

CASTELROTTO E BADIA A PASSIGNANO VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO

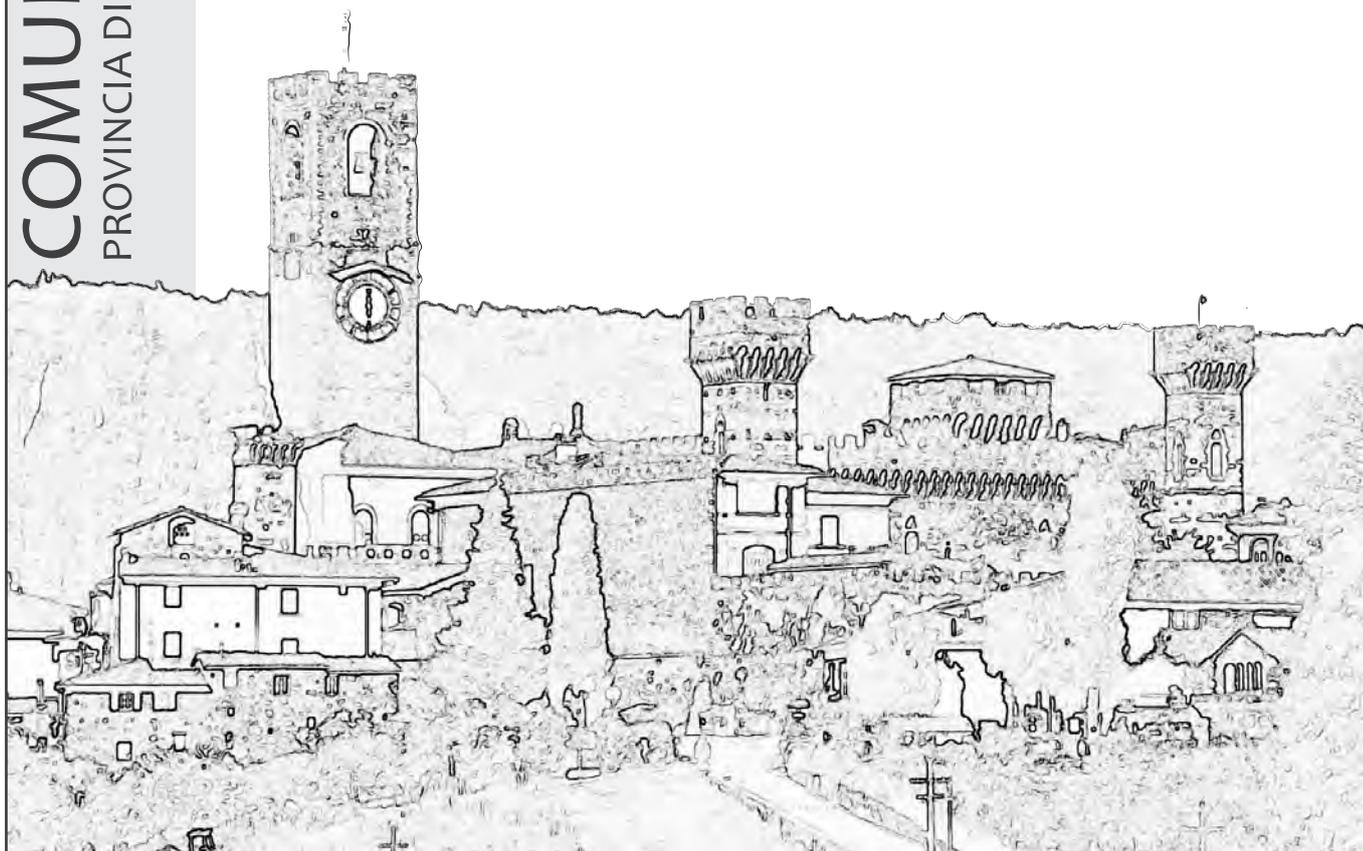
Progettisti incaricati:

Architetto Bernardo Tori, Via San Niccolò 68, 50125 Firenze

Architetto Silvia Viviani, Via di Ripoli 78, 50126 Firenze

*V.A.S. - Documento preliminare
per la verifica di assoggettabilità*

LUGLIO 2015



INDICE

<i>Premessa</i>	3
1. QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA VALUTAZIONE.....	4
2. CONTENUTI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DELLA VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI TAVARNELLE IN VAL DI PESA.....	7
<i>PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA – Fase Preliminare</i>	8
3. FINALITA' E CONTENUTI DELLA VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI TAVARNELLE IN VAL DI PESA	8
4. ANALISI DI COERENZA INTERNA E VALUTAZIONE PRELIMINARE DEGLI EFFETTI.....	10
4.1 La struttura dell'analisi valutativa	10
4.2 La valutazione di coerenza interna.....	13
4.3 Valutazione preliminare degli effetti	17
5. ESAME DEL QUADRO PIANIFICATORIO	19
6. LA VALUTAZIONE NELLE EVENTUALI SUCCESSIVE FASI	26
<i>PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE</i>	28
7. ASPETTI AMBIENTALI	28
7.1 Caratteristiche del territorio comunale.....	28
7.2 Sistema aria.....	31
7.3 Sistema delle acque	38
7.4 Sistema dei suoli	45
7.5 Produzione e smaltimento rifiuti	49
7.6 Consumi di energia elettrica	51
7.7 Campi elettromagnetici.....	55
7.8 Piano di classificazione acustica comunale	58
7.9 Elementi di valenza ambientale.....	60
8. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI	65
8.1 Individuazione della tipologia degli effetti	65
8.2 Individuazione quantitativa degli effetti ambientali	67
9. CRITERI PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEFINITIVO	68

Premessa

La presente relazione costituisce il Documento preliminare finalizzato ad accertare l'assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica della *Variante al Regolamento Urbanistico del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa* (di seguito "*Variante al RU*").

Il Documento preliminare è predisposto ai sensi dell'Art.5 - *Ambito di applicazione*, comma 3, lettera a della L.R.T. 10/2010; il presente documento comprende pertanto i contenuti del documento di cui all'Art.22 - *Procedura di verifica di assoggettabilità* della medesima L.R.T. 10/2010.

La verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica della Variante al RU è svolta in applicazione della L.R.T. 65/2014, della L.R.T. 10/2010 e s.m.i. e del DLgs 152/2006 e s.m.i..

Il Documento preliminare illustra i capisaldi della Variante al RU e contiene le informazioni ed i dati necessari all'accertamento degli impatti e degli effetti significativi sull'ambiente delle previsioni della Variante stessa ed illustra i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale nel caso in cui la Variante al RU venisse assoggetta a VAS.

La Variante al RU del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa ha per oggetto un complesso di annessi agricoli realizzati negli anni '70 in località Castelrotto, nelle vicinanze di Badia a Passignano. Tali annessi sono attualmente normati nel Regolamento Urbanistico Comunale all'art. 82, *lettera b, loc. Castelrotto*, delle Norme Tecniche di Attuazione.

1. QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA VALUTAZIONE

In merito agli aspetti valutativi che accompagnano lo strumento di pianificazione urbanistica oggetto del presente Documento Preliminare, si deve far specifico riferimento a quanto contenuto negli articoli 14 e 95 della LRT 65/2014. Si riportano di seguito il comma 1 dell'art. 14 ed il comma 7 dell'art. 95 che riguardano attività rientranti anche nel campo della valutazione.

- *Art. 14 - Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e delle relative varianti*

1. Gli atti di governo del territorio e le relative varianti sono assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) nei casi e secondo le modalità indicati dalla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza), e dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).
[...]
- *Art. 95 - Piano operativo*

[...]
7. Il piano operativo dà conto della conformità delle sue previsioni a quelle del piano strutturale, esplicita la relazione delle sue previsioni con i piani regionali, provinciali e della città metropolitana, motiva le scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici e sociali rilevanti per l'uso del territorio, anche in attuazione di quanto previsto dall'articolo 92, comma 5, lettere a) e b).
[...]

Viene perciò richiesto che gli strumenti di pianificazione urbanistica diano sì conto della conformità con il PS, ma in ogni caso esplicitino le relazioni delle proprie previsioni con i piani regionali e provinciali, motivando le proprie scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali rilevanti per l'uso del territorio. Questo "pacchetto" di attività contiene pertanto la coerenza interna ed esterna delle previsioni dei piani e la valutazione degli effetti. Tali elaborazioni e analisi sono formulabili con tecniche e metodologie proprie della teoria e della pratica della Valutazione di progetti e piani.

Nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) disciplinata dalla L.R. 10/2010 e s.m.i., 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, come specificato all'art. 24 della medesima legge.

In ottemperanza a quanto stabilito nell'allegato VI della Seconda parte del Dlgs 152 del 2006 e s.m.i "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 di pianificazione territoriale e di governo del territorio;
- la valutazione degli effetti/impatti che tali strumenti e atti 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 s.m.i.), la VAS è una procedura oltre che un metodo e un processo e 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 L.R.T. 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, e in considerazione di ciò è opportuno considerare la valutazione ambientale un metodo della pianificazione e dell'urbanistica che non prescinde dal livello di operatività del piano che si va formando.

Si può affermare che la valutazione è:

- 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.

La Valutazione Ambientale Strategica, in sintesi, 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.

Per la redazione del presente Documento preliminare sono state utilizzate le seguenti fonti:

- Regione Toscana;
- Provincia di Firenze;
- Comune di Tavarnelle in Val di Pesa;
- ARPAT Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana);
- ARRR;
- ISTAT;
- Publiacqua spa;
- Terna.

Nel redigere il Documento preliminare la scelta dei valutatori è stata quella di basare l'analisi anche su documenti già redatti da professionisti e amministrazioni, ad oggi atti ufficiali, rispettando il Principio di Economicità degli atti ai sensi dell'Art.1 della Legge 241/1990 e successive modifiche¹, evitando una sistematica duplicazione del lavoro di reperimento dati e della loro interpretazione.

RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi per la Valutazione Ambientale sono i seguenti:

Normativa Comunitaria:

- Direttiva 2001/42/CE

Normativa Nazionale:

- Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.

Normativa Regionale Toscana:

- Legge Regionale 65/2014
- Legge Regionale 10/2010 "Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione di Incidenza" e s.m.i.
- Legge Regionale 6/2012 "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla LR 10/2010, alla LR 49/99, alla LR 56/2000, alla LR 61/03 e alla LR 1/05" e s.m.i..

¹ Legge 7 agosto 1990, n. 241 con modifiche ed integrazioni contenute nel testo approvato definitivamente dalla Camera dei Deputati il 26 gennaio 2005, Articolo 1, comma 2: "La pubblica amministrazione non può aggravare il procedimento se non per straordinarie e motivate esigenze imposte dallo svolgimento dell'istruttoria".

2. CONTENUTI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DELLA VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI TAVARNELLE IN VAL DI PESA

Il presente Documento preliminare è strutturato in due parti:

1. la *Valutazione "Strategica"² - Fase Preliminare* della Variante al Regolamento Urbanistico del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa, che ha per oggetto:

- illustrazione dei contenuti e delle finalità della Variante al RU e definizione ed individuazione degli obiettivi, delle azioni e degli effetti;
- analisi di coerenza interna della Variante al RU.

La valutazione di coerenza interna esprime giudizi sulla capacità della Variante al RU di perseguire gli obiettivi che si è data secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;

- Valutazione qualitativa preliminare degli effetti/impatti prodotti dalle azioni della Variante al RU. Gli effetti/impatti sono individuati con riferimento all'ambito in cui si ritiene possano principalmente ricadere. Gli ambiti individuati sono: Ambientale, Paesaggistico, Territoriale, Economico, Sociale, relativo al Patrimonio Culturale e Paesaggistico ed in fine quello relativo alla Salute umana.
- Esame del quadro pianificatorio. Il capitolo illustra sinteticamente il quadro pianificatorio in cui la Variante al RU si inserisce ed analizza il rapporto di coerenza e di continuità strategica tra la Variante al RU ed i piani sovraordinati (PS, PTCP e PIT/PPR) evidenziando, in via preliminare, i principali obiettivi e strategie che la Variante al RU contribuisce a perseguire.
- La Valutazione nelle eventuali successive fasi di valutazione. Si illustrano gli argomenti e gli aspetti che, secondo il Valutatore, dovrebbero essere trattati nel Rapporto Ambientale, nel caso in cui la Variante al RU fosse assoggettata a VAS.
Si evidenzia che i contenuti del Rapporto Ambientale, riportati e proposti nel presente Documento, potrebbero essere oggetto di modifiche nelle eventuali, successive fasi di Valutazione.

2. gli *Aspetti ambientali e pressioni sulle risorse* - finalizzata alla comprensione preliminare dei problemi ambientali presenti sul territorio comunale, e all'esplicitazione della metodologia di stima degli impatti che le previsioni della Variante al RU potranno presumibilmente provocare.

² Ai fini del presente Documento preliminare, viene definita dal Valutatore come "*Strategica*" quella parte dell'attività di Valutazione Ambientale Strategica che afferisce alla valutazioni delle coerenze e degli effetti/impatti rispetto alle famiglie che la L.R. 65/2014 e la L.R. 10/2010 individuano.

PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA – Fase Preliminare

3. FINALITA' E CONTENUTI DELLA VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI TAVARNELLE IN VAL DI PESA

Le motivazioni e le finalità della Variante al Regolamento Urbanistico del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa sono esplicitate in una nota di indirizzo della Giunta Comunale datata 6.03.2015.

La Variante al RU è finalizzata ad apportare modifiche alle vigenti previsioni del RU relative ad un complesso di annessi agricoli (di proprietà della Società Antinori Agricola S.r.l) costruiti negli anni '70 in località Castelrotto ed ad eliminare la previsione di realizzare, in continuità dell'edificato esistente di Badia a Passignano, volumi per l'edilizia residenziale pubblica.

Si premette che per gli annessi agricoli (schede del RU n. 431, n. 432, n. 433, n. 434, n. 435 e n. 436) oggetto della Variante al RU, il RU vigente disciplina gli interventi ammessi nelle NTA all'Art. 82 "Edificio ad uso agricolo/annesso agricolo" prevedendo:

- il recupero di 3.600 mc dell'esistente;
- la ricollocazione nelle aree di pertinenza dell'insediamento esistente di una quantità pari al 55% del volume ricostruibile;
- di destinare il rimanente 45% ad edifici di edilizia convenzionata da collocare anche in località Badia a Passignano, in continuità con l'edificato esistente ed in area non soggetta alla inedificabilità da parte del PTCP o da altri atti di pianificazione e normative;
- le seguenti destinazioni:
 - agricole e funzioni connesse ai sensi di legge;
 - residenziale.

La Variante al RU si rende necessaria poiché l'Amministrazione Comunale *ha maturato un diverso orientamento circa la previsione dell'insediamento del nuovo nucleo di residenze sociali nei pressi della Badia al fine di conservare e salvaguardare i valori storici - culturali e paesaggistici del Borgo.*

L'Amministrazione Comunale, in virtù dei contenuti del PS, avendo analizzato la proposta della Proprietà si è dimostrata favorevole affinché siano avviate le procedure per la Variante al RU in cui si elimini la previsione di realizzare nuovi edifici di edilizia convenzionata nell'edificato di Badia e si preveda:

- per i capannoni esistenti oggetto di intervento, la realizzazione di nuovi edifici, con una volumetria massima (così come consentito dal PS) pari al 30% del volume legittimamente edificato da realizzare in località Castelrotto,
- i seguenti parametri urbanistici per il recupero degli annessi: Volume 3.153,30 mc, Superficie 1.051,10 mq;
- che i nuovi edifici siano costruiti, per quanto possibile, sulle aree di sedime dei fabbricati esistenti.

Nel Documento datato 3 marzo 2015, la Giunta Comunale evidenzia inoltre l'importanza e la necessità di studiare, in fase di Piano Attuativo, con particolare attenzione l'inserimento paesaggistico del progetto nel contesto circostante e l'altezza dei nuovi edifici, al fine ottimizzare la percezione, dai principali con visivi e di garantire la continuità tra gli elementi presenti nell'area.

Di seguito si riportano gli Obiettivi, le Azioni e gli Effetti sintetizzati e "distillati" dal valutatore dal documento di Indirizzo della Giunta Comunale del 3 marzo 2015 sopra ricordato.

OBIETTIVI

- O.1- conservare e salvaguardare i valori storici - culturali e paesaggistici del borgo Badia a Passignano
- O.2- favorire la tutela e la valorizzazione del paesaggio agrario
- O.3- favorire il recupero di volumetrie ex rurali, da realizzarsi per quanto possibile, nelle aree di sedime degli edifici esistenti, al fine di limitare il consumo di nuovo suolo;
- O.4- potenziamento e caratterizzazione dell'offerta turistica riferita in particolare ai fruitori dell'area protetta di Badia a Passignano

AZIONI

- A.1- demolizione dei capannoni esistenti e recupero di una volumetria massima pari al 30% per la realizzazione di nuovi edifici con destinazione residenziale (Volume 3.153,30 mc, Superficie 1.51,10 mq)
- A.2- prevedere che i nuovi edifici (di cui all'Azione 1) siano costruiti per quanto possibile, sulle aree di sedime dei fabbricati esistenti
- A.3- disposizione di elaborare, in fase di Piano Attuativo, uno studio specifico di inserimento paesaggistico nel contesto dei nuovi edifici (di cui all'Azione 1)
- A.4- eliminazione della previsione del RU vigente di realizzare nuovi edifici di edilizia convenzionata da collocare in continuità con l'edificato di Badia a Passignano. (Il Volume previsto era pari al 45% del volume degli annessi agricoli);
- A.5- localizzazione nei pressi del parcheggio esistente di Badia a Passignano di un piccolo edificio da destinare a punto informativo, servizi e accoglienza turistica;

POSSIBILI EFFETTI

- E.1- riduzione delle pressioni e del consumo di risorse ambientali
- E.2- maggiore tutela del valore storico - architettonico e paesaggistico del Borgo di Badia a Passignano e del territorio circostante
- E.3- maggiore attrattività del Borgo di Badia a Passignano
- E.4- aumento della qualità paesaggistica di un contesto di già elevato valore paesaggistico
- E.5- maggiore qualità edilizia ed architettonica degli edifici presenti nel territorio agricolo

4. ANALISI DI COERENZA INTERNA E VALUTAZIONE PRELIMINARE DEGLI EFFETTI

4.1 La struttura dell'analisi valutativa

La necessità della valutazione di coerenza interna deriva dal concetto di valutazione integrata; tale Valutazione è stata definitivamente “*eliminata*” come denominazione nella L.R.T. 6/2012, trasferendo in maniera esplicita nella Valutazione Ambientale Strategica le analisi inerenti la coerenza interna del piano.

Con i termini “Valutazione Strategica” il valutatore in questa sede esprime un concetto complesso, che spinge a prendere contemporaneamente in considerazione quattro aspetti fondamentali: *inclusione, interconnessione, approccio per obiettivi, riduzionismo*.

L'attenzione all'inclusione porta a prendere in considerazione l'insieme delle problematiche fatte proprie dalla Variante al Regolamento Urbanistico ed a comprendere il quadro complessivo che così si viene a presentare; mentre l'attenzione all'interconnessione porta ad esaminare la Variante come un sistema interrelato di componenti diverse che interagiscono fra di loro e con il resto del mondo.

Questi due aspetti mettono in luce un quadro complesso e articolato di azioni, effetti, conseguenze, ecc., che può essere valutato solo esaminando le componenti chiave e le interazioni principali. Di conseguenza, un passaggio cruciale per la Valutazione Strategica è la “*distillazione*” e la conseguente sintesi del piano, dalla quale si possono individuare le specifiche azioni, ovvero gli interventi che il pianificatore ritiene adatti a modificare il territorio e indirizzarlo secondo le sue intenzioni.

Questo processo è strettamente collegato al sistema di obiettivi presenti nella Variante al RU, che diventano l'espressione più o meno analitica di queste intenzioni e hanno la loro origine dal quadro delle problematiche che il pianificatore ritiene utile/necessario affrontare con il piano.

L'approccio per obiettivi, individuando obiettivi espliciti e verificabili per la Variante al RU porta a indirizzare la valutazione sulle prospettive future e sulle attese, che il pianificatore si prefigura come auspicabili, che quindi diventano soprattutto sintomi, espressioni, tracce della situazione attuale e delle condizioni esistenti, così come sono interpretate e comprese dal pianificatore.

La logica che sottende questo ragionamento assume quindi gli obiettivi della Variante al RU come riferimento fondamentale della valutazione.

Dati gli obiettivi della Variante al RU, il processo di riduzione consiste nell'individuare i passaggi fondamentali che permettono di decrittare, descrivere e valutare il processo tramite il quale il pianificatore intende perseguire questi obiettivi.

In sostanza, la valutazione, secondo l'approccio qui descritto, richiede che il valutatore assuma una prospettiva duale, in grado di tener conto di tutto il sistema, e di focalizzare il processo di analisi su alcuni passaggi e interventi chiave.

Per la valutazione della struttura logica della Variante al RU del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa è stata utilizzata una metodologia derivata dalla cosiddetta “*Teoria del programma*”. Essa consiste sostanzialmente nella identificazione degli assunti che guidano il pianificatore nella costruzione delle strategie della Variante e nella individuazione delle relazioni che secondo il pianificatore esistono tra

queste strategie e i relativi benefici (risultati, effetti) attesi nel medio e nel lungo periodo, perché se questi assunti sono insufficienti o errati o non ben sviluppati, allora i benefici non potranno essere raggiunti. Lo scopo della valutazione è quindi anche quello di esprimere un giudizio di plausibilità sulla relazione tra il sistema di decisione e il meccanismo di cambiamento così come è stato previsto dal pianificatore.³

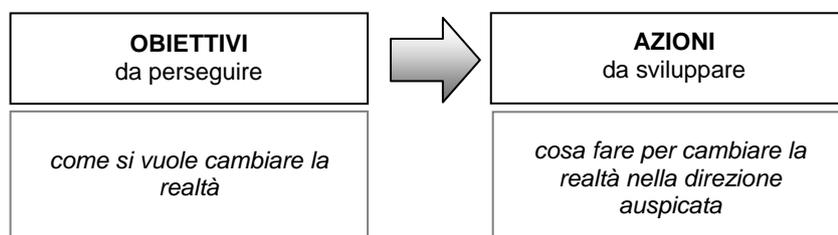
La valutazione di coerenza interna ha lo scopo di esprimere un giudizio sui contenuti della Variante al RU in termini di obiettivi prestabiliti, azioni proposte per raggiungere questi obiettivi ed effetti attesi. Più specificatamente, questa valutazione vuole mettere in luce la logica che sottende la struttura della Variante al RU e il contributo delle varie azioni sugli impatti che il pianificatore vuole influenzare.

