

ALLEGATO

D1

VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO

PROGETTO

SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA:

Emanuele Piani

CONSULENTI:

PROGETTISTA

Arch. Raimondo Gramigni

CONSULENZA GEOLOGICA

Dott. Geol. Marco Bassani
Ing. Giacomo Barcaioli

CONSULENTI

Ing. Francesca Platia
Arch. Tommaso Vecci

RESPONSABILE DI PROGETTO

Arch. Raimondo Gramigni

UFFICIO TECNICO COMUNALE:

RESPONSABILE SERVIZIO ASSETTO
DEL TERRITORIO

Geom. Franco Pretolani

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Franco Pretolani

Oggetto:

**Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
RAPPORTO AMBIENTALE
(L.R. 10/2010 e succ. modif. e integr.)**

VARIANTE AL RUC TRAMITE CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE
AI SENSI DELL' Art. 25 DELLA L.R. 65/2014

CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE DEL 19/07/2019

REVISIONE

1 Luglio 2019

2

3

4

FASI PROCEDURALI

Adozione: _____

Accoglimento delle osservazioni: _____

Approvazione: _____

COMUNE DI SAN GODENZO – LOCALITA' SPALIENA

Lago Lucilla

(Provincia di Firenze)



***VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO PER LA
REALIZZAZIONE DI UN POLO TURISTICO MULTIFUNZIONALE
INTEGRATO CON LA VALORIZZAZIONE DELL'AREA E DELL'ATTIVITÀ
DELL'AZIENDA AGRICOLA IN LOC. VICCHIETA-SPALIENA***

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

RAPPORTO AMBIENTALE

(L.R. 10/2010 e succ. modif. e integr.)

ALLEGATO D1

COMUNE DI SAN GODENZO

(Provincia di Firenze)

VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO PER LA REALIZZAZIONE DI UN POLO TURISTICO MULTIFUNZIONALE INTEGRATO CON LA VALORIZZAZIONE DELL'AREA E DELL'ATTIVITÀ DELL'AZIENDA AGRICOLA IN LOC.VICCHIETA-SPALIENA

Proprietà proponente

Antonella Dicorato
Erbascintilla
Azienda Agricola Culturale

Tecnici incaricati e proposta progettuale

Arch. Raimondo Gramigni
Ing. Francesca Platia
Arch. Tommaso Vecci

Studi di carattere idrogeomorfologico

dott. Marco Bassani

Consulente e rilievi

Geom. Lorenzo Pieri

Firenze Luglio 2019

INDICE

PREMESSA	8
1. INQUADRAMENTO NORMATIVO	8
2. METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE.....	9
2.1 Documento preliminare e Avvio del procedimento.....	9
2.2 I soggetti e gli organi coinvolti nel procedimento di Vas.....	9
2.3 Le consultazioni preliminari e i contributi pervenuti	10
3. LO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE.....	13
3.1. Aria.....	13
3.2. Acque superficiali, sotterranee e Pericolosità.....	21
3.3. Suolo, sottosuolo e Pericolosità	28
3.4. Natura, biodiversità e paesaggio.....	31
3.5. Rifiuti.....	41
4. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	43
4.1 Il contesto	43
4.2 La proposta di variante	44
4.3 Dati dimensionali e obbiettivi della variante	48
5. VALUTAZIONE DI COERENZA	52
5.1. Analisi di coerenza esterna	52
5.1.1. Il Piano Di Indirizzo Territoriale Della Regione Toscana: PIT.....	52
5.1.2. Piano Territoriale Di Coordinamento Della Provincia Di Firenze: PTC.....	59
5.1.3. Programma Regionale Di Sviluppo 2016/20 (PSR)	63
5.1.4. Piano Ambientale ed Energetico Regionale(PAER).....	64
5.1.5. Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale	66
5.1.6. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	69
5.1.7. Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Arno (PAI)	69
5.2. Analisi di coerenza interna.....	71
5.2.1. PS – Piano Strutturale	71
5.2.2. RU– Regolamento urbanistico vigente	73
5.2.3. Piano di Classificazione Acustica Comunale(PCCA)	77
6. LE PRINCIPALI FRAGILITÀ E CRITICITÀ AMBIENTALI RILEVATE.....	79
7. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE	80

7.1.	L'Ambito previsto dalla Variante.....	80
7.2.	Valutazione degli effetti ambientali degli obiettivi e delle azioni della Variante.....	80
7.3.	Valutazione degli effetti attesi dall'attuazione della Variante e possibili ricadute ambientali	83
7.3.1.	Approvvigionamento idrico, reflui e depurazione.....	83
7.3.2.	Inquinamento atmosferico	84
7.3.3.	Inquinamento acustico ed impatto elettromagnetico	84
7.3.4.	Flora, fauna e vegetazione	85
7.3.5.	Suolo e sottosuolo	85
7.3.6.	Produzione di rifiuti	86
7.4.	Misure di mitigazione previste.....	86
7.4.1.	Approvvigionamento idrico, reflui e depurazione.....	86
7.4.2.	Inquinamento atmosferico	87
7.4.3.	Inquinamento acustico ed elettromagnetico.....	87
7.4.4.	Suolo e sottosuolo	88
7.4.5.	Produzione di rifiuti	88
8.	Misure previste per il monitoraggio e il controllo degli impatti ambientali significativi	90
8.1.	Gli Indicatori per il monitoraggio	92
8.1.1.	Gli Indicatori di prestazione	93
8.1.2.	Gli Indicatori di contesto.....	94
8.1.3.	Il sistema di Monitoraggio	95
8.1.4.	Risorse e responsabilità del monitoraggio.....	98

PREMESSA

Con Deliberazione C.C. n. 45 del 28/11/2005 il Comune di San Godenzo ha provveduto all'approvazione del Piano strutturale; con Deliberazione C.C. n. 32 del 08/06/2010 il Comune ha inoltre approvato il proprio Regolamento Urbanistico (RU).

Oggetto del presente Rapporto Ambientale di VAS è la variante al Regolamento Urbanistico per la realizzazione di un polo turistico multifunzionale integrato con la valorizzazione dell'area e dell'attività dell'azienda agricola in Loc.Vicchieta-Spaliena.

Il Piano attuativo con Variante al RU in esame è stato proposto dalle Società "ERBASCINTILLA" nella persona di Antonella Dicorato in qualità di proprietaria, al fine di procedere con la valorizzazione dell'area che comprende "Vicchieta" e il lago Lucilla in località Spaliena.

Facendo seguito al parere del NIV espresso in data 17/01/2018, il presente elaborato costituisce il Rapporto ambientale di VAS della Variante al RU, secondo le modalità indicate dalla L.R. n. 10/2010 (e s.m.i.).

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Riferimenti normativi europei

Direttiva 2001/42/CE del 27 Giugno 2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la "Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". Obiettivo della Direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione di piani o programmi.

Riferimenti normativi nazionali

La normativa statale di attuazione della Direttiva comunitaria è costituita dal DLgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" come modificato dal DLgs 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del DLgs152/2006, recante norme in materia ambientale" e dal DLgs 128/2010.

Riferimenti normativi regionali

Il quadro normativo della Regione Toscana in materia di valutazione ambientale per piani e programmi è costituito dalla LR 68/2014 "Norme per il governo del territorio", nonché dalla LR 10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza" e seguenti modifiche (LR 11/2010, LR 69/2010, LR 6/2012, LR 30/2015, L.R. 17/2016), le quali, in attuazione della normativa statale, disciplinano le procedure per la VAS relative a piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE

2.1 Documento preliminare e Avvio del procedimento

Con Deliberazione del C.C. n. 30 del 27/09/2017 è stato dato Avvio alla Variante al RUC per la realizzazione di un polo turistico multifunzionale integrato con la valorizzazione dell'area e dell'attività dell'azienda agricola in Loc. Vicchieta-Spaliena.

In data 09/11/2017, 10/11/2017 è stata presentata dal Comune di San Godenzo, in qualità di Autorità Procedente, e recepita al protocollo dell'Autorità Competente la documentazione per il procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS. In data 27/11/2017 con il n. 17913/57 è stata recepita al protocollo la nota esplicativa di applicazione del procedimento semplificato ai sensi dell'art. 8 LR 10/10 che prevede la contemporaneità della verifica di assoggettabilità e della fase preliminare di valutazione.

Ai sensi dell'art. 21 della L.R. n. 10/2010 e s.m.i. l'attività di VAS è tesa ad assicurare che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dalla realizzazione di piani e programmi siano presi in esame durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione. Così, il procedimento corrispondente è ricompreso all'interno di quello previsto per l'elaborazione, adozione e approvazione di detti piani e programmi, talché i provvedimenti amministrativi di approvazione assunti senza previa VAS, allorché vi siano assoggettati, sono annullabili per violazione di legge.

A tal fine, il presente Rapporto Ambientale, i cui contenuti devono essere conformi a quanto specificato all'Allegato 2 della norma regionale, persegue l'obiettivo di:

- individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione della Variante al Regolamento urbanistico;
- individuare, descrivere e valutare le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale della Variante al Regolamento urbanistico, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale;
- concorrere alla definizione di obiettivi e strategie della Variante;
- indicare i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- dare atto delle consultazioni preliminari ed evidenziare come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

2.2 I soggetti e gli organi coinvolti nel procedimento di Vas

Innanzitutto è indispensabile definire i soggetti e gli organi che partecipano al processo e i relativi ruoli:

- a. l'autorità procedente è rappresentata dall'Amministrazione comunale di San Godenzo attraverso il Consiglio comunale che adotta e approva il piano;
- b. il proponente è rappresentato dalla dalle Società "ERBASCINTILLA Azienda Agricola Culturale" nella persona della proprietaria la Signora Antonella Dicatorato ;

- c. l'autorità competente, che ha il compito di esprimere il parere motivato, è rappresentata ufficio associato VAS dell'unione di Comuni Valdarno e Valdisieve;
- d. gli enti interessati e i soggetti con competenze ambientali, che hanno il compito di esprimere pareri e fornire contributi, sono rappresentati da:
- Regione Toscana;
 - Città Metropolitana di Firenze;
 - Autorità di Bacino del Fiume Arno;
 - ARPAT;
 - Soprintendenza ABAP per la Città metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato;
 - Consorzio di Bonifica n. 3 –Medio Valdarno;
 - Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 – Medio Valdarno,
 - ATO Toscana Centro;
 - A.E.R. S.p.A.;
 - Publiacqua S.p.A.;
 - Enel S.p.A.;
 - Toscana Energia;
 - Telecom Italia S.P.A.

2.3 Le consultazioni preliminari e i contributi pervenuti

L'avvio formale del processo di valutazione avviene con la trasmissione all'autorità competente e ai soggetti indicati al punto 4 del precedente paragrafo di un rapporto preliminare con verifica di assoggettabilità, predisposto dal proponente, con lo scopo di ottenere contributi, pareri ed eventuali ulteriori informazioni, di cui tener conto nello sviluppo della valutazione.

Pertanto, allo scopo di stabilire la portata e il livello di dettaglio più adeguato alle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, note prott. 17098/57 del 14/11/2017 e 17926/57 del 27/11/2017 è stata messa a disposizione la documentazione e richiesti i pareri e contributi agli Enti e Soggetti competenti in materia ambientale.

In data 17/01/2018 il NIV sulla scorta dei pareri pervenuti, ha espresso parere di assoggettabilità e fornito indicazioni per lo svolgimento delle successive fasi di VAS.

Per completezza procedurale le osservazioni pervenute sono di seguito riassunte.

Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve (Autorità competente)

L'Autorità competente ribadisce quanto dovrà essere contenuto, descritto e valutato all'interno del RA di VAS. Il RA dovrà chiaramente individuare e descrivere i contenuti della variante con indicazione delle modifiche sia normative che cartografiche che si intendono apportare agli elaborati del RU. Inoltre, dovrà indicare il numero di posti letto e la distribuzione dei fabbricati in relazione agli impatti ambientali, in particolare la stima delle acque reflue e dello smaltimento rifiuti, ed ai fabbisogni idrici ed energetici, le previsioni dei parcheggi e della viabilità. Infine, dovranno essere valutate le caratteristiche del corso d'aqua e del lago presenti nell'area.

Controdeduzioni

All'interno del presente documento si terrà conto delle indicazioni e suggerimenti proposti dall'Ente.

Toscana Energia Prot. 18193/57 del 01/12/2017

L'Ente precisa nel proprio contributo la mancanza di rete di distribuzione in prossimità dell'area di intervento pertanto, l'impossibilità di allacciamento delle eventuali nuove utenze.

Regione Toscana –Direzione Ambiente ed energia–Settore VIA, VAS, Opere pubbliche di interesse strategico regionale. Prot. 18440/57 del 07/12/2017

L'Ente sottolinea quanto dovrà essere contenuto, descritto e valutato all'interno del RA di VAS. Il RA, dopo aver messo in evidenza la situazione ambientale iniziale che costituisce il quadro di riferimento rispetto al quale valutare l'entità degli effetti ambientali, dovrà evidenziare come le azioni e le trasformazioni definite all'interno della Variante perseguono gli obiettivi ambientali assunti, attraverso la valutazione degli effetti attesi e, di conseguenza, individuare le prescrizioni ed i vincoli anche per eventuali successive fasi di pianificazione attuativa e di realizzazione.

Inoltre il RA dovrà descrivere le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dalle previsioni urbanistiche ed analizzati i problemi ambientali esistenti.

Dovranno inoltre emergere quali sono gli impatti e le criticità conseguenti alle azioni intraprese sulla base della quantificazione dei carichi urbanistici indotti dalle previsioni (da valutare sia in riferimento al numero di abitanti totali insediati, ai posti letto, agli addetti, ecc., sia in riferimento alla consistenza e localizzazione delle nuove costruzioni), ponendo particolare attenzione alle criticità relative al consumo dei suoli, sulla base della quantificazione dei carichi urbanistici indotti dalle previsioni (da valutare sia in riferimento al numero di abitanti totali insediati, ai posti letto, agli addetti, ecc., sia in riferimento alla consistenza e localizzazione delle nuove costruzioni).

Controdeduzioni

All'interno del presente documento si terrà conto delle indicazioni e suggerimenti proposti dall'Ente.

Publiacqua Spa. Prot. 18799/57 del 13/12/2017

L'Ente chiede un dimensionamento in termini di abitanti equivalenti e di fabbisogno idrico previsto al fine di confrontarlo con le infrastrutture idriche presenti e l'attuale disponibilità della risorsa idrica in loco.

Controdeduzioni

All'interno del presente documento si terrà conto delle indicazioni e suggerimenti proposti dall'Ente.

***Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale –Bacino del Fiume Arno.
Prot. 19041/57 del 19/12/2017***

L'Autorità di Bacino ricorda che il RA dovrà tenere conto: del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (pubblicato in G.U. n.28 del 03/02/2017), ed in particolar modo dovranno essere applicati gli indirizzi per gli strumenti di governo del territorio in riferimento alle singole classi di pericolosità; del Piano di Bacino, stralcio Rischio Idraulico; del Piano di Bacino stralcio "Assetto Idraulico PAI, del Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (pubblicato in G.U. n. 25 del 31/01/2017), del Piano di Bacino del Fiume Arno (PBI).

Controdeduzioni

All'interno del presente documento si terrà conto delle indicazioni e suggerimenti proposti dall'Ente.

Città metropolitana, prot. 63/57 del 02/01/2018

L'Ente analizza brevemente l'area in analisi rispetto alla Carta dello Statuto del territorio del PTCP, evidenziando che ricade nel territorio agricolo Art.7 delle NTA "Tutela del territorio aperto".

