorio dal punto di vista idrogeologico.

Il tema degli eventi estremi sembra essere prioritario, dal momento che la loro occorrenza ha un fortissimo impatto sulla società. Tuttavia è da considerare anche che la diminuzione complessiva delle piogge (allo stato attuale stimata nell'ordine del 10% in meno in un secolo) e la conseguente diminuzione dei giorni di piena con aumento di quelli di magra, può portare a conseguenze altrettanto dannose in termini di carenza e siccità idrica che possono tradursi in:

- degrado della qualità delle acque superficiali e delle acque sotterranee, degrado delle aree umide e, in generale forte perturbazione del regime idrologico naturale dei corpi idrici;
- deficit nella fornitura di acqua potabile e a carico del settore agricolo in particolare in aree che non dispongono di capacità di regolazione;
- sovrasfruttamento temporaneo o permanente degli acquiferi e parziale alterazione della naturale dinamica di ricarica degli stessi;
- perdite economiche nei settori agricolo, turistico, energetico e industriale.

5.2 Aria

(*Fonti dati: Regione Toscana PRQA; SIRA; ARPAT "Annuario dei Dati Ambientali 2021"; LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana"*)

I dati contenuti nel presente capitolo sono da considerarsi introduttivi per il successivo aggiornamento sullo stato della risorsa che verrà predisposto in sede di Rapporto Ambientale, il quale terrà conto dei contributi forniti dagli Enti Competenti.

Il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA), previsto dalla LR 9/2010, è l'Atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue, in attuazione del Programma regionale di sviluppo 2016- 2020 e in coerenza con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future. Sulla base del quadro conoscitivo dei livelli di qualità dell'aria e delle sorgenti di emissione, il PRQA interviene prioritariamente con azioni finalizzate alla riduzione delle emissioni di materiale particolato fine PM10 (componente primaria e precursori) e di ossidi di azoto NOx, che costituiscono elementi

di parziale criticità nel raggiungimento degli obiettivi di qualità imposti dall'Unione Europea con la Direttiva 2008/50/CE e dal D.lgs. 155/2010.

Il PRQA fornisce il quadro conoscitivo in materia di emissioni di sostanze climalteranti e in accordo alla strategia definita dal PAER contribuisce alla loro mitigazione grazie agli effetti che la riduzione delle sostanze inquinanti produce. Gli obiettivi generali del PQRA sono evidenziati nel prospetto che segue:

Obiettivo generale A): Portare a zero, entro il 2020, la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite

Obiettivo generale B): ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiori al valore obiettivo per l'ozono

Obiettivo generale 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

Obiettivo generale D): aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni

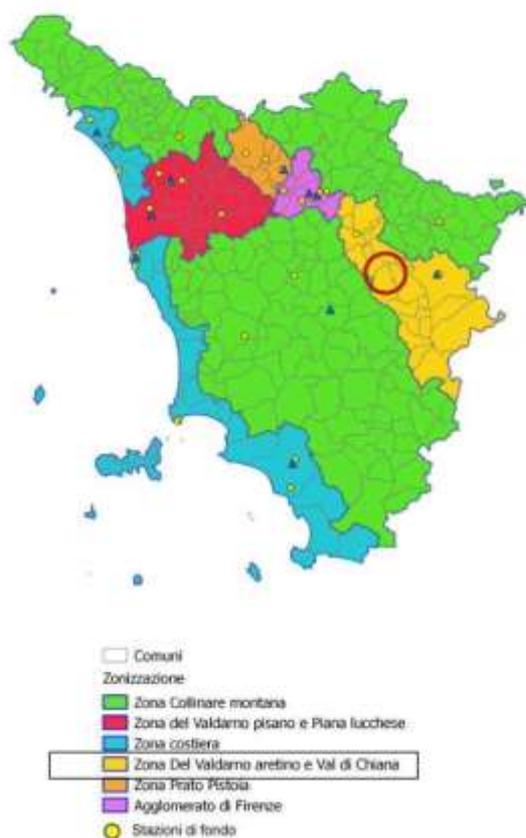
Il nuovo quadro del monitoraggio regionale si fonda su solidi criteri, relativi alla qualità dei dati ottenuti, alla corretta ubicazione delle centraline, alla modalità di gestione delle informazioni, stabiliti dal D.Lgs.155/2010. L'analisi delle caratteristiche orografiche, paesaggistiche e climatiche e delle caratteristiche legate alle pressioni esercitate sul territorio come demografia, uso del suolo ed emissioni in atmosfera ha portato alla classificazione del territorio regionale in zone ed agglomerati.

La zonizzazione, adottata con delibera di Giunta regionale n. 964 del 12/10/2015 definisce le unità territoriali sulle quali viene eseguita la valutazione della qualità dell'aria ed alle quali si applicano le misure gestionali. La classificazione delle zone effettuata secondo i criteri stabiliti dal D.lgs. 155/2010 per la zonizzazione del territorio relativa agli inquinanti indicati all'Allegato V del Decreto è mostrata nelle figure sotto riportate, estratte dalla "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana - Anno 2020".

Come si può osservare, nella discretizzazione del territorio regionale in materia di inquinanti il comune di Terranuova Bracciolini e più nello specifico le aree oggetto di variante urbanistica, sono inserite nella "Zona Valdarno Aretino e Val di Chiana"; in tale bacino, compreso tra la propaggini meridionali dell'area fiorentina e la Val di Chiana, "le maggiori pressioni esercitate sul territorio sono determinate dalla densità di popolazione e dalla presenza di alcuni distretti industriali, oltre alla presenza del tratto toscano della A1".

Per quanto riguarda la zonizzazione dell'ozono il comune ricade nella "Zona Pianure interne".

Rete regionale inquinanti all. V D.Lgs 155/2010



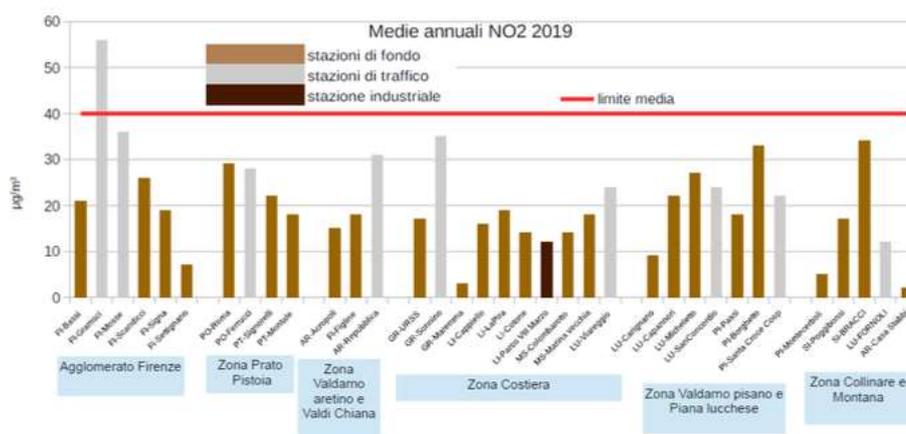
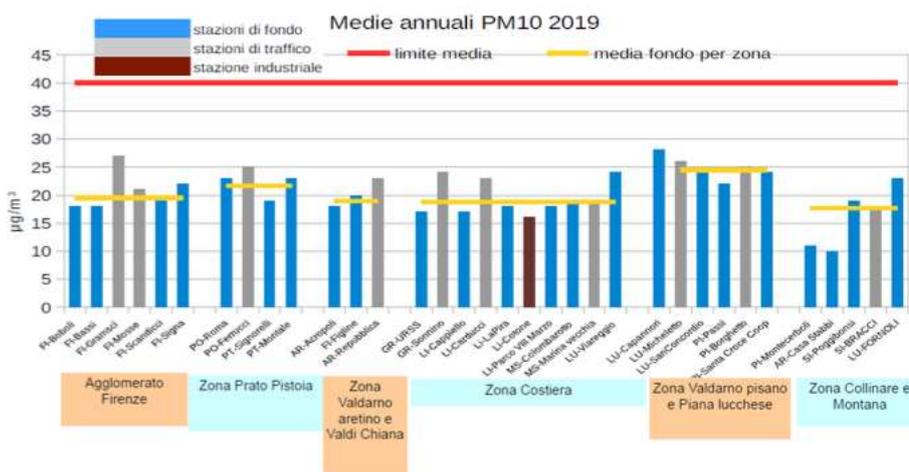
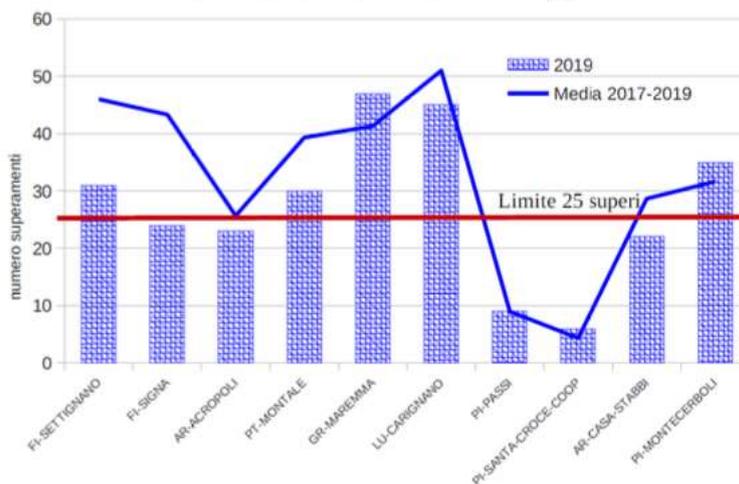
Rete regionale ozono



Il panorama dello stato della qualità dell'aria ambiente della regione Toscana emerso dall'analisi dei dati forniti dalla rete regionale di monitoraggio di qualità dell'aria, dei dati forniti dalle stazioni locali e dall'analisi delle serie storiche indica una situazione nel complesso positiva per il 2020.

La criticità più evidente è quella nei confronti del rispetto dei valori obiettivi per l'ozono, traguardo ancora molto lontano da raggiungere. Le altre criticità riguardano i due inquinanti PM10 ed NO2 per i quali, nonostante il monitoraggio del 2020 abbia confermato il trend positivo già cominciato negli ultimi anni, ci sono ancora dei siti per i quali il rispetto dei limiti non è ancora stato raggiunto.

**Confronto con valore obiettivo per la protezione della salute
Suoermaneti della media su 8 ore di 120 µg/mc**



Il panorama dello stato della qualità dell'aria ambiente in Toscana emerso dall'analisi dei dati della rete regionale di monitoraggio di qualità dell'aria, delle stazioni locali e dall'analisi delle serie storiche indica una situazione nel complesso positiva. La criticità più evidente riguarda il rispetto dei valori obiettivi per l'ozono. Il monitoraggio di PM10 ed NO2 conferma il trend positivo degli ultimi anni, ma ci sono ancora siti per i quali il rispetto dei limiti non è ancora stato raggiunto.

Per quanto riguarda i metalli pesanti il monitoraggio relativo al 2020 ha confermato l'assenza di criticità alcuna ed il pieno rispetto dei valori limite per il piombo e dei valori obiettivo per arsenico, nichel e cadmio.

La mappa di seguito riportata, estratta dalla “*Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana - Anno 2020*”, evidenzia con i colori in legenda la distribuzione delle concentrazioni medie annuali del 2019 sul territorio toscano nelle stazioni di fondo. Lo sfondo colorato, dove presente, indica il territorio a cui è associata la rispettiva concentrazione.

La stima della rappresentatività è applicata alle sole “stazioni di fondo”, vale a dire le stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento non sia influenzato da emissioni di specifiche fonti (industrie, traffico, riscaldamento...) ma dal contributo integrato di tutte le fonti poste sopravento alla stazione rispetto alle direzioni predominanti dei venti nel sito. Ad ogni stazione sono associati i comuni che risultano rappresentati dal dato, per parte del proprio territorio, secondo soglie stabilite.