In pratica, l'attività di valutazione consiste in questi passaggi:

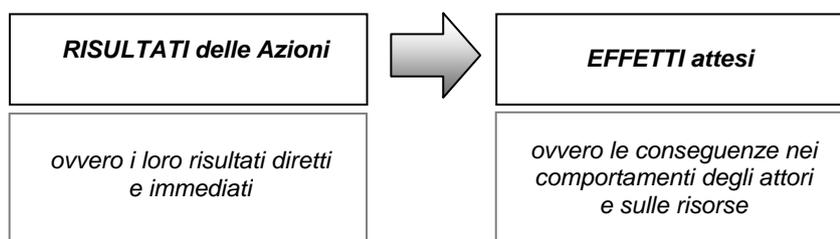
- 1) descrivere la teoria che sottende la Variante al RU ed identificare le assunzioni su come potranno accadere i cambiamenti desiderati (il processo di decisione);
- 2) rappresentare il sistema causale che lega le azioni ai risultati e questi agli effetti attesi (meccanismo di cambiamento proposto).

Tutto ciò si traduce nell'identificazione dei meccanismi sui quali è costruita la Variante al RU nella comprensione della logica delle azioni proposte secondo una struttura analitica di questo tipo:

A) Il sistema di decisione associato alla Variante al Regolamento Urbanistico del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa



B) Il meccanismo previsto per cambiare la situazione (Sistema degli effetti)



³ L'aspetto più importante diventa quindi quello di verificare la plausibilità dell'associazione tra le decisioni e i risultati attesi, ovvero se "una persona ragionevole, sulla base delle informazioni raccolte e analizzate in merito a quanto è accaduto a livello di input, output e risultati e in merito al contesto in cui si è sviluppato l'intervento, concorda sul fatto che l'intervento in esame contribuirà a perseguire il risultato (European Commission, *Evaluating EU Activities – A practical guide for the Commission Services*, Office of the Official Publications of the European Communities, 2004)

Di conseguenza, la valutazione della struttura logica della Variante al RU ha il compito di identificare questi sistemi, non sulla base di una qualche presunta "oggettività" o sulla base di assunti propri del valutatore, ma così come sono stati elaborati o fatti propri dal pianificatore e di verificare la loro consistenza in termini di coerenza logica.

Articolazione della teoria e descrizione del processo di decisione

Nella valutazione della coerenza interna di un piano la fase, relativa alla definizione del processo di decisione, è spesso la più importante perché è quella in cui il dialogo tra pianificatore e valutatore è più utile. Raramente il processo di decisione associato ad un piano è strutturato in modo tale da permettere di identificare con facilità la teoria sottostante. Pertanto, è necessario destrutturare il piano e ricomporlo sulla base dello schema logico che meglio si ritiene adatto a identificare la teoria.

Per la Variante al RU si è assunto questo schema logico:

Passaggio logico	Valutazioni/Analisi
Analisi del problema assunto dalla Variante al RU	Analisi del documento di indirizzo della Giunta
Analisi del sistema di pianificazione complessivo	
Individuazione del sistema complessivo degli obiettivi assunto dalla Variante al RU	Valutazione di Coerenza Interna
Individuazione delle azioni della Variante al RU	
Individuazione dei possibili effetti della Variante al RU	

Per esprimere un giudizio sulla sua coerenza interna, occorre analizzare il meccanismo di cambiamento che nella sostanza è previsto nel piano.

4.2 La valutazione di coerenza interna

Da un punto di vista metodologico è stato elaborato un Quadro Logico (vedi Fig. 2 - *Quadro Logico della Variante al Regolamento Urbanistico del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa*) in cui, a partire dagli Obiettivi individuati dall'Amministrazione Comunale, sono state individuate le Azioni da realizzare ed in fine gli effetti che la Variante al RU potrebbe produrre sul territorio del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa.

Lo Schema Logico riassume l'analisi di coerenza interna della Variante al RU ed è strutturato in tre colonne:

- gli **Obiettivi** desunti dal documento di indirizzo della Giunta Comunale del 3 marzo 2015;
- le **Azioni** individuate quali "strumenti" concreti con cui perseguire ed attuare gli obiettivi. Le azioni sono state desunte documento di indirizzo della Giunta Comunale del 3 marzo 2015;
- i **risultati attesi** dal compimento delle azioni, ovvero gli **effetti delle azioni** e loro diretta e attesa conseguenza, sia in termini di futuri beni e servizi che come atti migliorativi che dovranno essere compiuti nel proseguimento del processo di pianificazione comunale.

E' da notare che, mentre i risultati potranno essere ascritti con buona ragione soprattutto alla Variante al RU, gli effetti, individuati dal valutatore, potranno essere non solo il risultato della attuazione dei principi della Variante stessa, ma anche la conseguenza dell'azione di fattori esogeni diversi, ivi comprese le azioni della Amministrazione Comunale non ascrivibili direttamente alla Variante. Pertanto, la catena logica che lega gli obiettivi e le azioni ai risultati e agli effetti è tanto più debole quanto più ci si allontana nel tempo e quanto maggiore l'influenza dei fattori esogeni e delle altre politiche dell'Amministrazione Comunale.

La catena *Obiettivi – Azioni - Effetti* della Variante al RU è stata strutturata applicando la metodologia sino a qui descritta.

Sulla base dei contenuti dei documenti fino a questa fase disponibili, il valutatore ha ricostruito la sequenza logica della Variante al RU e i possibili effetti attesi; questi ultimi sono stati ricondotti agli ambiti che la L.R. 65/2014 e la L.R. 10/2010 e s.m.i. individuano: Ambientale, Territoriale, Economico, Paesaggistico, Sociale, sulla Salute umana, sul Patrimonio culturale e paesaggistico.

Il Quadro Logico della Variante al RU individua i legami tra:

- Obiettivi e Azioni;
- Azioni ed Effetti;

e permette di percorrere tutto il processo che porta dall'obiettivo - all'azione e quindi all'effetto consentendo di verificare se vi siano:

- obiettivi a cui non corrispondono azioni;
- azioni non sostenute da obiettivi esplicitati;
- effetti contrastanti con gli obiettivi;
- obiettivi ed azioni in contrasto e non coerenti;
- obiettivi ed effetti in contrasto e non coerenti.

- obiettivi concretizzati e legati a più azioni;
- azioni in grado di realizzare più obiettivi;
- ambiti in cui le azioni producono maggiormente effetti.

Di seguito si riporta l'elenco completo con :

- gli obiettivi;
- le azioni;
- gli effetti.

OBIETTIVI

- O.1- conservare e salvaguardare i valori storici - culturali e paesaggistici del borgo Badia a Passignano
O.2- favorire la tutela e la valorizzazione del paesaggio agrario
O.3- favorire il recupero di volumetrie ex rurali, da realizzarsi per quanto possibile, nelle aree di sedime degli edifici esistenti, al fine di limitare il consumo di nuovo suolo
O.4- potenziamento e caratterizzazione dell'offerta turistica riferita in particolare ai fruitori dell'area protetta di Badia a Passignano

AZIONI

- A.1- demolizione dei capannoni esistenti e recupero di una volumetria massima pari al 30% per la realizzazione di nuovi edifici con destinazione residenziale (Volume 3.153,30 mc, Superficie 1.51,10 mq)
A.2- previsione che i nuovi edifici (di cui all'Azione 1) siano costruiti per quanto possibile, sulle aree di sedime dei fabbricati esistenti
A.3- disposizione di elaborare, in fase di Piano Attuativo, studio specifico di inserimento paesaggistico nel contesto dei nuovi edifici (di cui all'Azione 1)
A.4- eliminazione della previsione del RU vigente di realizzare nuovi edifici di edilizia convenzionata da collocare in continuità con l'edificato di Badia a Passignano. (Il Volume previsto era pari al 45% del volume degli annessi agricoli)
A.5- localizzazione nei pressi del parcheggio esistente di Badia a Passignano di un piccolo edificio da destinare a punto informativo, servizi e accoglienza turistica

POSSIBILI EFFETTI

- E.1- riduzione delle pressioni e del consumo di risorse ambientali (A, Su)
E.2- maggiore tutela del valore storico - architettonico e paesaggistico del Borgo di Badia a Passignano e del territorio circostante (P, Pcp)
E.3- maggiore attrattività del Borgo di Badia a Passignano (P, S, T, E, Pcp)
E.4- aumento della qualità paesaggistica di un contesto di già elevato valore paesaggistico (P, Pcp)
E.5- maggiore qualità edilizia ed architettonica degli edifici presenti nel territorio agricolo (P, T, A)

Tra parentesi è riportato il riferimento all'ambito, come individuati dalla LR 65/2014 e della L.R.10/2010, in cui si ritiene possa ricadere l'effetto secondo la seguente legenda:

- A - Ambientale
E - Economico
P - Paesaggio

S - Sociale

Su - Salute umana

T - Territoriale

Pcp - Patrimonio culturale e paesaggistico

L'analisi valutativa del sistema logico della Variante al Regolamento Urbanistico del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa evidenzia coerenza, intesa come rispetto della linearità della catena *Obiettivi - Azioni - Effetti* dal momento che non si riscontrano interruzioni o anelli mancanti nella filiera pianificatoria proposta.

Tutti gli obiettivi trovano concretizzazione in una o più azioni ed ogni azione è a sua volta coerente con uno o più obiettivi che l'Amministrazione si è posta.

Di seguito si riportano due tabelle in cui si sintetizzano i risultati del Quadro Logico (Fig. 2) e nello specifico:

- nella prima tabella (Tab. n.1) sono indicati i legami registrati tra ciascun Obiettivo e le diverse Azioni;
- nella seconda tabella (Tab. n.2) sono indicati i legami emersi tra ciascuna Azione, gli Obiettivi e gli Effetti che ogni azione potrebbe produrre.

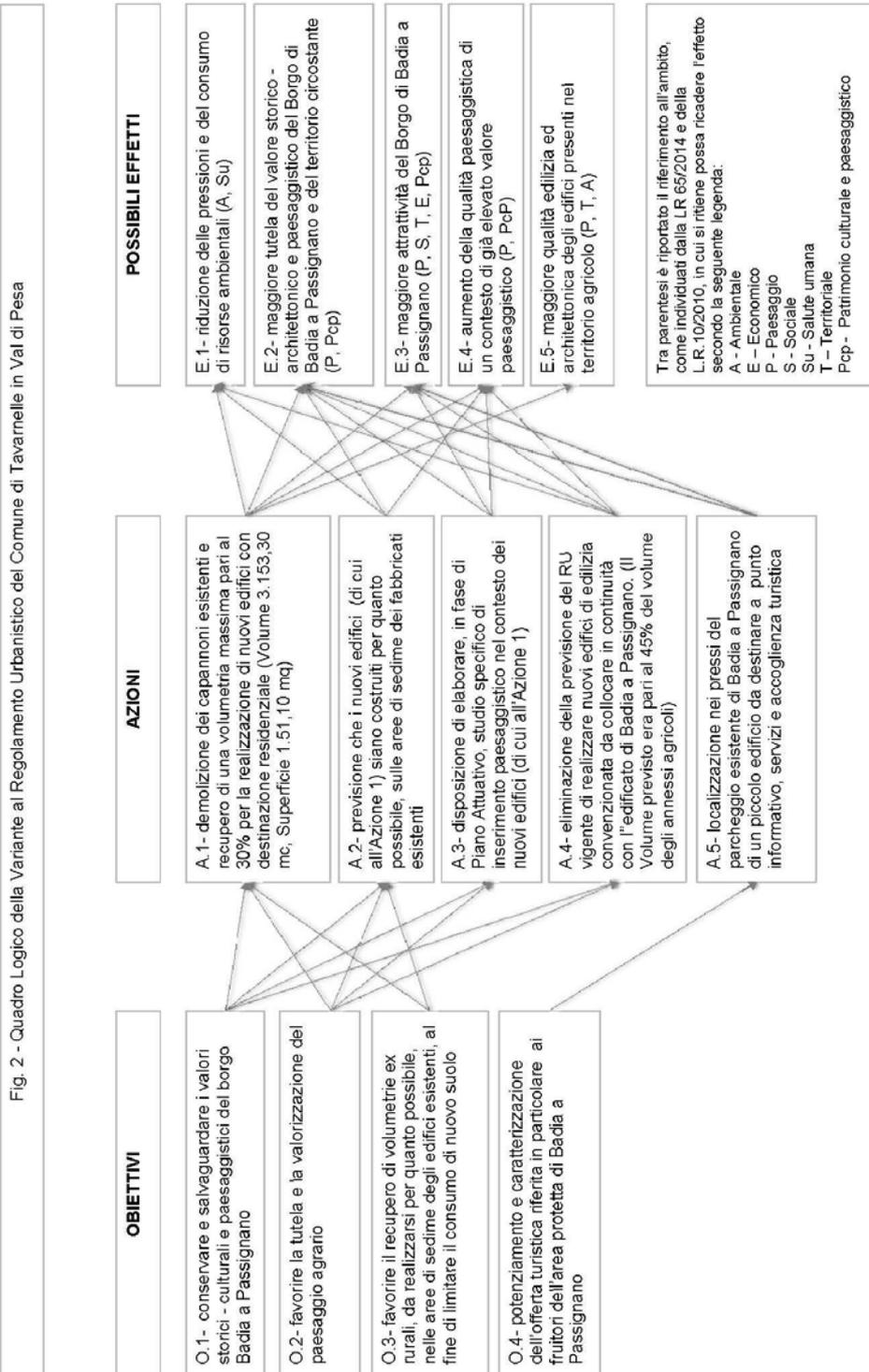
OBIETTIVO	AZIONE/I
O.1	A.1, A.2, A.3, A.4
O.2	A.1, A.2, A.3, A.4
O.3	A.1, A.2
O.4	A.5

Tabella n.1 - legami: Obiettivo - Azione/i

OBIETTIVO/I	AZIONE	EFFETTO/I
O.1, O.2, O.3	A.1	E.1, E.2, E.3, E.4, E.5
O.1, O.2, O.3	A.2	E.1, E.2, E.4
O.1, O.2	A.3	E.2, E.3, E.4
O.1, O.2	A.4	E.1, E.2, E.3, E.4
O.4	A.5	E.2, E.3

Tabella n. 2 - legami: Obiettivo/i - Azione - Effetto/i

Alla luce di quanto emerso dal Quadro Logico, si può affermare che esiste linearità di eventi e coesione nelle scelte organizzative e funzionali della Variante al Regolamento Urbanistico, pertanto si può affermare che il giudizio sulla coerenza interna è positivo.



4.3 Valutazione preliminare degli effetti

Nell'analisi di coerenza interna, come detto, sono stati individuati gli effetti che si ritiene possano essere prodotti dalla messa in atto dalle azioni della Variante al RU.

Gli effetti sono stati classificati secondo gli ambiti individuati dalla L.R. 65/2014 e dalla L.R. 10/2010 e s.m.i.: Ambientale, Economico, Sociale, Salute Umana, Paesaggistico, Territoriale, sul Patrimonio culturale e paesaggistico.

Di seguito sono riportati:

- l'elenco degli effetti e l'ambito/i in cui si ritiene che ricadano;
- una tabella che sintetizzano per ogni azione i possibili effetti prodotti.

Gli effetti e gli ambiti in cui ricadono in sintesi sono:

E.1- Ambientale, Salute umana

E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico

E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico

E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico

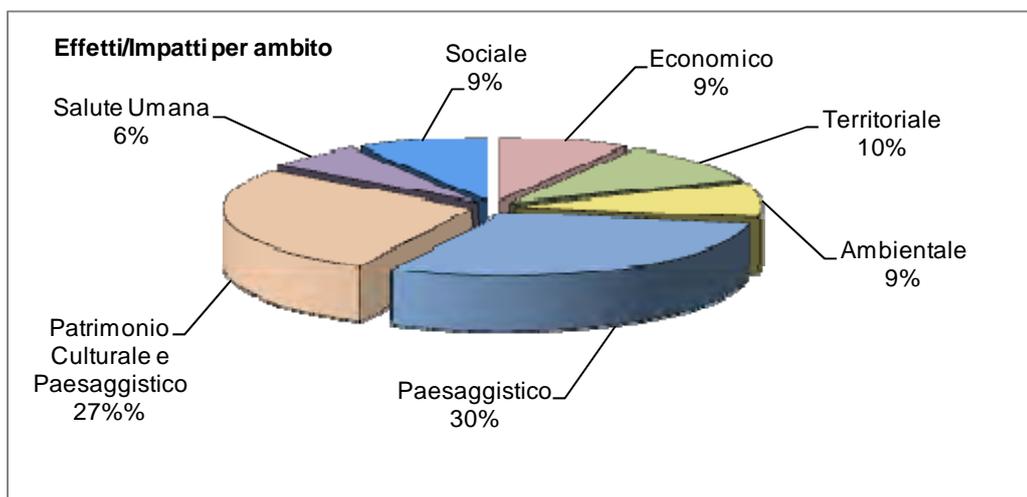
E.5- Paesaggistico, Territoriale, Ambientale

AZIONE	EFFETTO/I
A.1	E.1- Ambientale, Salute umana E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.5- Paesaggistico, Territoriale, Ambientale
A.2	E.1- Ambientale, Salute umana E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico
A.3	E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico
A.4	E.1- Ambientale, Salute umana E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico
A.5	E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico

Tabella n. 3 - Azione - Ambito/i degli effetti

L'analisi condotta evidenzia che circa il 30% degli effetti ricade nell'ambito Paesaggistico, il 27,5% in quello relativo al Patrimonio Culturale e Paesaggistico Sociale, il 10% è riferito sia all'ambito Territoriale che a quello Ambientale, il 7,5% all'ambito della Salute umana, Economico e Sociale secondo la tabella e il grafico di seguito riportati.

Effetti		
Ambito	n°	%
Paesaggistico	14	30%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	13	27%
Territoriale	5	10%
Ambientale	4	9%
Economico	4	9%
Sociale	4	9%
Salute umana	3	6%
TOT.	47	100%



5. ESAME DEL QUADRO PIANIFICATORIO

Nel presente Documento preliminare si ritiene utile analizzare sinteticamente le scelte strategiche, gli obiettivi e le azioni dei Piani sovraordinanti (quali il PS, il PTCP ed il PPR) al fine di comprendere come la Variante al RU si inserisca nel quadro pianificatorio ed eventualmente evidenziare gli obiettivi che contribuisce a perseguire e quali indirizzi e prescrizioni debba far propri ed attuare.

Il Piano Strutturale del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa

Per quanto concerne il PS nelle *Norme per l'attuazione* all'Articolo 1 *finalità e caratteristiche del piano strutturale* vengono elencati i seguenti obiettivi perseguiti dal Piano:

- la tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale e paesaggistico mediante interventi di manutenzione e ripristino dei suoi caratteri naturali, promuovendone la qualità e salvaguardandone le emergenze;
- la valorizzazione dell'identità culturale del territorio e delle comunità locali, come condizione di ogni scelta di trasformazione;
- lo sviluppo delle conoscenze, anche per rendere accessibile ai cittadini l'informazione sullo stato delle risorse essenziali del territorio; il coordinamento del quadro conoscitivo con il SIT;
- la tutela delle strutture storiche del territorio e degli insediamenti urbani e rurali; la tutela dei caratteri tipologici e morfologici dell'edilizia di base e dei tessuti nelle aree urbane;
- la promozione di un rapporto equilibrato fra parti edificate e territorio aperto;
- la razionale utilizzazione delle risorse esistenti, da ottenere anche con la valorizzazione e il potenziamento del patrimonio insediativo e delle strutture produttive;
- la corretta distribuzione delle funzioni al fine di assicurare l'equilibrio e l'integrazione tra spazi aperti, attrezzature e insediamenti e armonizzare i ritmi e i modi della vita quotidiana nei diversi cicli della vita sociale.

Gli obiettivi della Variante al RU possono considerarsi coerenti con gli obiettivi generali del PS soprattutto con la finalità di *tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e paesaggistico*; tale obiettivo infatti è fatto proprio dalla Variante al RU e ciò è sottolineato anche nel documento di indirizzo della Giunta, in cui le previsioni della Variante vengono concepite e considerare quali azioni concrete con cui si intende perseguirlo.

Inoltre si ritiene che la Variante al RU, con la scelta di eliminare la previsione di realizzare nuova edilizia residenziale convenzionata, nei pressi del Borgo di Badia a Passignano, contribuisca alla *tutela delle strutture storiche del territorio e degli insediamenti urbani e rurali* ed alla *promozione di un rapporto equilibrato fra parti edificate e territorio aperto*.

La Variante al RU, per quanto verificato in questa fase preliminare, risulta coerente e complementare al Piano comunale sovraordinato, potendosi di fatto considerare uno "strumento" utile per la concreta realizzazione delle scelte di pianificazione e delle strategie del PS.

II PTCP della Provincia di Firenze

Nel presente capitolo si evidenziano alcuni aspetti, specificatamente rilevanti per l'area oggetto di Variante al RU, contenuti negli elaborati del PTCP della Provincia di Firenze.