Precisando che un contributo maggiormente esaustivo potrà essere formulato solo a seguito dell'esame di una documentazione più completa.

Controdeduzioni

All'interno del presente documento si terrà conto delle indicazioni e suggerimenti proposti dall'Ente.

Arpat ARPAT - Area Vasta Centro - Dipartimento di Firenze - Settore Mugello

L'ente formula alcune considerazioni per la corretta e completa valutazione dei possibili effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano proposto in merito: alla costruzione di nuovi edifici e riconversione di edifici esistenti, alla pressioni sulle risorse idriche, ai consumi energetici, alle problematiche relative al recupero di manufatti dismessi/degradati, all'impatto acustico e clima acustico, alla maggiore produzione di rifiuti, problematiche indotte dal traffico veicolare, impatto sulla fauna e sulla flora.

Controdeduzioni

All'interno del presente documento si terrà conto delle indicazioni e suggerimenti proposti dall'Ente.

3. LO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

Nella sezione riportata di seguito sono analizzate le differenti matrici ambientali allo scopo di inquadrare l'assetto territoriale e far emergere le prioritarie criticità su scala locale attualmente presenti.

3.1. Aria

Per meglio comprendere e valutare l'attuale stato qualitativo dell'aria, si riporta di seguito un breve elenco delle principali sostanze inquinanti e dei gas aventi effetto serra, con l'indicazione dei relativi valori limite, così come definiti e modificati dal D.Lgs.155/2010 e s.m.i. di recepimento della normativa europea 2008/50/CE. Il decreto stabilisce:

Tabella 1. Obiettivi di qualità previsti dal D.Lgs. 155/2010 e smi

	SO ₂ , NO ₂ , NO, NO _x , CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀ , Pb	PM _{2.5}	O ₃ , e relativi NO e NO ₂
Misurazioni in siti fissi:					
Incertezza	15%	25%	25%		15%
Raccolta minima dei dati	90%	90%	90%		90% in estate
Periodo minimo di copertura					75% in inverno
- Stazioni di fondo in siti urbani e stazioni traffico	-	35%	-		-
- Stazioni industriali	-	90%	-		-
Misurazioni indicative					
Incertezza	25%	30%	50%		30%
Raccolta minima dei dati	90%	90%	90%		90%
Periodo minimo di copertura	14%	14%	14%		>10% in estate
Incertezza della modellizzazione					
Medie orarie	50%	-	-		50%
Medie su otto ore	50%	-	-		50%
Medie giornaliere	50%	-	Da definire		-
Medie annuali	30%	50%	50%		-
Stima obiettiva					
Incertezza	75%	100%	100%		75%
	B(a)P	As, Cd, Ni	IPA, diversi dal HG gassoso totale	B(a)P,	Deposizione totale
Incertezza					
Misurazione in siti fissi e indicative	50%	40%	50%		70%
Tecniche di modellizzazione	60%	60%	60%		60%
Tecniche di stima obiettiva	100%	100%	100%		
Raccolta minima di dati validi					
Misurazione in siti fissi e indicative	90%	90%	90%		90%
Periodo minimo di copertura					
Misurazione in siti fissi	33%	50%	-		-
Misurazione indicative	14%	14%	14%		33%

Nell'allegato in esame sono anche stabilite le metodologie per la stima dell'incertezza (UNI CEI ENV 13005-2000), per le misurazioni in siti fissi, per le tecniche di modellizzazione e per le tecniche di stima obiettiva. Inoltre, il decreto dà indicazione circa le modalità di campionamento per le stime in esame.

- **Allegato II: Soglie di valutazione superiore e inferiore**

Si applicano le seguenti soglie di valutazione superiore e inferiore:

BIOSSIDO DI ZOLFO

	Protezione della salute umana	Protezione della vegetazione
Soglia di valutazione superiore	60% del valore limite sulle 24 ore (75 µg/m ³ da non superare più di 3 volte per anno civile)	60% del livello critico invernale (12 µg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore	40% del valore limite sulle 24 ore (50 µg/m ³ da non superare più di 3 volte per anno civile)	40% del livello critico invernale (8 µg/m ³)

BIOSSIDO DI AZOTO E OSSIDI DI AZOTO

	Protezione della salute umana (NO ₂)	Protezione della salute umana (NO _x)	Protezione della vegetazione (NO _x)
Soglia di valutazione superiore	di 70% del valore limite orario (140 µg/m ³ da non superare più di 18 volte per anno civile)	80% del valore limite annuale (32 µg/m ³)	80% del valore limite annuale (24 µg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore	di 50% del valore limite orario (100 µg/m ³ da non superare più di 18 volte per anno civile)	65% del valore limite annuale (26 µg/m ³)	65% del valore limite annuale (19,5 µg/m ³)

MATERIALE PARTICOLATO

	Media su 24 ore PM ₁₀	Media annuale PM ₁₀	Media annuale PM _{2,5}
Soglia di valutazione superiore	70% del valore limite (35 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile)	70% del valore limite (28 µg/m ³)	70% del valore limite (17 µg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore	50% del valore limite orario (25 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile)	50% del valore limite (20 µg/m ³)	50% del valore limite (12 µg/m ³)

PIOMBO

	Media annuale
Soglia di valutazione superiore	70% del valore limite (0,35 µg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore	50% del valore limite (0,25 µg/m ³)

BENZENE

	Media annuale
Soglia di valutazione superiore	70% del valore limite (3,5 µg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore	40% del valore limite (2 µg/m ³)

MONOSSIDO DI CARBONIO

	Media annuale
Soglia di valutazione superiore	70% del valore limite (7 mg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore	50% del valore limite (5 mg/m ³)

ARSENICO, CADMIO, NICHEL E BENZO(A)PIRENE

	Arsenico	Cadmio	Nichel	B(a)P
Soglia di valutazione superiore	60% (3,6 ng/m ³)	60% (3 ng/m ³)	70% (14 ng/m ³)	60% (0,6 ng/m ³)
Soglia di valutazione inferiore	40% (2,4 ng/m ³)	40% (2 ng/m ³)	50% (10 ng/m ³)	40% (0,4 ng/m ³)

Il superamento delle soglie deve essere determinato in base alle concentrazioni degli inquinanti nei 5 anni civili precedenti.

In caso di insufficienza dei dati, il superamento deve essere determinato mediante una combinazione di campagne di misurazione di breve durata, da effettuare nei periodi dell'anno e nelle aree dove si ipotizza possano essere registrati i livelli massimi di inquinamento.

- **Allegato IV: Stazioni di misurazione in siti fissi di campionamento per la speciazione chimica del PM_{2,5}**

Si stabiliscono le misurazioni finalizzate ad acquisire informazioni sufficienti circa le concentrazioni di fondo. La misurazione comprende almeno la concentrazione di massa totale dei componenti più idonei per determinare la composizione chimica del PM_{2,5} e, in ogni caso, le concentrazioni delle specie indicate nella seguente tabella.

SO ₄ ²⁻	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	Carbonio elementare (CE)
NO _x	K ⁺	Cl ⁻	Mg ²⁺	Carbonio organico (CO)

- **Allegato XI: Valori limite e livelli critici**

Tabella 2. Valori limite e livelli critici ai sensi del D.Lgs. 13 Agosto 2010 n. 155

Periodo di mediazione	Valore limite
Biossido di zolfo	
1 ora	350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte per anno civile
1 giorno	125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte per anno civile
Biossido di azoto	
1 ora	200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte per anno civile
Anno civile	40 µg/m ³
Benzene	
Anno civile	5 µg/m ³
Monossido di carbonio	
Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m ³
Piombo	
Anno civile	0,5 µg/m ³
PM₁₀	
1 giorno	50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile
Anno civile	40 µg/m ³
PM_{2,5}	
FASE 1	
Anno civile	25 µg/m ³
FASE 2	
Anno civile	Valore limite da stabilire con successivo decreto ai sensi dell'art.22, comma 6, tenuto conto del valore indicativo di 20 µg/m ³ e delle verifiche effettuate dalla Commissione Europea.

Per quanto riguarda le Zone individuate per tutti gli inquinanti di cui all'All. V del D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. eccetto l'Ozono, il Comune di San Godenzo appartiene alla **Zona Collinare montana**, come mostrato nell'immagine seguente.

Figura 1.1. - Rete regionale inquinanti all. V.D.Lgs 155/2010



Figura 1.2. - Rete regionale ozono



Fonte: *Annuario dei dati ambientali ARPAT 2018*

Questa zona presenta, oltre al dato orografico, elementi caratterizzanti, relativi alle modeste pressioni presenti sul territorio, che la distinguono ed identificano come zona. Risulta caratterizzata da bassa densità abitativa e da bassa pressione emissiva, generalmente inferiori a quelle delle altre zone urbanizzate, e comunque concentrata in centri abitati di piccola e media grandezza ed in alcune limitate aree industriali.

In questa area si distingue un capoluogo toscano (Siena) e le due aree geotermiche del Monte Amiata e delle Colline Metallifere che presentano caratteristiche di disomogeneità rispetto al resto dell'area.

Come si evince dalle tabelle riportate non esistono stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della Regione Toscana installate ed operanti nel territorio comunale di San Godenzo.

Per quanto riguarda l'ozono (O_3) tra l'anno 2000 ed il 2004 la Provincia di Firenze ha attivato un sistema permanente per il monitoraggio della qualità dell'aria sul territorio provinciale che si basa sull'uso integrato sia delle centraline automatiche della rete provinciale sia di "centraline biologiche" dislocate sul territorio secondo una griglia di campionamento sistematico. I risultati mettono in evidenza come, considerando tutto il territorio provinciale, la contaminazione da O_3 sia spesso più elevata nelle zone circostanti Firenze che non in città, che i livelli più elevati si manifestino in zone più densamente popolate o di maggior pregio naturalistico come il Valdarno, la Valdisieve, le zone del Chianti e le aree montane, da Vallombrosa al Mugello.

Informazioni relative alle emissioni di inquinanti provenienti da sorgenti specifiche sono state ricavate con riferimento ai dati dell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione (**I.R.S.E.**) della Regione Toscana. L'arco temporale preso a riferimento è rappresentato dagli anni 1995 – 2010. L'I.R.S.E. contiene informazioni relative alla qualità dell'aria in funzione di sostanze inquinanti immesse in atmosfera da attività, sia antropiche che naturali, ed alla modalità di emissioni, con riferimento ad una specifica attività, ad una determinata area e ad uno specifico periodo temporale.

Gli inquinanti riportati nell'I.R.S.E. sono:

1. monossido di carbonio (CO);
2. composti organici volatili, con l'esclusione del metano (COV);
3. ossidi di azoto (NOX);
4. ossidi di zolfo (SOX);
5. materiale particolato fine primario (PM10);
6. ammoniaca (NH3).

Oltre che a livello comunale, la stima delle emissioni è calcolata al livello provinciale, per ogni singolo inquinante, in base alla tipologia della sorgente (diffusa, lineare e puntuale), per macrosettori, e per principali attività.

Nelle tabelle che seguono sono riportati le stime delle emissioni suddivisi per anno con indicazione dei macrosettori.

I Macrosettori indagati risultano essere:

- Combustione Industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche;
- Impianti di combustione non industriali;
- Impianti di combustione Industriali e processi con combustione;
- Processi produttivi;
- Estrazione e distribuzione combustibili fossili e energia geotermica;
- Uso di solventi;
- Trasporti stradali;
- Altre sorgenti mobili e macchine;
- Trattamento e smaltimento rifiuti;
- Agricoltura;
- Altre sorgenti/Natura.

I parametri emissivi risultano espressi in Mg (Megagrammi) di inquinante emesso in un anno o più comunemente in ton/anno.

Fonte: dati Inventario IRSE 2010

ANNO 1995	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	H2S (Mg)	N2O (Mg)	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02 Impianti di combustione non industriali	20.30	88.14	5,864.31	11.82	0.00	0.23	1.59	3.82	15.96	15.56	1.28
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.00	0.00	5.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
04 Processi produttivi	0.00	0.00	0.49	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	25.96	0.00	0.18	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06 Uso di solventi	0.00	0.00	0.00	18.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07 Trasporti stradali	1.31	122.50	1,619.77	24.80	0.00	0.10	0.08	14.05	1.11	1.01	1.23
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0.14	10.55	631.89	3.95	0.00	0.23	0.00	6.52	0.37	0.37	0.75
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 Agricoltura	27.39	0.00	0.00	3.43	0.00	4.72	10.50	0.00	0.89	0.14	0.00
11 Altre sorgenti/Natura	1.24	28.27	414.56	110.37	0.00	0.07	0.37	0.79	3.43	3.43	0.26
Totale	76.34	249.46	8,536.70	175.59	0.00	5.35	12.54	25.19	21.78	20.52	3.54

ANNO 2000	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	H2S (Mg)	N2O (Mg)	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02 Impianti di combustione non industriali	25.54	109.83	4,282.89	14.85	0.00	0.23	2.00	2.43	20.16	19.66	1.09
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.00	0.01	19.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
04 Processi produttivi	0.00	0.00	0.52	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	5.99	0.00	0.05	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06 Uso di solventi	0.00	0.00	0.00	18.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07 Trasporti stradali	1.08	87.64	1,747.51	21.68	0.00	0.12	0.23	11.73	1.07	0.96	0.29
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0.08	6.19	514.82	2.28	0.00	0.19	0.00	5.43	0.30	0.30	0.11
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 Agricoltura	11.05	0.00	0.00	2.07	0.00	3.46	5.52	0.00	0.73	0.09	0.00
11 Altre sorgenti/Natura	0.00	0.00	0.00	119.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totale	43.75	203.67	6,565.11	179.38	0.00	4.00	7.75	19.62	22.27	21.02	1.49

ANNO 2003	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	H2S (Mg)	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM 10 (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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02 Impianti di combustione non industriali	27.94	120.12	4,456.81	16.25	0.00	0.25	2.19	2.50	22.05	21.51	0.65
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04 Processi produttivi	0.00	0.00	0.87	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	3.71	0.00	0.03	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06 Uso di solventi	0.00	0.00	0.00	19.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07 Trasporti stradali	0.89	66.79	1,910.09	19.22	0.00	0.12	0.20	11.74	1.14	1.03	0.34
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0.08	6.07	651.81	2.19	0.00	0.24	0.00	6.96	0.37	0.37	0.14
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 Agricoltura	13.19	0.01	0.00	2.27	0.00	3.96	5.33	0.00	0.43	0.07	0.00
11 Altre sorgenti/Natura	0.00	0.00	0.00	143.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totale	45.81	192.99	7,019.62	204.36	0.00	4.58	7.72	21.20	23.99	22.98	1.12
ANNO 2005	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	H2S (Mg)	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM 10 (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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02 Impianti di combustione non industriali	32.62	140.24	5,110.20	18.99	0.00	0.29	2.55	2.85	25.76	25.14	0.68
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.00	0.01	10.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
04 Processi produttivi	0.00	0.00	0.90	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	7.03	0.00	0.07	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06 Uso di solventi	0.00	0.00	0.00	20.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07 Trasporti stradali	0.66	45.21	1,941.26	13.54	0.00	0.12	0.15	10.62	1.01	0.89	0.06
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0.07	5.38	592.42	1.94	0.00	0.22	0.00	6.33	0.34	0.34	0.02
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 Agricoltura	13.19	0.00	0.00	2.24	0.00	3.82	5.95	0.00	0.59	0.08	0.00
11 Altre sorgenti/Natura	0.00	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totale	53.58	190.84	7,655.23	190.31	0.00	4.46	8.66	19.82	27.70	26.45	0.76

ANNO 2007	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	H2S (Mg)	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM 10 (Mg)	PM 2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02 Impianti di combustione non industriali	28.93	124.34	4,394.48	16.86	0.00	0.26	2.26	2.42	22.88	22.33	0.57
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.00	0.00	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04 Processi produttivi	0.00	0.00	0.61	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	3.18	0.00	0.03	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06 Uso di solventi	0.00	0.00	0.00	20.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07 Trasporti stradali	0.47	31.84	2,043.34	8.59	0.00	0.14	0.12	10.64	0.92	0.80	0.07
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0.07	4.80	524.60	1.73	0.00	0.20	0.00	5.60	0.30	0.30	0.02
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 Agricoltura	9.53	0.00	0.00	1.48	0.00	1.35	4.27	0.00	0.47	0.06	0.00
11 Altre sorgenti/Natura	0.00	0.00	0.00	128.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totale	42.18	160.98	6,965.21	179.07	0.00	1.94	6.66	18.67	24.57	23.49	0.65

ANNO 2010	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	H2S (Mg)	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM 10 (Mg)	PM 2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02 Impianti di combustione non industriali	31.01	131.70	4,603.41	17.83	0.00	0.28	2.40	2.52	24.22	23.64	0.45
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.00	0.00	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04 Processi produttivi	0.00	0.00	0.60	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	11.93	0.00	0.11	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06 Uso di solventi	0.00	0.00	0.00	19.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07 Trasporti stradali	0.36	23.12	1,775.49	6.95	0.00	0.12	0.07	8.29	0.76	0.65	0.01
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0.05	4.17	256.93	1.56	0.00	0.09	0.00	2.65	0.15	0.15	0.01
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 Agricoltura	8.99	0.00	0.00	1.55	0.00	1.40	4.10	0.00	0.43	0.06	0.00
11 Altre sorgenti/Natura	0.10	2.28	33.38	71.64	0.00	0.01	0.03	0.06	0.28	0.28	0.02
Totale	52.46	161.28	6,672.29	121.47	0.00	1.90	6.60	13.54	25.85	24.78	0.49

Come si evince dalle tabelle sopra riportate per l'intero arco temporale considerato (1995-2010) nel comune di San Godenzo i valori maggiormente significativi sono relativi alle emissioni di anidride carbonica (CO₂).