Sul comune di Terranuova Bracciolini e per le aree oggetto di variante i valori medi stimati di PM10 sono inferiori ai 15 µg/mc

medie annuali PM10

- ≤15 µg/m³
- 15-20 µg/m³
- 20-25 µg/m³
- 25-30 µg/m³
- >30

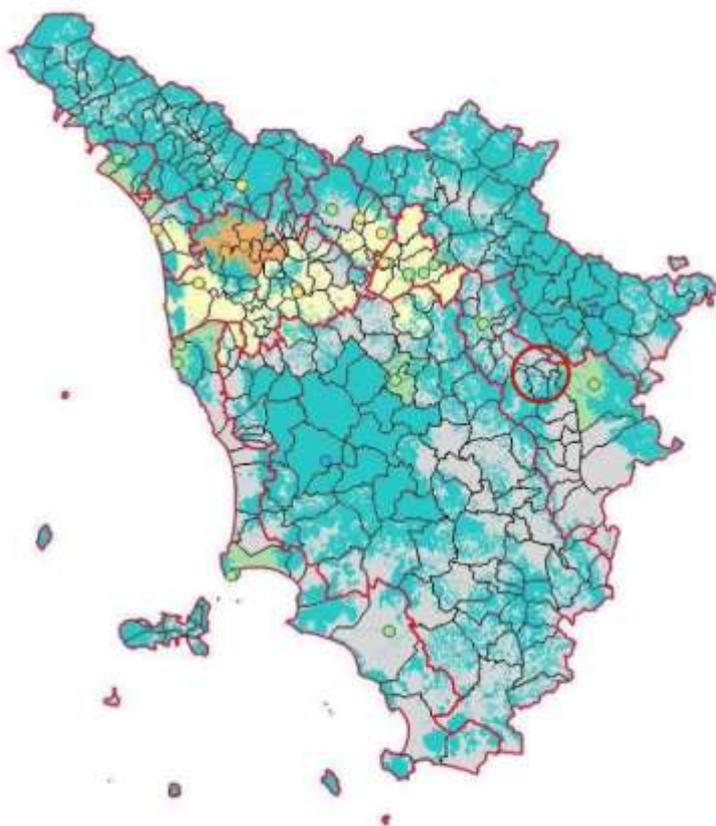


Figura 1 Distribuzione del PM10 sul territorio toscano nel 2020, stimata secondo le aree di rappresentatività delle stazioni di fondo.

5.2 Acqua

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - “*Annuario dei Dati Ambientali 2022*”, Regione Toscana e Consorzio LaMMA, Comune di Terranuova Bracciolini, Nuove Acque S.p.A.)

I dati contenuti nel presente capitolo sono da considerarsi introduttivi per il successivo aggiornamento sullo stato della risorsa che verrà predisposto in sede di Rapporto Ambientale, il quale terrà conto dei contributi forniti dagli Enti Competenti.

La caratterizzazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee si basa sulle disposizioni contenute nella Direttiva Europea 2000/60, recepita in Italia con il D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e nel relativo Dm attuativo 260/2010. Secondo la suddetta normativa l'unità base di gestione per le acque superficiali è il corpo idrico, cioè un tratto di un corso d'acqua appartenente ad una sola tipologia fluviale, definita sulla base delle caratteristiche fisiche naturali, che deve essere sostanzialmente omogeneo per tipo ed entità delle pressioni antropiche e quindi per lo stato di qualità. L'approccio metodologico prevede una classificazione delle acque superficiali basata soprattutto sulla valutazione degli elementi biologici, rappresentati dalle comunità acquatiche (macroinvertebrati, diatomee bentoniche, macrofite acquatiche, fauna ittica), e degli elementi ecomorfologici, che condizionano la funzionalità fluviale. A completamento dei parametri biologici monitorati si amplia anche il set di sostanze pericolose da ricercare. Tale suddivisione è stata effettuata al fine di individuare:

- d) corpi idrici a rischio ovvero quelli che in virtù dei notevoli livelli di pressioni a cui sono sottoposti vengono considerati a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità introdotti dalla normativa. Questi corpi idrici saranno quindi sottoposti ad un monitoraggio operativo annuale, per verificare nel tempo la situazione degli elementi di qualità che nella fase di caratterizzazione non hanno raggiunto valori adeguati;
- e) tratti fluviali non a rischio o probabilmente a rischio che, in virtù di pressioni antropiche minime o comunque minori sono sottoposti a monitoraggio di sorveglianza, che si espleta nello spazio temporale di un triennio e che è finalizzato a fornire valutazioni delle variazioni a lungo termine, dovute sia a fenomeni naturali, sia ad una diffusa attività antropica.

Anche per le acque sotterranee l'unità di gestione è il corpo idrico che viene monitorato sotto i profili qualitativo e quantitativo. Per quanto concerne il primo aspetto i corpi idrici vengono classificati considerando lo stato chimico sia dei punti di monitoraggio sia dell'intero corpo idrico mentre per quanto riguarda il secondo aspetto si analizza lo stato quantitativo complessivo dell'intero corpo idrico basandosi, sulla misura di parametri stabiliti dalle normative citate in precedenza.

5.2.1 Qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei

La classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici viene eseguita sulla base dei seguenti elementi:

- elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, diatomee, macrofite);
- elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMeco);
- elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del D.lgs. 172/2015

Lo stato ecologico si ottiene, come valore peggiore, tra gli elementi biologici, il LimEco e il valore medio delle sostanze chimiche. La classificazione dello stato chimico dei corpi idrici viene eseguita valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D. Lgs 172/2015 che ha aggiornato elenco e standard di qualità rispetto al DM 260/10.

L'Annuario Ambientale ARPAT 2022 riporta la classificazione dello stato chimico ed ecologico per diversi periodi.

Come è possibile osservare dall'estratto sotto riportato, per il Torrente Ciuffenna è possibile asserire quanto segue:

- lo stato ecologico è migliorato, passando dallo stato di scarso a sufficiente;
- lo stato chimico si è mantenuto buono.

BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico				Stato chimico				Stato ¹ 2021	
					Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Triennio 2019-2021	Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Triennio 2019-2021		
ARNO	Chiecina	Montopoli in Valdarno	PI	MAS-519	●	○	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Chiesimone	Reggello	FI	MAS-2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Cuffenna	Terranuova Bracciolini	AR	MAS-522	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Torrente Zembra di Calcò	Calcò	PI	MAS-523	●	○	#	#	●	●	#	#	#	#
	Del Cerco	Figline Valdarno	FI	MAS-971	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Mugnone	Firenze	FI	MAS-127	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Besco	Reggello	FI	MAS-922	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Salutini	Castel Focognano	AR	MAS-949	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Torrente Agna 2-Torrente	Montemurlo	PO	MAS-511	●	●	#	#	●	●	#	#	#	#
	Trovo Z	Pegine Valdarno	AR	MAS-870	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
Vicano di Pelago	Pelago	FI	MAS-520	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Note:

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

2: I dati relativi al corpo idrico Arno-Foce (MAS 111) relativi agli anni 2016-2019 sono consultabili nella tabella delle Acque di transizione

STATO ECOLOGICO

● Elevato ● Buono ● Sufficiente ● Scarso ● Cattivo ○ Non campionabile

STATO CHIMICO

● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

n.c. Non calcolabile

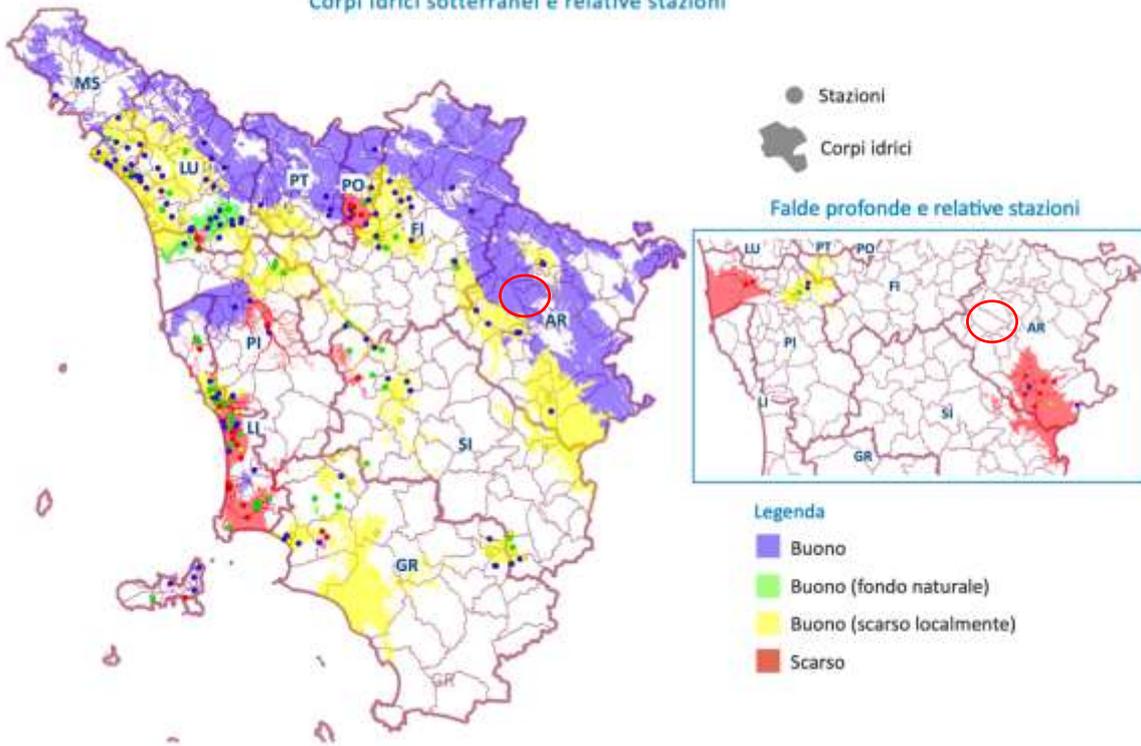
Punto non appartenente alla rete di monitoraggio

* Sperimentazione non effettuata

Per quanto riguarda le acque sotterranee dalla consultazione dei dati ARPAT in linea generale i corpi idrici monitorati nel 2021 lo stato Scarso riguarda il 28% dei 43 corpi idrici monitorati e risponde, in massima parte, a pressioni di tipo quantitativo, recentemente accentuate da deficit climatici, con incrementi, oltre i normali valori di fondo naturale, di parametri rappresentati soprattutto da ferro, conduttività, sodio, manganese, arsenico e mercurio. Pressioni antropiche di tipo industriale compromettono, per organoalogenati. Pressioni antropiche civili determinano un impatto da triclorometano, cui si aggiungono i nitrati, nel corpo idrico pratese. Lo stato Buono scarso localmente, che corrisponde a situazioni con un numero di stazioni in stato Scarso inferiore ad 1/5 del totale, riguarda il 47% dei corpi idrici monitorati nel 2021, e oltre alle sostanze prima notate si aggiungono occorrenze di piombo, cloruro di vinile, nichel e fitofarmaci. Lo stato Buono con fondo naturale, che comunque eccede i valori soglia di classificazione, rappresenta una realtà diffusa in Toscana, terra ricca di emergenze termali e minerarie, e nel 2021 è risultato contenuto (percentuale del 5%), con due soli corpi idrici, per manganese e alometani in concentrazioni molto basse. Infine lo stato Buono, esente da contaminazione antropica e generale buona qualità delle acque, comprende il restante 21%, pari a 9 corpi idrici. Il trend delle classificazioni mostra un 2021 nel complesso stazionario rispetto al 2020.