La Provincia di Firenze ha approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 94 del 15 giugno 1998 il proprio PTCP, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 29 del 20 Febbraio 2012 ha adottato la Variante di adeguamento del PTCP ai sensi della L.R. 1/2005 ed in fine con Delibera n.1 del 10 Gennaio 2013 ha approvato la Variante al PTCP.

I contenuti del PTCP analizzati sono strutturati in due sezioni:

- la prima avente per oggetto le strategie generali e le azioni generali della Variante al PTCP;
- la seconda avente per oggetto i contenuti specifici della Monografia del *Sistema Chianti Fiorentino*.

Le strategie sono state estrapolate e sintetizzate dal valutatore in riferimento al territorio del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa.

Sezione 1: Obiettivi generali e azioni della Variante al PTCP della Provincia di Firenze

Per quanto concerne la strategia generale della Variante al PTCP si ritiene che la Variante al RU del Comune di Tavarnelle in Val di Pesa possa contribuire a perseguire i seguenti obiettivi generali e relative azioni del PTCP:

Obiettivo

O.1- Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di tali aspetti

Azione

A.1- Misure di tutela

Obiettivo

O.2- Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale

Azione

A.2- Favorire una crescita equilibrata degli insediamenti, prevedendo una adeguata accessibilità e definendo le specifiche vocazioni dei territori

Obiettivo

Gestione integrata e sostenibile degli assetti paesistici e del patrimonio culturale

Azione

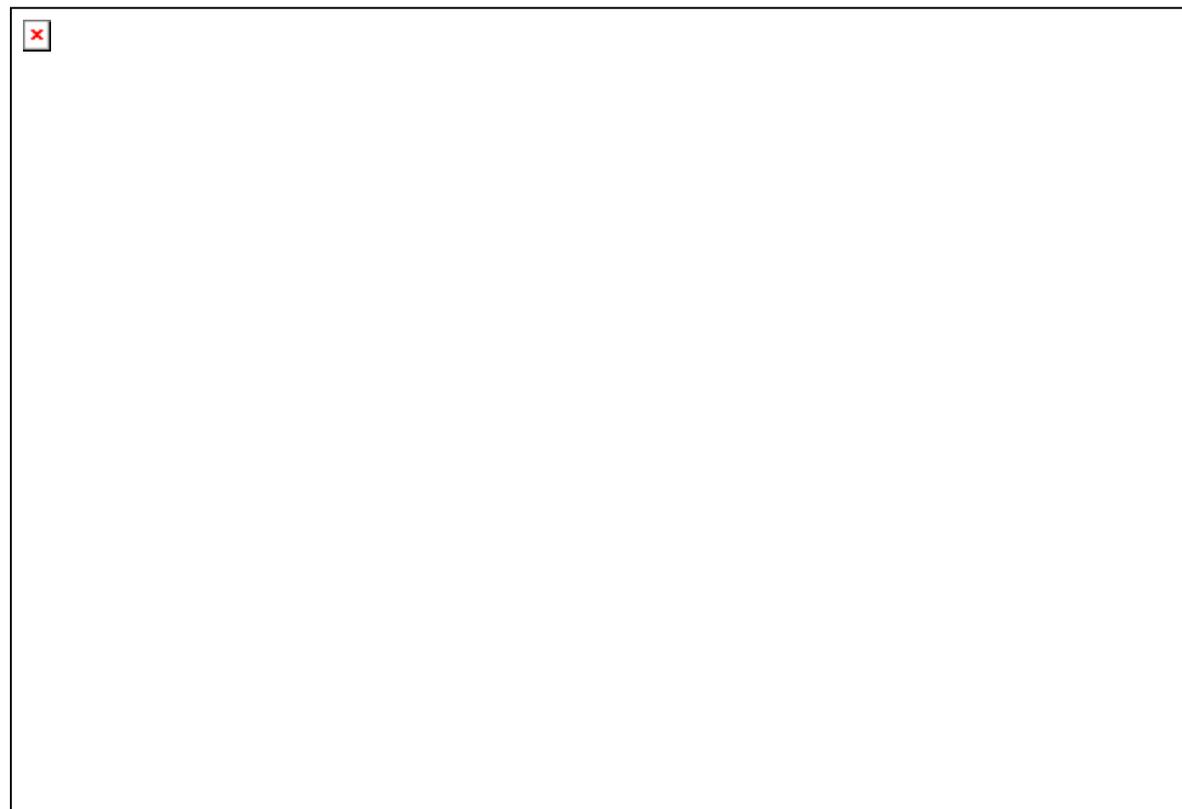
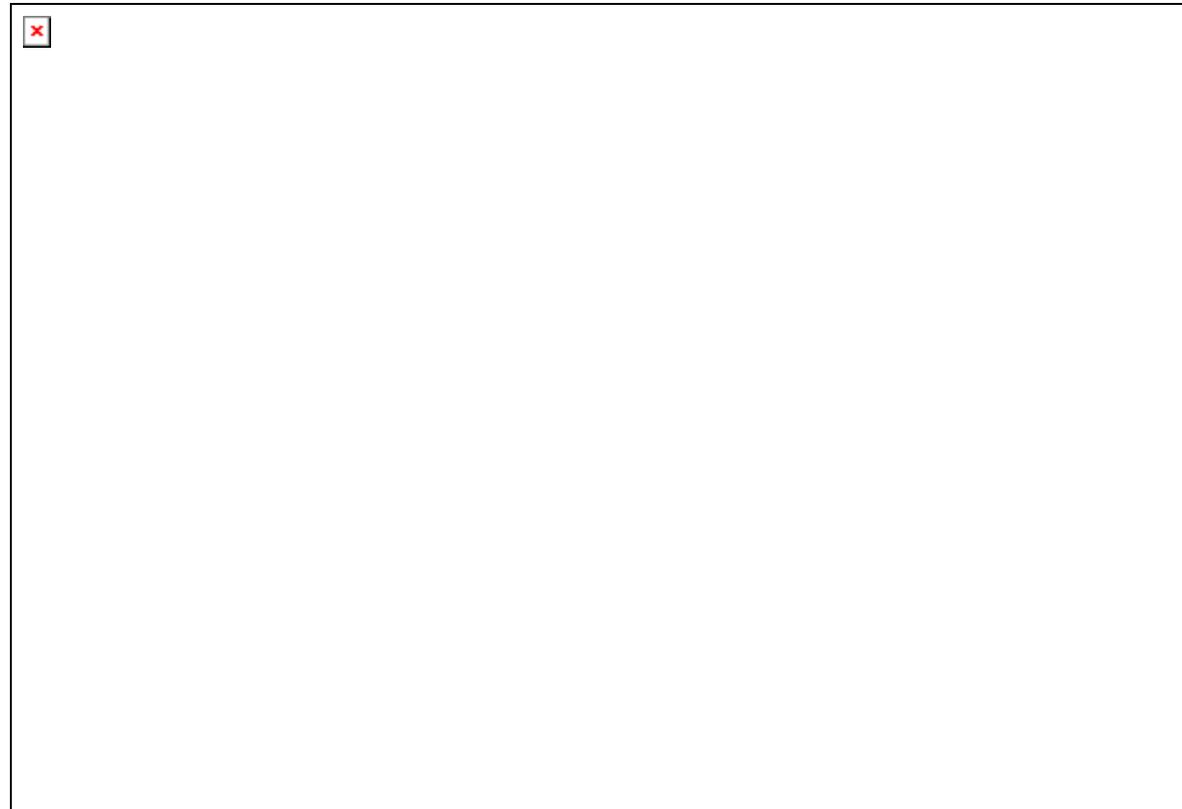
- Tutelare gli elementi identitari
- Recuperare le aree degradate
- Incentivare il recupero del patrimonio edilizio rurale;

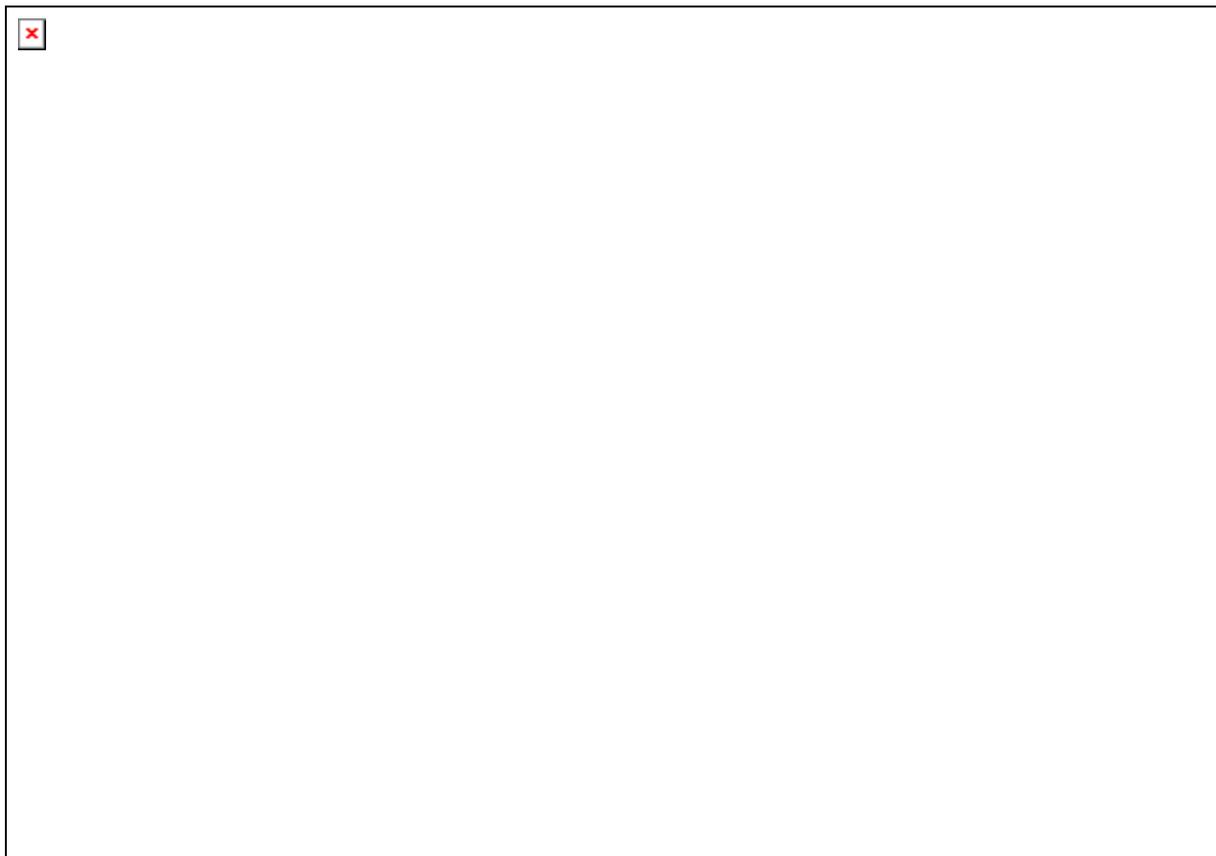
Sezione 2: Le strategie del PTCP per il Sistema Territoriale del Chianti Fiorentino

In relazione ai contenuti specifici della Variante al RU e all'area da questa interessata si ritiene di dover evidenziare che la Variante interessa l'invariante strutturale Area fragile AF12 e l'invariante strutturale Area di protezione storico ambientale APS 217 Badia a Passignano. Inoltre si segnala che l'area oggetto di variante ricade nell'AP FI 14 - ANPIL Badia a Passignano come meglio illustrato nel capitolo 7 del presente Documento preliminare.

Di seguito si riportano gli estratti del PTCP relativi *Area fragile AF12* e all'Area di protezione storico ambientale *APS 217 Badia a Passignano*.

Area fragile AF12





APS 217 Badia a Passignano

APS217 - BADIA A PASSIGNANO
(Tavarnelle Val di Pesa)

● Aree di rispetto intorno ai monumenti storico-artistici

Superficie: 14,9 ha
Altitudine sim: 327,3m media - 342,7m max



Descrizione: ambito di rispetto intorno a Badia a Passignano. Sede di un antico monastero e di un piccolo borgo, era un importante insediamento di origine longobarda a guardia della via detta del "Gardingo di Passignano". Tale percorso partendo da Cintola in val di Greve transitava per Montefioralle e Siliano per dirigersi verso Poggibonsi.

Vincoli:
Dgs 42/2004 art.142:

lettera b	<input type="checkbox"/>	lettera c	<input type="checkbox"/>
lettera d	<input type="checkbox"/>	lettera f	<input type="checkbox"/>
lettera e	<input checked="" type="checkbox"/>	lettera h	<input type="checkbox"/>
lettera i	<input type="checkbox"/>	lettera m	<input type="checkbox"/>

beni paesaggistici specificamente individuati

beni soggetti a vincolo archeologico

beni soggetti a vincolo architettonico

1162838



La "fragilità" dell'area oggetto di intervento, sia in relazione agli aspetti paesaggistici che storico architettonici, è sicuramente uno degli aspetti che motiva la Variante; la Variante stessa infatti prevede, da un lato, la demolizione di immobili non più utilizzati ed incongrui con il paesaggio ricostruendo parte della volumetria nel rispetto dei caratteri tipologici ed architettonici del contesto e, dall'altro lato, la cancellazione di una previsione di nuova edificazione che contribuisce a tutelare e mantenere i valori del Borgo di Badia a Passignano.

E' compito del Piano Attuativo garantire il corretto inserimento paesaggistico delle nuove edificazioni al fine di tutelare e mantenere, secondo quanto stabilito dal PTCP, i valori specifici del territorio oggetto di

Variante; in questa sede la Variante al RU, con le sue finalità, obiettivi ed azioni non può che essere valutata come coerente rispetto a quanto stabilito dal Piano provinciale.

Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico

La Regione Toscana ha approvato con deliberazione del Consiglio Regionale del 27 marzo 2015, n.37 il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico

Al fine di comprendere come si inserisca la Variante al RU nel quadro strategico regionale e far emergere eventuale criticità o incoerenze, si è ritenuto utile analizzare, in modo specifico, oltre la cartografia (di cui si riportano solo gli estratti più significativi per l'area oggetto della Variante al RU), anche la Scheda d'Ambito di Paesaggio n. 10 *Chianti*.

La Variante al RU, come illustrato nei capitoli precedenti del presente Documento preliminare, interessa un'area esterna al perimetro del centro abitato, occupata attualmente da edifici non congrui al paesaggio, posta in un contesto agricolo di valore paesaggistico e fronteggiante il borgo di Badia a Passignano.

La Variante costituisce un'opportunità per recuperare e riqualificare una zona agricola di valore anche per il suo diretto rapporto visivo con il borgo di Badia a Passignano.

Dall'analisi della Scheda dell'*Ambito 10 - Chianti* emerge che la Variante contribuisce a perseguire in particolare l'obiettivo di qualità n.1 di seguito riportato insieme alle Direttive correlate.

Obiettivo 1

Tutelare, riqualificare e valorizzare la struttura insediativa di lunga durata, improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legato al paesaggio agrario

Direttive correlate

1.1 - *mantenere la leggibilità della struttura insediativa di crinale, evitando nuove espansioni che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei nuclei storici, nonché la loro relazione con il supporto geomorfologico; tutelare, altresì, le visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità;*

1.2 - *tutelare l'integrità morfologica e architettonica degli aggregati minori e dei manufatti edilizi di valore storico/ testimoniale o di carattere tradizionale (pievi, borghi e fortificazioni, ville fattoria, case coloniche), e la relazione tra questi e il loro intorno territoriale, anche evitando la separazione fra edifici e fondo agricolo;*

1.3 - *tutelare le relazioni fra viabilità storica e supporto geomorfologico, assicurando che eventuali modifiche del tracciato stradale posto sulle dorsali mantengano una posizione di crinale e si adattino alla morfologia del terreno. Tutelare e riqualificare le relazioni tra viabilità storica e territorio agricolo mediante la conservazione o ricostituzione del corredo arboreo, dei manufatti minori, delle opere di sostegno dei versanti;*

1.4 - *contenere ulteriori espansioni urbane sia a carattere residenziale che artigianale/industriale nelle aree di pianura e fondovalle (in particolare della Pesa e della Greve), al di fuori del territorio urbanizzato. Nelle aree di margine degli insediamenti, favorire la riqualificazione morfologica e funzionale attraverso forme di integrazione tra tessuto costruito e rurale. Relativamente a complessi edilizi e aree caratterizzate da aspetti di degrado e disomogeneità (con particolare riferimento alle zone del Ferrone, Il Meleto, Sambuca, Testi), favorire interventi volti al superamento di tali criticità, alla mitigazione degli impatti paesistici, al miglioramento della qualità degli spazi aperti;*

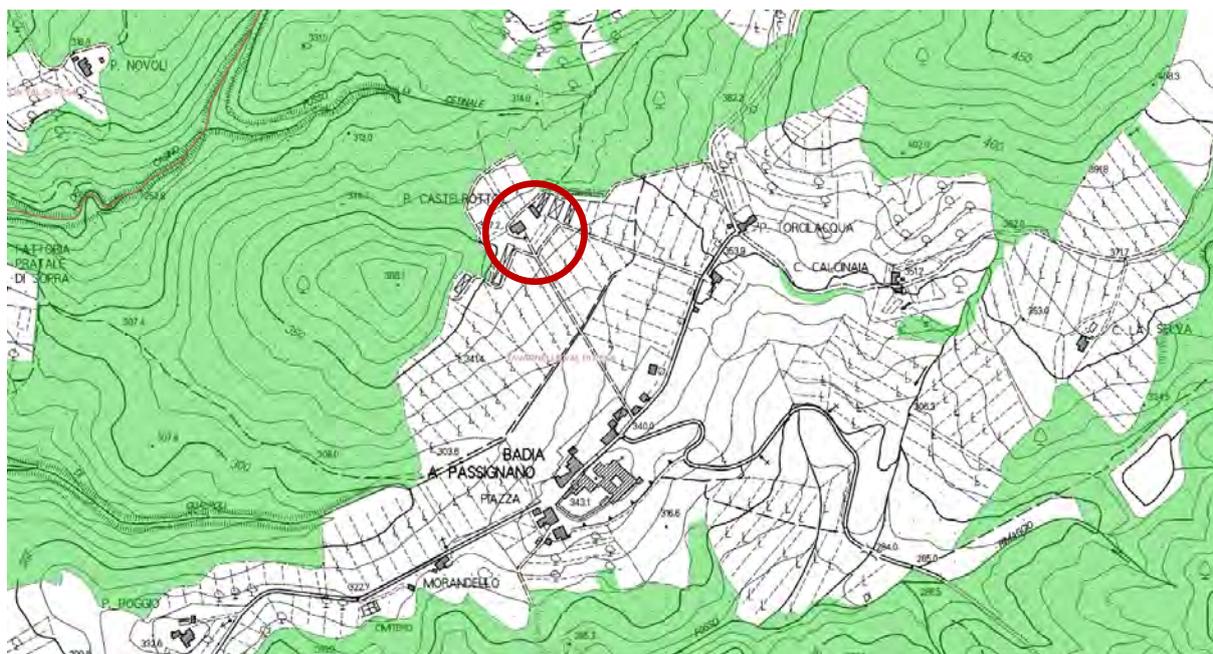
1.5 - *assicurare che i nuovi interventi:*

- siano opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;
- siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori e altezze;
- rispettino le regole insediative e architettoniche storiche;
- tengano conto della qualità delle visuali, degli scorci paesistici e dei punti panoramici;
- contribuiscano all'incremento degli spazi pubblici in termini di quantità e qualità morfologica.

[...]

1.7 - favorire il potenziamento di una rete di fruizione lenta del territorio, valorizzando viabilità minore e sentieri esistenti, compresi i percorsi di fondovalle, e qualificando nuclei storici e borghi rurali come nodi e punti di sosta di un sistema di itinerari.

In merito al PPR si evidenzia inoltre che dall'analisi degli elaborati cartografici emerge che l'area di Castelrotto, oggetto di Variante, non ricade in aree tutelate per legge o per decreto; risulta limitrofa ad un'ara vincolata per legge lettera g). Di seguito si riporta un estratto della *Carta Aree tutelate per legge Lett.g) - I territori coperti da foreste e boschi* con evidenziata l'area oggetto di Variante.



Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lett.g) - I territori coperti da foreste e boschi

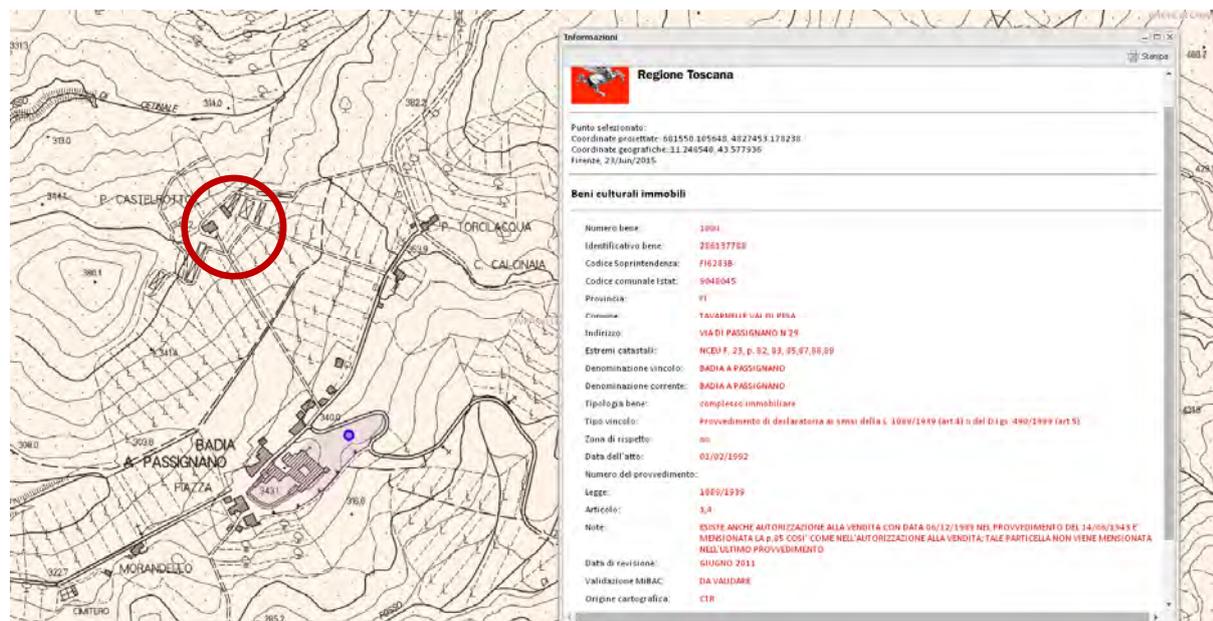
(scala originaria 1:5.000)

Legenda

-  Aree tutelate: Zone boscate; Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea; Strade in aree boscate
-  Località Castelrotto. Area oggetto di Variante

L'area interessata dalla Variante al RU, come detto in parte è in località Castelrotto (in tale località sorgono gli edifici rurali dismessi da demolire e la cui volumetria in parte si prevede di recuperare in loco) ed in parte è in località Badia a Passignano.