L'andamento relativo alle **emissioni di anidride carbonica** nel corso degli anni rimane piuttosto costante, con le emissioni di CO₂ prioritariamente associate a due tipologie di macrosettori: **gli impianti di combustione non industriali ed i trasporti stradali**. Il maggior contributo emissivo per singolo settore è riconducibile agli impianti di combustione residenziale, si denota inoltre una decrescita di tale voce rilevata tra il 1995 e il 2000. Per quanto riguarda il settore dei trasporti, i massimi emissivi sono imputabili ad automobili.

3.2. Acque superficiali, sotterranee e Pericolosità

La normativa vigente suddivide le acque in due tipologie: sotterranee e superficiali; con acque sotterranee si intendono tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo e sottosuolo; con acque superficiali si intendono le acque interne (a eccezione delle sotterranee), le acque di transizione e le marino-costiere. Nelle acque dolci comprendiamo sia le fluviali sia le lacustri.

Fino a tutto l'anno 2006 la Rete di monitoraggio delle acque superficiali interne e la relativa classificazione dello stato di qualità, è stata effettuata tenendo conto dei requisiti del D.Lgs. 152/1999; il 2007, invece, rappresenta un anno di transizione tra il vecchio sistema di classificazione e le attività sperimentali messa in atto per l'adeguamento alla direttiva europea 2000/60/CE, recepita con il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. In tal modo per il 2007 non esistono veri e propri indici di qualità, bensì trend di parametri chimici e biologici.

Ai sensi del D.Lgs. 152/1999, alla definizione di Stato Ecologico dei corsi d'Acqua (SECA) concorrono sia parametri chimico-fisici di base relativi al bilancio dell'Ossigeno e allo stato trofico, sia la composizione e la salute della comunità biologica che ha nei corsi d'acqua il proprio habitat. Queste due informazioni sono ottenute rispettivamente mediante l'analisi di 7 parametri detti "Macrodescrittori", e mediante lo studio della comunità dei macroinvertebrati acquatici di acqua dolce. Le espressioni di entrambi si esplicano nei 2 indici, LIM (Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori) e IBE (Indice Biotico Esteso), che concorrono a definire il SECA.

La Tabella successiva descrive l'interrelazione tra i due indici a formare lo stato ecologico.

SECA	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
I.B.E.	≥ 10	8-9	6-7	4-5	1-2-3
L.I.M.	480-560	240-475	120-235	60-115	<60
giudizio	elevato	buono	sufficiente	scadente	pessimo

Per le acque superficiali dall'anno 2009 non sono più calcolati gli Indici secondo il D.Lgs. 152/99, ma sono utilizzati quelli calcolati secondo il Decreto Ministeriale 260 del 8 novembre 2010. Uno tra gli importanti elementi di novità riguarda il sistema di classificazione dei corpi idrici.

Per i corpi idrici superficiali è previsto che lo "stato ambientale", espressione complessiva dello stato del corpo idrico, derivi dalla valutazione attribuita allo "stato ecologico" ed allo "stato chimico" del corpo idrico. Lo stato di qualità ambientale per un corpo idrico superficiale è dato dal valore più basso fatto registrare dal suo stato ecologico e quello chimico; lo stato di qualità ambientale per un corpo idrico sotterraneo è invece determinato dal più basso valore tra lo stato quantitativo e quello chimico.

Lo "stato ecologico" è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali; alla sua definizione concorrono:

- elementi biologici (macrobenthos, fitoplancton, macrofite e fauna ittica);
- elementi idrologici (a supporto), espressi come indice di alterazione idrologica;
- elementi morfologici (a supporto), espressi come indice di qualità morfologica;
- elementi fisico-chimici e chimici, a supporto degli elementi biologici.

Uno stato ecologico si definisce:

- Generico Elevato: quando non è riscontrabile in tutti elementi presi in esame alcuna alterazione imputabile ad attività antropica;
- Generico Buono: quando è riscontrabile una lieve alterazione nei soli elementi biologici rispetto alle condizioni naturali;
- Generico Sufficiente: quando è riscontrabile una moderata alterazione nei soli elementi biologici rispetto alle condizioni naturali.

Lo stato chimico per le acque superficiali è definito in base alla media aritmetica annuale delle concentrazioni di sostanze pericolose presenti nelle acque: a tale proposito la valutazione riguarda i parametri ed i rispettivi valori soglia presenti nella tab. 1/A dell'All. 1 del D.Lgs. 152/06; quando richiesto dalle autorità competenti, la valutazione è estesa ai parametri indicati nella tab. 1/B del medesimo allegato. Il superamento di uno solo dei valori soglia della tab.1/A comporta un giudizio di scadente o pessimo per il corpo idrico superficiale preso in esame.

Tra le stazioni di monitoraggio che la Regione Toscana utilizza per l'analisi della qualità delle acque superficiali nel comune di San Godenzo risultano presenti le Stazioni MAS-950 (SAN GODENZO) e MAS-877 (MONTONE PIAN DI SOIA - PONTE SS 67 CONFINE REGIONALE) nelle immagini che seguono sono riportate la localizzazione delle due stazioni nel territorio comunale e le relative informazioni sul monitoraggio (Fonte: *Archivio MAS_STATO (Stato della qualità delle acque superficiali sito sira arpat toscana)*).

I risultati evidenziano uno stato qualitativo elevato in entrambe le stazioni.

Legenda
Sfondo Accendi Spegni
 Limiti amministrativi
 trasparenza
 Ortofoto 1:10.000 (2010)
 trasparenza
 OpenStreetMap (RT)
 trasparenza
 Carta Tecnica 1:10.000
 trasparenza

Layer Accendi Spegni
 MAS_STATO - STATO_TAB1B
 ● 1 - Elevato
 ● 2 - Buono

chiudi

STAZIONE_ID	MAS-950
STAZIONE_NOME	SAN GODENZO
STA_WISE_ID	IT09S1478
PROVINCIA	FI
COMUNE	SAN GODENZO
STA_GB_E	1707488
STA_GB_N	4800004
STAZIONE_TIPO	RW
STAZIONE_USO	
PERIODO	2010
ANNO_TAB1A	2010
STATO_TAB1A	2 - Buono

© SIRA - Via Porpora, 22 - 50144

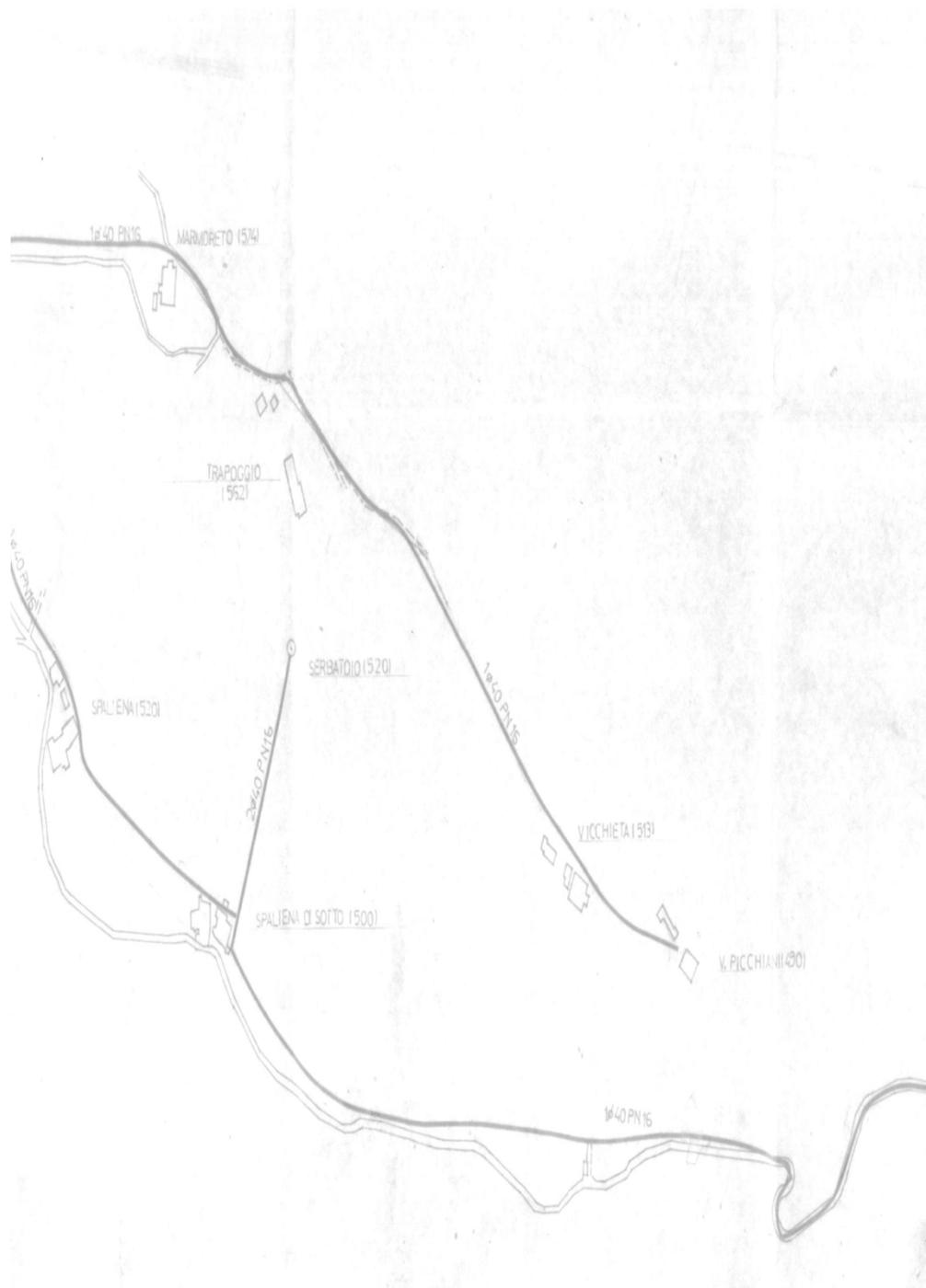
Legenda
Sfondo Accendi Spegni
 Limiti amministrativi
 trasparenza
 Ortofoto 1:10.000 (2010)
 trasparenza
 OpenStreetMap (RT)
 trasparenza
 Carta Tecnica 1:10.000
 trasparenza

chiudi

STAZIONE_ID	MAS-877
STAZIONE_NOME	MONTONE PIAN DI SOIA - PONTE SS 67 COL REGIONALE
STA_WISE_ID	IT09S0985
PROVINCIA	FI
COMUNE	SAN GODENZO
STA_GB_E	1714281
STA_GB_N	4871344
STAZIONE_TIPO	RW
STAZIONE_USO	
PERIODO	2007 - 2009
ANNO_TAB1A	2009
STATO_TAB1A	2 - Buono
PARAMETRI_TAB1A	
ANNO_TAB1B	2009
STATO_TAB1B	1 - Elevato
PARAMETRI_TAB1B	

© SIRA - Via Porpora, 22 - 50144 Firenze - tel. 055 320611 - fax 055 320631

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, allo stato attuale la località di Spaliena e le zone al contorno sono servite da acquedotto comunale con acqua proveniente da risorse locali di sorgente di cui il territorio è particolarmente ricco (gestore del servizio idrico integrato - Publiacqua).

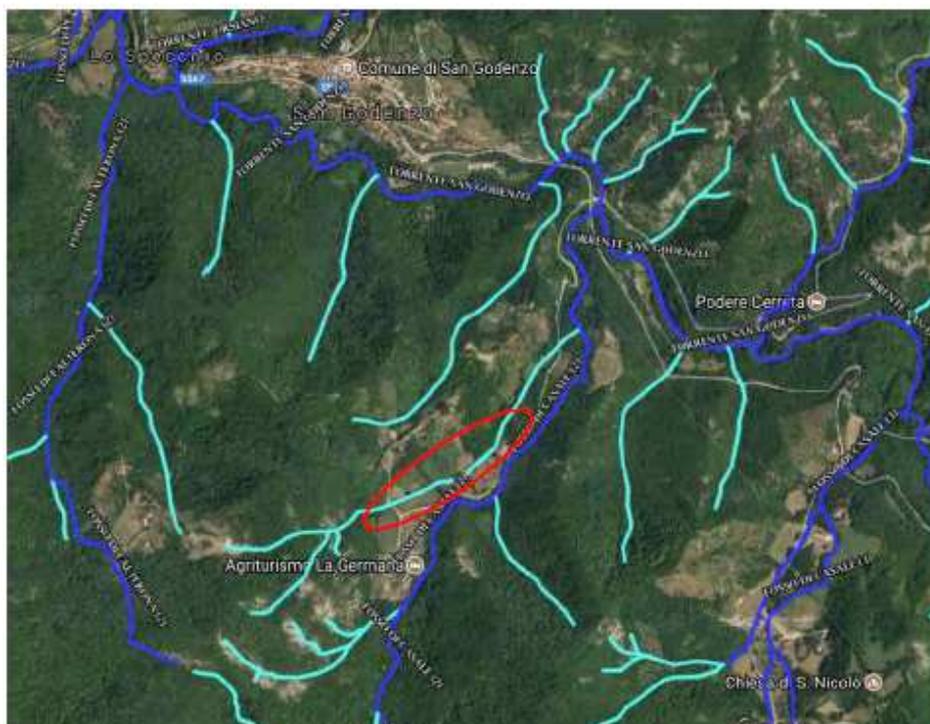


Allo stato attuale la disponibilità della risorsa e le infrastrutture esistenti non presentano particolari problemi e criticità.