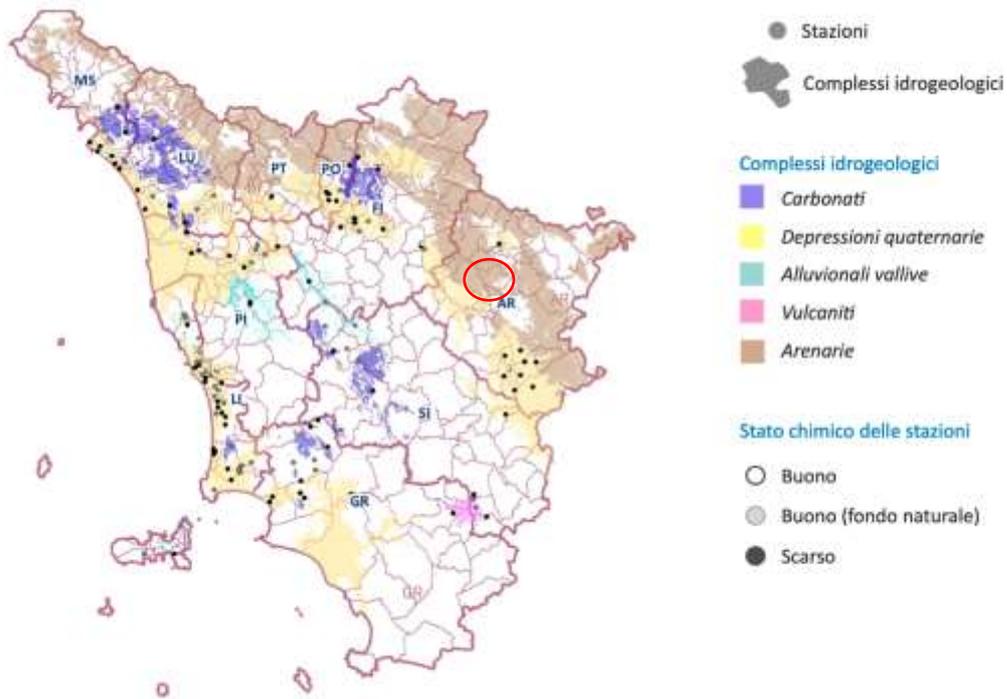
Acque sotterranee - Qualità dei corpi idrici sotterranei e delle falde profonde - Stato chimico

Corpi idrici sotterranei e relative stazioni



Qualità dei complessi idrogeologici - Stato chimico

Complessi idrogeologici e relative stazioni



Dalla consultazione del S.I.T. del Comune di Terranuova Bracciolini, il Piano Strutturale per quanto riguarda la Pericolosità Idraulica, mostra i seguenti tematismi cartografici come riportato nella figura di seguito.

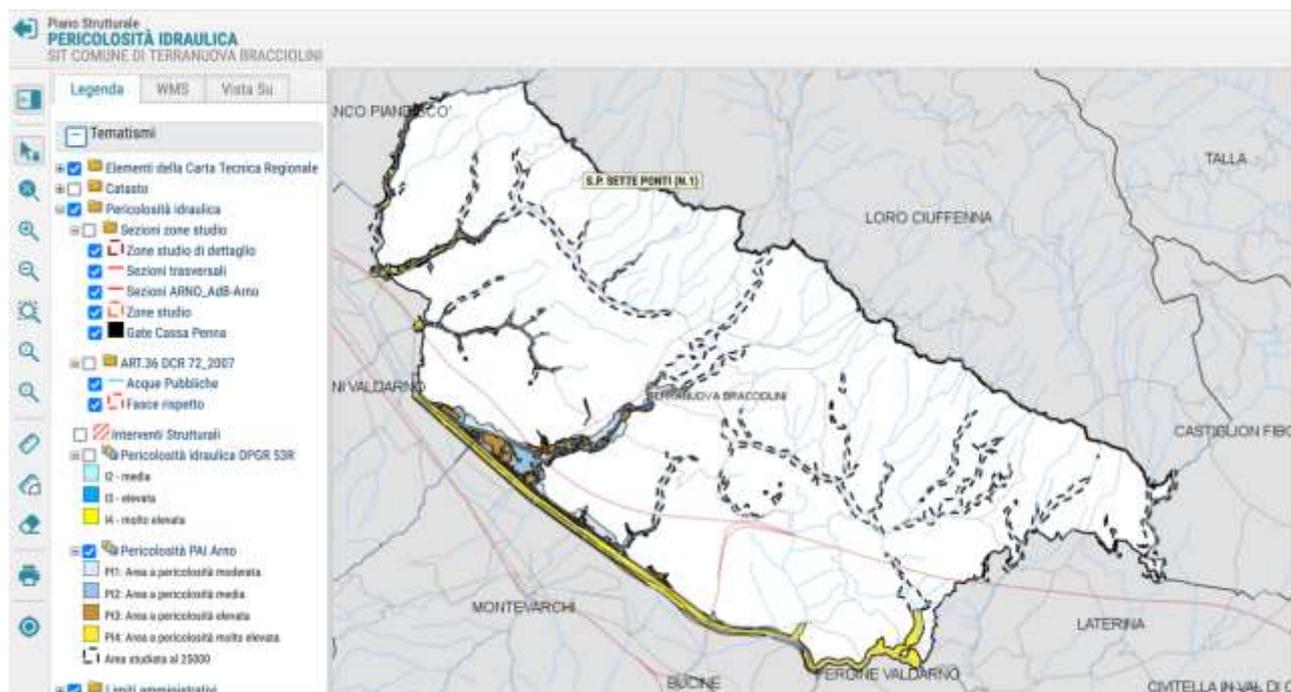


Figura 2 Estratto dal S.I.T. del Comune di Terranuova Bracciolini. Piano Strutturale Pericolosità Idraulica.

5.3 Suolo

(Fonte dati: Regione Toscana, Distretto Appennino settentrionale, Comune di Laterina Terranuova Bracciolini, SIRA SI.BON, ARPAT - "Annuario dei Dati Ambientali 2022")

La definizione del quadro ambientale della matrice suolo prende in considerazione le informazioni relativi ai siti da bonificare presenti sul territorio, all'uso del suolo e agli aspetti geomorfologici, idraulici e sismici. Questi ultimi saranno trattati in modo più approfondito nelle fasi successive del processo di variante.

I dati contenuti nel presente capitolo sono da considerarsi introduttivi per il successivo aggiornamento sullo stato della risorsa che verrà predisposto in sede di Rapporto Ambientale, il quale terrà conto dei contributi forniti dagli Enti Competenti.

Il suolo è individuato come risorsa strategica non rinnovabile e rappresenta il punto di collegamento cruciale tra i problemi ambientali globali, quali i cambiamenti climatici, la gestione delle risorse idriche e la perdita di biodiversità, ma può anche incidere sulla salute dei cittadini e mettere in pericolo la sicurezza dei prodotti destinati all'alimentazione umana e animale.

Le problematiche legate all'uso del suolo per lo svolgimento di attività antropiche sono numerose e spesso intimamente correlate le une alle altre; le stesse riguardano, in particolare, l'impermeabilizzazione e la contaminazione del suolo, la riduzione della fertilità dovuta all'errata gestione, la perdita irreversibile a causa di fenomeni di origine naturale come frane ed erosioni.

Dal momento che la rigenerazione del suolo, ad opera delle trasformazioni chimiche, fisiche e biologiche del substrato roccioso e minerale della componente organica è un processo che richiede tempi molto lunghi, il suolo può essere considerato una risorsa naturale limitata e non rinnovabile. A tal proposito, obiettivi principe della LR 65/2014 sono:

- il contrasto al consumo di nuovo suolo,
- la riqualificazione dell'esistente,

- la tutela del territorio agricolo in materia di trasformazioni edilizie e pianificazione di area vasta.

5.3.1 La vegetazione

Una prima analisi condotta mediante le informazioni contenute nel database regionale della Carta dell'Uso del suolo (anno 2019) consente di discretizzare il territorio di Terranuova Bracciolini in quattro macro-classi vegetazionali:

- vegetazione delle sponde fluviali e degli ambiti sommersi;
- ambiti rurali e coltivi;
- boschi, foreste e macchie;
- cespuglieti e praterie.

All'interno della classe vegetazionale dei boschi (boschi, foreste e macchie) la tipologia predominante è costituita dai Boschi di latifoglie.

Le formazioni forestali delle zone oggetto di variante urbanistica sono tutte sostanzialmente riconducibili a boschi cedui più o meno regolarmente matricinati; solo occasionali e localizzati sono i cedui in conversione e le fustaie, quest'ultime praticamente limitate ad alcune formazioni di ripa. La distribuzione dei vari tipi forestali dipende essenzialmente dalla morfologia del territorio (forma fisiografica, esposizione ed inclinazione) e dalla profondità e fertilità del suolo. Le specie largamente prevalenti sono la roverella (*Quercus pubescens Willd.*), il cerro (*Quercus cerris L.*) ed il carpino nero (*Ostrya carpinifolia Scop.*); la prima, a causa della sua maggiore rusticità, domina i terreni più aridi e superficiali, nelle esposizioni maggiormente soleggiate ovvero con esposizione a Sud, mentre cede il passo al cerro laddove le condizioni climatiche sono più fresche ed i suoli un poco più profondi o fertili (generalmente nel fondovalle o nei terreni meno acclivi dove il substrato pedologico risulta più profondo e con meno scheletro). Nelle esposizioni ombreggiate e esposte a Nord, anche su versanti a forte pendenza, il carpino nero tende spesso a prevalere sul cerro a causa della notevole capacità di riscoppio vegetativo dalle ceppaie e nonostante che al momento della ceduzione la scelta dei soggetti da rilasciare al taglio (matricine) ricada quasi esclusivamente sulla compagine quercina. Il carpino, come noto, essendo specie più rustica e frugale, risulta avere più successo su terreni poco assolati e con scarsa disponibilità di substrato vegetativo (orizzonte A ed O).

Di seguito si riporta una descrizione sintetica delle principali tipologie forestali presenti nelle aree oggetto di variante urbanistica

Querceti a prevalenza di roverella (Querceto mesotermofilo di roverella a Rosa sempervirens)

I soprassuoli maggiormente degradati, spesso frutto di ricostituzione spontanea di aree percorse da incendi, sono generalmente costituiti da boschi e boscaglie rade a prevalenza di roverella. La copulifera (*Hormopezia copulifera*) infatti, essendo specie assai adattabile, riesce a insediarsi e vegetare anche su substrati superficiali di natura calcarea ed in ambienti notevolmente aridi. Si tratta in prevalenza di boschi cedui a fertilità da molto scarsa a moderata, con copertura dello strato arboreo discontinua (70-90%), densità da scarsa a subnormale, statura intorno a 10 m, con matricinatura di solito scarsa e comunque irregolare; sono inoltre abbastanza diffusi soprassuoli assimilabili a formazioni rupestri, a copertura incompleta (40-80%), con ceppaie rade e poco vigorose e polloni di modesta statura. In tali contesti di soprassuoli in via di lenta ricostituzione, anche il pascolo diviene talora un fattore limitante importante per lo sviluppo di una vegetazione forestale più densa ed evoluta; i danni dovuti al morso ed al calpestamento del bestiame risultano infatti piuttosto diffusi e di entità tale da impedire localmente lo sviluppo degli strati inferiori di vegetazione (arbusti e rinnovazione). Le specie arboree che accompagnano la roverella sono rappresentate in prevalenza dall'orniello (*Fraxinus ornus L.*), quindi da cerro, carpino nero e sorbo (*Sorbus domestica L.*). La rinnovazione delle querce è generalmente occasionale, mentre più diffusa, anche se sempre localizzata, è quella dell'orniello. Il sottobosco arbustivo è da scarso a moderatamente denso, con copertura che può variare da 10 a 70%. Le specie edificatrici sono prugnolo (*Prunus spinosa L.*), biancospino (*Crataegus monogyna Jacq.*), ginestra (*Spartium junceum L.*) e ligustro (*Ligustrum vulgare L.*), accompagnate da corniolo (*Cornus mas L.*), ginepro (*Juniperus communis L.*), rose (*Rosa sempervirens L.*, *R. canina L.* e *R. arvensis Hudson.*), rovo (*Rubus ulmifolius Schott*), coronilla

(*Coronilla emerus* L.), Ionicera (*Lonicera etrusca* G. Santi), tamaro (*Tamus communis* L.), asparago (*Asparagus acutifolius* L.), rubia (*Rubia peregrina* L.), pungitopo (*Ruscus aculeatus*) ed elicriso (*Helichrysum italicum*). Tra le lianose abbondante è la clematide (*Clematis vitalba* L.), mentre più sporadiche e limitate agli ambienti un poco più freschi, l'edera (*Hedera elix* L.) ed a quelli più secchi la flammola (*Clematis flammola* L.). Il piano erbaceo è generalmente presente ma discontinuo, rappresentato in particolare da *Brachypodium rupestre* (Host) Roem. et Schult. Tale formazione forestale caratterizza quasi interamente l'area d'intervento.