Nel borgo è presente un bene architettonico vincolato; di seguito si riporta un estratto cartografico del PPR in cui è evidenziato tale bene.



Estratto della Carta Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004

(scala originaria 1 : 5.000)

Legenda

-  Bene architettonico tutelato. *Badia a Passignano*
-  Località Castelrotto. Area oggetto di Variante

6. LA VALUTAZIONE NELLE EVENTUALI SUCCESSIVE FASI

Nel caso in cui la Variante al RU venisse assoggettata a VAS, nella successiva fase di elaborazione della Variante RU e di Valutazione Ambientale Strategica, verrà elaborato il Rapporto Ambientale Definitivo della Valutazione Ambientale Strategica.

Il Rapporto Ambientale sarà strutturato in due parti:

1. la **Valutazione Strategica⁴ - Fase Definitiva** della Variante al Regolamento Urbanistico che ha per oggetto:

- l'analisi di coerenza interna orizzontale della Variante che esprime giudizi sulla capacità della Variante di perseguire gli obiettivi che si è data secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;
- gli effetti/impatti territoriali, ambientali, economici, sociali, paesaggistici, sulla salute umana, sul patrimonio culturale e paesaggistico che la Variante produce. L'analisi degli effetti/impatti è parte dell'analisi di coerenza interna orizzontale e si inserisce nello Schema Logico strutturato in *Obiettivi - Azioni - Effetti/Impatti*.
- la verifica di coerenza esterna.

La coerenza esterna accerta il grado di corrispondenza degli obiettivi della Variante oggetto di VAS con quelli contenuti negli atti di pianificazione superiore e la sua capacità di contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici indicati a livello provinciale e regionale.

La valutazione di coerenza esterna verrà effettuata con:

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR)
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS)
- Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA)
- Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER)
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)
- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM)
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP)
- Piano Energetico Provinciale (PEP)
- ...

⁴ Ai fini della presente Relazione, viene definita dal Valutatore come "Strategica" quella parte dell'attività di Valutazione Ambientale Strategica che afferisce alla valutazioni delle coerenze e degli effetti/impatti rispetto alle famiglie che la L.R. 65/2014 e la L.R. 10/2010 individuano.

2. Gli Aspetti Ambientali e Pressione sulle Risorse – Fase Definitiva, contenuto corrispondente a quanto esplicitamente richiesto all'elaborato Rapporto Ambientale Definitivo ai sensi del Dlgs 152/06 e al Rapporto Ambientale ai sensi della LRT 10/10 - finalizzato alla comprensione dei problemi ambientali presenti sul territorio comunale e alla metodologia di stima degli impatti che potranno presumibilmente essere provocati.

Esso conterrà:

- Aggiornamento del quadro ambientale;
- Individuazione delle criticità;
- Eventuali osservazioni al rapporto ambientale preliminare pervenute;
- Individuazione e valutazione quantitativa degli effetti ambientali;
- Misure di mitigazione proposte;
- Attività di monitoraggio.

In sede di redazione del Rapporto Ambientale Definitivo verrà predisposta anche la Sintesi non Tecnica dello stesso Rapporto Ambientale secondo quanto stabilito all'Art. 13 del D.Lsg. 152 del 2006 e all'Art. 24 della L.R.T. 10 del 2010.

Si evidenzia che i contenuti del Rapporto Ambientale, in questa sede proposti, potrebbero subire modifiche a seguito di specifiche scelte effettuate dal Valutatore incaricato della stesura del suddetto documento.

PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE

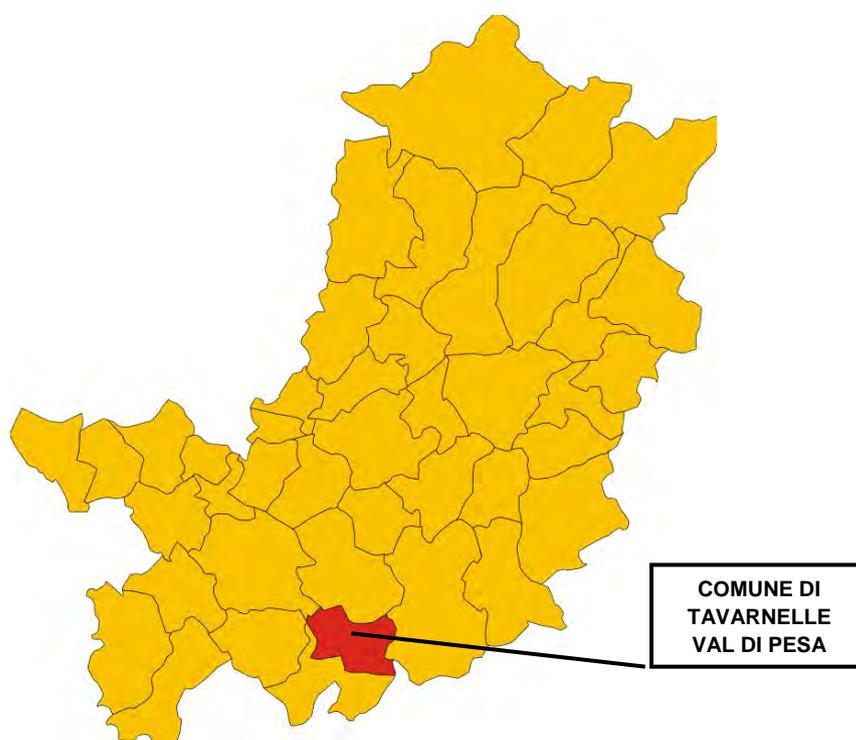
7. ASPETTI AMBIENTALI

7.1 Caratteristiche del territorio comunale

7.1.1 Il territorio comunale

(Fonte dati: Comune di Tavarnelle Val di Pesa, EMAS "Dichiarazione Ambientale 2013-2016"; www.wikipedia.org)

Il Comune di Tavarnelle Val di Pesa si trova in Provincia di Firenze e confina con i Comuni di Barberino Val d'Elsa, Certaldo, Greve in Chianti, Montespertoli, San Casciano in Val di Pesa (Provincia di Firenze) e Castellina in Chianti (Provincia di Siena)



L'estensione del territorio comunale è di 56 Km². Oltre al capoluogo si trovano sul territorio comunale altre frazioni: San Donato in Poggio, Sambuca Val di Pesa, Badia a Passignano, Romita, Noce, Bonazza, Morrocco. Il territorio del comune coincide per la maggior estensione con la medio-alta valle del torrente Pesa e, marginalmente, con i versanti di testata di affluenti minori nel bacino del fiume Elsa. La morfologia è collinare, con rilievi che mediamente non superano i 350 metri sopra il livello del mare. Tavarnelle è posta su un ampio piano sommitale a 370 m.s.l.m. Il fondovalle della Pesa, alla Sambuca, è posto a circa 180 m.s.l.m. per scendere ai 150 m.s.l.m. al confine con il comune di San Casciano. I rilievi maggiori superano i 400 m.s.l.m. (Poggio al Vento: 458) e lungo lo spartiacque con la Greve (fino a 540 m.s.l.m. sotto Poggio Testa Lepre). L'asse del territorio comunale è, quindi, rappresentato dalla valle della Pesa che corre da sud-est verso nord ovest.

L'area oggetto di Variante si trova in prossimità del Borgo storico di Badia a Passignano.

Foto Aerea Badia a Passignano e Castelrotto:



(Fonte: Bing mappe)

7.1.2 Aspetti demografici

(Fonte dati: ISTAT)

Al 1 gennaio 2015, secondo i dati ISTAT, il Comune di Tavarnelle Val di Pesa presenta la seguente popolazione residente:

COMUNE DI TAVARNELLE VAL DI PESA		
Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
3860	3989	7.849

Il bilancio demografico ISTAT per l'anno 2014 riferisce i seguenti dati:

COMUNE DI TAVARNELLE VAL DI PESA			
	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1 gennaio	3830	3985	7815
Nati	28	26	54
Morti	36	39	75
Saldo Naturale	-8	-13	-21
Iscritti da altri comuni	88	84	172
Iscritti dall'estero	15	22	37
Altri iscritti	9	3	12
Cancellati per altri comuni	63	79	142
Cancellati per l'estero	8	13	21
Altri cancellati	3	0	3
Saldo Migratorio e per altri motivi	38	17	55
Popolazione residente in famiglia	3849	3962	7811
Popolazione residente in convivenza	11	27	38
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	3860	3989	7849
Numero di Famiglie	3222		
Numero di Convivenze	8		
Numero medio di componenti per famiglia	2.42		

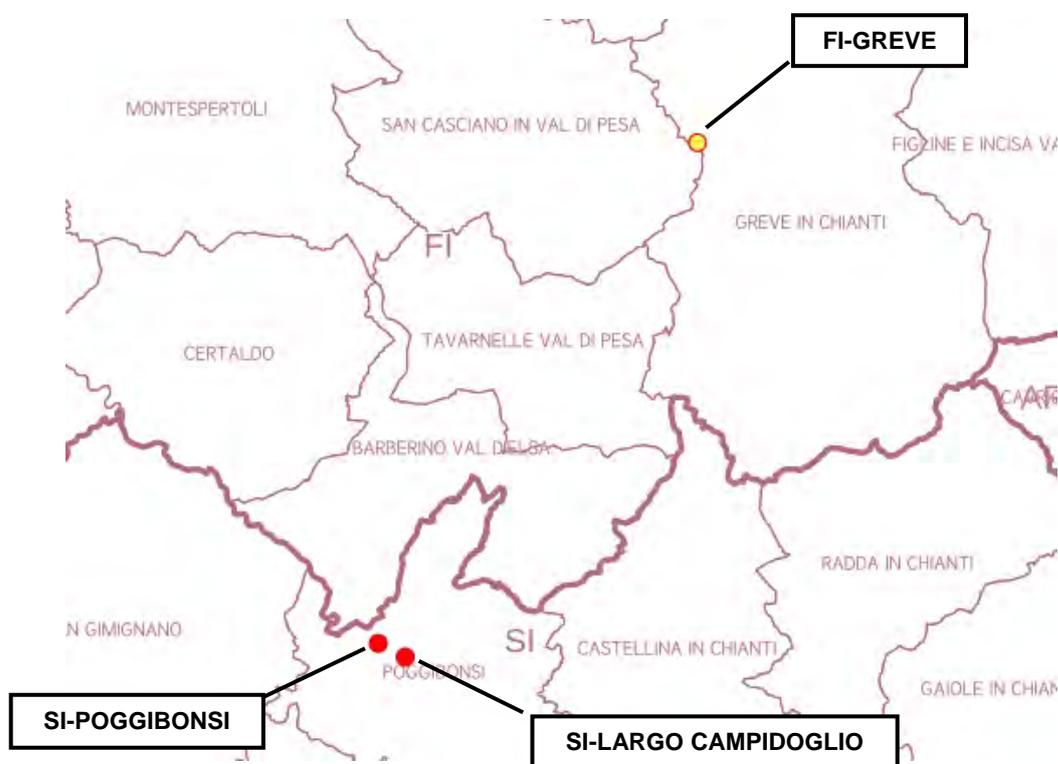
7.2 Sistema aria

7.2.1 Qualità dell'aria nel territorio comunale

(Fonti dati: SIRA; ARPAT - "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana, Anno 2013"; Provincia di Firenze - P.E.A.P. All. D6, 2008; IRSE 2010)

Nel Comune di Tavarnelle Val di Pesa non sono presenti centraline di rilevamento fisse o mobili. Come mostrato dalla mappa estratta dal sito del SIRA, le centraline di monitoraggio esistenti più vicine sono quelle presenti nel Comune di Greve in Chianti (FI-GREVE, tipo rurale industriale) e nel Comune di Poggibonsi (SI-POGGIBONSI, tipo urbana-fondo, e SI-LARGO CAMPIDOGLIO, tipo urbana- traffico).

Estratto mappa SIRA "Rete di monitoraggio della qualità dell'aria":



(Fonte: SIRA)

Valori rilevati, anno 2013:

(Fonte ARPAT - "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana Anno 2013")

• **PM10:**

Zona	Nome stazione	Tipologia	N° giornalieri medie > 50 µg/m ³	V.L.	Media annuale (µg/m ³)	V.L.
Agglomerato Firenze	FI-Boboli	Urbana Fondo	18	35	20	40
	FI-Bassi	Urbana Fondo	17		20	
	FI-Scandicci	Urbana Fondo	22		24	
	FI-Gramsci	Urbana Traffico	38		34	
	FI-Mosse	Urbana Traffico	46		30	
Zona Prato Pistoia	PO-Roma	Urbana Fondo	35		27	
	PO-Ferrucci	Urbana Traffico	37		30	
	PT-Montale	Rurale Fondo	45		29	
	PT-Signorelli	Urbana Fondo	28		23	
Zona Valdarno aretino e Valdichiana	AR-Repubblica	Urbana Traffico	26		27	
Zona Valdarno pisano e Piana lucchese	LU-Capannori	Urbana Fondo	30		24	
	PI-S. Croce Coop	Periferica fondo	27		27	
	PI-Passi	Urbana Fondo	22		23	
	PI-Borghetto	Urbana Traffico	31		26	
Zona costiera	GR-URSS	Urbana Fondo	0		17	
	LI-Carducci	Urbana Traffico	1		23	
	LI-Cotone	Periferica Industriale	8		23	
	MS-Colombarotto	Urbana Fondo	9		24	
	LU-Viareggio	Urbana Fondo	21		27	
Zona collinare e montana →	PI-Montecerboli	Periferica fondo	0		10	
	SI-Poggibonsi	Urbana Fondo	1	18		

La stazione SI-POGGIBONSI non presenta alcun superamento del limite di normativa.

• **PM2,5:**

Zona	Nome stazione	Tipologia	Media annuale 2013 (µg/m ³)	Valore limite (µg/m ³)
Agglomerato Firenze	Fi-Bassi	Urbana Fondo	14	25
	Fi-Gramsci	Urbana Traffico	19	
Zona Prato Pistoia	PO-Roma	Urbana Fondo	20	
	PO-Ferrucci	Urbana Traffico	-	
	PT-Montale	Rurale fondo	*	
Zona Valdarno pisano e Piana lucchese	PI-Passi	Urbana Fondo	16	
	LU-Capannori	Urbana Fondo	-	
Zona costiera	GR-URSS	Urbana Fondo	11	
	LI-Cappiello	Urbana Fondo	-	
	LU-Viareggio	Urbana Fondo	-	
	LI-Carducci	Urbana Traffico	13	
Zona collinare e montana →	SI-Poggibonsi	Urbana Fondo	12	
Zona Valdarno aretino e Val di Chiana	AR-Acropoli	Urbana Fondo	*	

La stazione SI-POGGIBONSI non presenta alcun superamento del limite di normativa.

• **NO2:**

Zona	Nome stazione	Tipologia	N° massime medie orarie > 200 µg/m ³	V.L.	Media annuale (µg/m ³)	V.L.
Agglomerato Firenze	FI-Bassi	Urbana Fondo	0	18	23	40
	FI-Scandicci	Urbana Fondo	0		29	
	Settignano	Rurale Fondo	0		10	
	FI-Gramsci	Urbana Traffico	0		62	
	FI-Mosse	Urbana Traffico	0		59	
Zona Prato Pistoia	PO-Roma	Urbana Fondo	0		33	
	PO-Ferrucci	Urbana Traffico	1		27	
	PT-Montale	Rurale Fondo	0		18	
	PT-Signorelli	Urbana Fondo	0		25	
Zona Valdarno pisano e Piana lucchese	LU-Carignano	Rurale Fondo	0		13	
	LU-Capannori	Urbana Fondo	0		27	
	PI-S. Croce Coop	Periferica fondo	0		28	
	PI-Passi	Urbana Fondo	0		20	
Zona costiera	PI-Borghetto	Urbana Traffico	0		36	
	GR-URSS	Urbana Fondo	0		20	
	GR-Maremma	Rurale Fondo	0		5	
	LI-Cappiello	Urbana Fondo	0		29	
	LI-Carducci	Urbana Traffico	1		50	
	LI-Cotone	Periferica industriale	0		16	
	MS-Colombarotto	Urbana Fondo	0		20	
Zona collinare e montana	LU-Viareggio	Urbana Fondo	0	26		
	AR-Casa Stabbi	Rurale fondo	0	3		
	PI-Montecerboli	Periferica fondo	0	5		
Zona Valdarno aretino e Valdichiana	SI-Poggibonsi	Urbana Fondo	0	20		
	AR-Acropoli	Urbana Fondo	0	20		
	AR-Repubblica	Urbana Traffico	0	39		

La stazione SI-POGGIBONSI non presenta alcun superamento del limite di normativa.

IRSE 2010

Le emissioni complessive rilevate e computate nel sistema IRSE (Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni in atmosfera) all'anno 2010 per il Comune di Tavarnelle Val di Pesa sono riportate qui di seguito, raggruppate per macro e singolo settore (in Mg).

I dati IRSE permettono di avere informazioni dettagliate sulle fonti di inquinamento, la loro localizzazione, la quantità e tipologia di inquinanti emessi.

Emissioni complessive per macro settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	50,38	216,44	15.801,65	29,04	0,59
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,04	1,72	2.442,54	0,11	0,04
04 Processi produttivi	0,00	0,00	34,68	4,89	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	33,18	0,00	0,33	4,44	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	189,56	0,00
07 Trasporti stradali	4,48	428,37	23.872,57	60,20	2,12
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,06	3,86	942,71	1,25	0,36
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	4,15	0,00	0,00	1,57	4,78
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,01	0,14	15,66	0,00
Totale	92,29	650,39	43.094,61	306,72	7,90

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	3,89	10,39	39,15	38,21	1,23
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,05	3,91	0,04	0,04	0,03
04 Processi produttivi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	1,83	105,39	8,62	7,34	0,15
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,00	10,14	0,55	0,55	0,03
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	8,23	0,00	1,71	0,12	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	14,00	129,82	50,08	46,26	1,43

Emissioni complessive per singolo settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,10	1,44	3.374,92	0,12	0,06
0202 Impianti di combustione residenziali	49,22	210,45	12.279,81	28,52	0,52
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	1,06	4,55	146,91	0,40	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,04	1,69	2.431,48	0,11	0,04
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,03	11,06	0,00	0,00
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	34,68	4,89	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	33,18	0,00	0,33	4,32	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	128,74	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	14,18	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	46,64	0,00
0701 Automobili	1,29	87,23	15.716,95	8,29	1,72
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,15	9,34	2.917,28	1,15	0,16
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,17	9,23	3.465,57	3,12	0,19
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,58	34,99	90,32	24,68	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	2,30	287,57	1.682,44	16,20	0,04
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	6,75	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,04	2,25	656,55	0,69	0,25
0807 Selvicoltura	0,01	0,65	3,21	0,25	0,00
0808 Industria	0,02	0,95	282,96	0,30	0,11
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,91	4,23
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,11	0,50
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	3,24	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	0,90	0,00	0,00	0,55	0,06
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	4,01	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,01	0,14	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	11,65	0,00
Totale	92,29	650,39	43.094,61	306,72	7,90

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,00	2,51	0,05	0,04	0,33
0202 Impianti di combustione residenziali	3,81	7,77	38,56	37,63	0,88
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,08	0,11	0,54	0,53	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,05	3,86	0,04	0,04	0,01
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,05	0,00	0,00	0,01
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Automobili	1,74	52,68	2,63	2,63	0,10
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,03	13,43	1,01	1,01	0,02
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,02	33,25	1,30	1,30	0,02
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,00	0,09	0,61	0,61	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,04	5,94	0,23	0,23	0,01
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,92	0,37	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,95	0,67	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,96	0,52	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,00	7,22	0,36	0,36	0,02
0807 Selvicoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0808 Industria	0,00	2,91	0,19	0,19	0,01
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	6,38	0,00	1,67	0,10	0,00
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	1,86	0,00	0,05	0,02	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	14,00	129,82	50,08	46,26	1,43

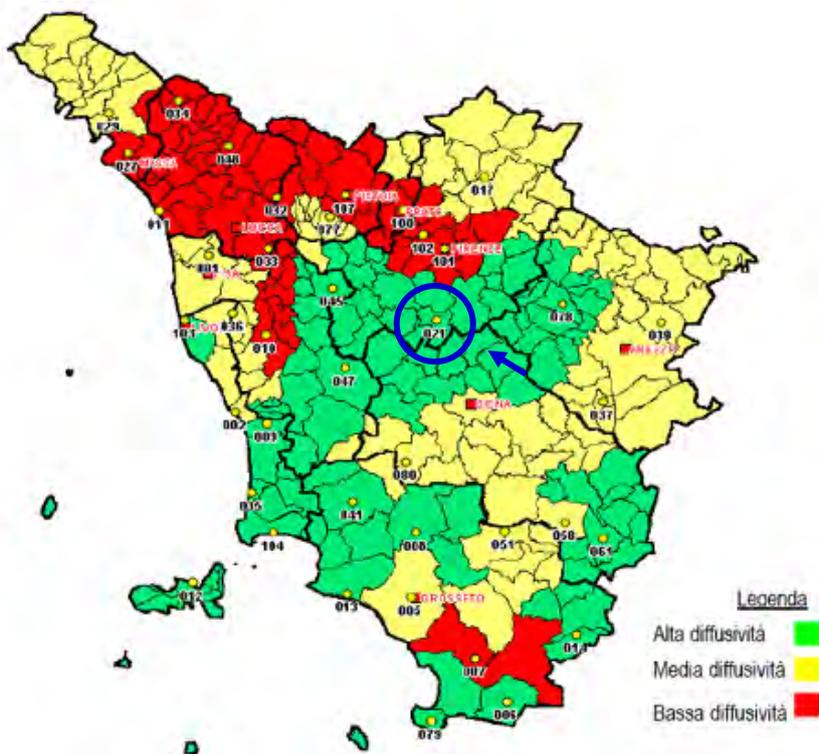
7.2.2 Diffusività atmosferica

(Fonte dati: Regione Toscana - "PRRM 2008-10"; LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000")

La diffusività atmosferica è la condizione che permette la dispersione delle sostanze inquinanti accumulate nei bassi strati dell'atmosfera. Il grado di diffusività è determinato dall'interazione di tre fattori: l'intensità del vento, la turbolenza atmosferica e l'orografia del territorio preso in esame. Tale parametro, attualmente classificato in alta, media e bassa diffusività, risulta direttamente proporzionale alla capacità di dispersione di inquinanti in una determinata area (es. territorio comunale).