In merito alla caratterizzazione dell'Area oggetto di Variante riferita alla Pericolosità idraulica,

la cartografia tecnica esistente non fornisce nessuna informazione in merito pertanto sul fosso esistente, censito nel reticolo idrografico di cui alla LR 79/2012 e successive modifiche ed integrazioni, con il codice IDRETLR79: MV23823, sono state effettuate indagini e verifiche a cura dell'ing. Barcaioli Giacomo.

La Relazione tecnica per la determinazione della pericolosità idraulica, completa dell'appendice integrativa e degli elaborati grafici costituiscono parte integrante del presente rapporto.



Estratto della planimetria recante il reticolo idrografico di cui alla LR 79/2012

Il bacino idrografico sotteso alla confluenza con il corso d'acqua recettore, ha un'estensione di circa 0,31 km² ed è caratterizzato da uno sviluppo allungato nella direzione di percorrenza delle acque ed una modesta larghezza.

L'asta principale, di lunghezza pari a circa 1,25 km, risulta infatti incassata nei versanti che la cingono sui due lati, per la gran parte rivestiti da boschi.

Il tratto oggetto di verifica è ubicato in corrispondenza della porzione mediana del corso d'acqua, in quella parte dove il tracciato risulta correre in parte parallelo alla viabilità che conduce alla località Trapoggio dalla Strada Provinciale del Castagno.

Nel PGRA elaborato dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno, ora Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, nelle mappe delle aree con pericolosità da alluvione, il tratto in studio ricade nello stralcio 110 che non risulta avere aree a pericolosità idraulica.

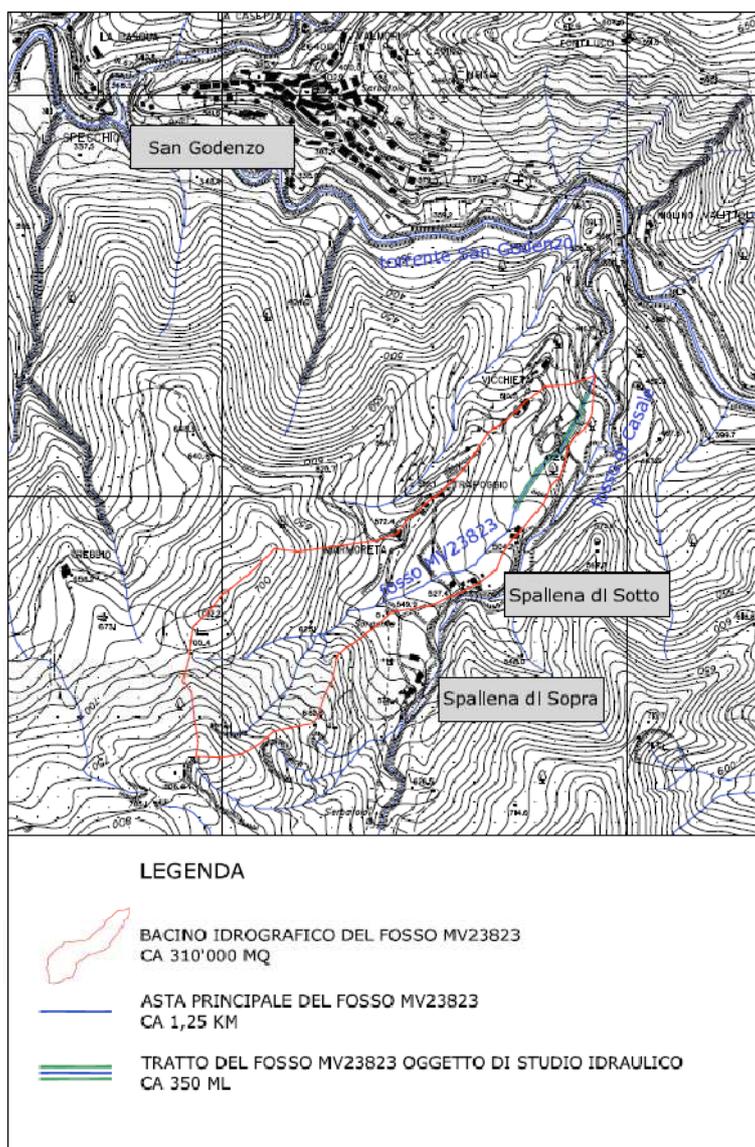
Trattasi infatti di corso d'acqua secondario per il quale non sono presenti informazioni storiche di eventi alluvionali, e che dato il modesto interesse strategico, non è stato oggetto di analisi di dettaglio attraverso rilievo e modellazione del deflusso delle acque di piena.

Al fine dunque di classificare le aree contermini al fosso in termini di pericolosità idraulica ed alluvionale, si è proceduto ad un rilievo strumentale del tratto di interesse, per una estensione di circa 350 metri, da sottoporre poi a verifica idraulica di dettaglio.

In posizione pressoché baricentrica, si trova un invaso il cui manufatto arginale costituisce sponda sinistra idrografica del fosso per una lunghezza di circa 60 ml.

Lungo il tracciato analizzato, sono inoltre presenti due attraversamenti:

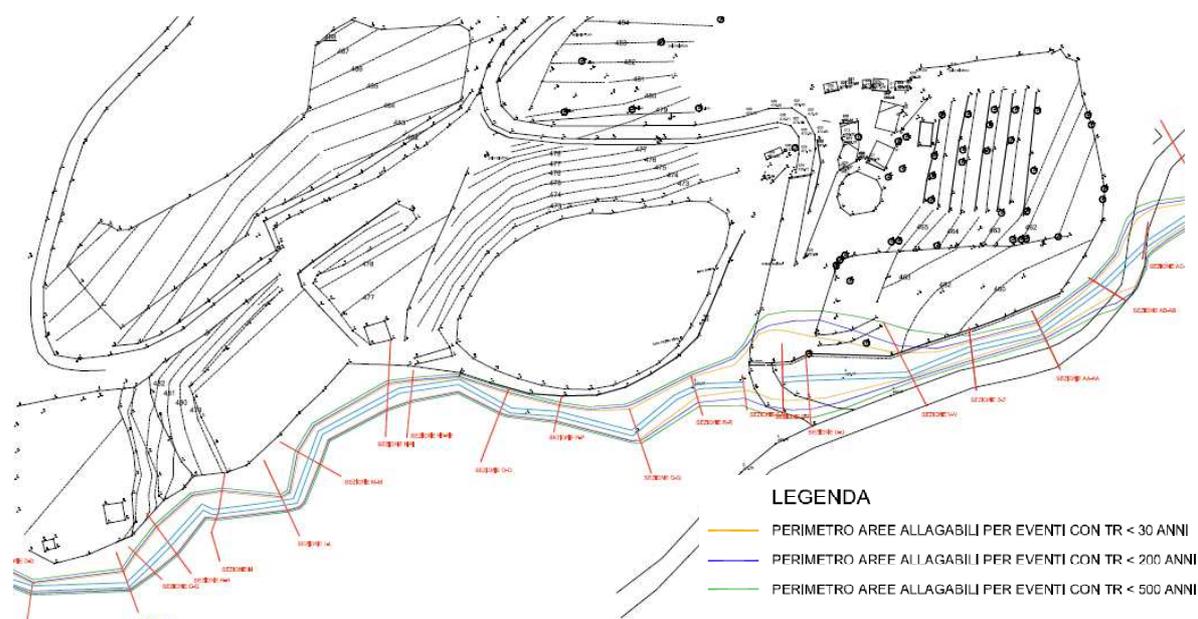
- il primo, a valle, è rappresentato nella parte più stretta, da un collettore circolare avente diametro pari a 1000 mm, e consente l'attraversamento del fosso da parte della viabilità pubblica;
- il secondo, a monte, è ubicato in corrispondenza dell'accesso alla proprietà per la quale è elaborata la presente analisi della pericolosità idraulica, ed è costituito da un collettore circolare di diametro pari a 600 mm il quale drena le acque provenienti da monte attraverso un rilevato carrabile. Immediatamente a valle dell'attraversamento, si trova un salto di quota naturale.



Attraverso la simulazione del deflusso della portata di piena con tempo di ritorno pari a 30, 200 e 500 anni, è stato determinato il battente idrico presso le sezioni oggetto di studio, determinando le aree allagabili per ciascun tempo di ritorno.

le mappe della pericolosità idraulica sono riportate nella

Di seguito si riporta l'estratto della tavola 03 (), allegata agli studi idraulici, con l'individuazione delle mappe della pericolosità idraulica e le aree a pericolosità idraulica così come definite dal DPGRT 53R:

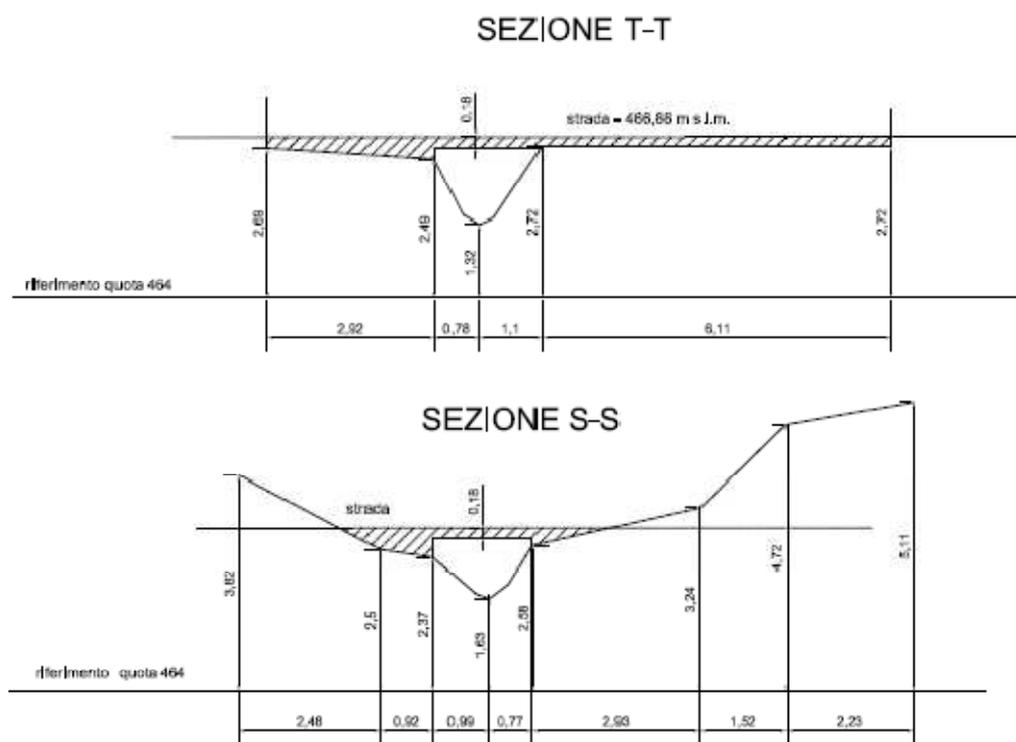


Sulla base delle risultanze delle verifiche idrauliche condotte nel reticolo idrografico di cui alla LR 79/2012, nel tratto oggetto di indagine, sono emerse criticità a carico dei due attraversamenti esistenti.



Foto del collettore circolare che drena le acque provenienti da monte attraverso un rilevato carrabile

Alla luce delle indagini e delle verifiche effettuate è stato ipotizzata la sostituzione dell'attraversamento esistente con uno avente geometria che consenta il deflusso in alveo delle portate con tempo di ritorno 30, 200 e 500 anni. Considerate la destinazione d'uso del manufatto ed il contesto nel quale si inserisce il fosso, oltre che la tipologia e dimensione caratteristica dello stesso, la modifica ipotizzata è da ritenersi comunque un significativo miglioramento delle condizioni generali di sicurezza.



Estratto Tavola 4: Ipotesi di adeguamento del passo sul fosso

3.3. Suolo, sottosuolo e Pericolosità

Negli strumenti urbanistici del comune di San Godenzo (Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico), per l'area oggetto di variante non è presente una scheda specifica, difatti non risulta già presente una previsione che la riguardi.

In particolare nelle cartografie allegare agli strumenti urbanistici risulta:

Carta della Pericolosità Geomorfologica

L'area in esame è inserita in buona parte in G3 - Pericolosità elevata, in minima parte in G2 - Pericolosità media.

Carta della Pericolosità Sismica

Non risulta presente un cartografia dedicata, tuttavia, si può assegnare all'area una Classe S3 – pericolosità elevata per la possibile amplificazione da contrasto sismico che teoricamente può interessare l'area.