In alcune situazioni questi boschi sono stati oggetto di coniferamento tramite l'introduzione del cipresso, alle quote inferiori, e del pino nero, più in alto. Più occasionalmente sono stati utilizzati anche i pini domestici (*Pinus pinea* L.) e marittimo (*Pinus pinaster* Ait.).

Questi boschi si trovano o in ambienti di versante con morfologie convesse esposte a mezzogiorno, oppure in sommità arrotondate, sempre comunque su substrati di modesto spessore con rocciosità affiorante e pietrosità abbondante. Dal punto di vista fitosociologico possono essere ricondotti all'associazione *Roso sempervirenti-Quercetum pubescentis* Biondi, 1986.

Querceti a prevalenza di cerro (Cerrete)

Nell'ambito delle esposizioni più fresche, nei versanti moderatamente pendenti oppure in prossimità dei fossi, comunque laddove il suolo si presenta più profondo ed evoluto, il cerro tende ad insediarsi e, grazie al suo accrescimento più veloce, a prevalere e sostituire in modo progressivo la roverella. In questi casi siamo in presenza di soprassuoli cedui di fertilità media, con statura che non di rado può raggiungere 12 - 15 m, a densità da subnormale a normale e copertura dello strato arboreo generalmente completa o quasi (80 - 100%). Anche in questi soprassuoli però il pascolo può essere localmente molto intenso e tale da rendere difficoltosa la capacità di rinnovazione. Le specie arboree che accompagnano il cerro sono la roverella, l'orniello, il carpino nero e, in modo sporadico, il sorbo, il perastro (*Pyrus pyraster* L.) ed il ciliegio (*Prunus avium* L.). In prossimità dei fossi si riscontra anche l'olmo campestre (*Ulmus carpiniifolia* L.), l'acero campestre (*Acer campestre* L.). Il piano arbustivo è generalmente rappresentato da uno strato moderatamente denso costituito dal medesimo corteggio di specie sopra indicate, con esclusione della rosa sempreverde e dell'elicriso e con sensibile contrazione del ligustro e della ginestra; lungo gli impluvi è possibile trovare anche la sanguinella (*Cornus sanguinea* L.), il maggiociondolo (*Laburnum anagyroides* L.), il nocciolo (*Corylus avellana* L.) e l'evonimo (*Euonymus europaeus* L.). Tra le lianose, in questo caso l'edera è maggiormente diffusa rispetto alla clematide.

Dal punto di vista fitosociologico, non trattandosi di cerrete tipiche, queste sono state inquadrare, sulla base degli elementi termofili in esse presenti (dovuti essenzialmente alla natura calcarea del substrato), nell'associazione *Roso sempervirenti-Quercetum pubescentis* Biondi 1986 *quercetosum cerridis* Arrigoni 1997.

Boschi alveali e ripari

Queste comunità vegetali si trovano in corrispondenza dell'alveo dei torrenti principali con una fascia stretta e discontinua di vegetazione arborea. Boschi e boschetti, a trattamento irregolare, sono costituiti da specie idrofile quali salici (*Salix alba*, *S. purpurea*, *S. eleagnos*), pioppi (*Populus nigra*, *P. alba*) e ontano nero (*Alnus glutinosa*), mescolate, talora in modo subordinato, a specie mesofile come acero campestre e cerro. Su tutte domina spesso la robinia (*Robinia pseudoacacia* L.). Il sottobosco è abbondante e rigoglioso ed è formato da rovi, evonimo, ligustro, biancospino e da liane come vitalba ed edera. Dal punto di vista fitosociologico queste formazioni possono essere incluse nell'ordine *Salicetalia purpureae* Moor 1958 e nell'alleanza *Salicion albe* Tx. 1955.

5.3.2 Siti da bonificare

L'anagrafe regionale dei siti inquinati, contenuta nell'applicativo SISBON, indica la presenza di alcune aree da bonificare nel Comune di Terranuova Bracciolini. Nessuna ricade all'interno delle aree oggetto di variante urbanistica.

Codice Regionale Conchelet	Denominazione	Indirizzo	Comune	Struttura Anni	Struttura Provinciale	In SISBON	SISBON	Motivo Inasprimento	Stato Site	Stato Site Testa	In Anagrafe	Altre Chiusa
AK002	Diarica Scugnolo	Loc. Ville	(AR) TERRANUOVA BRACCIOLINI	Dipartimento Anzo	AR - Provincia di Anzo	NO	-	PRG 384/99-ignote		IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	SE	ATTIVO

5.3.3 Geologia

Dalla consultazione del S.I.T. del Comune di Terranuova Bracciolini, il Piano Strutturale per quanto riguarda la Pericolosità Geologica, mostra i seguenti tematismi cartografici come riportato nella figura di seguito.

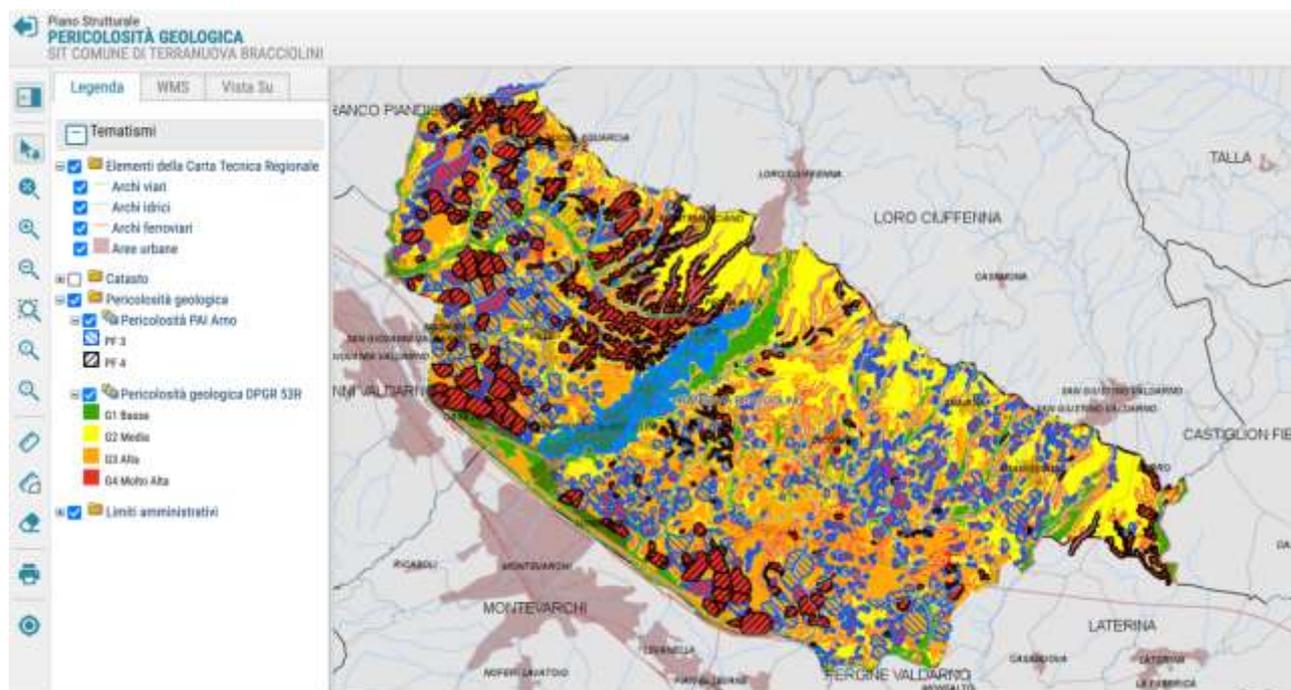


Figura 3 Estratto dal S.I.T. del Comune di Terranuova Bracciolini. Piano Strutturale Pericolosità Geologica.

Altresì di seguito è riportata la **pericolosità sismica**.

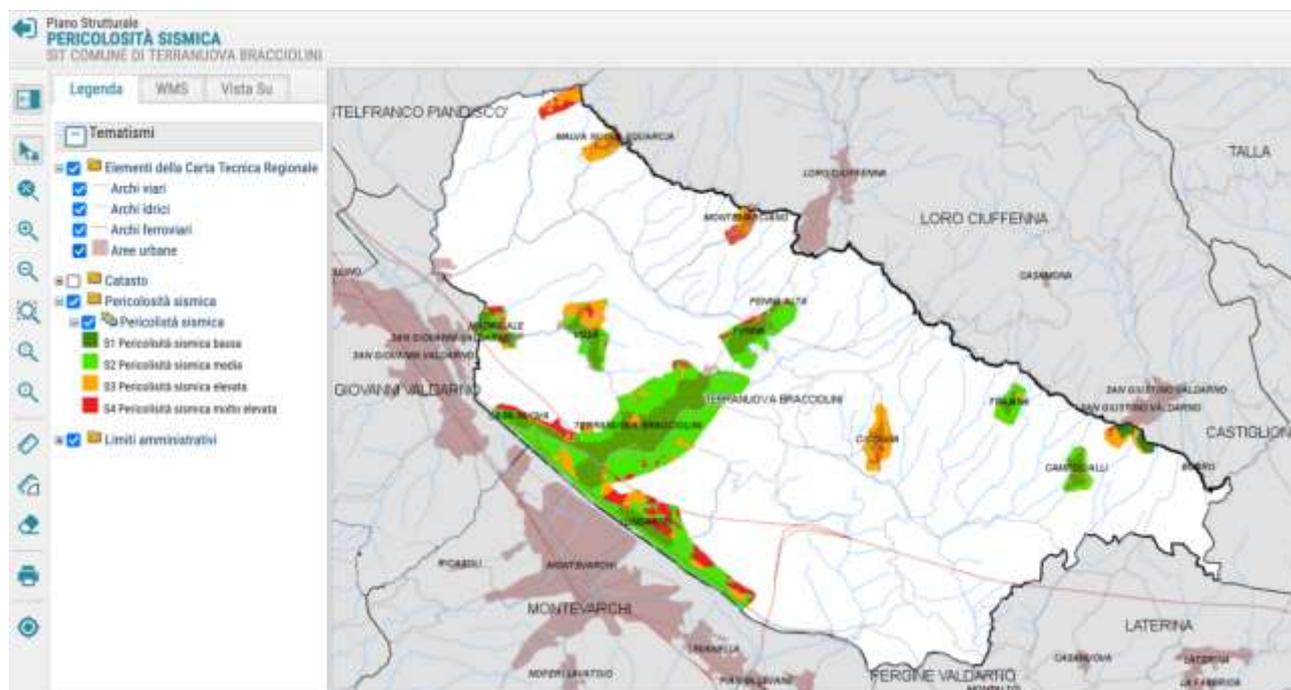


Figura 4 Estratto dal S.I.T. del Comune di Terranuova Bracciolini. Piano Strutturale Pericolosità Sismica.

5.4 Sistema del paesaggio

Le aree oggetto di variante risultano comprese nell'Ambito di Paesaggio n. 11 *Val d'Arno Superiore* così come identificato dal PIT-PPR.