Grazie agli studi effettuati dalla Regione Toscana, è stato possibile verificare che, in alcune aree geografiche, comuni rurali privi di impianti industriali ma a bassa diffusività atmosferica possono fare registrare valori di sostanze inquinanti nell'aria maggiori rispetto a vicine città maggiormente industrializzate, il cui territorio comunale è caratterizzato da alta diffusività atmosferica.

Mappa della diffusività atmosferica regionale:



(Fonte: LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000")

Il Comune di Tavarnelle Val di Pesa figura in una zona ad alta diffusività.

7.3 Sistema delle acque

L'analisi del sistema acque è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Acque superficiali
- Acque sotterranee
- Approvvigionamento idrico e rete fognaria

7.3.1 Stato delle acque superficiali

(Fonte dati: SIRA; ARPAT, "Annuario ambientale 2014")

Nel Comune di Tavarnelle Val di Pesa sono presenti due seguenti stazioni di monitoraggio per acque superficiali:

- MAS 609 - LAGO CHIOSTRINI
- MAS 131 - PESA - PRESA SAMBUCA

Nelle immediate vicinanze si trovano anche:

- MAS 602 - LAGO BARBERINO DIGA MIGLIORINI (Comune di Barberino Val d'Elsa)
- MAS 608 - LAGO FABBRICA 1 (Comune di San Casciano Val di Pesa)

Estratto mappa SIRA "Acque superficiali - MAS":



(Fonte: SIRA)

Per ogni punto di monitoraggio vengono riportati lo stato ecologico e lo stato chimico.

La classificazione dello *stato ecologico* dei corpi idrici è effettuata sulla base dei seguenti elementi:

- elementi di qualità biologica: macroinvertebrati, diatomee;
- 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 DM 260/2010, circa 50 sostanze tra cui arsenico, cromo, pesticidi, cloro-aniline, clorobenzeni, clorofenoli, xileni, per le quali sono stabiliti standard di qualità.

Lo stato ecologico si ottiene, come valore peggiore, tra gli elementi biologici, il LimEco e il valore medio delle sostanze chimiche di tab1B.

La classificazione dello *stato chimico* dei corpi idrici è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del DM 260/2010. Si tratta di circa 40 sostanze cosiddette "prioritarie" e "pericolose", tra cui cadmio, mercurio, piombo, nichel, pesticidi, IPA, composti clororganici, benzene, nonilfenolo, ottilfenolo, difenileterebromato, tributilstagno.

STAZIONE_TIPO	LW	RW
STAZIONE_ID	MAS-609	MAS-131
STAZIONE_NOME	LAGO CHIOSTRINI	PESA - PRESA SAMBUCA
LOCALITA'	TAVARNELLE VAL DI PESA	SAMBUCA VAL DI PESA
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO	CONSUMO UMANO
AUTORITA_BACINO	ITC Arno	ITC Arno
CORSO_ID		N002085000000000000
CORSO_NOME		TORRENTE PESA
CORPO_IDRICO_TIPO	ME-2	M2 11ss3N
CORPO_IDRICO_ID	N002AR020IN	ci_N002AR623fi1
CORPO_IDRICO_NOME	LAGO CHIOSTRINI	TORRENTE PESA MONTE
PROVINCIA	FI	FI
COMUNE_NOME	TAVARNELLE VAL DI PESA	TAVARNELLE VAL DI PESA
Periodo	2001 - 2014	2001 - 2014
Anno	2014	2014
Stato Tab1A	2 - Buono	2 - Buono
Parametri Tab-1A		
Stato Tab1B	1 - Elevato	1 - Elevato

STAZIONE_TIPO	LW	LW
STAZIONE_ID	MAS-602	MAS-608
STAZIONE_NOME	LAGO BARBERINO DIGA MIGLIORINI	LAGO FABBRICA 1
LOCALITA'	DIGA MIGLIORINI	
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO	CONSUMO UMANO
AUTORITA_BACINO	ITC Arno	ITC Arno
CORSO_ID		
CORSO_NOME		
CORPO_IDRICO_TIPO	ME-2	ME-2
CORPO_IDRICO_ID	N002AR023IN	N002AR021IN
CORPO_IDRICO_NOME	BARBERINO VE - DIGA MIGLIORINI	LAGO FABBRICA 1
PROVINCIA	FI	FI
COMUNE_NOME	BARBERINO VAL D'ELSA	SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
Periodo	2001 - 2014	2001 - 2014
Anno	2014	2014
Stato Tab1A	2 - Buono	2 - Buono
Parametri Tab-1A		
Stato Tab1B	2 - Buono	1 - Elevato

(Fonte: SIRA)

L'Annuario Ambientale ARPAT 2014 riporta la classificazione dello stato chimico ed ecologico dei corpi idrici della Toscana per il triennio 2010-2012 e per l'anno 2013 (classificazione provvisoria): per gli anni 2010-2011-2012 è stato definito uno stato unico, derivante dal risultato peggiore ottenuto nei tre anni.

Acque superficiali



ACQUA

29

Stato ecologico e chimico dei corpi idrici della Toscana 2013

				Stato Ecologico		Stato Chimico	
BACINO ARNO							
Sottobacino	Provincia	Corpo idrico	Cod.	Triennio 2010-2012	2013 ¹⁾	Triennio 2010-2012	2013
Arno-Pesa →	FI	Pesa Monte	MAS-131	🟢	2014	🔴	🔴
	FI	Pesa Valle	MAS-132	🔴	2014	🔴	🔴
	FI	Orme	MAS-518		2014	💧	🔴

STATO ECOLOGICO

🔴 Cattivo 🟡 Scarso 🟠 Sufficiente 🟢 Buono 💧 Elevato 🟡 Non campionabile ²⁾

STATO CHIMICO

💧 Buono 🔴 Non Buono 🟡 Non richiesto ³⁾

¹⁾ 2014 anno in cui è prevista la determinazione dello stato ecologico (programmato a frequenza triennale)

²⁾ 2015 anno in cui è prevista la determinazione dello stato ecologico (programmato a frequenza triennale)

²⁾ Non campionabile: non è completo il set di indicatori biologici a causa secche, piene o accesso al sito di campionamento non più in sicurezza

³⁾ Non richiesto: ricerca delle sostanze prioritarie non effettuata in quanto l'analisi di pressioni e impatti non ha dato rilevanze particolari

Nota: la classificazione 2013 è da ritenersi provvisoria trattandosi del primo dei tre anni del ciclo di monitoraggio previsto in Toscana

(Fonte: ARPAT - Annuario dei Dati Ambientali 2014)

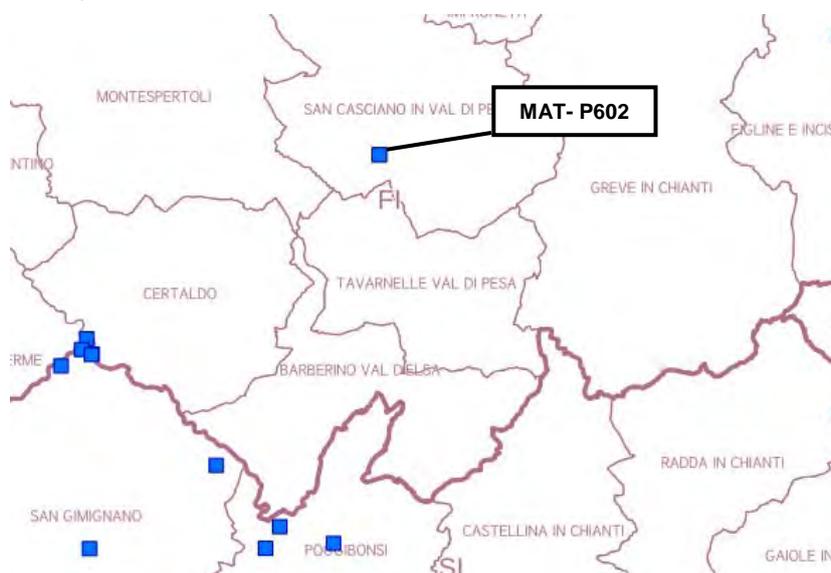
7.3.2 Acque sotterranee

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario dei Dati Ambientali 2014")

Dalle mappe reperibili sul SIRA si nota come nel territorio comunale o nelle sue vicinanze sia presente 1 pozzo di controllo:

COMUNE	IDENTIFICAZIONE POZZO DI CONTROLLO		CORPO IDRICO MONITORATO	
	San Casciano Val di Pesa	MAT P602	POZZO BARGINO 2	11AR090

Estratto mappa SIRA "Acque sotterranee - MAT":



STAZIONE_ID	MAT-P602
STAZIONE_NOME	POZZO BARGINO 2
STA_ATTIVA	QL
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO
AUTORITA_BACINO	ITC Arno
CORPO_IDRICO_TIPO	AV
CORPO_IDRICO_ID	11AR090
CORPO_IDRICO_NOME	PESA
CORPO_IDRICO_RISCHIO	aR*
PROVINCIA	FI
COMUNE_NOME	SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
Periodo	2010 - 2013
Anno	2013
Stato	BUONO fondo naturale

(Fonte: SIRA)

Dall'Annuario Ambientale ARPAT 2014 risulta che il corpo idrico "11AR090 - Pesa" presenta superamenti tra Standard di Qualità Ambientale (SQA) e Valori Soglia (VS) per fondo naturale dovuti dalla presenza di ferro e manganese.



Acque sotterranee

34
ACQUA

Qualità delle acque sotterranee

Esiti monitoraggio 2013	Corpo Idrico	Superamenti	
Superamenti SQA/VS per fondo naturale →	11AR023	VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA LAVAIANO - MORTAILOLO	ferro, manganese, piombo
	11AR025	VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA EMPOLI	ferro, manganese, ione ammonio
	11AR027	CERBAIE E FALDA PROFONDA DEL BIENTINA	ferro, manganese
	11AR042	VALDARNO SUPERIORE, AREZZO E CASENTINO - ZONA AREZZO	ferro
	11AR050	SIEVE	alluminio
	11AR070	ERA	ferro, ione ammonio
	11AR090	PESA	ferro, manganese
	32CT050	CECINA	manganese, nichel, boro, cloruri, solfati, conduttività
	32CT060	CARBONATO DI GAVORRANO	arsenico, antimonio, solfati, triclorometano
	32CT080	PIAN D'ALMA	cloruri, solfati, conduttività
	99MM013	CARBONATO METAMORFICO DELLE ALPI APUANE	mercurio
	99MM020	AMIATA	arsenico, ferro, mercurio, manganese
	99MM042	CARBONATICO DELLE COLLINE METALLIFERE - ZONA LE CORNATE, BOCHEGGIANO, MONTEMURLO	arsenico, cadmio, ferro, mercurio, manganese, nichel, solfati, conduttività
	99MM910	CARBONATICO DEL CALCARE DI ROSIGNANO	sodio, solfati
	99MM933	ARENARIE DI AVANFOSSA DELLA TOSCANA NORD-ORIENTALE - ZONA MONTI D'OLTRE SERCHIO	mercurio

(Fonte: ARPAT - Annuario dei Dati Ambientali 2014)

7.3.3 Approvvigionamento idrico e rete fognaria

(Fonte dati: Comune di Tavarnelle Val di Pesa, EMAS “Dichiarazione Ambientale 2013-2016”; Comune di Tavarnelle Val di Pesa, Regolamento Urbanistico)

L'approvvigionamento idrico è garantito da un numero di pozzi e sorgenti diffusi su tutto il territorio e in larga parte dalla rete acquedottistica. Il Comune di Tavarnelle Val di Pesa è compreso nell'Ambito Territoriale Ottimale N. 3 Medio Valdarno di cui fanno parte 53 comuni. Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Firenze ha censito varie località dove sono presenti pozzi e sorgenti e precisamente 16 pozzi acquedottistici, 3 sorgenti acquedottistiche, 5 sorgenti captate, 34 sorgenti rilevate da cartografia esistente, 2 sorgenti.

A livello di depurazione sono in esercizio n. 2 depuratori e n. 1 impianto di fitodepurazione. Tali impianti sono ancora gestiti da Publiacqua Spa, gestore unico del servizio idrico integrato dell'ATO3.

Per quanto riguarda le dotazioni impiantistiche l'approvvigionamento idrico è garantito da un numero di pozzi, laghi/invasi superficiali e sorgenti diffusi su tutto il territorio, che contribuiscono all'alimentazione della rete di acquedotto.

Sistema idrico integrato, dati di sintesi:

DESCRIZIONE	DATI E INFORMAZIONI
Lunghezza rete acquedotto Km	82,963
Tipologia rete	PVC rigido, ghisa grigia, polietilene, acciaio non rivestito
Pozzi attivi n.	6
Sorgenti attive n.	3
Lunghezza rete fognaria Km	19,735
Tipo rete fognaria	Mista
Stazioni di sollevamento n.	6
Laghi/invasi superficiali n.	3: di cui 2 comunali ed 1 privato
Potabilizzatori n.	4
Impianti depurazione presenti n.	3

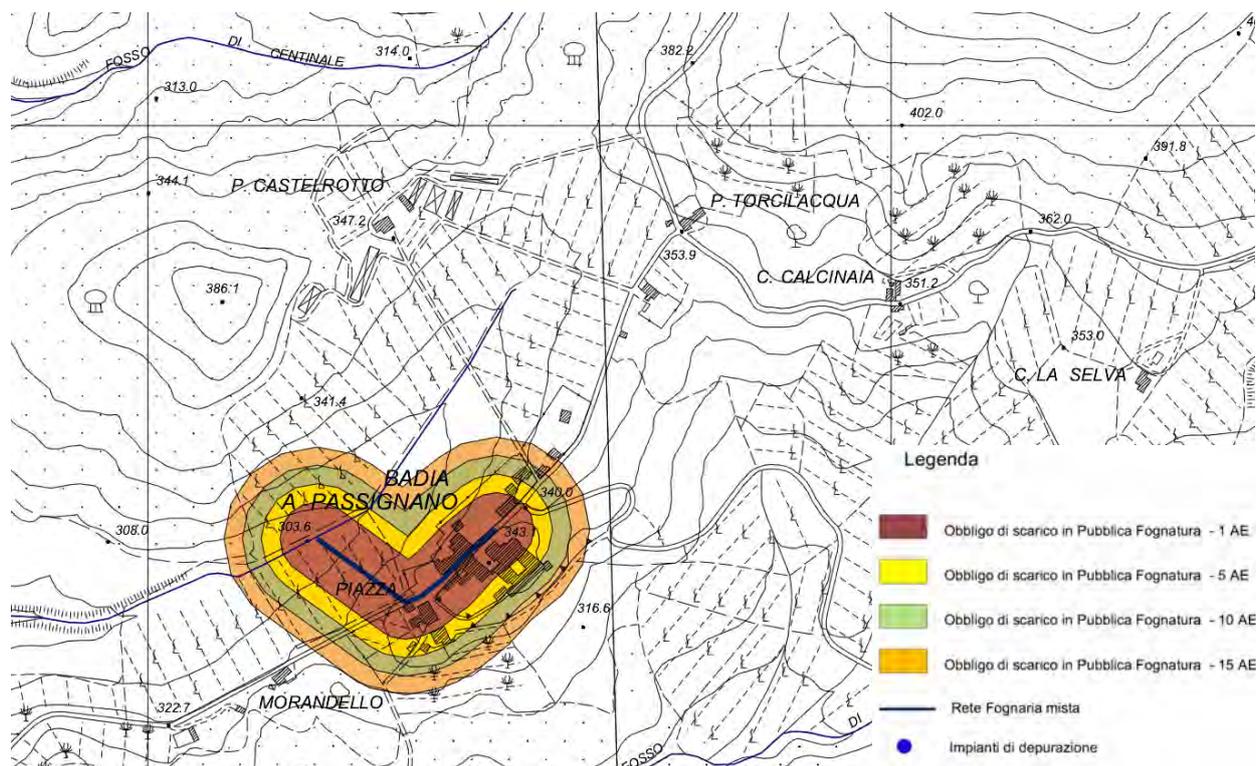
(Fonte: Publiacqua ingegneria)

Per quanto riguarda il trattamento degli scarichi idrici, il servizio idrico integrato dell'Autorità Idrica Toscana-Conferenza Territoriale n.3 del Medio Valdarno dispone dei seguenti impianti di depurazione:

Impianti di depurazione:

IMPIANTI ESISTENTI	DIMENSIONAMENTO (Ab/eq)	CARICO ATTUALE TOTALE (Ab/eq)	CORPO RECETTORE
Tavarnelle capoluogo Loc. Rovai	6000	4500	Borro Virginiolo
Sambuca	1400	1400	Pesa
San Donato in Poggio (fitodepurazione)	1000	300	Borro Molinuzzo

Estratto Tavola Q.C. 10 - Rete Fognaria", Regolamento urbanistico, località Badia a Passignano:



L'area oggetto di Variante non è servita da fognatura.

7.4 Sistema dei suoli

L'analisi del sistema dei suoli è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Inquadramento Geologico e Geomorfologico
- Pericolosità sismica

7.4.1 Inquadramento Geologico e Geomorfologico

(Fonte dati: Comune di Tavarnelle Val di Pesa, Studio geologico di supporto al Regolamento Urbanistico, "Relazione tecnica illustrativa")

Il territorio del Comune di Tavarnelle Val di Pesa ha un'estensione di 56,98 kmq ed occupa per la maggior parte la medio-alta valle del fiume Pesa e in misura minore la valle del fiume Elsa. La morfologia è collinare e le quote assolute sono comprese tra un minimo di 150 metri s.l.m. nella zona del Ponte Nuovo ad un massimo di 530 m nella zona del Poggio Testa Lepre. Il principale lineamento morfologico del territorio è rappresentato dal corso del fiume Pesa che corre da SE verso NO solcando il "graben" a direzione appenninica. La parte settentrionale ed occidentale del territorio è occupato da terreni pliocenici che danno luogo a dolci morfologie con versanti generalmente terrazzati e ampi ripiani sommitali. La parte sud-occidentale è caratterizzata generalmente da una maggiore energia del rilievo con i relativi corsi d'acqua che presentano profili trasversali più incisi. I rilievi della parte meridionale ed orientale del territorio rappresentano il substrato dei terreni pliocenici e sono costituiti in massima parte da flysch eocenici afferenti alle Unità Liguridi e in minor misura alle Unità Toscane. Sono presenti poi coperture e depositi alluvionali olocenici; le coperture sono costituite per la maggior parte da eluvi-colluvi e accumuli detritici, legati a processi di erosione di versante.

I depositi neogenici dello spessore anche di varie centinaia di metri nell'area di Tavarnelle sembrano essere la testimonianza e il prodotto del trasporto solido di grandi apparati deltizi attivi nel Pliocene superiore; secondo questa interpretazione (Canuti et al., 1966) due principali apparati deltizi scaricavano materiale a granulometria prevalentemente grossolana in zone di litorale dove si accumulavano anche sedimenti più fini di ambiente marino.

Dal punto di vista geomorfologico i principali agenti di modellazione delle forme del paesaggio sono riferibili ai processi di versante (in particolare per l'azione delle acque di ruscellamento superficiale e per l'azione della gravità) e ai processi di erosione incanalata ad opera dei corsi d'acqua.

I fenomeni franosi presenti possono essere compresi nella categoria dei movimenti per scorrimento generalmente traslazionale o rotazionale con ampio raggio; i fenomeni di colamento sono in genere di estensione limitata e di profondità modesta: i corpi sono in ogni caso di difficile delimitazione per la sovrapposizione di più eventi in lenta evoluzione o con connessi fenomeni superficiali. In molti versanti sono presenti infatti fenomeni gravitativi di soliflusso che sono soggetti a riattivazione in funzione alle piogge ed anche a movimenti terra di origine antropica.

Nelle formazioni plioceniche i principali movimenti sono legati a lente deformazioni nei terreni più allentati, alterati e saturi o a soliflussi generalizzati o a movimenti di scorrimento planare delle coltri detritiche. Sono rilevabili nel territorio molti fenomeni antichi stabilizzati o quiescenti e situazioni di attività

caratterizzate da più fenomenologie che si sovrappongono. Non sono presenti o perlomeno non sono significativi i movimenti gravitativi nelle unità lapidee flyshoidi.