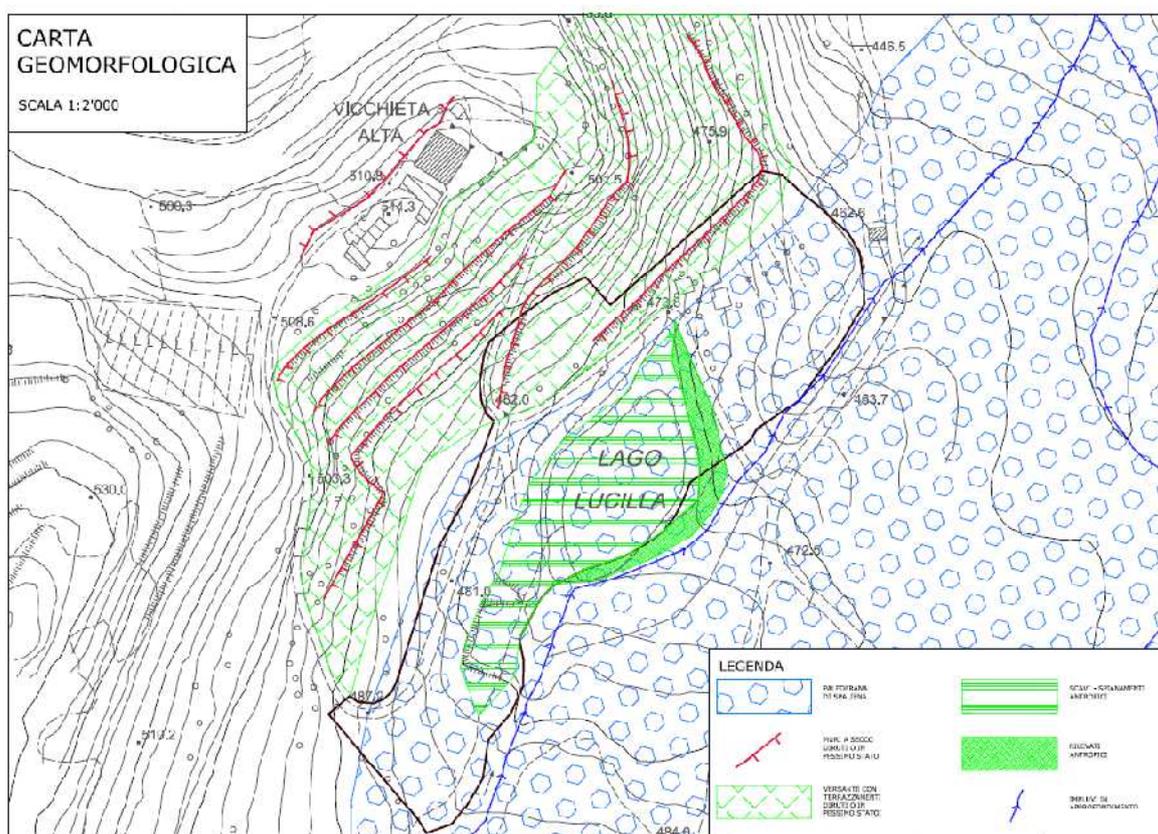
Carta della Pericolosità Idraulica

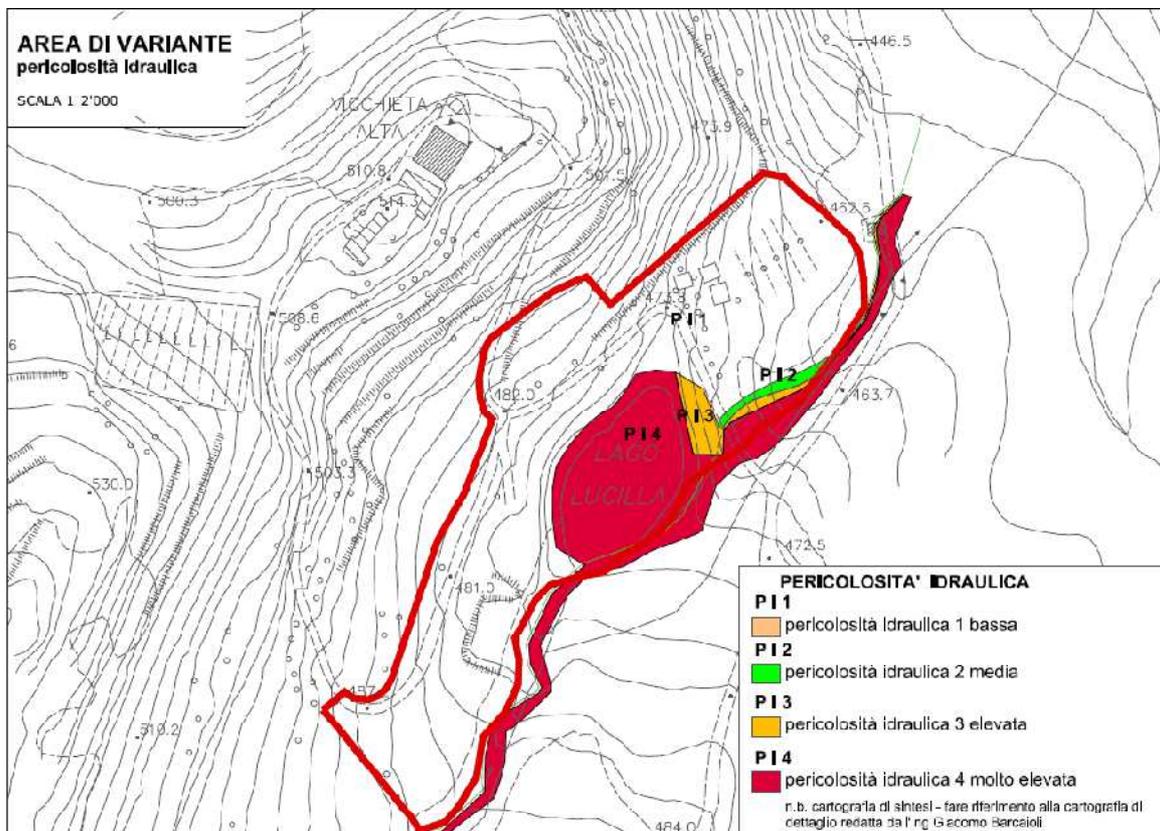
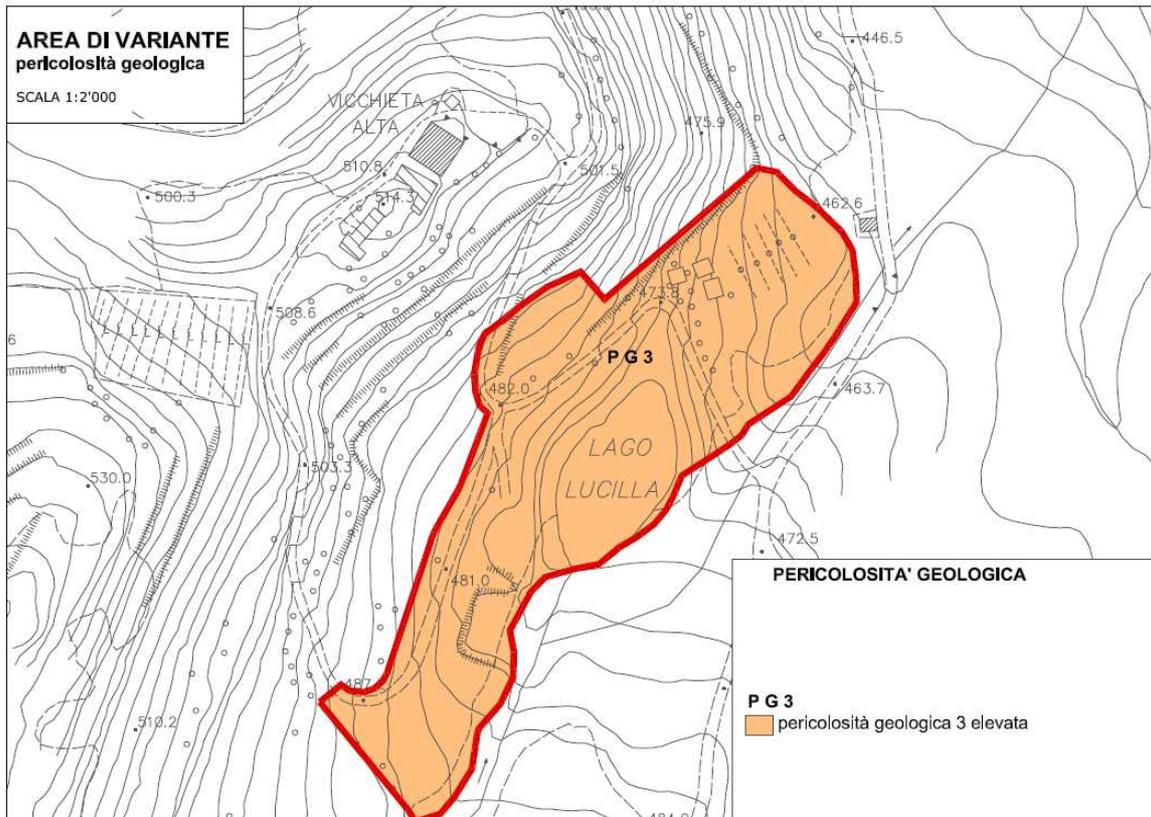
L'area in esame è inserita nella quasi totalità in I1 - Pericolosità irrilevante e la sola area corrispondente al laghetto presente in I4 - Pericolosità elevata

Pertanto, a supporto della Variante Urbanistica su incarico del proponente sono stati eseguiti indagini geologico tecniche specifici e di approfondimento a cura del dott. geologo Marco Bassani.

Partendo dalle informazioni e dalle prescrizioni previste negli strumenti urbanistici comunali, per l'intervento in oggetto sono state condotte apposite indagini in sito al fine di valutare: gli elementi geologici e strutturali, gli elementi litologico tecnici, gli aspetti morfologici, gli aspetti idraulici e idrogeologici, gli elementi per la valutazione degli effetti locali e di sito per la riduzione del rischio sismico. In particolare sono state eseguite in un primo tempo le indagini geofisiche e successivamente le indagini geotecniche (cfr. Elaborati specifici allegati alla variante).

Di seguito si riportano gli estratti cartografici e la carta della fattibilità allegati agli studi sull'area oggetto di variante.





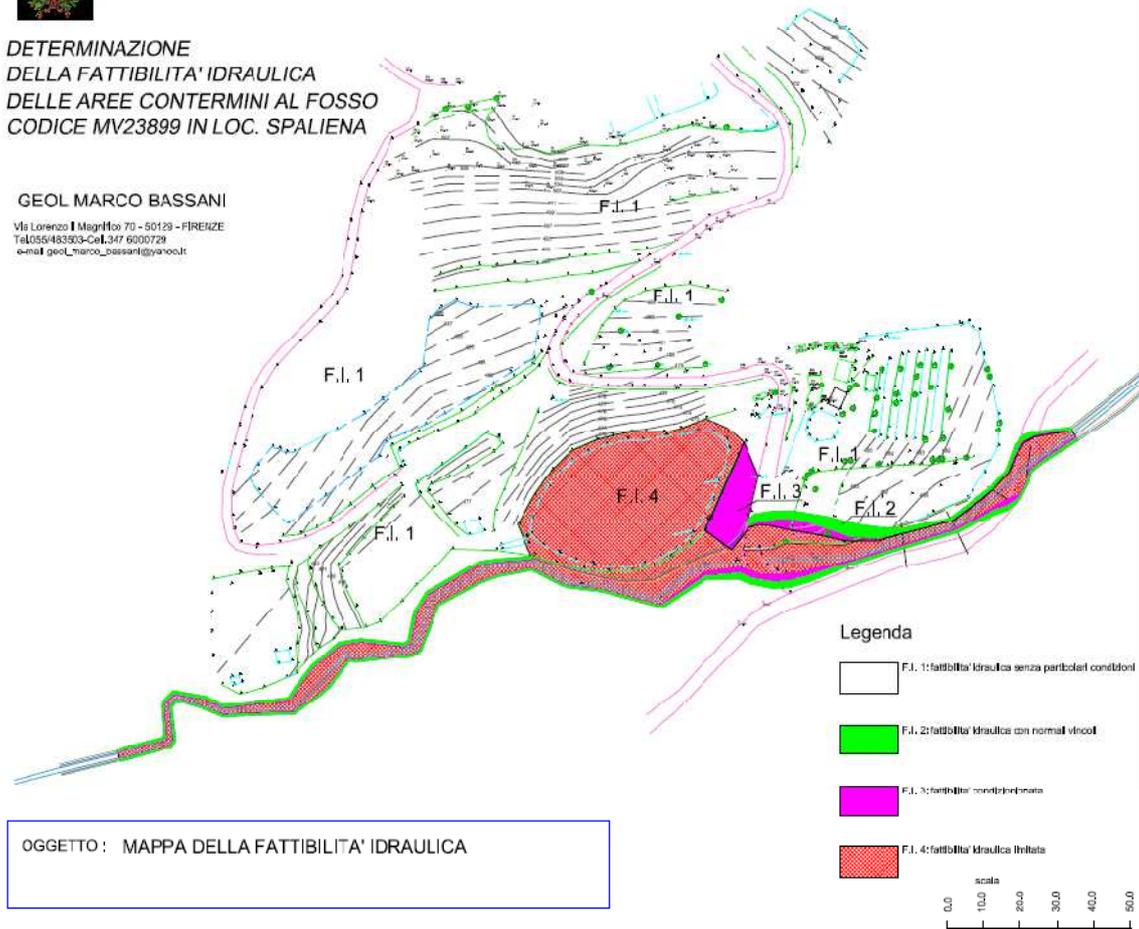


Comune di San Godenzo

DETERMINAZIONE
DELLA FATTIBILITA' IDRAULICA
DELLE AREE CONTERMINI AL FOSSO
CODICE MV23899 IN LOC. SPALIENA

GEOL MARCO BASSANI

Via Lorenzo Magliotto 70 - 50129 - FIRENZE
Tel:055/483303-Cel:317 6900729
e-mail:geol_marco_bassani@yahoo.it



3.4. Natura, biodiversità e paesaggio

Elementi di pregio paesaggistico e ambientale

Ai fini dell'analisi dello stato della risorsa paesaggio si può prendere in considerazione la scheda di ambito di paesaggio n°07 Mugello - del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale N.37 del 27.03.2015, nella quale vengono individuati, oltre ai valori naturalistici e storico culturali, anche una serie di valori estetico - percettivi che connotano l'area del Mugello.

Tra questi, quelli che maggiormente interessano il Comune di San Godenzo sono:

Caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

.....le cascate **cascata dell'Acquacheta**, situata in corrispondenza di una scarpata strutturale.

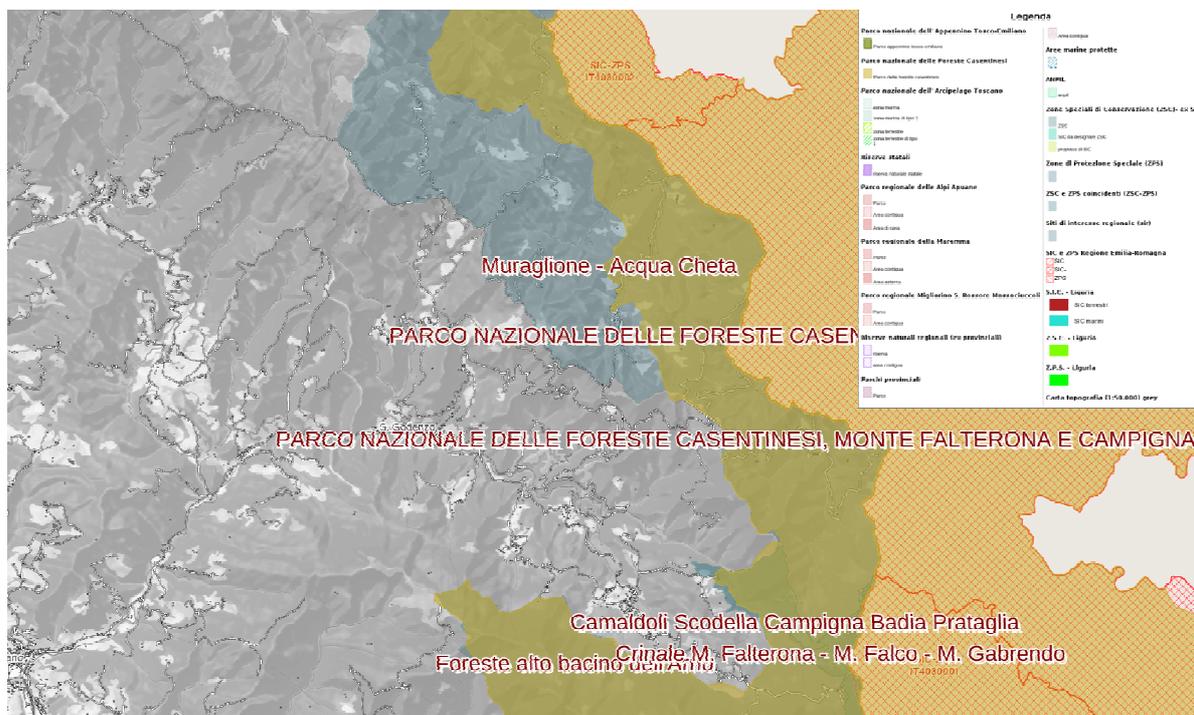
- San Godenzo: affioramento tipo della marnoso-arenacea;

Caratteri ecosistemici del paesaggio

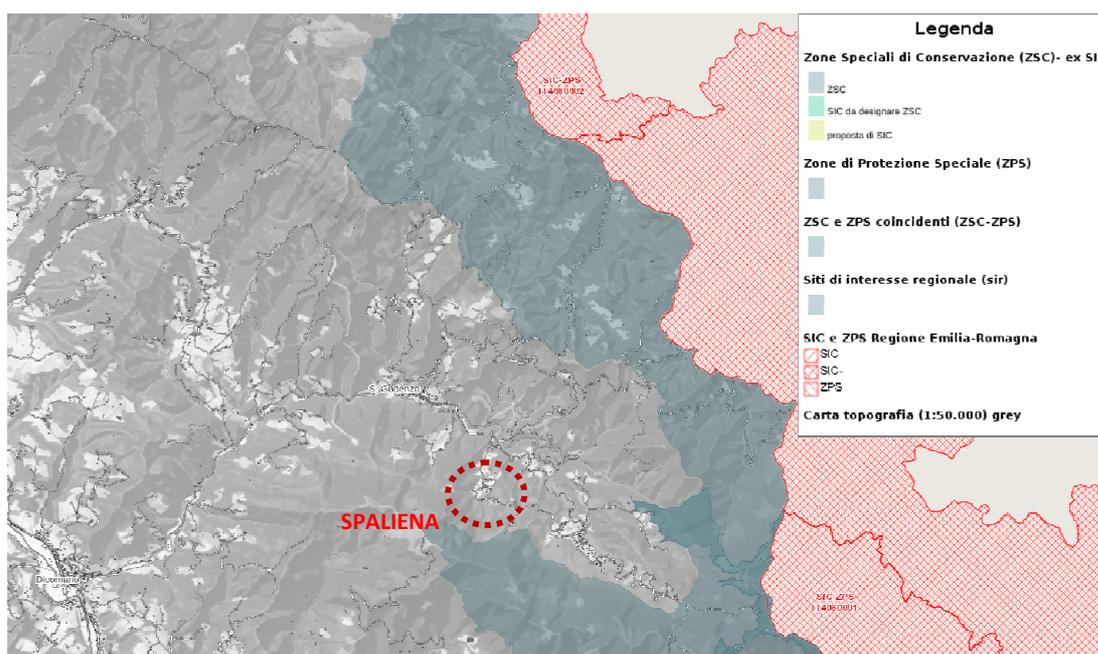
Ecosistemi forestali

Oltre alle aree protette e Siti Natura 2000, di particolare interesse risultano anche le formazioni forestali alle pendici settentrionali del M.te Falterona e dell'alta valle del Fosso dell'Acquacheta, queste ultime caratterizzate da scarso disturbo antropico.