Dalla consultazione della scheda emerge che *l'ambito Val D'Arno Superiore, strutturato attorno alla media Valle dell'Arno (cui al limite meridionale si aggiunge la Valle dell'Ambra), è delimitato da due catene asimmetriche di rilievi: i Monti del Pratomagno e i Monti del Chianti. Entro la porzione montana (segnata da processi di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva degli ambienti agricoli e pascolivi) emergono, per pregio e unicità, importanti realtà boschive: la Riserva Statale di Vallombrosa, la Foresta di S. Antonio (ANPIL), le lande e brughiere di Montrago e Poggio Sarno. L'impianto insediativo storico è articolato sulla Cassia Vetus (oggi "Strada dei Sette Ponti") - antico percorso etrusco-romano, matrice di insediamenti plebani e di centri abitati pedemontani - e sulla viabilità storica di fondovalle (oggi SR n. 69 di Val d'Arno) sviluppatasi in corrispondenza di antichi mercatali, a partire dal XIII secolo. Le due strade-matrice longitudinali sono collegate fra loro da una serie di percorsi ortogonali che uniscono i centri pedemontani e collinari con gli abitati lungo l'Arno. In sinistra d'Arno, le vie ortogonali alla SR n. 69 raggiungono con percorsi più brevi castelli e complessi monastici medievali affacciati sulla valle. Ancora chiaramente leggibile, seppur modificata (soprattutto nel tratto di fondovalle tra Rignano sull'Arno e Levane e sui terrazzi quaternari del Margine), la struttura insediativa storica attorno ai centri abitati e, parzialmente, nei "rami" di connessione fra gli insediamenti pedemontani e collinari e i centri di pianura. Di elevato pregio i rilievi collinari dominati dall'oliveto tradizionale terrazzato che copre largamente il territorio rurale, definendo uno straordinario paesaggio dagli importanti valori storico-testimoniali, ecologici, nonché di presidio idrogeologico (tra Brollo e Castelnuovo dei Sabbioni, nei pressi di Moncioni, quelli alternati a piccoli vigneti che coprono i pendii di Montaio-Grimoli e di Montegonzi, ecc). Fenomeni di erosione del suolo e di instabilità dei versanti interessano l'intero ambito, concentrati soprattutto nel sistema della Collina dei bacini neo-quaternari a litologie alternate. Per la rilevante qualità paesaggistica, da segnalarsi infine il sistema delle "balze", contraddistinto da fenomeni di straordinario valore scenico e geologico.*

Inoltre si riporta di seguito quanto indicato al paragrafo 4.1 della scheda d'ambito circa il patrimonio territoriale e paesaggistico.

"L'ambito coincide con una vallata molto ampia e articolata, attraversata da nord a sud dal fiume Arno e delimitata da due catene montuose fortemente asimmetriche, il massiccio del Pratomagno e i Monti del Chianti. A questa struttura si aggiunge la Valle dell'Ambra, un solco vallivo incassato al limite meridionale dei Monti del Chianti che sfuma nel territorio delle Colline di Siena. Fattori di natura geomorfologica per lo più sfavorevoli (litologia, acclività ed esposizione dei suoli) hanno condizionato negativamente lo sviluppo insediativo e lo sfruttamento agricolo sul versante occidentale della valle, storicamente meno coltivato e abitato rispetto a quello orientale, strutturato da una rete insediativa storica molto ramificata che punteggia intensamente un tessuto di coltivi in gran parte tradizionali continuo ed esteso, racchiuso visivamente dalla grande quinta boscata del crinale del Pratomagno. Tale struttura paesaggistica configura uno scenario di grande bellezza, con gli insediamenti inanellati sulla Via dei Sette Ponti che punteggiano un paesaggio agrario a prevalenza di oliveti tradizionali terrazzati delimitato dall'orizzonte del bosco soprastante, e nel suo complesso comprende elementi di valore di assoluta rilevanza per le reti ecologiche regionali. Dal punto di vista della struttura geomorfologica, l'ambito è articolato in un'estesa porzione montana - coincidente per lo più con il Pratomagno e con parte dei Monti del Chianti -, in una vasta e articolata compagine collinare entro la quale sono riconoscibili formazioni geomorfologiche e paesaggi assai diversificati, e nel territorio pianeggiante definito dal fondovalle dell'Arno (e, in misura minore, dell'Ambra).

Sui Monti del Chianti le formazioni geomorfologiche di montagna sono di estensione molto ridotta a vantaggio dei ben più estesi supporti collinari che li sorreggono quasi integralmente. Di particolare interesse è il tipico paesaggio boschivo (in parte nodo forestale primario e secondario) a prevalenza di castagneti, cerrete e boschi misti con conifere (di cui è un esempio pregevole il territorio compreso nell'ANPIL Pinetum di Moncioni). Il territorio montano del Pratomagno comprende invece un'ampia porzione di dorsale, coperta da matrici forestali che costituiscono nodi primari della rete ecologica regionale e che sono per lo più composte da faggete, castagneti (sia cedui che da frutto), boschi misti di faggio e abete bianco, e storiche abetine. Qualche pascolo o piccoli lembi di territorio un tempo coltivati e oggi quasi completamente rinaturalizzati

interrompono sporadicamente la continuità del bosco. In tale contesto emergono, per pregio e unicità, i boschi della Riserva Statale di Vallombrosa, la Foresta di S. Antonio (già Area protetta di interesse locale ANPIL), le lande e brughiere di Montrago e Poggio Sarno. Al di sotto della fascia di dorsale dominata dal bosco, la montagna assume un aspetto via via più antropizzato, simile a quello delle colline sottostanti.

Nei rilievi di collina e di media montagna il sistema insediativo è scandito da borghi sorti in posizione di mezzacosta lungo l'antico percorso etrusco fra Chiusi e Fiesole, poi ripreso dalla Cassia Vetus e oggi conosciuto come Strada dei Sette Ponti (Reggello, Pian di Sco', Castelfranco di Sopra, Loro Ciuffenna, San Giustino Valdarno, Castiglion Fibocchi, che compongono il "sistema lineare di mezzacosta del Pratomagno"). Questo percorso ha storicamente svolto il ruolo di spina sulla quale si sono organizzate diverse strutture insediative. Tra queste, un sistema di chiese plebane scenograficamente allineate lungo la Strada dei Sette Ponti. Su questo lato della valle trovano inoltre posto un sistema di complessi religiosi, piccoli borghi e centri minori collocati in posizione dominante (dall'eccellenza storico-culturale e paesistica del Monastero di Vallombrosa, ai borghi pedemontani di Tosi o San Giustino Valdarno, ai minuscoli borghi compatti delle valleciole nascoste del Pratomagno) e una rete collinare-pedemontana di castelli, ville-fattoria e case coloniche (Pelago, Nipozzano, Palaie, Santa Lucia, Paterno, Lucignano). Il territorio rurale è in gran parte coltivato a oliveti tradizionali sostenuti da pregevoli sistemi di sostegno dei versanti e regimazione delle acque. I tessuti coltivati

della fascia collinare del Pratomagno rappresentano, per continuità ed estensione, importanti valori ecologici e rientrano tra le aree che svolgono il ruolo di nodi degli agroecosistemi della rete regionale.

Sul versante chiantigiano il sistema insediativo di collina si contraddistingue per un'articolazione più minuta, fatta di aggregati rurali minori, ville e case coloniche ed è strutturato da percorsi che, dal fondovalle, salgono a pettine verso il monte, attestandosi sui crinali delle valleciole secondarie e collegando castelli, borghi e complessi religiosi di origine medievale (Torre, Moncioni, Montegonzi, Cavriglia, Castelnuovo dei Sabbioni, Meleto, La Pieve, Badia Montescalari, Ponte agli Stolli, Poggio La Croce, organizzati nel "sistema a pettine del versante orientale dei Monti del Chianti"). Il mosaico agrario è più diversificato rispetto al versante orientale della valle e vede l'alternanza tra tessuti colturali d'impronta tradizionale e tessuti esito di trasformazioni più recenti. Spiccano, come esempi di particolare pregio, gli oliveti compresi tra Brollo e Castelnuovo dei Sabbioni, quelli situati nei pressi di Moncioni, quelli alternati a piccoli vigneti che coprono i pendii di Montaio-Grimoli e di Montegonzi, gli oliveti affiancati ai seminativi attorno a Cavriglia, che non di rado coincidono con nodi della rete degli agroecosistemi. Per gli importanti valori storico-testimoniali ed ecologici, per la consistenza e complessità dei sistemi di regimazione idraulico-agraria, per il carattere morfologicamente articolato della maglia e per la presenza di una rete di infrastrutturazione rurale articolata e continua, il paesaggio collinare dell'ambito si qualifica come territorio di notevole pregio paesistico.

Nella parte più meridionale dell'ambito, la Val d'Ambra, il paesaggio è caratterizzato da tessuti agricoli tradizionali: gli oliveti di Cennina e Montebenichi, i mosaici a oliveto e vigneto di San Pancrazio, il sistema di mosaici colturali di assetto tradizionale con isole di coltivi disposte attorno ai borghi di Palazzuolo e Gargonza. La struttura insediativa è costituita da centri e borghi medievali di mezzacosta o di sommità, in prevalenza originatisi da complessi religiosi e collegati dalle arterie viarie oggi provinciali (S.P. Val d'Ambra e S.P. Pergine-Civitella): Bucine, San Leolino, Cennina, Ambra, Duddova, Badia a Ruoti, Pietraviva, Borgo Sogna, Rapale, Pergine, Pieve a Presciano, Badia Agnano, San Pancrazio ("sistema a spina della Val d'Ambra").

La transizione tra collina e fondovalle avviene tramite formazioni di Margine o di Bacino che conformano rilievi dalle pendenze modeste. In particolare le superfici del Margine compongono un paesaggio rurale caratteristico, con ampie superfici pianeggianti, frequenti insediamenti storici e sistemi agrari complessi. Gli orizzonti visivi sono molto particolari con montagne a breve distanza e visuali chiuse dalle valli strette e spesso bordate di alberi. Sul versante del

Pratomagno si distingue, per unicità e pregio, il complesso delle balze e dei calanchi, inclusi all'interno di aree naturali protette di interesse locale (ANPIL e geosito dei pinnacoli e delle balze

di Reggello). Si tratta di emergenze geomorfologiche generate dall'azione esercitata da processi erosivi su depositi fluvio-lacustri di varia granulometria. Molto spettacolari e di grande effetto scenografico le formazioni note come i "Pilastrini di Poggitazzi e Piantravigne". Entro il quadro delle componenti agro-forestali, è di particolare interesse il sistema di mosaici culturali e boscati caratterizzati da una maglia paesaggistica frammentata e frastagliata, nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente nel tessuto dei coltivi. Dove il bosco si riduce progressivamente, i vigneti e i seminativi si combinano in una maglia medio-ampia alternandosi ad aree a mosaico colturale complesso a maglia fitta, disposti in corrispondenza dei centri di pedecolle (Pian di Sco', Terranuova Bracciolini, Bucine).