I fenomeni di crollo sono generalmente di estensione molto contenuta e limitata a litologie con componente grossolana che porta allo sviluppo di scarpate quasi verticali. I fenomeni di colamento sono di difficile delimitazione per il coesistere di differenti evidenze morfologiche e per la sfumatura dei caratteri anche a breve distanza per le varie velocità del movimento in uno stesso corpo; per le aree più critiche, la riattivazione coincide in ogni caso con gli eventi piovosi maggiormente rilevanti, specie se concentrati in brevi lassi di tempo.

I processi erosivi dovuti alle acque selvagge danno origine a coltri prevalentemente limosesabbiose che si depositano ove il versante si raccorda con il fondo vallivo o anche lungo il versante stesso. Essi si sviluppano con maggior facilità nelle aree prive di copertura arborea.

Il principale corso d'acqua dell'area, il fiume Pesa, esercita attualmente una azione prevalentemente erosiva, sicuramente prevalente su quella deposizionale (preponderante in fasi climatiche differenti dalle attuali e legate probabilmente a periodi glaciali-interglaciali); il profilo trasversale dei corsi d'acqua minori con vallecole profondamente incise alla confluenza con il corso d'acqua principale testimoniano una fase tuttora in evoluzione di non raggiunta maturità.

Analizzando le forme strutturali si può mettere in risalto, in riferimento ai depositi neogenici, che il grado di competenza e di resistenza agli agenti esogeni porta sul territorio ad evidenziare forme ben distinguibili: in particolare litologie con componenti grossolane preponderanti, e a maggior ragione se ben cementate, portano alla creazione di profili topografici con maggiore pendenza (le scarpate sub-verticali hanno in genere altezza pari allo spessore del livello più competente); litologie con frazioni fini maggioritarie danno invece origine a pendenze del profilo molto inferiori.

Non sono stati evidenziati elementi tettonici significativi (quali ad esempio faglie) che possano essere messi in diretta connessione con forme ed elementi morfologici; si fa solo cenno al fatto che la tettonica a livello regionale ha determinato l'orientazione in senso NW-SE delle principali lineazioni strutturali occupate oggi dagli alvei dei corsi d'acqua.

7.4.2 Pericolosità sismica

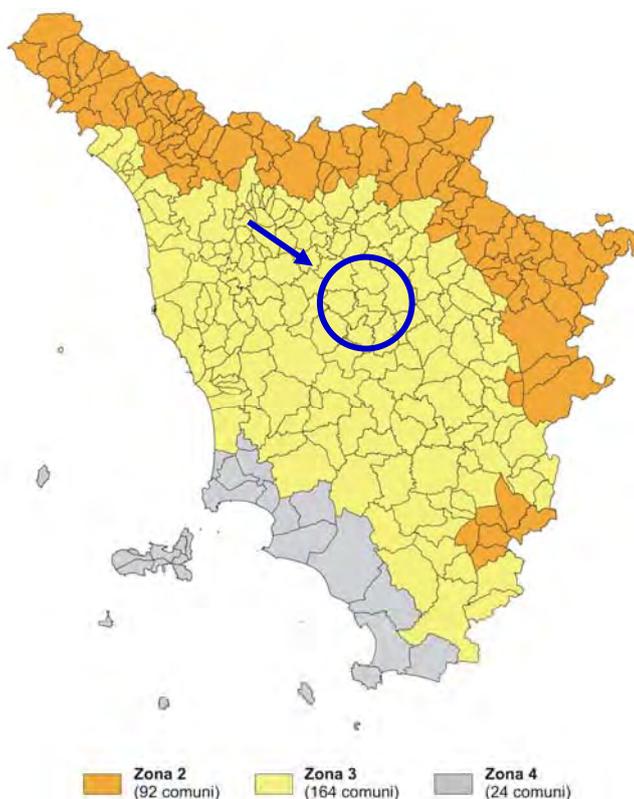
(Fonte dati: Regione Toscana)

Il rischio sismico è il risultato dell'interazione tra il fenomeno naturale (sisma) e le principali caratteristiche della popolazione esposta al fenomeno stesso. A rendere elevato il rischio sismico in alcune aree di una regione concorrono diversi fattori: la sismicità dell'area, la densità di popolazione di alcuni centri urbani, l'epoca di costruzione degli edifici e la qualità dei materiali da costruzione.

La valutazione del rischio sismico viene effettuata mediante la macrozonazione sismica, definita come l'individuazione di aree che possano essere soggette, in un dato intervallo di tempo, ad un terremoto di una certa intensità. La Macrozonazione sismica fornisce dunque un quadro generale del potenziale sismico e quindi della pericolosità sismica di una regione, con l'individuazione delle aree sismiche e di quelle non soggette a sisma.

Il Comune di Tavarnelle Val di Pesa è inserito in **Zona 3** (zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti) con i seguenti parametri:

zona	Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) (ag/g)
3	$0.05 < a_g \leq 0.15$



(fonte: Regione Toscana)

7.5 Produzione e smaltimento rifiuti

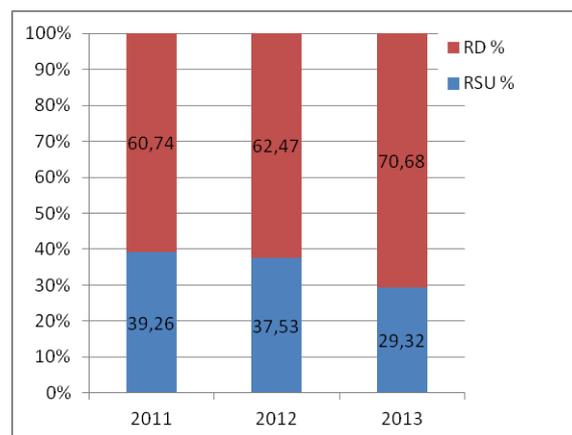
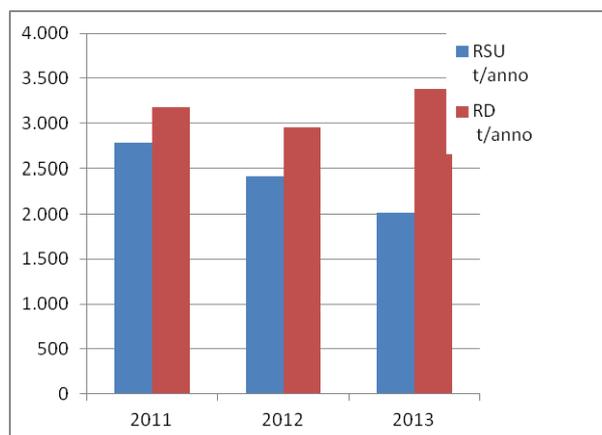
(Fonte dati: Fonte dati: A.R.R.R. - Regione Toscana)

I dati mostrati di seguito sono ripresi dalle certificazioni comunali redatte dall' A.R.R.R. (Agenzia Regionale per il Recupero delle Risorse) negli anni 2011-2013.

Si fa presente che i valori degli abitanti residenti riportati dall'A.R.R.R. non sempre coincidono con quelli pubblicati da ISTAT per il medesimo anno.

I rifiuti prodotti nel Comune di Tavarnelle Val di Pesa nel triennio 2011-2013 sono riportati nella tabella seguente:

COMUNE DI TAVARNELLE VAL DI PESA						
Anno	Abitanti residenti	RSU t/anno	RD tot. t/anno	RSU TOTALE t/anno	% RD effettiva (RD/RSU)	% RD certificata
2011	7.654	2.786	3.184	5.971	53,33	60,74
2012	7.790	2.426	2.960	5.386	54,96	62,47
2013	7.815	2.015	3.385	5.401	63	70,68



Si può notare come, nei tre anni considerati, la produzione complessiva di rifiuti sia diminuita di 570 t la percentuale di raccolta differenziata sia aumentata del 9,94%.

Volendo pervenire ad un risultato indicante la produzione media pro-capite a scala annuale, si ottengono i seguenti risultati:

COMUNE DI TAVARNELLE VAL DI PESA									
Tipologia rifiuto	Anno 2011			Anno 2012			Anno 2013		
	ton/anno	residenti	kg/ab/anno	ton/anno	residenti	kg/ab/anno	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RSU	2.786	7.654	364,03	2.426	7.790	311,39	2.015	7.815	257,89
RD	3.184		416,04	2.960		379,98	3.385		433,19
TOTALE	5.971		780,08	5.386		691,37	5.401		691,07

Si può notare come, nei tre anni considerati, la produzione di rifiuti procapite sia sempre diminuita, passando dai 780,08 kg ai 691,07 kg pro-capite

Nel sito dell' A.R.R.R. sono presenti gli stessi valori anche a livello provinciale:

PROVINCIA DI FIRENZE			
Anno 2013			
Tipologia rifiuto	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RSU	282.590	1.007.252	280,55
RD	287.519		285,45
TOTALE	570.109		566,00

Si può notare come nel 2013 la produzione complessiva annuale di rifiuti pro-capite del Comune di Tavarnelle Val di Pesa (691,07 kg) sia superiore rispetto al valore riferito all'intera Provincia (566,00 kg).

Si ricorda che il D.Lgs 152/06, all'articolo 205 "Misure per incrementare la raccolta differenziata" stabilisce che ogni ATO avrebbe dovuto assicurare una raccolta differenziata pari ad almeno:

- 35% entro il 31/12/2006
- 45% entro il 31/12/2008
- 65% entro il 31/12/2012

Il "Piano Regionale di gestione dei rifiuti e e bonifica dei siti inquinati" (PRB), adottato il 19 dicembre 2013 dal Consiglio Regionale con propria deliberazione n. 106, pone come obiettivo il 70% di raccolta differenziata regionale al 2020.

Allo stato attuale, il Comune di Tavarnelle Val di Pesa ha raggiunto l'obiettivo del 70% di raccolta differenziata.

7.6 Consumi di energia elettrica

(Fonte dati: TERNA S.p.A.; PEAP - All. C4 , Provincia di Firenze)

Per quanto riguarda i dati del consumo energetico a livello provinciale, dai dati forniti da Terna per l'anno 2013 notiamo come nella Provincia di Firenze la categoria che richiede maggiormente energia elettrica sia il terziario.

Consumi per categoria di utilizzatori e provincia

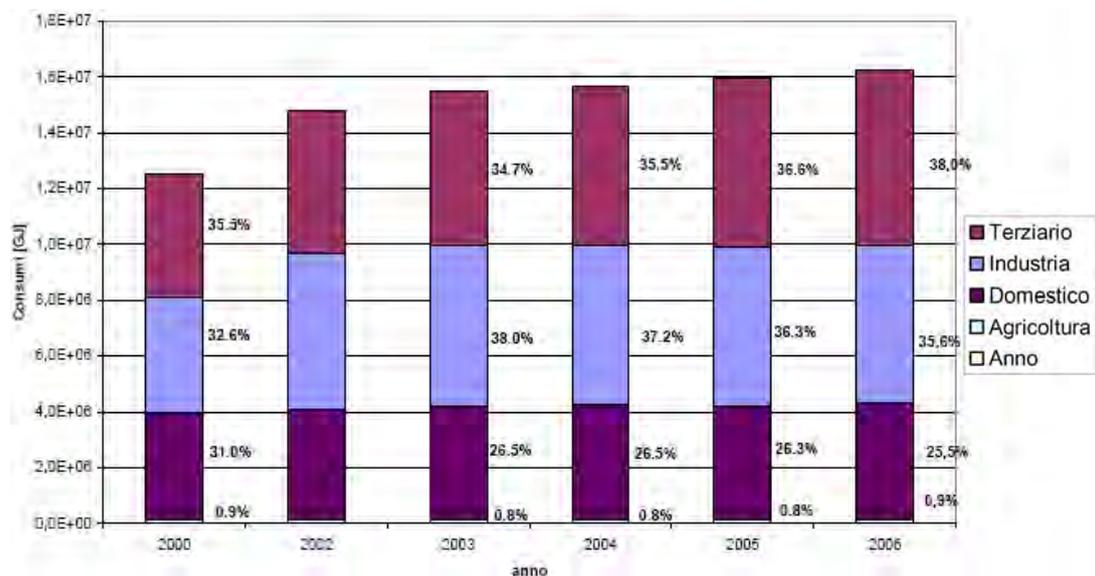
GWh					
	Agricoltura	Industria	Terziario ¹	Domestico	Totale ¹
Arezzo	36,1	500,0	519,5	367,1	1.422,8
Firenze	41,8	1.157,6	1.945,3	1.099,7	4.244,3
Grosseto	71,2	231,5	378,7	282,9	964,2
Livorno	19,6	1.823,4	595,7	390,1	2.828,8
Lucca	17,5	2.079,7	634,0	472,5	3.203,7
Massa Carrara	3,0	391,3	249,2	212,5	856,1
Pisa	21,1	829,6	778,5	465,3	2.094,5
Pistoia	23,5	360,8	442,1	328,8	1.155,2
Prato	2,9	508,9	436,8	271,7	1.220,3
Siena	65,4	375,3	499,5	304,6	1.244,8
Totale	302,1	8.258,0	6.479,4	4.195,1	19.234,6

(1) Al netto dei consumi
 FS per trazione pari a
 GWh 531,94.

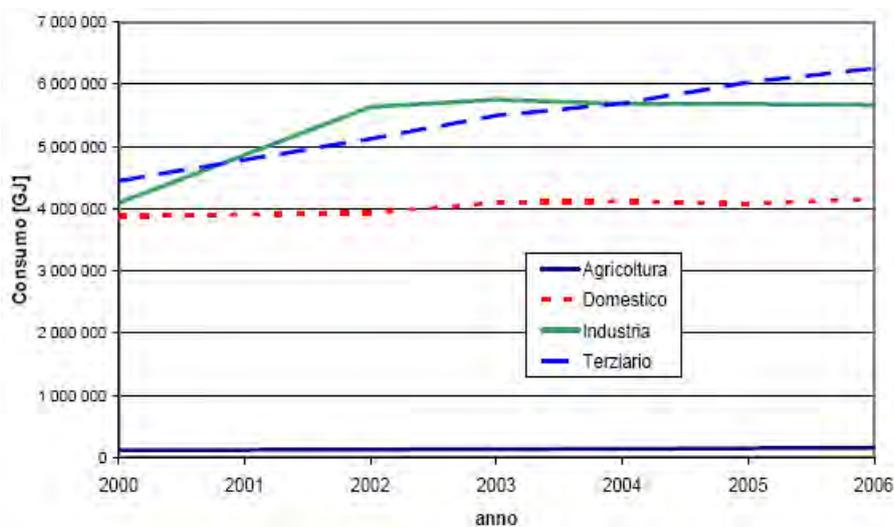
(Fonte: TERNA)

Dati più dettagliati, anche se aggiornati al 2006, si trovano nel PEAP (Piano Energetico e Ambientale Provinciale) della Provincia di Firenze.

Provincia di Firenze - Consumi per settore:

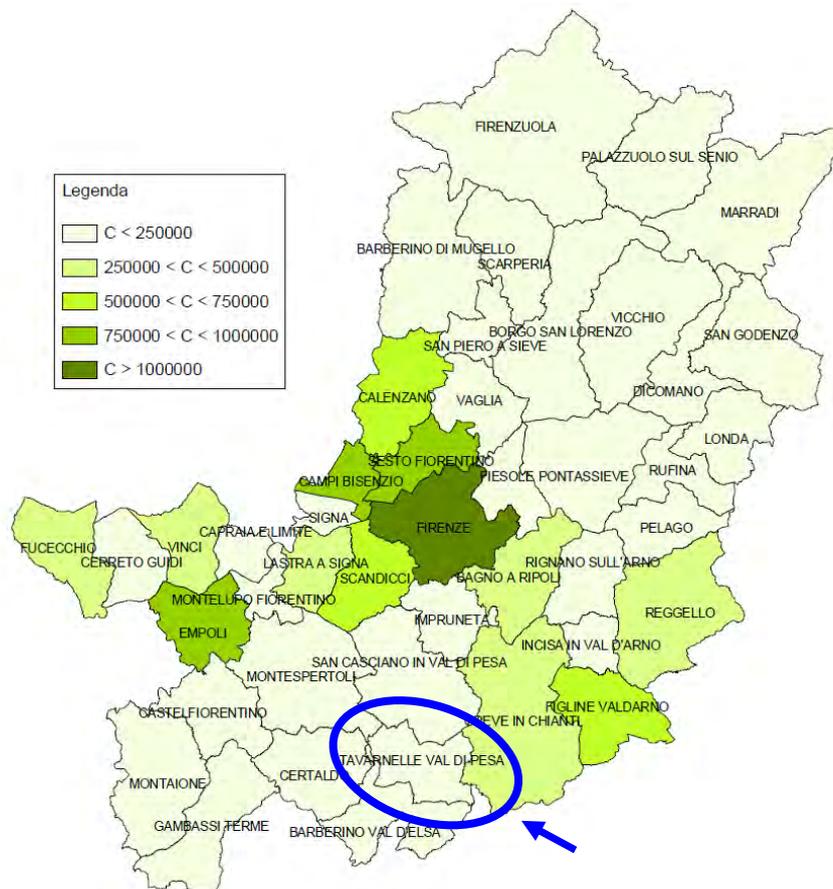


Provincia di Firenze – Consumi per settore:



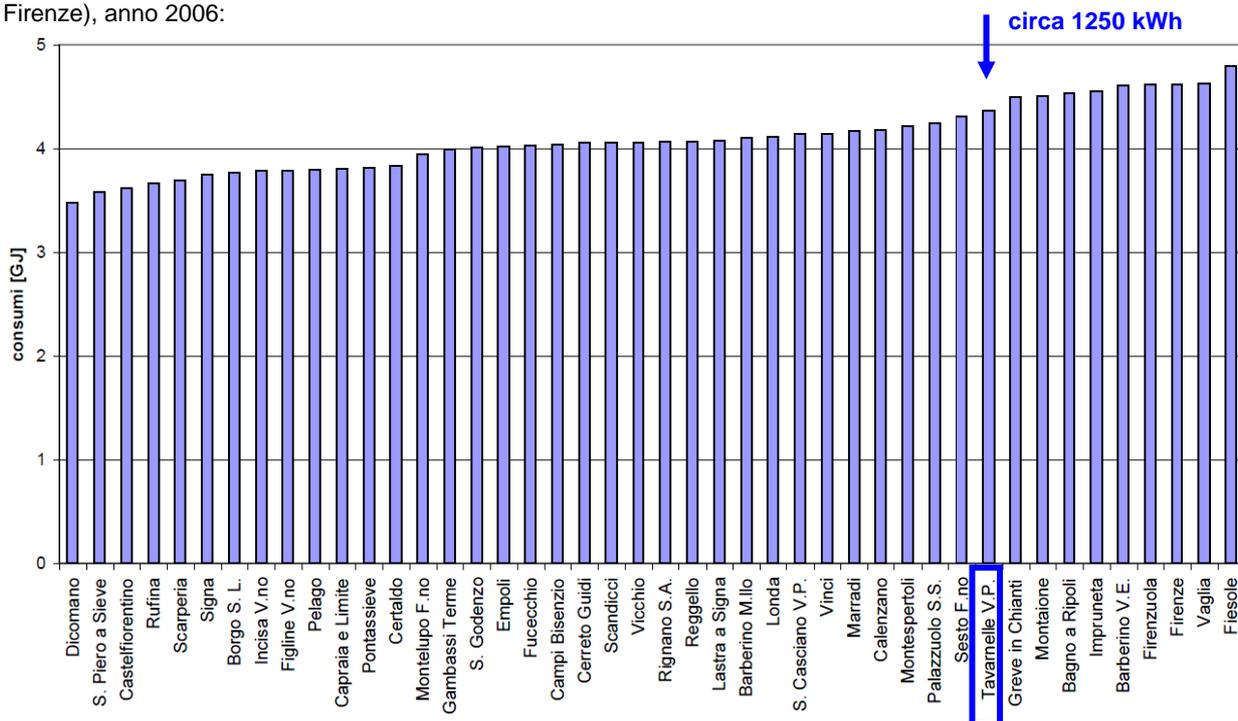
Confrontato con gli altri comuni della Provincia di Firenze, Tavarnelle Val di Pesa si colloca nella fascia più bassa per quanto riguarda i consumi elettrici riferiti all'anno 2006 (fascia di consumo minore di 250.000 GJ).