Nell'ambito degli habitat forestali sono da segnalare i castagneti da frutto tra Ronta e Gattaia e quelli di San Godenzo.....



Estratto: Regione Toscana - SITA: Aree Protette e siti Natura 2000



Estratto: Regione Toscana - SITA: Aree Protette e siti Natura 2000

Come evidenziato nella cartografia sopra riportata l'area oggetto di Variante non risulta ricadere all'interno di Aree Protette e/o Siti della Rete Natura 2000.

Ecosistemi agropastorali

mosaici colturali e particellari complessi di assetto tradizionale (morfotipo 21), concentrati nel settore orientale dei rilievi montani attorno ai nuclei di Casale, Castagno d'Andrea, San Godenzo, che esprimono valore storico-testimoniale e diversificano il paesaggio montano.....

Ecosistemi fluviali

.....sono da segnalare il Fosso dell'Acquacheta, il torrente San Godenzo,

Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

Verso San Godenzo e sui rilievi montani più occidentali, al confine con la Val di Bisenzio, il paesaggio rurale è punteggiato di piccoli centri e case sparse circondate da isole coltivate, per lo più seminativi d'impronta tradizionale (morfotipo 21).



San Godenzo può annoverare nel suo territorio non solo la presenza del Parco Nazionale che con il monte Falterona, il monte Acuto e monte Falco fanno da scenario all'area interessata dal progetto con una visuale di 360° sull'intera vallata del torrente Falterona racchiusa:

a est dalle suddette montagne a nord dal passo del Muraglione e dal monte Casi, a ovest verso il fondo valle che si proietta in direzione del fiume Sieve, a sud dal monte Campaccio, dalla Maestà di Tizzano e dal poggio dell'Atra e Stelletto.

Le cascate dell'Acquacheta e di Calabuia - Le cascate di ghiaccio sulle pendici del Falterona

L'intento che guiderà l'attività della progettazione sarà quello di raggiungere la qualità localizzativa e formale necessaria all'integrazione con il contesto rurale ed agrario dell'intorno e nella fattispecie:

- Rispettare gli andamenti morfologici dei suoli e la percezione degli elementi significativi del paesaggio;
- Considerare le caratteristiche fisico-naturali dei suoli e le tracce storicamente consolidate ancora visibili;
- Privilegiare le forme insediative compatte rispetto alle forme insediative frammentate e polverizzate, riducendo costi di infrastrutturazione;
- Integrare le nuove costruzioni, sotto il profilo fisico e formale, all'organizzazione già in essere del patrimonio edilizio consolidato. La dimensione della previsione fa sì che non si registrino particolari impatti sull'ambiente. La presenza di un sistema spaziale aperto, privo di fonti di

inquinamento, ricco di dotazioni forestali significative contribuiscono alla qualità ambientale complessiva. L'uso del verde, quello esistente e quello che sarà, invece, previsto dalla nuova progettazione avrà più funzioni non riconducibili solo a quelle di natura estetico percettiva.

L'insediamento dovrà rispettare gli affacci e le visuali panoramici e non interferire con la possibilità di godimento di essi. Il progetto della struttura alberghiera si svilupperà ad una quota inferiore rispetto alle altezze del casolare esistente, ciò permetterà di non mutare lo skyline territoriale complessivo, ed anche, di non rappresentare una barriera alla percezione, dal fondovalle, del fabbricato padronale posto sulla sommità. La frequentazione dei nuovi ospiti, per la dimensione contenuta dello stesso, non inciderà sui livelli di traffico della viabilità territoriale.

Veduta del Falterona dal nucleo di Vicchieta



Si riportano di seguito due estratti del PIT con valenza di paesaggio Scheda Ambito di Paesaggio 07 Mugello - Disciplina d'uso norme figurate (esemplificazioni con valore indicativo).

Riqualificare i sistemi insediativi di pianura e fondovalle e riattivare le relazioni fra le aree montano-collinari e la valle della Sieve; salvaguardare i centri minori montani e il loro rapporto con il territorio e contenere i processi legati all'abbandono

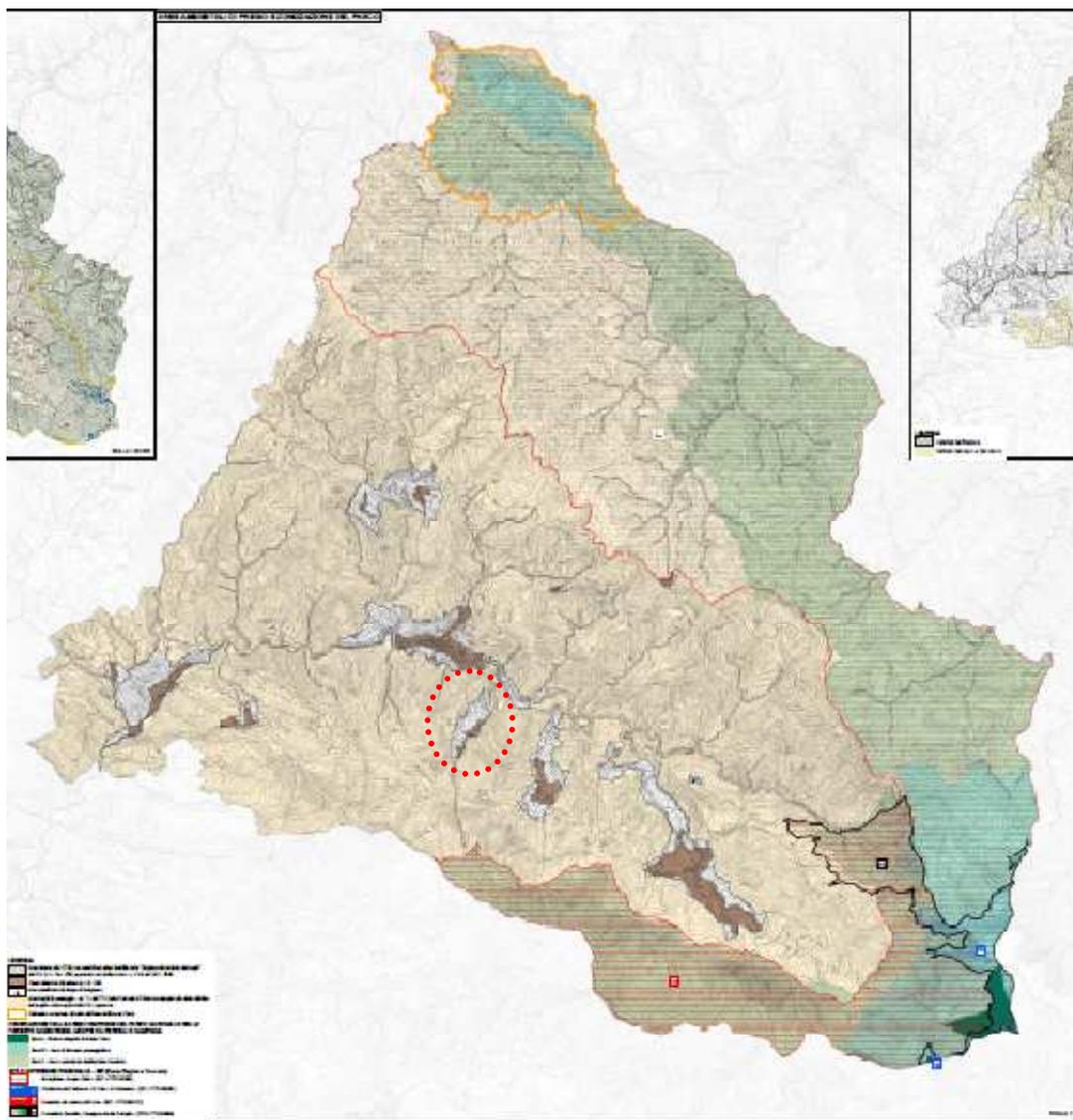
Tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici e del loro intorno paesistico, nonché delle visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti, evitando nuove lottizzazioni ai margini dei centri e dei nuclei collinari di sommità, di crinale e di mezzacosta

Arginare i processi di abbandono delle attività agrosilvopastorali favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, e perseguendo, ove possibile, la permanenza della maglia agraria d'impianto storico e della sua funzionalità ecologica nei paesaggi collinari e montani dei campi chiusi

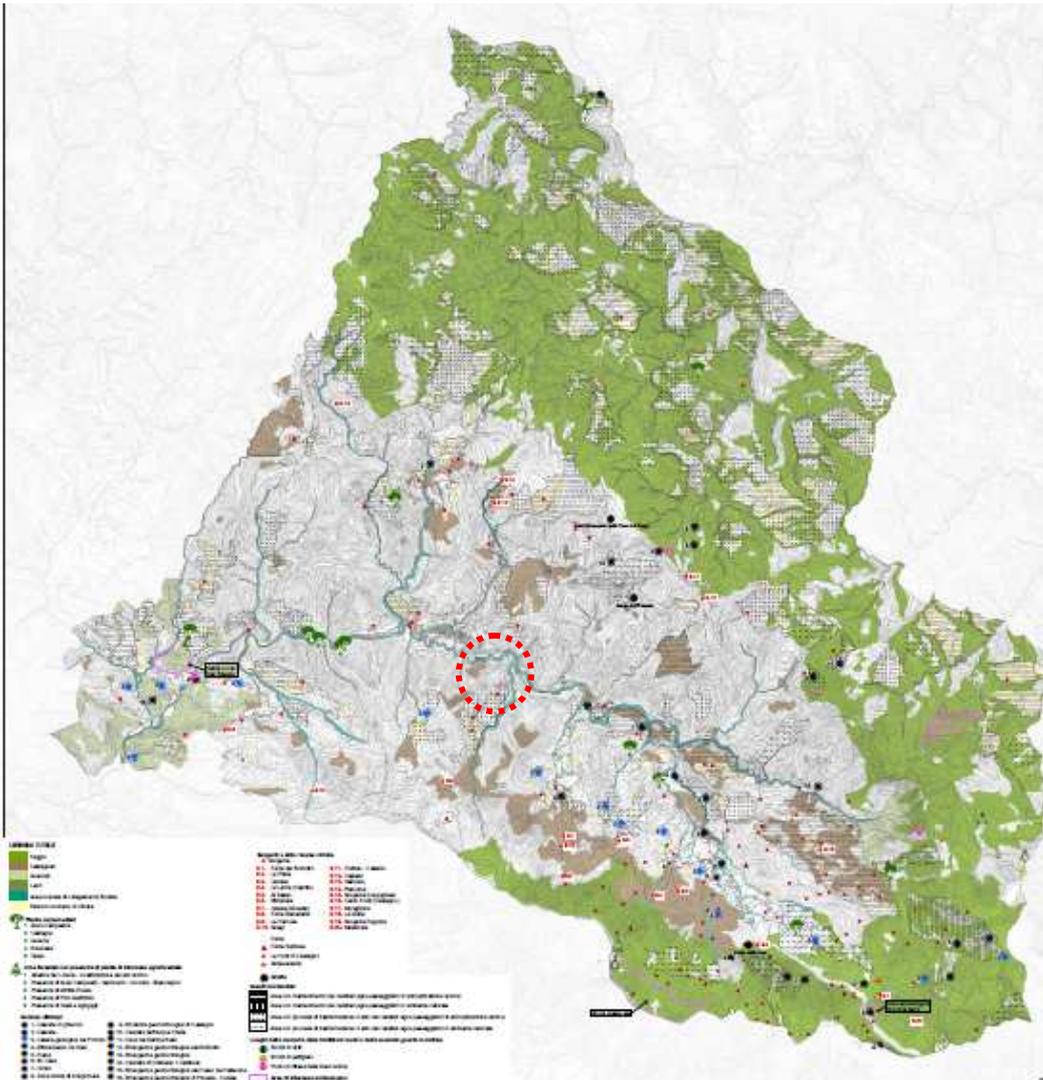


Riqualificare e valorizzare la riviera fluviale della Sieve e i paesaggi fluviali ad esso connessi contenendo le espansioni edilizie e mantenendo inalterati i varchi ambientali lungo la fascia fluviale

Di seguito si riportano degli estratti della tavola 7 del Regolamento Urbanistico con l'individuazione delle aree del territorio di San Godenzo soggette a tutela, sia per la presenza del Parco Nazionale che dei siti e zone a protezione, nella stessa planimetria sono riportati i confini dei SIR del Muraglione – Acqua Cheta, del crinale del M. Falterona - M. Falco – M. Gabendo, quello definito come Foreste alto bacino dell'Arno e la ZPS (zona di protezione speciale) di Camaldoli, Scodella, Campiglia, Badia Prataglia.