Il fondovalle dell'Arno presenta un paesaggio sottoposto a marcati processi di urbanizzazione e artificializzazione, in particolare tra Rignano e Levane (plessi insediativi a carattere residenziale, piattaforme industriali-artigianali, presenza di corridoi infrastrutturali). In ragione di ciò, gli elementi di maggiore interesse sono costituiti dal sistema di residui spazi rurali e naturali presenti che possono svolgere un ruolo strategico di riqualificazione morfologica ed ecologica del territorio. Tra questi, oltre ad aree agricole a maglia semplificata, si segnalano alcuni ecosistemi fluviali (meglio conservati quelli inclusi nelle due Riserve Naturali provinciali e Siti Natura 2000 "Valle dell'Inferno e Bandella" e "Ponte a Buriano e Penna"), e palustri. Il paesaggio delle aree umide si compone di numerosi siti, in maggioranza di origine artificiale, derivanti da ex-cave di materiale alluvionale, da ex-bacini minerari o dalla realizzazione di dighe. Tra le aree umide o specchi d'acqua originatesi da ex-cave e situate nelle aree di pertinenza fluviale dell'Arno, sono da segnalare, in particolare, l'ANPIL "Garzaia" di Figline Valdarno e la zona umida presso il bosco planiziale dei Renacci. Nella pianura dell'Arno, le aree umide di maggiore importanza coincidono con gli ambienti lacustri e palustri creati con la realizzazione di dighe, con specifico riferimento alla vasta area umida dell'ansa di Bandella (specchi d'acqua, canneti, giuncheti, boschi palustri e prati umidi di elevato interesse naturalistico). Zone umide di origine artificiale di un certo interesse sono localizzate presso le ex miniere di lignite di Santa Barbara (geosito di grande importanza), con la diga e il Lago di San Cipriano e gli invasi di Castelnuovo dei Sabbioni e degli Allori, prodotti dalle attività di escavazione. Tra gli elementi strutturanti il territorio di matrice più tipicamente antropica, alcune parti del sistema insediativo di fondovalle. Storicamente esso accoglieva una serie di centri abitati con funzione di mercatale disposti lungo la viabilità d'impianto detta "Strada Regia" (oggi SR 69 di Val d'Arno) e, spostati leggermente verso il pedecolle, i principali centri di pianura (Rignano, Incisa, Figline, San Giovanni, Montevarchi). Di particolare interesse, l'impianto urbano delle città di fondazione fiorentina di epoca medievale (San Giovanni Valdarno, Castelnuovo di Sopra, Terranuova Bracciolini), e il ricco e variegato sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale e alla regimazione idraulica lungo l'Arno (ponti, canali tra cui i canali pensili delle "acque alte", approdi, argini rialzati, bacini artificiali, mulini, pescaie, gore e chiese)."

Infine per detto ambito si riporta quanto indicato nella "Disciplina d'uso".

Obiettivo 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

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

1.1 - mantenere i varchi inedificati e le direttrici di connettività ecologica trasversali tra Matassino, Pian di Scò e Castelnuovo di Sopra, tra Terranuova Bracciolini e Loro Ciuffenna, tra San Giovanni Valdarno e Montevarchi. Ciò anche con riferimento all'area tra San Donato in Collina e Troghi, zona di collegamento tra i boschi di San Polo in Chianti e quelli di Poggio Alberaccio, ove è necessario migliorare i livelli di permeabilità ecologica delle zone agricole, 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, SP 11 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.

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

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

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

Orientamenti:

- 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

Orientamenti:

- mitigare e compensare l'impatto dell'Autostrada e della ferrovia sul paesaggio fluviale, nei tratti in cui attraversano o costeggiano l'Arno;*
- riqualificare il sistema insediativo storico legato al fiume, water-front urbani degradati, in particolare a San Giovanni, Incisa e Rignano, 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.

Obiettivo 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

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

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

Orientamenti:

- 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
Orientamenti:

- 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 al Monastero di Vallombrosa, dei centri minori e piccoli borghi, con particolare riferimento ai borghi pedemontani di Tosi e 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, salva- guardando 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, alla viabilità di crinale e mezzacosta nel versante orientale dei Monti del Chianti, fra le colline di Pelago verso la Consuma e nelle colline della Val d'Ambr.

Obiettivo 4 Tutelare l'integrità percettiva del crinale del Pratomagno

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

4.1 - evitare ulteriori processi di artificializzazione nel crinale del Pratomagno, attuando interventi di recupero degli ambienti prativi, di riduzione e riqualificazione delle infra- strutture incoerenti con le caratteristiche paesaggistiche e naturalistiche dell'area;

4.2 - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, anche al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da e verso le valli sottostanti.

Dalla consultazione del S.I.T. del Comune di Terranuova Bracciolini, il Piano Strutturale per quanto riguarda la Disciplina del Paesaggio, mostra i seguenti tematismi cartografici come riportato nella figura di seguito.

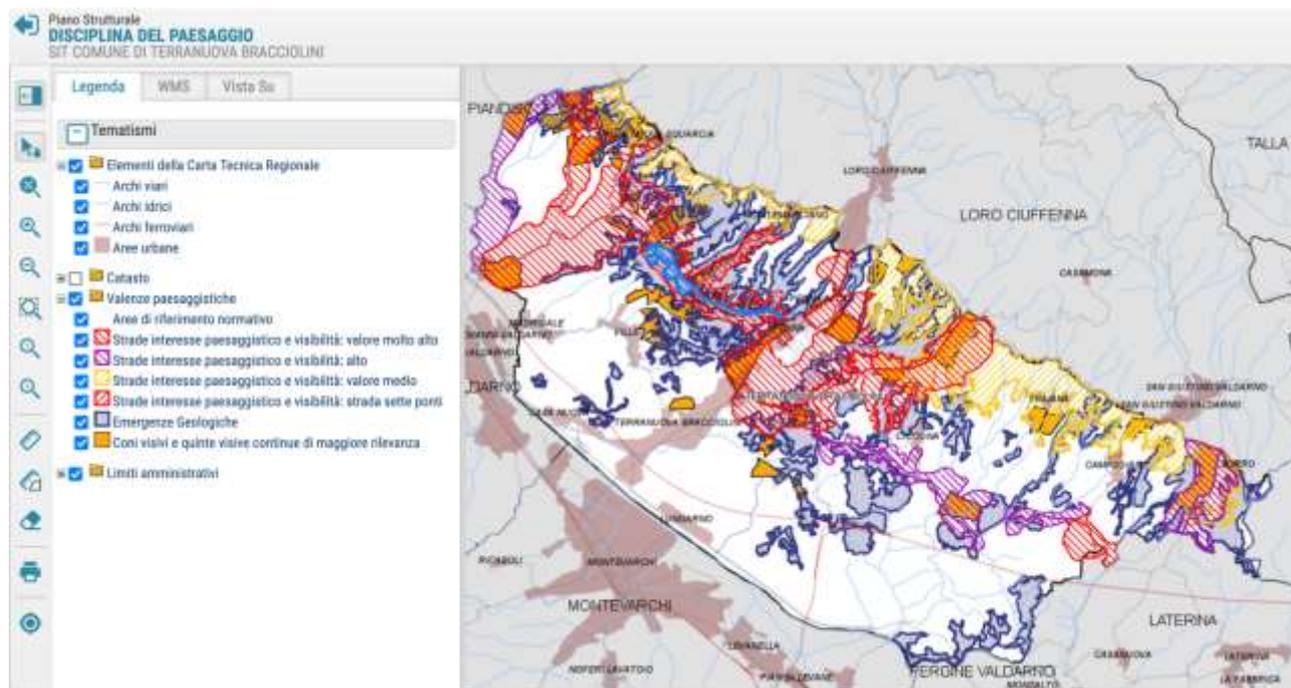


Figura 5 Estratto dal S.I.T. del Comune di Terranuova Bracciolini. Piano Strutturale Disciplina del Paesaggio.

5.5 Biodiversità

Relativamente a questa componente ambientale si riporta di seguito la descrizione dell'area protetta di interesse regionale, nonché ZSC, di Valle dell'Inferno e Bandella.

Come da immagine di seguito è l'unico elemento di area tutelata presente in prossimità delle zone oggetto di variante urbanistica.

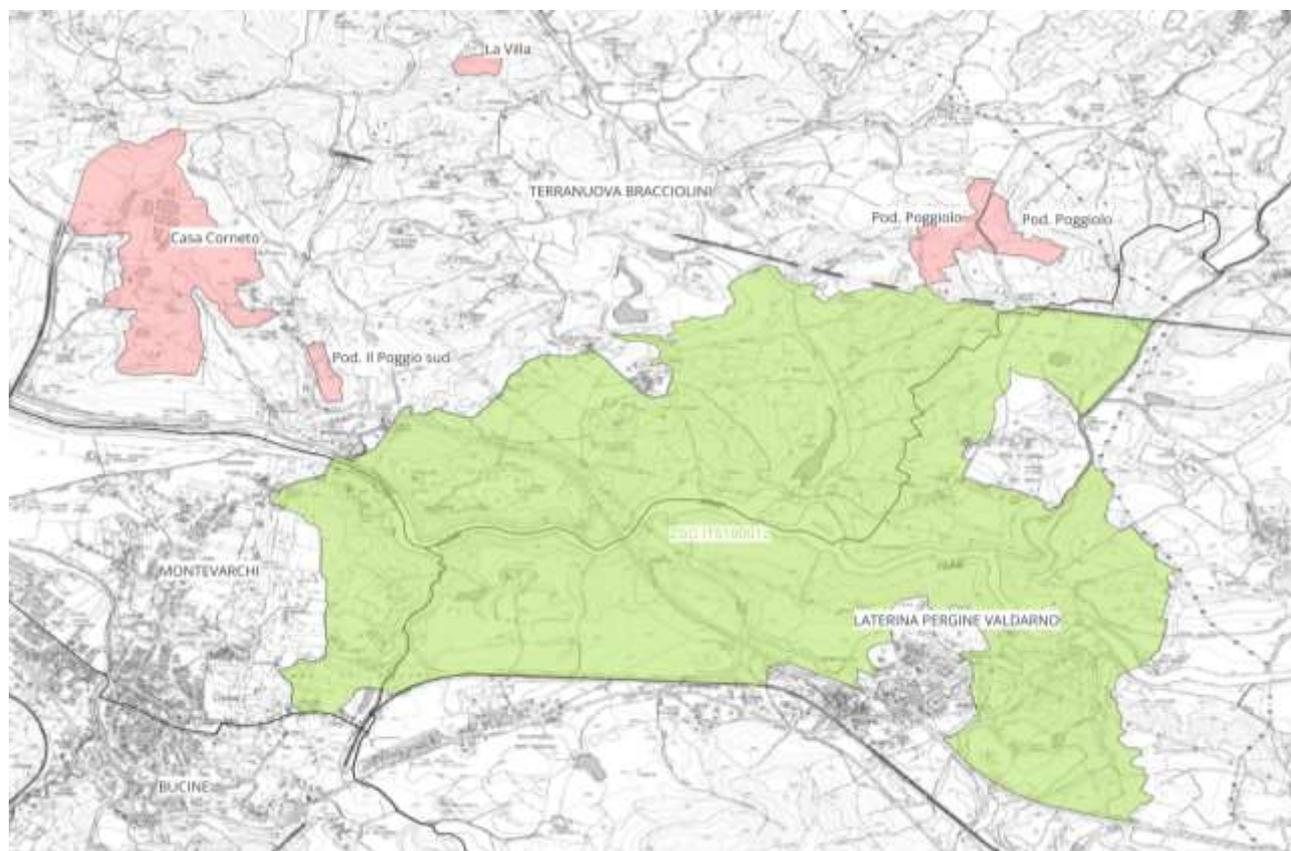


Figura 6 In rosa sono riportati i giacimenti da PRC, in verde le Aree Natura 2000 limitrofe ai giacimenti.

Riserva Valle dell'Inferno Bandella

Atto istitutivo: Delibera del Consiglio Provinciale di Arezzo n. 112 del 10/07/1996 Regolamento Riserva: approvato con DCP n. 79 del 23/06/2003 e n. 101 del 26/11/2008 Gestione: Regione Toscana

Codice Ministeriale: EUAP0402

Codice Regionale: RPAR01

Comuni: Terranuova Bracciolini, Pergine Valdarno, Laterina, Montevarchi

Estensione: 530 ettari

Lunghezza tratto protetto del Fiume Arno protetto: circa 4,0 km Presenza di area contigua: SI Sovrapposizione con altri istituti di protezione:

Rete Natura 2000 - ZSC-ZPS IT5180012 Valle dell'Inferno e Bandella designata:

- in base alla Direttiva "Habitat" n. 92/43/CEE, con DM 24/05/2016
- in base alla Direttiva "Uccelli" n. 2009/147/CE con D.C.R. n.6 del 21/01/2004

All'interno della Riserva Valle dell'Inferno e Bandella si rinviene la presenza di boschi di latifoglie termofile e mesofile (prevalentemente cerrete, boschi di farnia), boschi ripariali a salici e pioppi, formazioni palustri a dominanza di elofite nell'ansa di Bandella, aree agricole; lo specchio d'acqua, di origine artificiale, è stato creato per i fini idroelettrici ENEL).