Consumi elettrici (GJ) per comune, anno 2006:

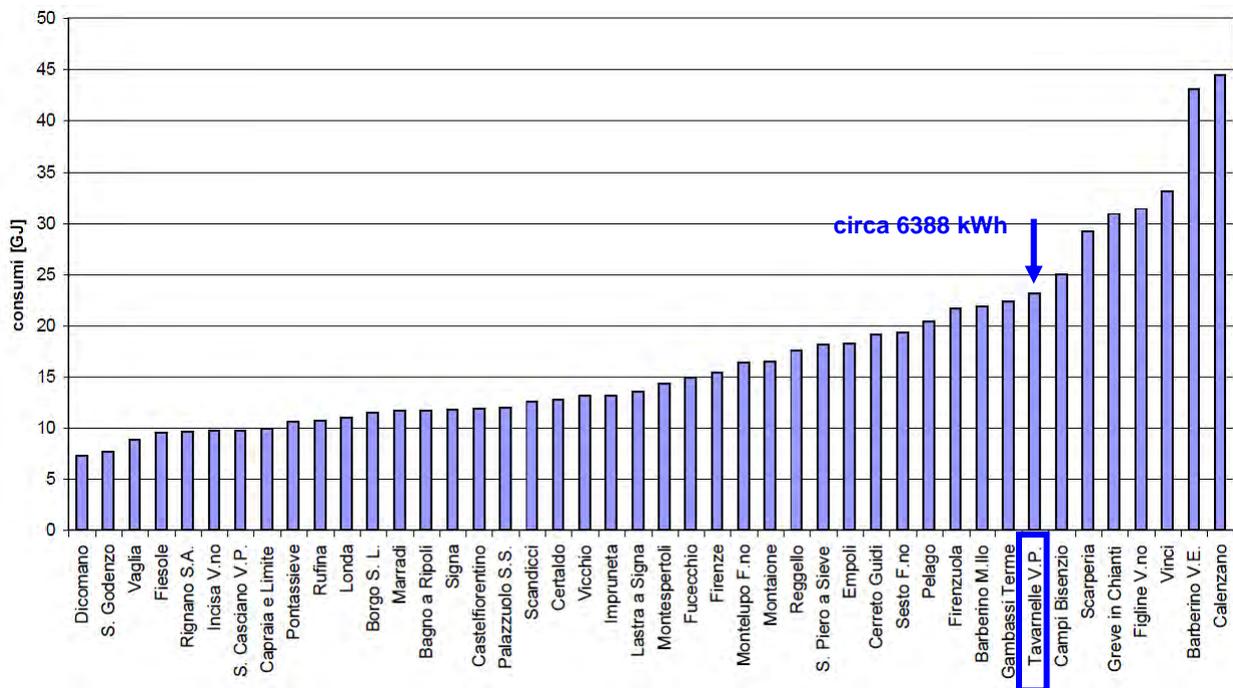


(Fonte: PEAP - All. C4 , Provincia di Firenze)

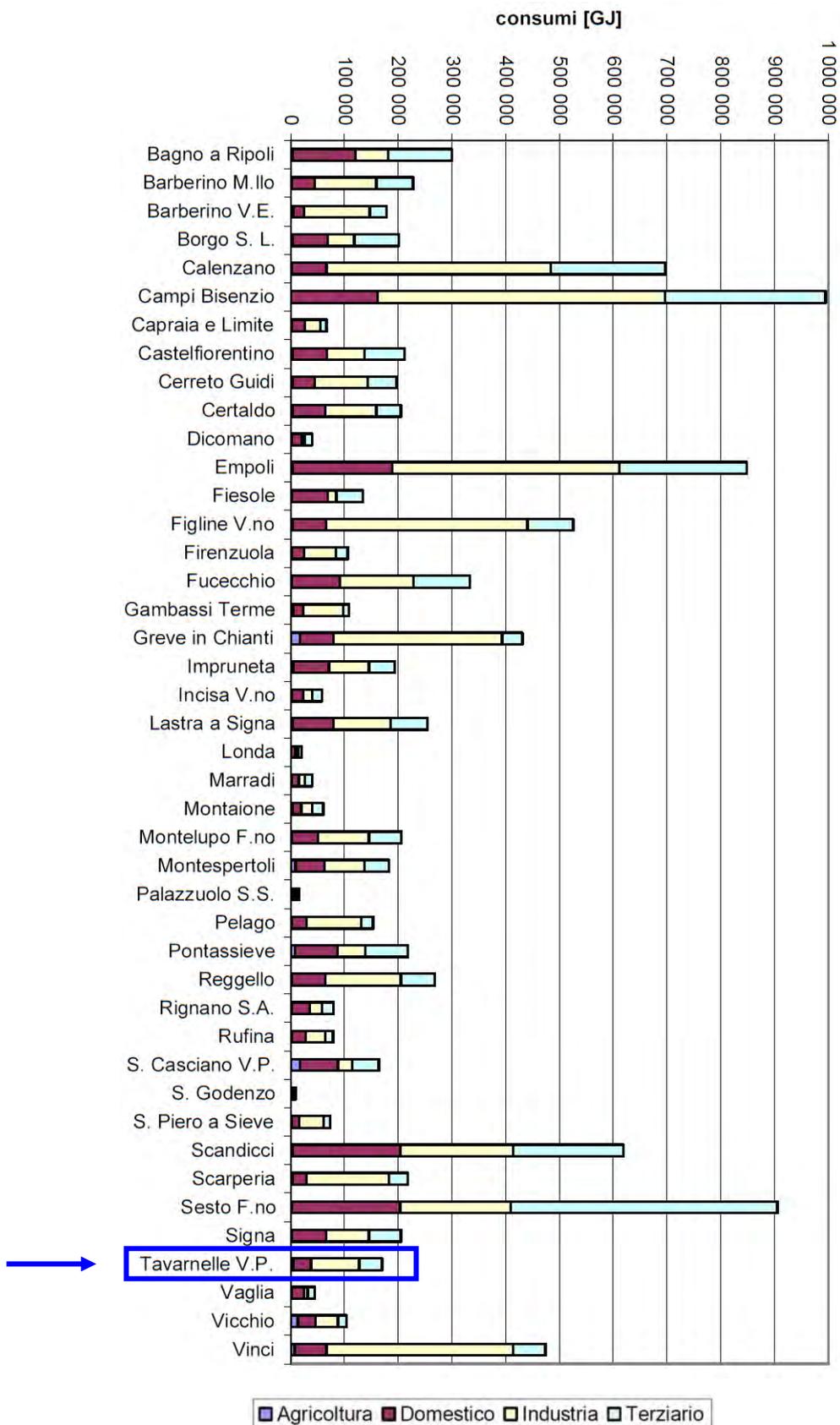
Provincia di Firenze - Consumo di energia elettrica *domestica* pro-capite a livello comunale (con esclusione di Firenze), anno 2006:



Provincia di Firenze - Consumo di energia elettrica *totale* pro-capite a livello comunale (con esclusione di Firenze), anno 2006:



Provincia di Firenze - Ripartizione dei consumi nei comuni (con esclusione di Firenze), anno 2006:



7.7 Campi elettromagnetici

L'analisi dei campi elettromagnetici è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Elettrodotti
- Elementi RTV e SRB

7.7.1 Elettrodotti

(Fonte dati: SIRA; ARPAT "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti")

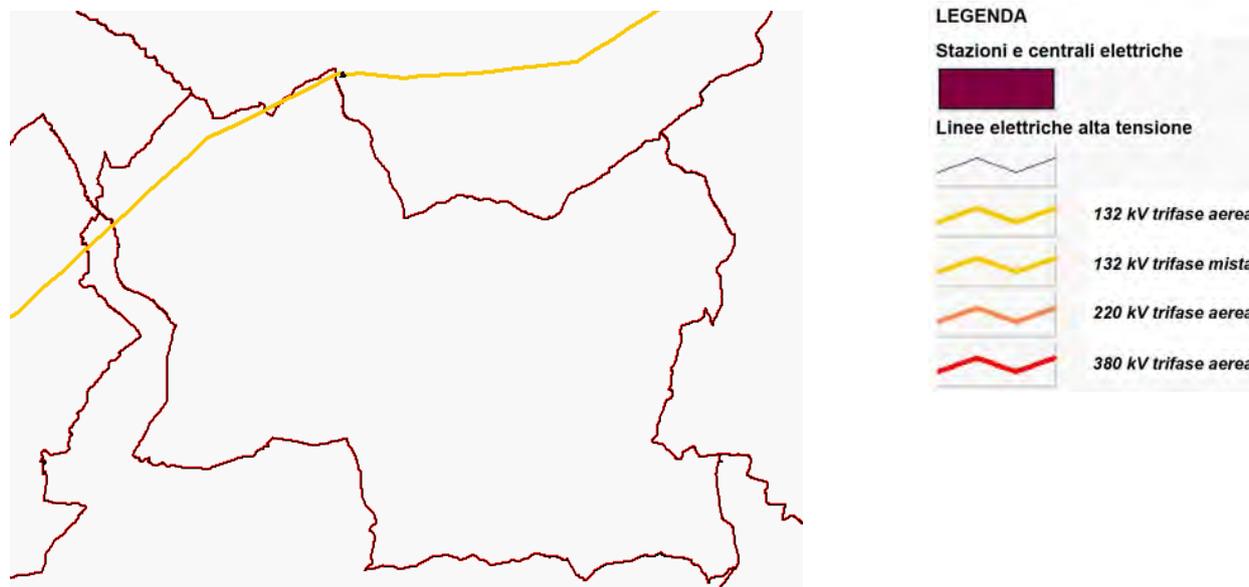
Le linee elettriche sono classificabili in funzione della tensione di esercizio come:

- linee ad altissima tensione (380kV), dedicate al trasporto dell'energia elettrica su grandi distanze;
- linee ad alta tensione (220kV e 132 kV), per la distribuzione dell'energia elettrica; le grandi utenze (industrie con elevati consumi) possono avere direttamente la fornitura alla tensione di 132KV;
- linee a media tensione (generalmente 15 kV), per la fornitura ad industrie, centri commerciali, grandi condomini ecc.;
- linee a bassa tensione (220-380V), per la fornitura alle piccole utenze, come le singole abitazioni.

Nel Comune di Tavarnelle Val di Pesa è presente 1 tracciato ad alta tensione localizzato nella parte nord-ovest del territorio comunale:

- 1) Linea ad alta tensione (132 kV in sistema trifase aereo) Bargino - Certaldo (cod. 484) di TERNA SpA

Estratto "Mappa regionale degli elettrodotti":



(Fonte: S.I.R.A.)

In corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, il DPCM 08/07/03 indica per gli impianti esistenti un valore di attenzione pari a $10\mu T$, mentre per la progettazione di nuovi elettrodotti pone come obiettivo di qualità il valore di $3\mu T$.

La metodologia per il calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti è invece descritta dal DM 29/05/08.

La distanza di prima approssimazione (Dpa) è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto.

Per fascia di rispetto si intende lo spazio circostante un elettrodotto che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da una induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità ($3\mu T$).

Per le linee ad alta tensione ARPAT, nel documento "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", ipotizza una Dpa (Distanza di prima approssimazione) diversa a seconda della tensione (altissima, alta, media, bassa), della configurazione (doppia o singola terna) e del gestore (Terna, Enel Distribuzione o RFI) dell'elettrodotto.

GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)	GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)
Terna	380 kV	Doppia terna		77	Terna Enel Distribuzione	132 kV	Doppia terna		32
Terna	380 kV	Singola terna		51	Terna Enel Distribuzione	132 kV	Singola terna		22
Terna	220 kV	Doppia terna		35	R.F.I.	132 kV	Singola terna		16
Terna	220 kV	Singola terna		30	R.F.I.	132 kV	Singola terna		18
Terna	220 kV	Singola terna		28	Enel Distribuzione	15 kV	Singola terna		9

(Fonte: ARPAT, "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti")

Nell'area oggetto di Variante non è presente alcun elettrodotto ad alta tensione.

7.7.2 Elementi RTV e SRB

(Fonte dati: SIRA)

Sul territorio del Comune di Tavarnelle Val di Pesa secondo i dati del SIRA aggiornati all'anno 2010 sono presenti i seguenti impianti di radiocomunicazione ad alta frequenza:

- 1 stazione RTV (Impianti Radio-Televisivi)

Stazioni RTV		
Gestore	Nome	Impianto
TELECOM ITALIA S.P.A	TAVARNELLE VAL DI PESA	PONTE RADIO

- 13 stazioni SRB (Stazioni Radio-Base per telefonia cellulare)

Gestore	Cod.	Nome	Indirizzo	Impianto
VODAFONE OMNITEL NV	2111	MACERETO	FABBRICATO LIMONAIA	GSM
WIND TELECOMUNICAZIONI S.P.A.	FI110	SAMBUCA	C/O PODERE MONTOSTOLI	DCS + GSM
H3G S.P.A	6276	SAN DONATO AL POGGIO	VIA DI CERBAIA SNC	UMTS
WIND TELECOMUNICAZIONI S.P.A.	FI112	SAN DONATO IN POGGIO	LOC. AZIENDA AGRICOLA "LA CAPPELLA"	DCS + GSM
TELECOM ITALIA SPA	FX12	SAN DONATO IN POGGIO	VIA CERBAIA (DI),S.N.C.	GSM + UMTS
VODAFONE OMNITEL NV	4730	SAN DONATO IN POGGIO SSI	VIA DI CERBAIA S.N.C.	GSM + UMTS
VODAFONE OMNITEL NV	3252	S.DONATO IN POGGIO	PODERE LA CAPPELLA	GSM + UMTS
H3G S.P.A	6305	TAVARNELLE	C/O CIMITERO COMUNALE COSITE WIND (GIA' PRESENTE PROVVISORIO WIND)	UMTS
TELECOM ITALIA SPA	FI09	TAVARNELLE	VIA ALDO MORO,15	GSM + UMTS
WIND TELECOMUNICAZIONI S.P.A.	FI111	TAVARNELLE VAL DI PESA	CIMITERO - COSITE H3G	DCS + GSM + UMTS
VODAFONE OMNITEL NV	3266	TAVARNELLE VAL DI PESA	VIA DEL BOSCO ALLA DOCCIA	GSM + UMTS
TELECOM ITALIA SPA	FIC5	TAVARNELLE ZI	VIA CARAVAGGIO,SNC	UMTS
VODAFONE OMNITEL NV	2590	TAVARNELLE ZONA SAMBUCA	VIA LEON BATTISTA ALBERTI LOC. SAMBUCA	GSM + UMTS

7.8 Piano di classificazione acustica comunale

(Fonte dati: Comune di Tavarnelle Val di Pesa)

La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale una delle classi acustiche descritte dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997.

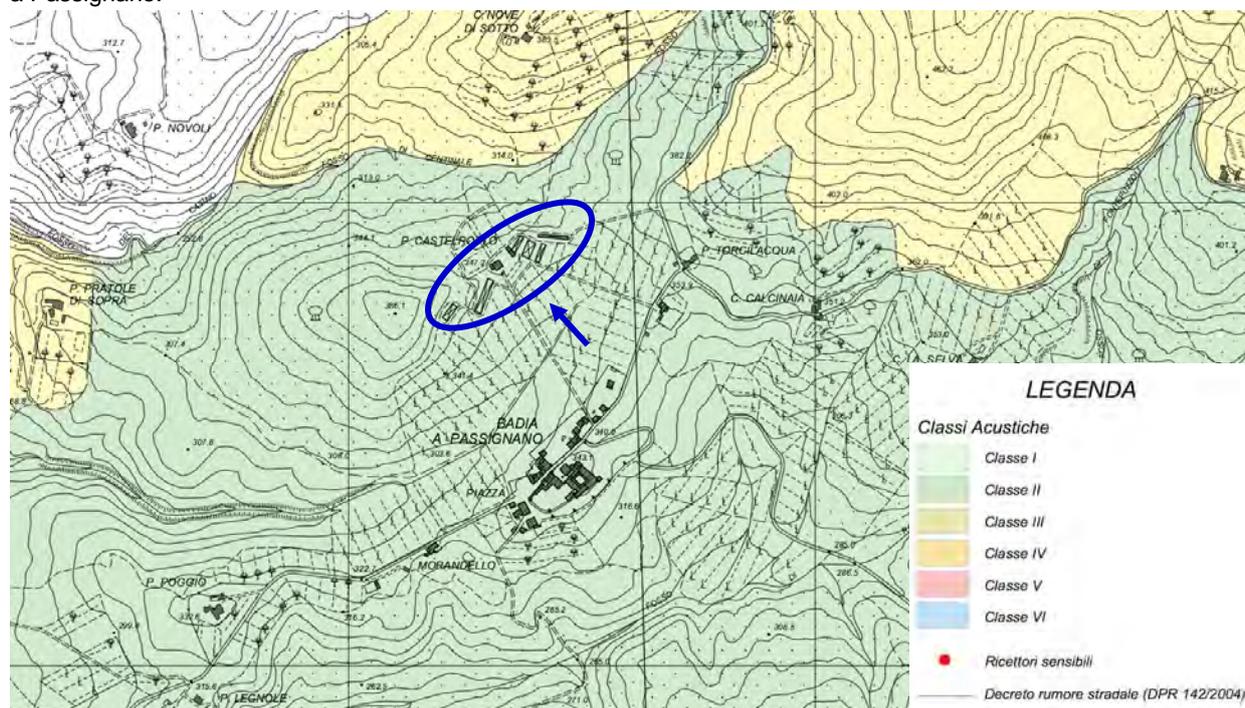
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)	
I	<i>aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc</i>
II	<i>aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali</i>
III	<i>aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici</i>
IV	<i>aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie</i>
V	<i>aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni</i>
VI	<i>aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</i>

Con DPGR n. 2/R del 08.01.2014 è stato approvato il regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, della LR n. 89/1998 "Norme in materia di inquinamento acustico", che sostituisce, aggiornandole, le linee guida emanate con D.C.R. n. 77/2000.

I Piani di Classificazione Acustica già approvati non subiscono alcuna modifica.

L'analisi dello stato acustico è effettuata riproponendo degli estratti dal Piano di Classificazione Acustica (P.C.C.A.) del Comune di Tavarnelle Val di Pesa, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 78 del 29.11.2007.

Estratto "Piano comunale di classificazione acustica del territorio", Comune di Tavarnelle Val di Pesa, località Badia a Passignano:



(Fonte: Comune di Comune di Tavarnelle Val di Pesa)

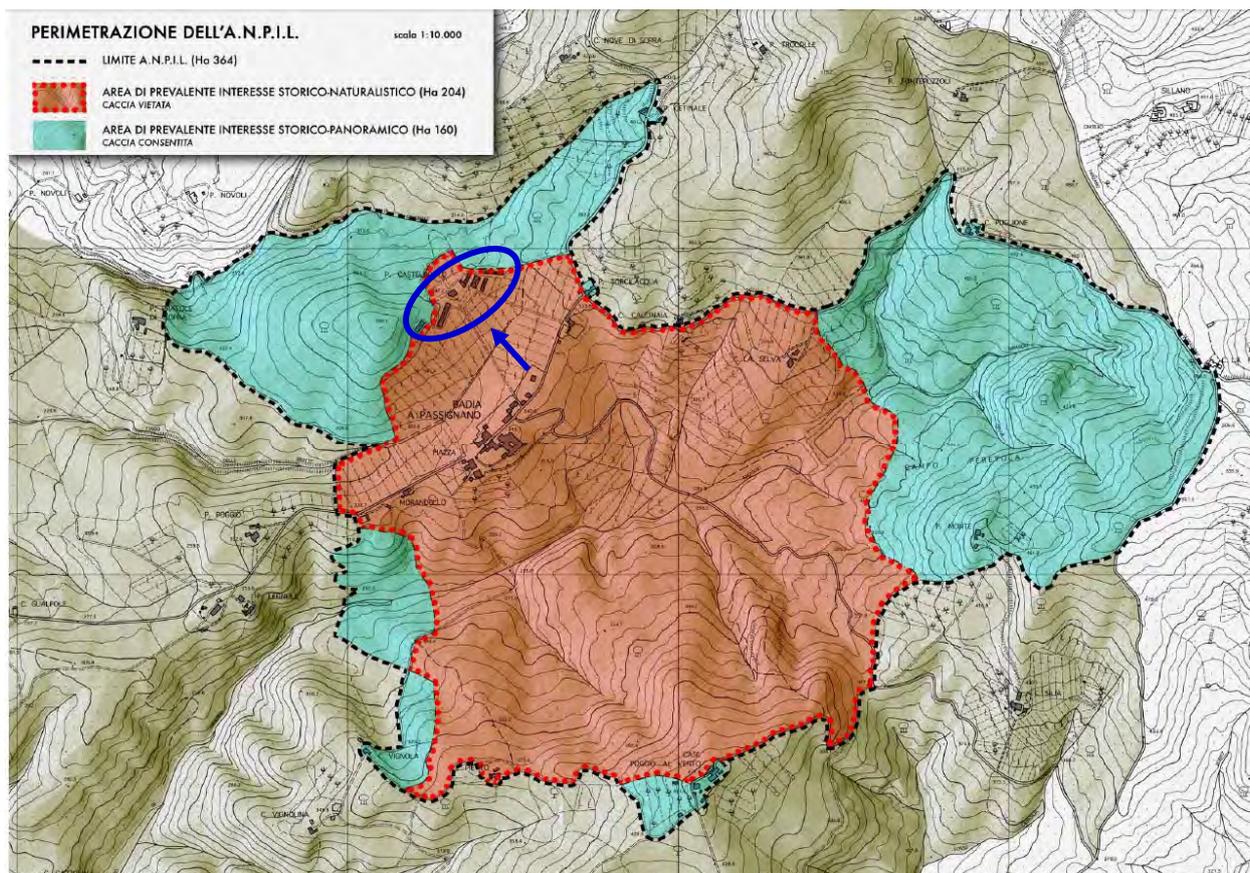
 Area oggetto di Variante

L'area oggetto di Variante si trova in Classe 1.

7.9 Elementi di valenza ambientale

(Fonte dati: Provincia di Firenze, PTCP; Comune di Tavarnelle Val di Pesa, "Area Naturale Protetta di Badia a Passignano, Regolamento")

Nel Comune di Tavarnelle Val di Pesa è presente un'Area Naturale Protetta: AP FI 14 – ANPIL Badia a Passignano, istituita con Delib. C.C. n°46 del 23.09.2008 ed inserita nell' Elenco ufficiale delle Aree Protette regionali con il 10°Aggiornamento - 5° Programma regionale per le aree protette 2009-2011 (Delib. C.R. n°88 del 23.12.2009).



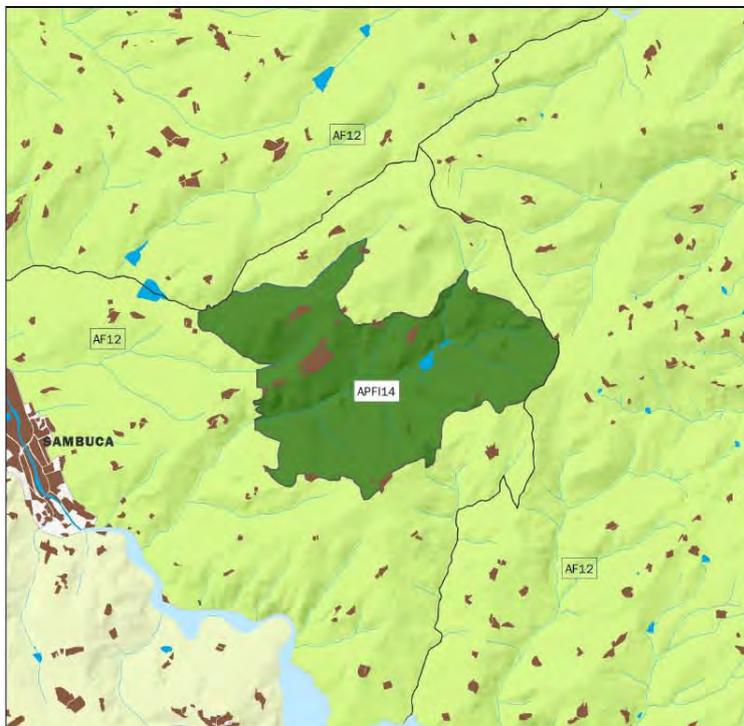
(Fonte: Comune di Tavarnelle Val di Pesa, "Area Naturale Protetta di Badia a Passignano, Regolamento")

 Area oggetto di Variante

L'area oggetto di Variante si trova all'interno dell'A.N.P.I.L. in un "area a prevalente interesse storico-naturalistico".