Estratto Tav. 7. Aree ambientali di pregio e Zonizzazione del Parco



Emergenze ambientali e paesaggistiche di origine naturale ed antropica

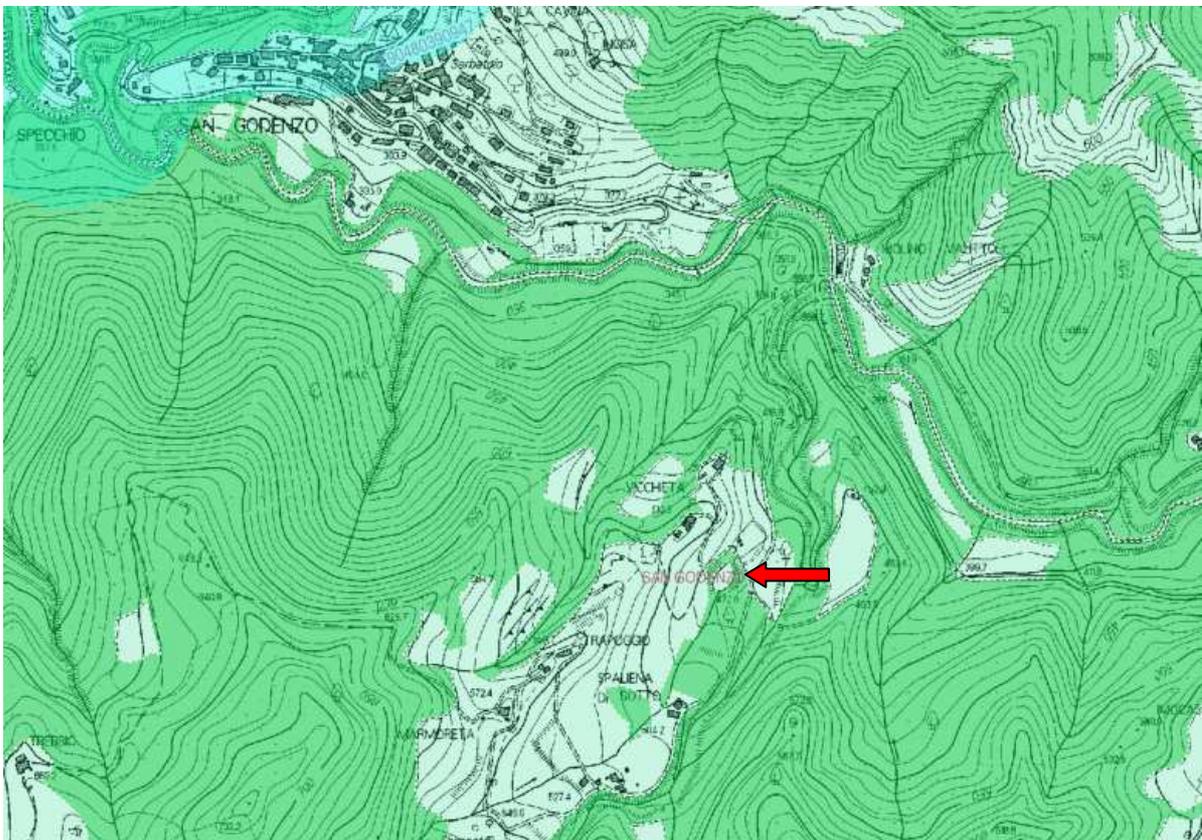
Inoltre nella tavola 8 del RU sono stati individuati le zone di tutela e di valorizzazione agricola, 5 zone ambientali omogenee con caratteri di rilevante pregio naturalistico e storico-culturale assumendo, ciascuna di esse, dei valori autonomi (c.f.r. Tav. 8 del R.U.) :

- Zona dell'Eremo (*versante nord del M. Peschiena, M. Casciali, Colla dei Lastri e Fiera dei Poggi*) dove permangono i caratteri propri del sistema organizzativo della montagna, ma con elementi di maggiore isolamento e fenomeni di degrado rispetto ad altri ambiti territoriali montani.
- Zona dei Lastri (*versante sud del M. Peschiena, M. Casciali, Colla dei Lastri e Fiera dei Poggi*), le condizioni paesaggistiche /ambientali assumono dei caratteri meno aspri ed è più diretto il rapporto con i centri abitati di Castagneto e Petrognano.
- Zona della Colla dei Tre Faggi (*compresa tra la SS 67 e il fosso del Falterona lungo il confine del Parco con una porzione inclusa all'interno del SIR Muraglione – Acqua Cheta*) area pedemontana con una maggiore presenza di aspetti di naturalità piuttosto che di elementi di antropizzazione.

- Zona di Serignana (*delimitata dal fosso Falterona, il confine del Parco e dal fosso di Gorga Nera*) l'area è in grado di esprimere tipologicamente con il borgo esistente di Serignana le condizioni ambientali tipiche di un nucleo di appoderamento pedemontano.
- Zona del M. Campaccio (*si sviluppa lungo il confine nord del SIR delle Foreste alto Bacino dell'Arno, dalla Maestà di Tizzano fino a Castagno d'Andrea*) è caratterizzata da aree boscate (soprattutto di castagneti) e di prato/pascoli, con un elemento di forte significatività storica, come la strada dei Cavalieri, che rappresenta il confine tra questa zona ed il Parco.

Verifica Vincoli.

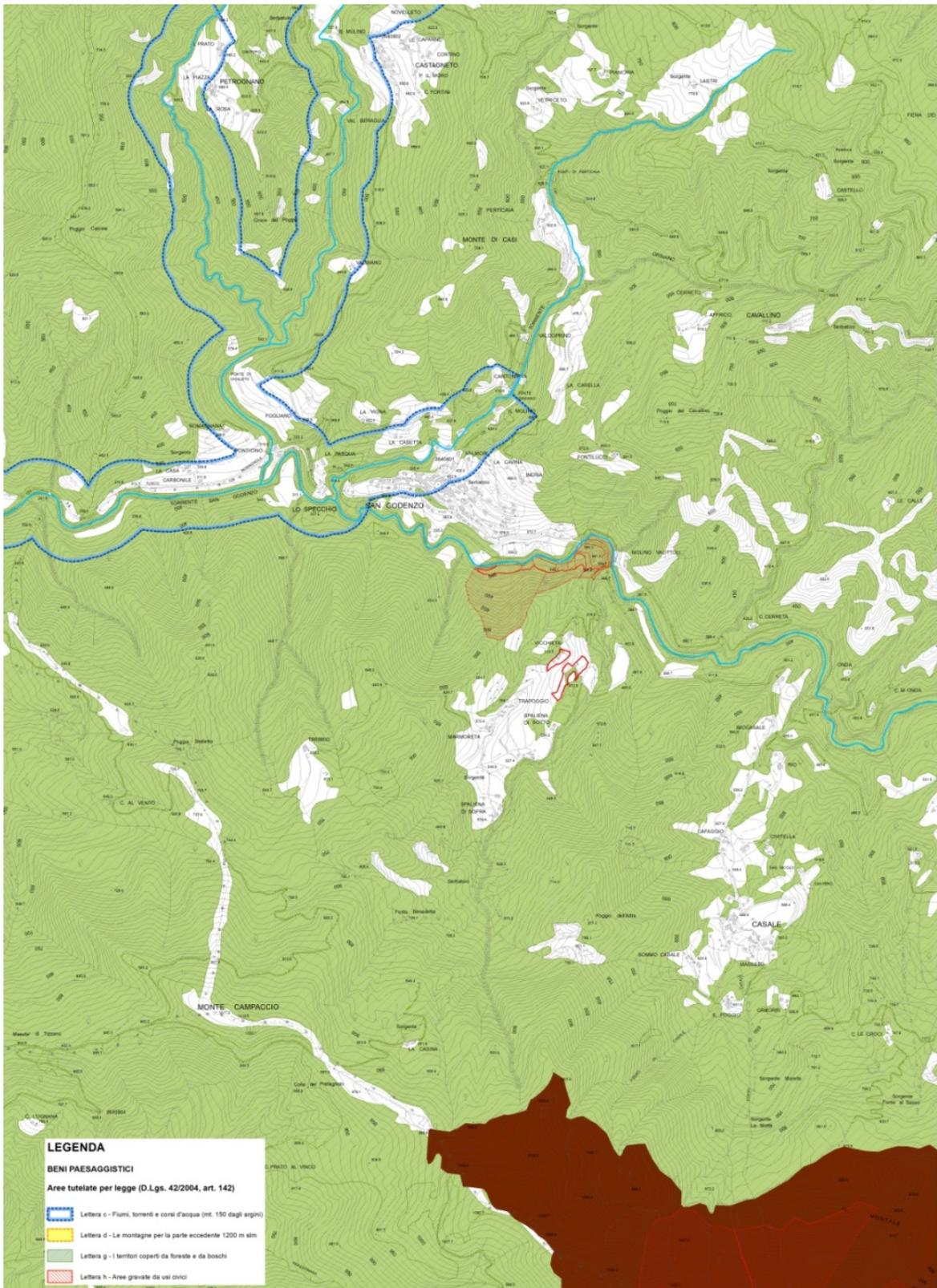
Ai fini di una valutazione più corretta della proposta riportiamo alcuni estratti significativi dell'Estratto PPR con indicazioni delle Aree tutelate per legge ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142.



Area tutelata ai sensi dell'Art.142, Com.1,let.c e g del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.

Fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/pianopaesaggistico.html>

Nell'area oggetto della variante non sono presenti vincoli ai sensi del Codice dei Beni Culturali; in particolare l'area boscata a contorno del lago (contrassegnata dalla freccia rossa nella figura sopra riportata) non è interessata dagli interventi come da prescrizioni contenute nella scheda norma allegata alla presente variante.



Estratto Allegato Relazione: Beni paesaggistici di cui all'art. 142 del Codice

3.5. Rifiuti

Il Comune di San Godenzo e **AER** (Ambiente Energia Risorse) che si occupa, tra le altre cose, della gestione dei rifiuti nel territorio comunale, hanno avviato, nel mese di maggio 2012, la ristrutturazione del sistema di raccolta di rifiuti nel territorio comunale, comprese le frazioni. Il progetto prevede un incremento ed una distribuzione sul territorio di contenitori stradali per la raccolta differenziata allo scopo di facilitare gli utenti nel conferimento dei rifiuti differenziati.

La ristrutturazione ribadisce i principi e criteri di raccolta di tutte e 5 le tipologie di rifiuti (organico, indifferenziato, imballaggi in PMT, vetro, carta e cartone) con l'introduzione della raccolta monomateriale che prevede la separazione del vetro dagli altri imballaggi in plastica-lattine-acciaio-tetrapak, secondo quanto stabilito da un Protocollo d'Intesa siglato tra Regione Toscana, i consorzi di filiera e Anci Toscana. I cittadini del territorio interessato dovranno, quindi, conferire gli imballaggi in vetro, ossia contenitori, bottiglie, vasetti, barattoli, ma anche flaconi per alimenti e contenitori di profumi in vetro nella campana verde, disponibile sul territorio dal prossimo giugno.

Nel Comune di SAN GODENZO vengono erogati i seguenti servizi:

- Raccolta rifiuti solidi urbani
- Raccolta ingombranti
- Raccolta imballaggi in PMT a cassonetto
- Raccolta del vetro
- Raccolta carta a cassonetto
- Raccolta organico
- Raccolta pile, farmaci, toner, olio esausto, lampade a risparmio energetico, tessili
- Spazzamento manuale
- Spazzamento manuale postazioni (pubbliche)
- Lavaggio contenitori raccolta differenziata
- Lavaggio e disinfezione cassonetti
- Manutenzione postazioni e cassonetti
- Ritiro verde (potature, sfalci..) su chiamata



Postazione a bidone



Postazione a cassonetto

Nel territorio comunale sono presenti contenitori stradali per la raccolta differenziata allo scopo di facilitare gli utenti nel conferimento dei rifiuti differenziati.

In particolare, esistono postazioni complete di tutte le tipologie di rifiuto: organico e verde, carta e cartone, multimateriale e vetro, RSU non differenziato, tessile.

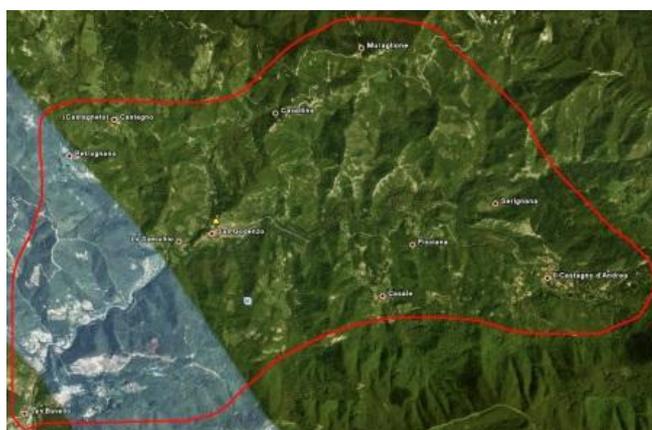
Ciascuna raccolta è contraddistinta da un colore, fattore che favorisce l'utenza nell'individuare più velocemente la tipologia da conferire ed il mezzo giusto con cui conferirla.

La popolazione - residente nel capoluogo e nelle frazioni di Casale, Castagno d'Andrea, Castagneto e Petrognano -

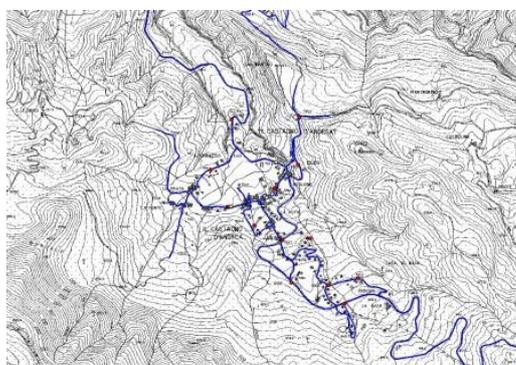
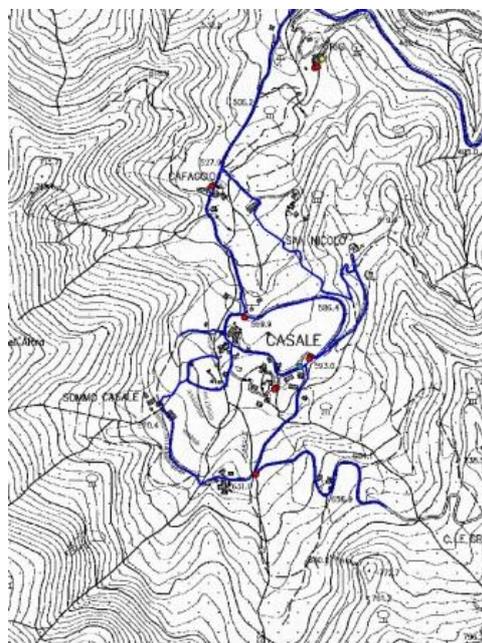
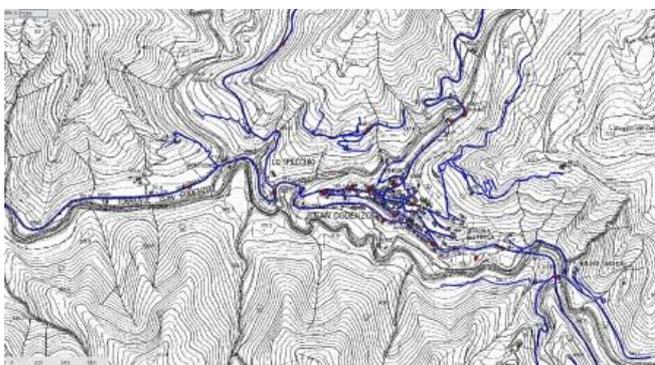
è composta da circa 1286 abitanti, suddivisi in circa 1045 famiglie quindi con un rapporto abitanti / famiglie pari a 1,23, dato che risulta più basso rispetto alla media regionale.

Inoltre sono presenti circa 85 attività commerciali di diversa tipologia: negozi, aziende e laboratori di produzione artigianale, ristoranti, alberghi, etc. Le unità di riferimento per il progetto di raccolta sono le utenze, che rappresentano il numero di famiglie servite se si tratta di utenze domestiche ed il numero di attività commerciali e produttive nel caso si tratti di utenze non domestiche.

Il comune di San Godenzo l'obiettivo mira a modificare le percentuali di raccolta dei rifiuti, elevando la percentuale di rifiuti avviati al recupero **portando la Raccolta Differenziata circa al 60%**



L'area servita dalla ristrutturazione del servizio di raccolta rifiuti comprende il capoluogo del Comune di San Godenzo e le frazioni Casale, Castagno d'Andrea, Castagneto, Petrognano e San Bavello.