Peculiare è inoltre la presenza di maturi consorzi forestali mesofili con cerro e farnia, di particolare pregio; leccete, castagneti relitti, incolti, infrastrutture lineari (autostrada, ferrovia) e ridotte aree urbanizzate. L'Ansa di Bandella costituisce, assieme al basso corso del Torrente Ascione, una delle aree di maggiore interesse naturalistico.

Nel prospetto che segue sono riportate le informazioni relative alle criticità interne ed esterne alla Riserva, nonché la sintesi delle misure individuate per la conservazione della stessa (rif. IT5180012 - Scheda misure di conservazione).

Criticità interne	<ul style="list-style-type: none">- <i>Inquinamento delle acque ed elevata presenza di fanghi depositi sul fondo del bacino. I fenomeni di inquinamento fisico delle acque sono legati al trasporto solido degli affluenti derivante da processi di erosione superficiale in parte legati ai vicini siti estrattivi.</i>- <i>Forti variazioni del livello delle acque, conseguenti alla gestione della diga.</i>- <i>Forte carico di cinghiali.</i>- <i>Disturbo all'avifauna causato dalla pesca sportiva.</i>- <i>Diffusione dell'esotica Robinia pseudacacia nelle formazioni ripariali.</i>- <i>Ittiofauna fortemente degradata dalle immissioni.</i>
Criticità esterne	<ul style="list-style-type: none">- <i>Presenza di bacini estrattivi di inerti nelle aree circostanti il sito.</i>- <i>Inquinamento delle acque.</i>

Obiettivi di conservazione	Importanza
<i>Mantenimento dei consorzi forestali mesofili, con cerro e farnia, di particolare pregio</i>	M
<i>Mantenimento/riqualificazione dell'area umida dell'ansa di Bandella</i>	M

Indicazioni per le misure di conservazione: EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	AIBICID	AIBIC		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150B			0.49		M	C	C	B	C
3240B			0.06		M	C	C	B	C
3270B			0.12		M	C	C	B	C
3280B			0.44		M	C	C	B	C
91E0B			2.18		M	D			
91F0B			1.08		M	D			
91M0B			174.3		M	C	C	B	C
9260B			1.0		M	D			
92A0B			18.24		M	B	C	B	B
9340B			2.84		M	D			

Figura 7 Estratto dal Formulario standard ministeriale inerente agli habitat presenti all'interno del sito.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	AIBICID		AIBIC	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	Alcedo atthis			p				R	DD	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			r				P	DD	D			
B	A053	Anas platyrhynchos			c				C	DD	D			
B	A055	Anas querquedula			c				R	DD	D			
B	A028	Ardea cinerea			r				C	DD	C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			c				V	DD	D			
F	5097	Barbus tyberinus			p				P	DD	B	B	C	C
B	A025	Bubulcus ibis			r				P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				V	DD	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			c				R	DD	D			
B	A084	Circus pygargus			r				R	DD	D			
B	A113	Coturnix coturnix			r				R	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			c				C	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			w				P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			r				P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			c				R	DD	C	C	C	C
B	A096	Falco tinnunculus			r				R	DD	D			
B	A131	Himantopus himantopus			c				R	DD	C	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus			r				P	DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r				V	DD	C	C	C	B
I	1083	Lucanus cervus			p				P	DD	D			
B	A246	Lullula arborea			p				R	DD	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			r				R	DD	C	C	C	C
M	1321	Myotis emarginatus			p				P	DD	D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				C	DD	C	B	C	B
B	A072	Pernis ptilorhynchus			r				R	DD	C	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo			c				P	DD	D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w				C	DD	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros			r	11	50	i		G	C	B	C	B
A	5367	Salamandrina perapicillata			p				P	DD	C	C	C	C
F	6148	Squalius lucumonis			p				C	DD	B	C	B	B
B	A048	Tadorna tadorna			c				V	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Figura 8 Estratto dal Formulario standard ministeriale inerente alle specie animali di interesse presenti all'interno del sito.

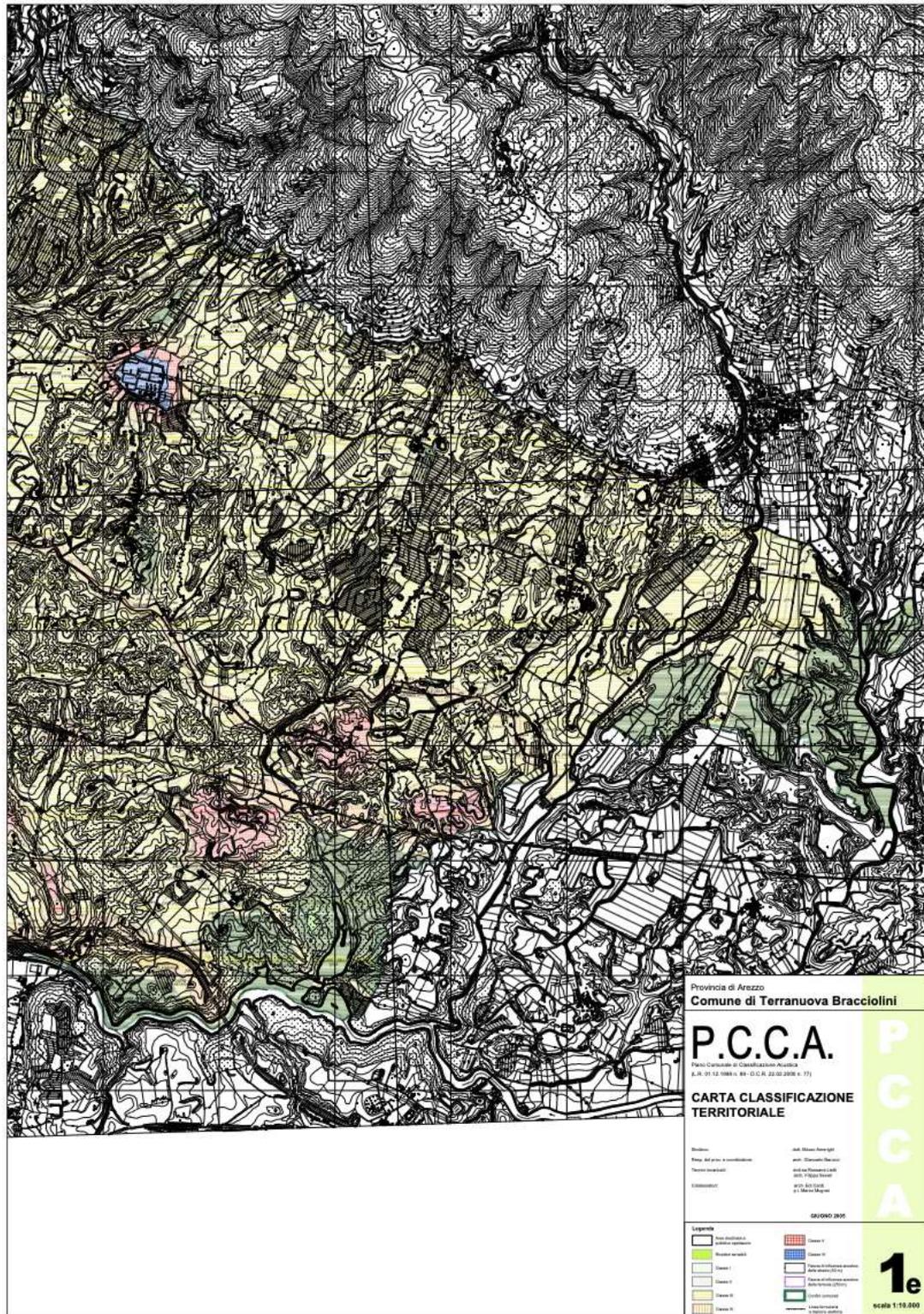


Figura 10 Estratto cartografico del PCCA – Tavola Est.

Classificazione del territorio comunale (art.1 DPCM 14.11.97)

CLASSE	DESCRIZIONE
I	Aree particolarmente protette: aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed <u>assenza</u> di attività industriali e artigianali
III	Aree di tipo misto: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con <u>assenza</u> di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
IV	Aree di intensa attività umana: aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
V	Aree prevalentemente industriali: aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	Aree esclusivamente industriali - aree esclusivamente interessate da attività industriali e <u>prive</u> di insediamenti abitativi.

Da una prima valutazione le aree oggetto di variante urbanistica ricadono in classe II e III.

5.7 Mobilità

Questa componente ambientale sarà trattata in maniera approfondita ed esaustiva nel successivo Rapporto Ambientale.

5.8 Sistema energia

Questa componente ambientale sarà trattata in maniera approfondita ed esaustiva nel successivo Rapporto Ambientale.

5.9 Rifiuti

Questa componente ambientale sarà trattata in maniera approfondita ed esaustiva nel successivo Rapporto Ambientale.

5.10 Elettromagnetismo

Questa componente ambientale sarà trattata in maniera approfondita ed esaustiva nel successivo Rapporto Ambientale.

6. EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

La valutazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente sarà sviluppata attraverso 2 diversi livelli di analisi:

1. **valutazione qualitativa degli effetti ambientali:** in questa prima fase, utilizzando lo strumento dell'analisi matriciale, saranno individuate le relazioni causa-effetto delle previsioni con gli obiettivi specifici assunti come parametri di valutazione, esprimendo anche un giudizio qualitativo sulle caratteristiche dell'effetto atteso (effetto potenzialmente negativo, effetto potenzialmente positivo, effetto incerto), formulato attraverso il giudizio di esperti;
2. **valutazione quantitativa degli effetti ambientali rilevanti:** per gli effetti ambientali più significativi individuati nella prima fase, laddove possibile sarà approfondito il livello di analisi con l'obiettivo di arrivare a fornire una stima quantitativa dell'effetto atteso.

6.1 La valutazione qualitativa degli effetti

La valutazione avrà inizio partendo dagli obiettivi generali e specifici e dalle previsioni della variante individuando gli effetti ambientali significativi, ovvero gli effetti da valutare, in relazione agli obiettivi di protezione ambientale assunti e ai relativi indicatori. In generale, gli effetti significativi dovranno essere valutati su una scala territoriale adeguata e confrontati con opportune soglie basate su standard di tolleranza dei sistemi ambientali (capacità di carico, impatti sulla qualità dell'aria) o standard di capacità dei servizi (in termini di disponibilità idriche, capacità di smaltimento dei rifiuti, ecc..). Il processo di valutazione si tradurrà poi in "indicazioni di compatibilità o compensazione ambientale".

È evidente come, nella fase di definizione e valutazione degli effetti ambientali, per alcuni aspetti prevale una certa discrezionalità: talvolta può risultare complessa e certamente non esaustiva l'individuazione degli effetti ambientali perlopiù indiretti legati ad un determinato intervento, per altri sono ormai disponibili riferimenti metodologici abbastanza condivisi e consolidati.

L'individuazione degli effetti ambientali significativi verrà effettuata attraverso l'analisi matriciale, uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi. Nella prima colonna della matrice verranno riportate le azioni previste dal piano; nella prima riga saranno invece richiamati gli effetti attesi legati ai temi prioritari per la valutazione ambientale (obiettivi di protezione ambientale).

Dalla consultazione del documento di avvio del procedimento, sono riportate le ipotesi di trasformazione esterne al territorio urbanizzato e potenziali effetti attesi.