PTCP Provincia di Firenze, Scheda P FI 14 – ANPIL Badia a Passignano

AP FI 14 – ANPIL BADIA A PASSIGNANO



COMUNI: Tavarnelle Val di Pesa.

ESTENSIONE: 364 ha

CONTESTO:

PIT - Ambito di paesaggio n°32 (Chianti).

PTCP - S.T. del Chianti fiorentino.

ENTE GESTORE: Comune di Tavarnelle Val di Pesa.

ATTI ISTITUTIVI:

L'area, istituita con Delib. C.C. n° 46 del 23.09.2008, è stata inserita nell' Elenco ufficiale delle Aree Protette regionali con il 10° Aggiornamento - 5° Programma regionale per le aree protette 2009-2011 (Delib. C.R. n° 88 del 23.12.2009).

STRUMENTI DI GESTIONE:

Regolamento di gestione approvato con Delib. C.C. n° 46 del 23.09.2008.

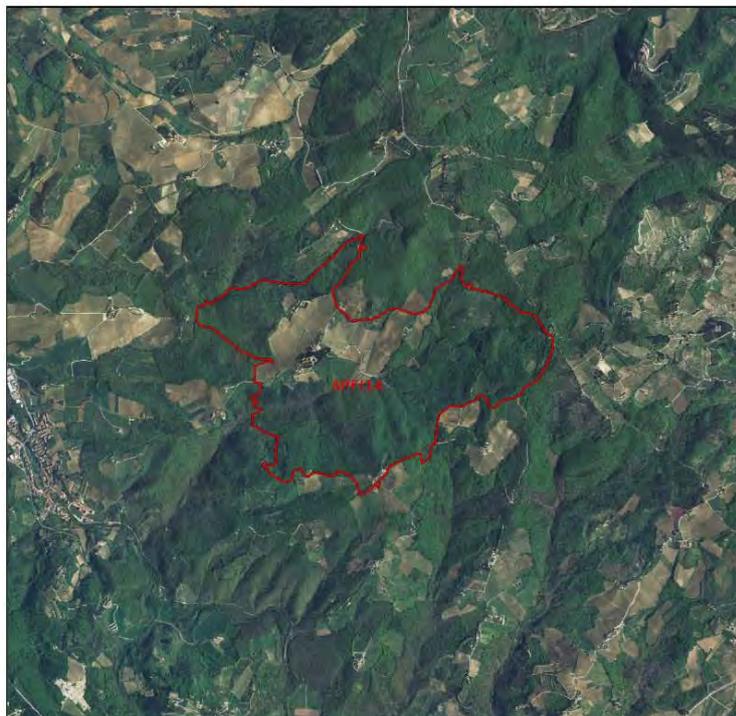
ATTIVITÀ VENATORIA:

Limitatamente all'interno del perimetro dell' "Area di prevalente interesse storico-naturalistico" dell'ANPIL, corrispondente alla superficie proposta nel 4° Programma regionale, vige il divieto di caccia ai sensi dell'art.33, comma 8, L.R. n°3/1994 e secondo le disposizioni del Piano Faunistico-Venatorio Provinciale e dei suoi adeguamenti nel tempo.

All'interno dell' "Area di prevalente interesse storico-panoramico", individuata nell'atto istitutivo e nel Regolamento di gestione in ampliamento alla superficie inizialmente proposta nel 4° Programma regionale, opera la gestione dell'assetto faunistico-venatorio complessivo del Chianti attraverso le disposizioni provinciali e quelle vigenti negli Ambiti Territoriali Caccia interessati, tenendo conto delle finalità di conservazione perseguite con l'istituzione dell'ANPIL e col Regolamento di gestione.

APFI14

AP FI 14 – ANPIL BADIA A PASSIGNANO



DESCRIZIONE

L'area di Badia a Passignano è nota per la bellezza del suo monastero e per una serie di edifici sacri di notevole importanza storico-architettonica; è interessante anche dal punto di vista paesaggistico per la presenza delle principali componenti dell'ambiente chiantigiano, che fanno da contorno alla bella e importante Badia che domina su tutta l'area. Recenti studi hanno evidenziato sia l'importanza dei percorsi di crinale etruschi che interessano la zona, mostrando il disegno di una geniale viabilità storica che ha contribuito per secoli a "disegnare" il territorio, sia una serie di testimonianze preistoriche delle quali fino ad oggi nulla si conosceva. Ad un'analisi più attenta non sfuggono tracce di strade lastricate che da Badia portavano all'antichissimo abitato di Poggio al Vento. Anche la presenza di un ponte medievale, i numerosi muri a secco e certi insoliti cumuli di pietre testimoniano di questi percorsi, ancora in parte recuperabili.

La vegetazione naturale racchiude in sé i caratteri più ricorrenti del territorio, con boschi cedui di cerro, roverella e carpini. Arricchiscono queste formazioni le matricine di dimensioni maggiori (anche oltre i 40 cm di diametro), nonché il numero di sempreverdi quali il leccio. I pini, soprattutto quello domestico, si impongono in altezza sopra il resto della vegetazione, creando un piacevole contrasto. Negli spazi aperti, come nel bosco, alcuni cipressi molto antichi segnalano la presenza di vecchi tracciati in parte nascosti dal verde.

Vegetazione:

- colture specializzate: si trovano prossime all'Abbazia e nei pressi di Poggio al Vento. Si tratta soprattutto di viticoltura ed olivicoltura, in parte di impianto recente. In fondo valle è presente una particella sperimentale di alberi micorizzati artificialmente per la produzione di tartufi, gestita dall'ARSIA;

APFI14

AP FI 14 – ANPIL BADIA A PASSIGNANO



- seminativi arborati a olivo: si tratta di coltivi più antichi, presenti soprattutto nei pressi dell'abitato di Poggio al Vento;
- boschi degradati a prevalenza di cerro e pino domestico: si estendono sul versante che guarda a sud. Si tratta di vegetazione secondaria percorsa da fuoco, come testimoniano alcuni resti presenti sul terreno di tronchi carbonizzati e danni alla parte basale dei fusti di pino domestico. Numerose le piante xerofite, quali cisto, leccio, erica arborea e ginestra spinosa;
- boschi dominati da roverella, cerro e orniello con presenza sporadica di pino domestico: si trovano su tutto il versante nord che guarda l'Abbazia. Sono stati sottoposti a tagli più o meno recenti, a seconda della posizione. L'apparente uniformità di età degli individui, la quasi completa assenza di rigenerazione e alcune probabili tracce del sesto d'impianto, fanno presumere che il popolamento di pino domestico sia di origine antropica. Il taglio del bosco, nei decenni che si sono succeduti, avrebbe in tal caso favorito le latifoglie, portando alla situazione attuale, in cui la maggiore densità di individui si riscontra nelle zone meno accessibili e sfruttabili. Nelle parti di bosco più vecchio si può incontrare qualche maggiociondolo e olmo

- impianto di pino strobo, presente esclusivamente presso il Borro di Rimaggio. L'impianto non è recente (per lo meno 30 anni).

Principali specie faunistiche:

I diversi ambienti presenti nell'area (boschi a diversa composizione e struttura, coltivi, incolti, arbusteti, acque ferme e correnti) permettono il mantenimento e la riproduzione di molte specie faunistiche. Per quanto riguarda i Mammiferi è stata accertata la presenza di 17 specie, una delle quali (Topo quercino) inserita nell'allegato A della LR 56/2000 (specie di interesse regionale). E' comunque da precisare che ulteriori rilievi porteranno sicuramente ad un aumento del numero di specie, che risulta sottostimato per quei gruppi che richiedono indagini specifiche (Insettivori e Chirotteri).

Gli Uccelli sono presenti con 52 specie nidificanti, delle quali 3 sono inserite nell'allegato A della LR 56/2000 (specie di interesse regionale): Gheppio, Averla piccola, Codiroso, mentre 12 specie sono considerate vulnerabili o in declino a livello europeo. Per la fauna "minore" si segnala, tra gli Anfibi, la presenza della Rana italiana, anche questa specie inserita in allegato A, mentre i Rettili sono presenti con 9 specie.



APFI14

AP FI 14 – ANPIL BADIA A PASSIGNANO



In totale si ha per la fauna vertebrata, allo stato attuale delle conoscenze questa situazione:

- specie di Vertebrati presenti: 81. specie;
- specie in all. A della LR 56/2000: 5 specie;
- specie di interesse a livello europeo (Uccelli): 12 specie.

L'interesse per la conservazione appare ancora più significativo considerando la simultanea presenza di queste specie in un'area che è relativamente poco estesa. L'aspetto più significativo è l'elevato indice di biodiversità, come ampiamente dimostrato dalle numerose, e talora rare, specie animali e vegetali identificate nell'area e per unità di superficie. Un grado elevato di diversità specifica che potrebbe essere fonte di irradiazione nelle zone circostanti di numerose specie contribuendo a ricreare equilibri che le differenti attività umane hanno fortemente compromesso. In particolare, gli studi hanno confermato e approfondito le conoscenze circa l'esistenza di particolari microclimi e microambienti che hanno permesso la sopravvivenza di endemismi appenninici. Fra le specie tipiche di quote decisamente più elevate, sono da citare il maggiociondolo ed il giglio (*L. bulbiferum croceum*).

PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE E CAUSE DI DEGRADO.

Tra le problematiche più significative, si segnalano il rischio erosivo (per il quale si auspica il miglioramento o ripristino della funzionalità dei drenaggi e del reticolo idraulico superficiale) e i fenomeni di abbandono, con relativa invasione di cespugli negli incolti.

Ulteriore elemento di degrado è rappresentato dalla scomparsa delle sistemazioni originarie, con conseguente banalizzazione dei paesaggi. Ciò è scaturito dall'introduzione di assetti estranei al contesto per la forte geometria dei confini e derivanti dal frazionamento fondiario, dalla meccanizzazione nelle colture e dalla specializzazione e intensificazione delle pratiche agricole tradizionali.

SITI INTERNET:

www.comune.tavarnelle-val-di-pesa.fi.it

APFI14

DESCRIZIONE

L'area di Badia a Passignano è nota per la bellezza del suo monastero e per una serie di edifici sacri di notevole importanza storico-architettonica; è interessante anche dal punto di vista paesaggistico per la presenza delle principali componenti dell'ambiente chiantigiano, che fanno da contorno alla bella e importante Badia che domina su tutta l'area. Recenti studi hanno evidenziato sia l'importanza dei percorsi di crinale etruschi che interessano la zona, mostrando il disegno di una geniale viabilità storica che ha contribuito per secoli a "disegnare" il territorio, sia una serie di testimonianze preistoriche delle quali fino ad oggi nulla si conosceva. Ad un'analisi più attenta non sfuggono tracce di strade lastricate che da Badia portavano all'antichissimo abitato di Poggio al Vento. Anche la presenza di un ponte medievale, i numerosi muri a secco e certi insoliti cumuli di pietre testimoniano di questi percorsi, ancora in parte recuperabili. La vegetazione naturale racchiude in sé i caratteri più ricorrenti del territorio, con boschi cedui di cerro, roverella e carpini. Arricchiscono queste formazioni le matricine di dimensioni maggiori (anche oltre i 40 cm di diametro), nonché il numero di sempreverdi quali il leccio. I pini, soprattutto quello domestico, si impongono in altezza sopra il resto della vegetazione, creando un piacevole contrasto. Negli spazi aperti, come nel bosco, alcuni cipressi molto antichi segnalano la presenza di vecchi tracciati in parte nascosti dal verde.

Vegetazione:

- colture specializzate: si trovano prossime all'Abbazia e nei pressi di Poggio al Vento. Si tratta soprattutto di viticoltura ed olivicoltura, in parte di impianto recente. In fondo valle è presente una particella sperimentale di alberi micorizzati artificialmente per la produzione di tartufi, gestita dall'ARSIA;
- seminativi arborati a olivo: si tratta di coltivi più antichi, presenti soprattutto nei pressi dell'abitato di Poggio al Vento;
- boschi degradati a prevalenza di cerro e pino domestico: si estendono sul versante che guarda a sud. Si tratta di vegetazione secondaria percorsa da fuoco, come testimoniano alcuni resti presenti sul terreno di tronchi carbonizzati e danni alla parte basale dei fusti di pino domestico. Numerose le piante xerofite, quali cisto, leccio, erica arborea e ginestra spinosa;
- boschi dominati da roverella, cerro e orniello con presenza sporadica di pino domestico: si trovano su tutto il versante nord che guarda l'Abbazia. Sono stati sottoposti a tagli più o meno recenti, a seconda della posizione. L'apparente uniformità di età degli individui, la quasi completa assenza di rigenerazione e alcune probabili tracce del sesto d'impianto, fanno presumere che il popolamento di pino domestico sia di origine antropica. Il taglio del bosco, nei decenni che si sono succeduti, avrebbe in tal caso favorito le latifoglie, portando alla situazione attuale, in cui la maggiore densità di individui si riscontra nelle zone meno accessibili e sfruttabili. Nelle parti di bosco più vecchio si può incontrare qualche maggiociondolo e olmo
- impianto di pino strobo, presente esclusivamente presso il Borro di Rimaggio. L'impianto non è recente (per lo meno 30 anni).

Principali specie faunistiche:

I diversi ambienti presenti nell'area (boschi a diversa composizione e struttura, coltivi, incolti, arbusteti, acque ferme e correnti) permettono il mantenimento e la riproduzione di molte specie faunistiche. Per quanto riguarda i Mammiferi è stata accertata la presenza di 17 specie, una delle quali (Topo quercino) inserita nell'allegato A della LR 56/2000 (specie di interesse regionale). E' comunque da precisare che ulteriori rilievi porteranno sicuramente ad un aumento del numero di specie, che risulta sottostimato per quei gruppi che richiedono indagini specifiche (Insettivori e Chiroterri). Gli Uccelli sono presenti con 52 specie nidificanti, delle quali 3 sono inserite nell'allegato A della LR 56/2000 (specie di interesse regionale: Gheppio, Averla piccola, Codiroso), mentre

12 specie sono considerate vulnerabili o in declino a livello europeo. Per la fauna 'minore' si segnala, tra gli Anfibi, la presenza della Rana italica, anche questa specie inserita in allegato A, mentre i Rettili sono presenti con 9 specie. In totale si ha per la fauna vertebrata, allo stato attuale delle conoscenze questa situazione:

- specie di Vertebrati presenti: 81 specie;
- specie in all. A della LR 56/2000: 5 specie;
- specie di interesse a livello europeo (Uccelli): 12 specie.

L'interesse per la conservazione appare ancora più significativo considerando la simultanea presenza di queste specie in un'area che è relativamente poco estesa. L'aspetto più significativo è l'elevato indice di biodiversità, come ampiamente dimostrato dalle numerose, e talora rare, specie animali e vegetali identificate nell'area e per unità di superficie. Un grado elevato di diversità specifica che potrebbe essere fonte di irradiazione nelle zone circostanti di numerose specie contribuendo a ricreare equilibri che le differenti attività umane hanno fortemente compromesso. In particolare, gli studi hanno confermato e approfondito le conoscenze circa l'esistenza di particolari microclimi e microambienti che hanno permesso la sopravvivenza di endemismi appenninici. Fra le specie tipiche di quote decisamente più elevate, sono da citare il maggiociondolo ed il giglio (*L. bulbiferum croceum*).

PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE E CAUSE DI DEGRADO

Tra le problematiche più significative, si segnalano il rischio erosivo (per il quale si auspica il miglioramento o ripristino della funzionalità dei drenaggi e del reticolo idraulico superficiale) e i fenomeni di abbandono, con relativa invasione di cespugli negli incolti. Ulteriore elemento di degrado è rappresentato dalla scomparsa delle sistemazioni originarie, con conseguente banalizzazione dei paesaggi. Ciò è scaturito dall'introduzione di assetti estranei al contesto per la forte geometria dei confini e derivanti dal frazionamento fondiario, dalla meccanizzazione nelle colture e dalla specializzazione e intensificazione delle pratiche agricole tradizionali.

8. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI

8.1 Individuazione della tipologia degli effetti

Nell'analisi di coerenza interna, come detto, sono stati individuati gli effetti che si ritiene possano essere prodotti dalla messa in atto dalle azioni della Variante al RU.

Gli effetti sono stati classificati secondo gli ambiti individuati dalla L.R. 65/2014 e dalla L.R. 10/2010 e s.m.i.: Ambientale, Economico, Sociale, Salute Umana, Paesaggistico, Territoriale, sul Patrimonio culturale e paesaggistico.

Di seguito sono riportati:

- l'elenco degli effetti e l'ambito/i in cui si ritiene che ricadano;
- una tabella che sintetizzano per ogni azione i possibili effetti prodotti.

Gli effetti e gli ambiti in cui ricadono in sintesi sono:

E.1- Ambientale, Salute umana

E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico

E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico

E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico

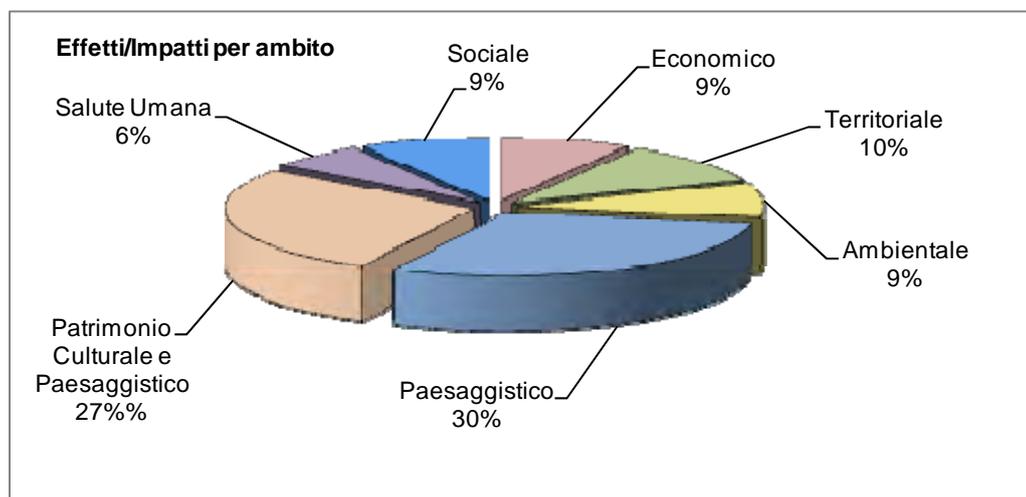
E.5- Paesaggistico, Territoriale, Ambientale

AZIONE	EFFETTO/I
A.1	E.1- Ambientale, Salute umana E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.5- Paesaggistico, Territoriale, Ambientale
A.2	E.1- Ambientale, Salute umana E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico
A.3	E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico
A.4	E.1- Ambientale, Salute umana E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.4- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico
A.5	E.2- Paesaggistico, Patrimonio culturale e paesaggistico E.3- Paesaggistico, Sociale, Territoriale, Economico, Patrimonio culturale e paesaggistico

Tabella n. 3 - Azione - Ambito/i degli effetti

L'analisi condotta evidenzia che circa il 30% degli effetti ricade nell'ambito Paesaggistico, il 27,5% in quello relativo al Patrimonio Culturale e Paesaggistico Sociale, il 10% è riferito sia all'ambito Territoriale che a quello Ambientale, il 7,5% all'ambito della Salute umana, Economico e Sociale secondo la tabella e il grafico di seguito riportati.

Effetti		
Ambito	n°	%
Paesaggistico	14	30%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	13	27%
Territoriale	5	10%
Ambientale	4	9%
Economico	4	9%
Sociale	4	9%
Salute umana	3	6%
TOT.	47	100%



8.2 Individuazione quantitativa degli effetti ambientali

La stima degli impatti sulle risorse verrà effettuata ponendo per il calcolo le seguenti costanti ambientali:

- abitanti insediabili
- produzione di rifiuti
- energia elettrica
- abitanti equivalenti
- acqua potabile
- scarichi fognari

La metodologia di calcolo per effettuare tale stima sarà la seguente:

- *Abitanti insediabili*: la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di SUL.
- *Rifiuti solidi urbani*: riprendendo le rilevazioni ARRR e i dati calcolati nella presente relazione, verrà considerata una produzione teorica pari a 691,07 Kg/ab/anno.
- *Fornitura elettrica*: riprendendo i dati riportati nel PEAP (Piano Energetico e Ambientale Provinciale) della Provincia di Firenze riferiti al comune di Tavarnelle Val di Pesa, verrà considerato come stima teorica un fabbisogno annuale pari a 1250 kWh/ab.
- *Abitanti equivalenti*: ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo il numero degli abitanti equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per utenze domestiche verrà computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL, come specificato dagli allegati al "Regolamento del servizio idrico integrato" di Publiacqua.
- *Fabbisogno idrico*: per utenze domestiche verrà stimato un consumo di 200 lt /A.E./giorno
- *Afflussi fognari*: il volume di scarico prodotto sarà pari a 200 lt /A.E./giorno.

9. CRITERI PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEFINITIVO

Per l'eventuale successiva stesura del Rapporto Ambientale definitivo, i criteri a cui fare riferimento sono contenuti nell'allegato VI del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Tali criteri sono riportati a seguito:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.