Nello specifico:

- **IP_1:** Individuazione di **area annessa al sito estrattivo** (ex art. 30 Disciplina PRC) in cui potranno essere svolte tutte le attività di lavorazione e trasformazione del materiale escavato sia all'interno che all'esterno del comprensorio n.54 a condizione che sia lo stesso prodotto (INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI) escavato nel comprensorio. Le attività ammesse potranno altresì essere finalizzate all'utilizzazione dello stesso materiale per ottenere conglomerati e manufatti vari. Il giacimento di Casa Corneto (09051039078001) sarà deperimetrato per individuare tale area. Tale individuazione, non costituisce variante al PRC ai sensi dell'art.22 c.7 della Disciplina di Piano. Tuttavia, l'individuazione della stessa nel R.U. comporterà l'attivazione della **conferenza di copianificazione** ai sensi dell'art. 25 della L.R.T. 65/2014 in quanto non sono applicabili le esclusioni previste al c.2 del citato articolo.
- **IP_2:** individuazione di **area a destinazione estrattiva (ADE) a volumi 0 (zero)** all'interno del giacimento "**Casa Corneto**" (cod. 09051039078001);
- **IP_3:** individuazione di **area a destinazione estrattiva (ADE)** all'interno del giacimento "**La Villa**" (cod. 09051039079001);

Coerentemente con quanto richiesto dalla normativa nazionale e regionale vigente sono stati indagati i possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano, riconosciuti sulla base degli obiettivi e delle azioni previste, dell'analisi del territorio e degli obiettivi di protezione ambientale. A tale scopo è stata elaborata una matrice di confronto, di seguito riportata, utile al fine di evidenziare le relazioni, già a questo

livello riconoscibili, tra le principali strategie del nuovo PS ed i fattori ambientali considerati, ed in particolare: aria, acqua, suolo, paesaggio, biodiversità, flora e fauna, popolazione, salute umana, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico³.

Con un diverso segno grafico vengono individuati:

▲ gli effetti potenzialmente positivi sulla componente ambientale considerata

? gli effetti “incerti” che dovranno essere oggetto di approfondimento nell’ambito del Rapporto Ambientale, in quanto potenzialmente incidenti sulla componente ambientale

	ARIA	FATTORI CLIMATICI	ACQUA	SUOLO	PAESAGGIO	BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA	POPOLAZIONE	SALUTE UMANA	PATRIMONIO CULTURALE
OBIETTIVI VARIANTE									
IP_1	?		?	?	?				
IP_2	▲		▲	▲	▲	▲			▲
IP_3	?		?	?	?				?

6.1 La valutazione quantitativa degli effetti

Per quanto riguarda alcuni aspetti, cioè quelli per i quali sarà possibile una quantificazione (presumibilmente rappresentati dalla risorsa idrica, dal consumo di suolo e dalla produzione di rifiuti), verrà effettuata una stima dei fabbisogni in modo che questa possa essere confrontata con le reali disponibilità per apprezzarne gli effetti.

³ Le componenti considerate sono coerenti con quelle indicate nell’Allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.: all’interno del R.A. esse saranno tuttavia integrate con altre componenti di ritenute interesse per il territorio comunale.

7. MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

Ai sensi della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii., tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: " [...] g) *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma*".

In questo capitolo saranno fornite, in relazione ai diversi sistemi ambientali, direttive e indicazioni per la compatibilità ambientale delle previsioni da seguire o adottare durante la fase attuativa degli interventi, al fine di ridurre e/o minimizzarne le pressioni ambientali potenzialmente prodotte. Tali misure, che possono riguardare aspetti infrastrutturali, gestionali e tecnologici, si dividono in:

1. requisiti di compatibilità ambientale: rappresentano gli elementi di mitigazione degli effetti ambientali negativi causati dall'intervento;
2. indirizzi ambientali: non hanno la caratteristica della prescrizione vera e propria ma possono comunque determinare un miglioramento significativo del livello di sostenibilità dell'intervento.

8. ALTERNATIVE DI PROGETTO

Ai sensi della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: *“h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione [...]”*.

In tal senso nel documento sarà sviluppata l'analisi di possibili misure alternative.

La norma comunitaria, quella nazionale e legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. prevedono l'esigenza di svolgere l'analisi e la valutazione delle alternative individuate in sede di pianificazione in termini di diversi scenari di riferimento, qualora ce ne siano. Infatti tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: *“h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione [...]”*.

9. IL MONITORAGGIO

Come noto, il monitoraggio rappresenta un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale: si tratta di effettuare un monitoraggio pro-attivo, da cui trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti della Variante agli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti (azioni correttive di feedback). Dal punto di vista metodologico si prevede di impostarlo e svilupparlo assumendo lo schema concettuale illustrato di seguito:

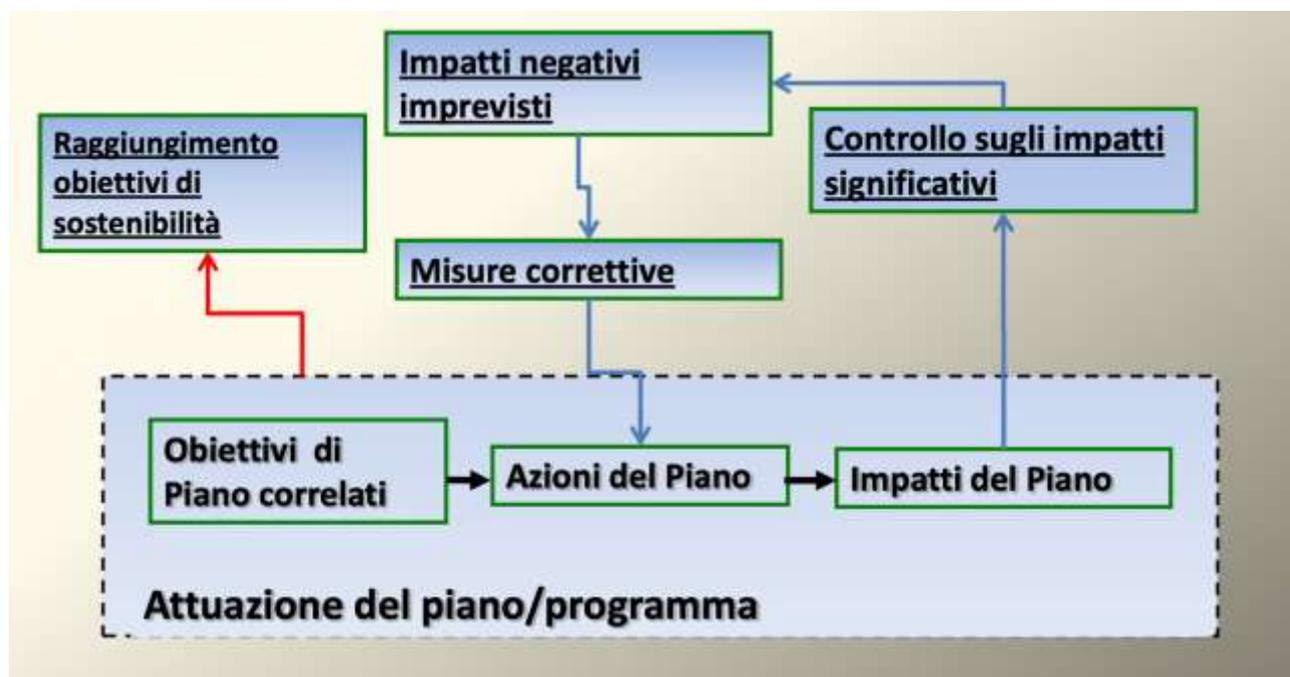


Figura 11 Schema concettuale di monitoraggio (fonte: ISPRA)

Seguendo criteri di proporzionalità e rilevanza degli interventi, il monitoraggio dovrà essere attivato attraverso l'individuazione di un opportuno set di indicatori in grado di misurare efficacemente gli effetti delle azioni realizzate, definendo a tal fine target di riferimento e indicando le risorse da mettere a disposizione. A tal proposito l'avvio operativo dell'attività di monitoraggio dovrà basarsi, come primo elemento fondamentale, sull'analisi critica delle esperienze di monitoraggio pregresse, dalle quali sarà possibile evidenziare la difficoltà con cui talvolta sono stati scelti gli indicatori di monitoraggio e valutazione. Infatti, le difficoltà che generalmente vengono richiamate nei rapporti di valutazione circa la possibilità di costruzione di un sistema efficace di monitoraggio, fanno riferimento a problemi di completezza, tempestività e affidabilità dei dati.

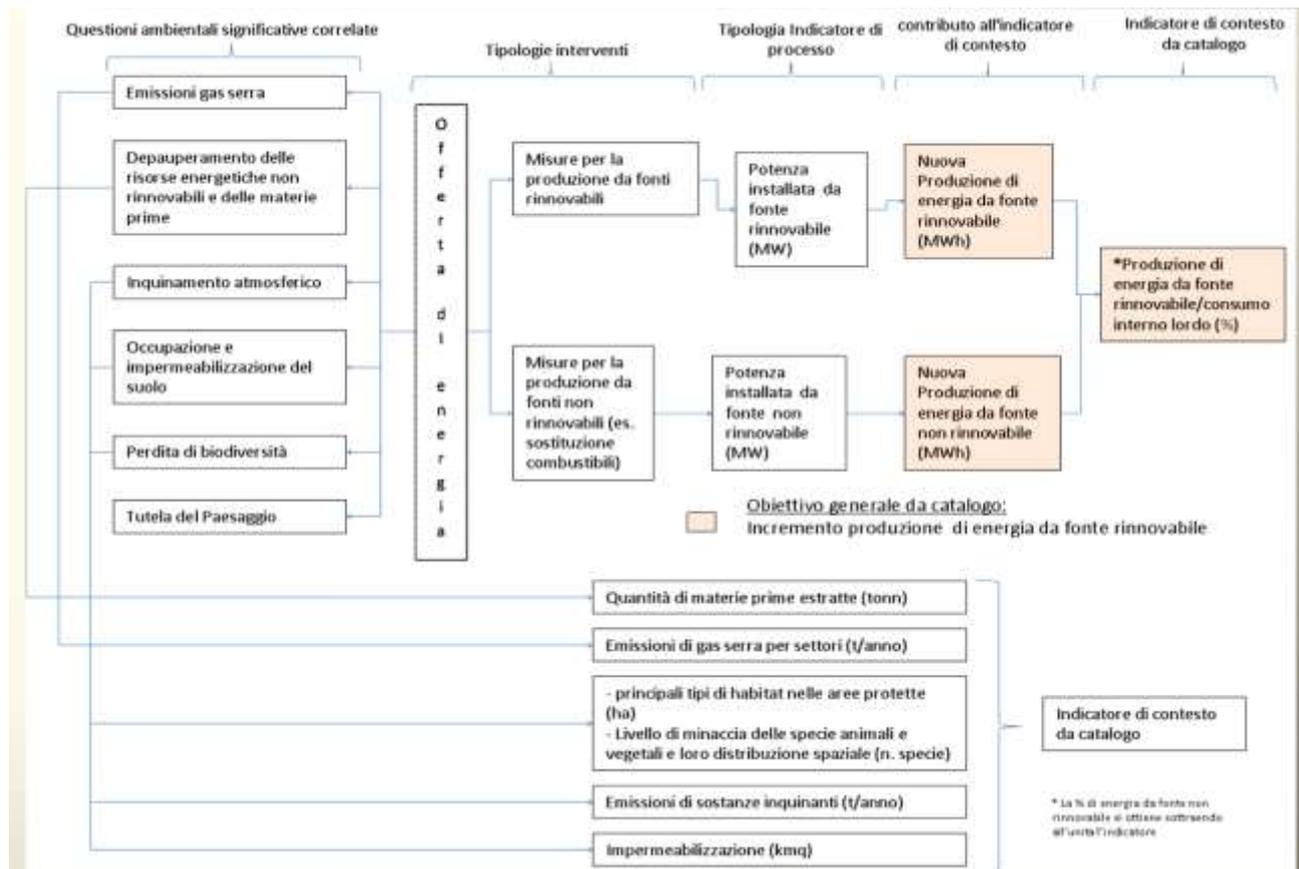


Figura 12 Esempio di applicazione dello schema di monitoraggio (fonte ISPRA)

11. SINTESI NON TECNICA

Ai sensi dell'Allegato 2, punto j della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. sarà predisposto un documento che conterrà di una "*Sintesi non tecnica*" delle informazioni contenute nel Rapporto ambientale.

Terranuova Bracciolini, 23 giugno 2023

Progettisti
Arch. Marco Novedrati
Arch. Eleonora Ferrini

Responsabile del procedimento
Arch. Marco Novedrati