L'area servita dalla ristrutturazione del servizio di raccolta rifiuti comprende il capoluogo del Comune di San Godenzo e le frazioni Casale, Castagno d'Andrea, Castagneto, Petrognano e San Bavello.

4. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

La proposta prevede la redazione di un Piano Attuativo con Variante al Regolamento Urbanistico per l'UTOE di **Spaliena** ai sensi della L.R. 65/2014 e L.R.10/2010 con particolare riferimento all'art. 25 che prevede della Conferenza di Copianificazione svoltasi in data 19/07/2019.

Lo scopo del progetto è quello di creare un polo culturale e turistico permanente per gli abitanti del territorio comunale e di promozione per coloro che si avvicinano a questo territorio anche per la prima volta. Si intende cioè promuovere la riscoperta di un territorio che, nonostante possa apparire marginale, contiene luoghi di grande attrazione con la presenza non solo del Parco Nazionale, che possono essere riscoperti attraverso soggiorni mirati, visite e degustazioni anche presso altre aziende, attraverso percorsi di trekking per la scoperta di luoghi di grande bellezza confermando nuovi o già noti valori che vengono sintetizzati nelle immagini seguenti.

4.1 Il contesto

L'area interessata dal piano di iniziativa privata di cui al presente documento, è ubicata in località Spaliena e si raggiunge facilmente dalla strada Provinciale del Castagno, percorrendo per un breve tratto la strada vicinale di Spaliena.

Il suo intorno è costituito da un sistema agricolo prevalentemente boscato. Per una valutazione corretta della proposta occorre inoltre precisare che fino agli anni '80 il laghetto Lucilla era meta di un consistente numero di appassionati della pesca alla trota che integravano l'attività "sportiva" con una piacevole giornata in compagnia della famiglia dove, insieme a un gradevole soggiorno in un luogo incontaminato, trovavano l'occasione di garantire ai figli spazi di gioco in tutta sicurezza e occasioni enogastronomiche di qualità all'aria aperta.

Attualmente tutto il complesso, compreso le costruzioni e manufatti esistenti, con atti di sanatoria come da contratto di compravendita, è in stato di abbandono ed il lago viene utilizzato occasionalmente solo come riserva idrica a servizio delle operazioni di antincendio.



Foto aerea dell'area di intervento con al centro il lago Lucilla, il nucleo di Vicchieta di Sopra – Spaliena con il perimetro dell'area di proprietà

Gli attuali proprietari credono in un forte rilancio del luogo per funzioni turistiche integrate alle attività e produzioni dell'azienda agricola. A tale proposito la proprietà oltre ad attivare un importante processo di trasformazione e valorizzazione dell'azienda agricola, ha manifestato la volontà di procedere alla valorizzazione dell'area che comprende Vicchieta e il lago Lucilla con una richiesta di variante per la costruzione di un **polo multifunzionale** che, in sinergia con l'azienda agricola "Erbascintilla – azienda agricola culturale", prevede le seguenti attività e funzioni che vengono sinteticamente richiamate:

1. Per il centro turistico (art. 18 – L.R. 86/2016):

- struttura turistica per l'ospitalità di circa 50 persone;
- punto ristoro con bar, ristorante con locali di servizio interni ed esterni;
- sala convegni con locali per attività culturali con corsi e laboratori didattici rivolti a:
 - artigiano di tradizione;
 - erboristeria;
 - enogastronomia;
 - scuola di cucina;
- centro di terapie naturali;
- locali per attività culturali e corsi;
- attrezzatura sportive di supporto come piscina, tennis, calcetto ecc.. con spogliatoi e locali di servizio;
- anfiteatro all'aperto per spettacoli di vario genere.

2. Per l'azienda agricola da definire tramite P.M.A.A

- coltivazioni tradizionali (castagni, viti, ulivi, alberi da frutto, orto ecc);
- progetti innovativi e sperimentali come la food forest, la produzione di piante officinali e medicinali;
- ogni altra sperimentazione legata al naturale e al biologico con fattoria didattica e studi specifici;
- bottega di fattoria;
- ricovero e officina mezzi;
- serra per orchidee;
- ricovero animali;
- cantina;
- recupero del vecchio seccatoio.

Il progetto si completa con il recupero del nucleo storico di Vicchieta per la residenza della proprietà e altre funzioni legate alle attività sopra richiamate.

4.2 La proposta di variante

La proposta di piano attuativo con variante al RU, che viene avanzata, si pone l'obiettivo di realizzare un centro turistico di qualità con funzioni plurime strettamente integrate all'attività agricola tramite i seguenti interventi che riportiamo in sintesi tramite nel rispetto di quanto è stato stabilito dalla Conferenza regionale di Copianificazione del 19 luglio 2019:

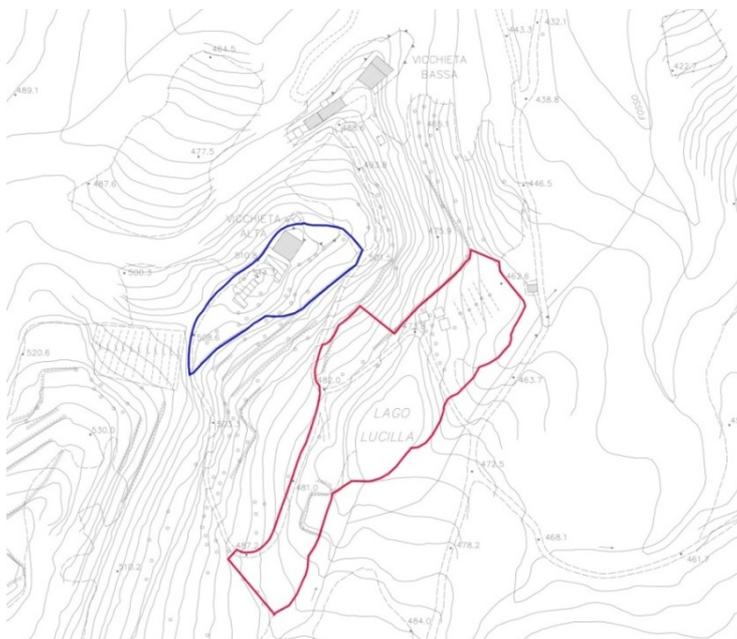
A. Interventi esterni all'area di addizione e trasformazione e in sinergia con gli stessi

1. Recupero del nucleo di Vicchieta di Sopra per la residenza della proprietà con servizi connessi all' accoglienza turistica e alle attività dell'azienda agricola tramite PMAA con valenza di piano attuativo per un massimo di mq. 250;
 2. recupero del seccatoio;
 3. Sviluppo della azienda agricola con funzioni e volumetrie che saranno definite dal PMAA;
- B. Costruzione di un Centro turistico polivalente in sinergia con l'azienda agricola per un totale di mq 1.000,00, oltre l'esistente legittimamente riconosciuto, per un massimo di 50 posti letto con le seguenti funzioni complementari, meglio descritte nella scheda di orientamento normativo e destinate alla:**
- Ristorazione con locali di servizio e attrezzature;
 - Auditorium con locali per corsi di educazione ambientale, di artigianato locale, di erboristica, di enogastronomia e altre attività compatibili;
 - Locali per un centro di terapie naturali;
 - Piccole attrezzature per lo sport e il tempo libero;
 - Altre funzioni compatibili con la struttura turistica.

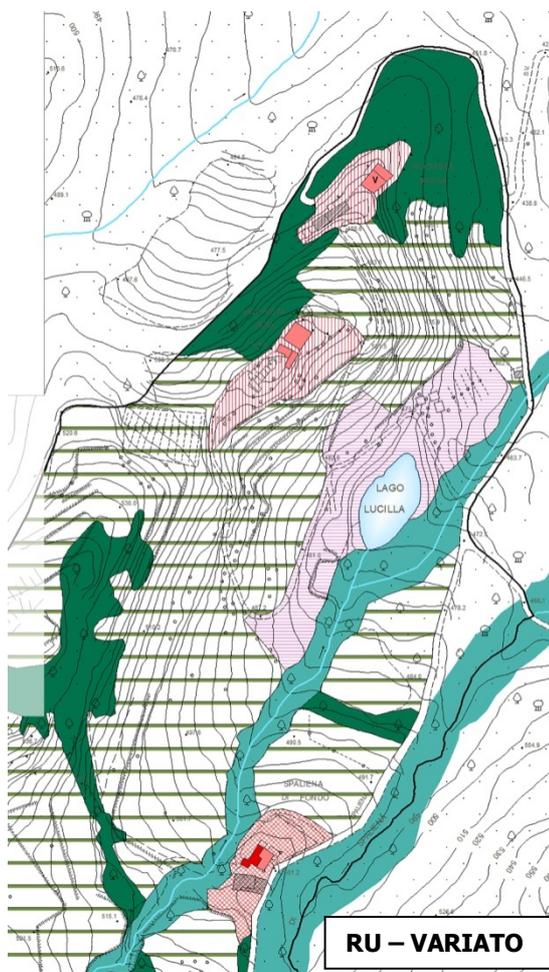
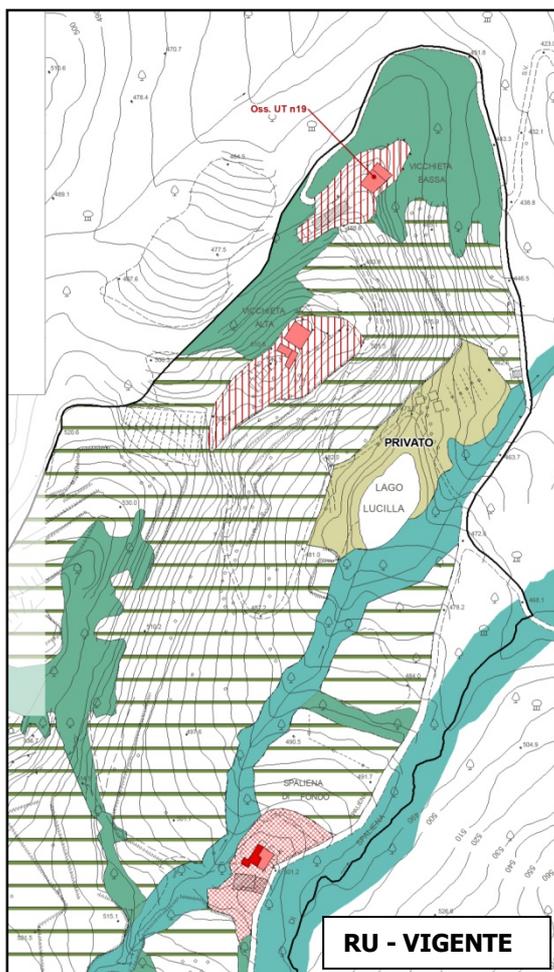


Planimetria dell'area di intervento in rosso interna alla proprietà in giallo e UTOE di Spaliena in bianco

La proposta comporta una diversa perimetrazione della tavola di riferimento del RU di Spaliena e un adeguamento delle NTA come segue



Perimetro in rosso dell'area di variante e in bleu l'area di recupero del nucleo di Vicchieta di sopra



Con la variante viene modificato l'art 22 con l'inserimento di una nuova zona di addizione e trasformazione (lettera e) - Spaliena-Vicchietta di Sopra come segue e come riportato nell'estratto delle NTA variate e nella scheda di orientamento normativo.

Articolo 22. Aree di addizione e trasformazione per utilizzazioni residenziali, turistiche o miste

..... omissis

Comma 7. Gli interventi e le utilizzazioni ammesse sono qui di seguito disciplinati in modo specifico per ciascuna delle aree elencate con eventuali precisazioni, direttive e prescrizioni contenute nelle Schede di orientamento normativo e di valutazione degli interventi unitari (Appendice B1), che costituiscono documento indicativo ai fini della progettazione urbanistica dell'area che, fermo restando i parametri dimensionali prescrittivi, potrà, a giudizio degli organi tecnici dell'Amministrazione comunale, essere meglio definita dal piano attuativo e/o Progetto unitario è per quanto attiene la localizzazione delle aree pubbliche previste al loro interno; le aree con Schede di orientamento normativo sono le seguenti:

e. Spaliena:

- area P.A.A.3

Spaliena-Vicchietta di Sopra SUL massima mq 1.000,00 per strutture turistiche/albergo fino ad un massimo di 50 posti letto e attrezzature di servizio per le seguenti funzioni:

- **Ristorazione con locali di servizio e attrezzature;**
- **Auditorium con locali per corsi di educazione ambientale, di artigianato locale, di erboristica, di enogastronomia e altre attività compatibili;**
- **Locali per un centro di terapie naturali;**
- **Piccole attrezzature per lo sport e il tempo libero;**
- **Altre funzioni compatibili con la struttura turistica.**

È ammesso il recupero delle volumetrie esistenti legittimamente riconosciute con opere di demolizione e ricostruzione.

L'altezza non potrà superare i due piani di altezza salvo quanto precisato nella scheda di orientamento normativo allegata le cui direttive e prescrizioni dovranno essere rispettate dal Progetto di Piano Attuativo convenzionato a cui l'intervento è subordinato con le possibili deroghe contenute nella scheda di orientamento normativo sopra citata.

(Scheda orientativa SN)

Oltre alla modifica dell'art. 22, la variante prevede l'eliminazione dal RUC vigente della previsione relativa al lago Lucilla con la conseguente modifica dell'art. 30 comma 14. Come segue:

Articolo 30. Aree destinate ad attrezzature ed attività pubbliche o di interesse comune e collettivo

Comma 14. la struttura privata con laghetto per la pesca sportiva ed il tempo libero indicata come area privata destinata ad attività sportive e del tempo libero localizzata a Imo Casale valgono le seguenti disposizioni:

- **È possibile la realizzazione di strutture precarie in legno o altri materiali con caratteristiche analoghe a quelle degli annessi previsti dal Regolamento R5 della L.R. 1/05 (ora L.R. 65/2014) di dimensione massima mq 100 di SUL e altezza interna non superiore a mt. 2,40, da destinare a deposito e somministrazione di bevande e alimenti. La realizzazione del manufatto è subordinata alla stipula di un atto d'obbligo unilaterale nel quale venga disciplinato l'uso e la destinazione. L'atto d'obbligo deve contenere adeguate garanzie finanziarie per il ripristino dei luoghi.**

Le funzioni, per strutture alberghiere, nel rispetto della L.R. 86/2016 saranno definite in modo più dettagliato con il Piano Attuativo con le osservazioni e le indicazioni che verranno espresse da parte degli enti preposti all'esame della rapporto ambientale e nel rispetto di quanto è stato definito in sede di conferenza di copianificazione oltre alle indicazioni degli organi tecnici comunali.

4.3 Dati dimensionali e obiettivi della variante

Previsione della realizzazione di un Centro turistico polivalente in sinergia con l'azienda agricola con le seguenti caratteristiche funzionali e dimensionali:

Superficie territoriale: mq indicativi 11.700,00

Modalità d'intervento: Piano attuativo convenzionato

- a. **SUL Massima 1.000 mq di nuovi edifici, oltre l'esistente legittimamente riconosciuto**, per strutture turistiche/albergo per un massimo di 50 posti letto e attrezzature di servizio con:
- ristorazione con locali di servizio e attrezzature;
 - auditorium con locali per corsi di educazione ambientale, di artigianato locale, di erboristica, di enogastronomia ecc...;
 - locali per un per terapie naturali;
 - piccole attrezzature per lo sport e il tempo libero;
 - altre funzioni compatibili con la struttura turistica.

Il centro potrà svolgere attività di accoglienza connesse alle reti escursionistiche slow come:

- ippovie;
- percorsi della salute e mountain;
- trekking culturale, paesaggistico e di walking tour.

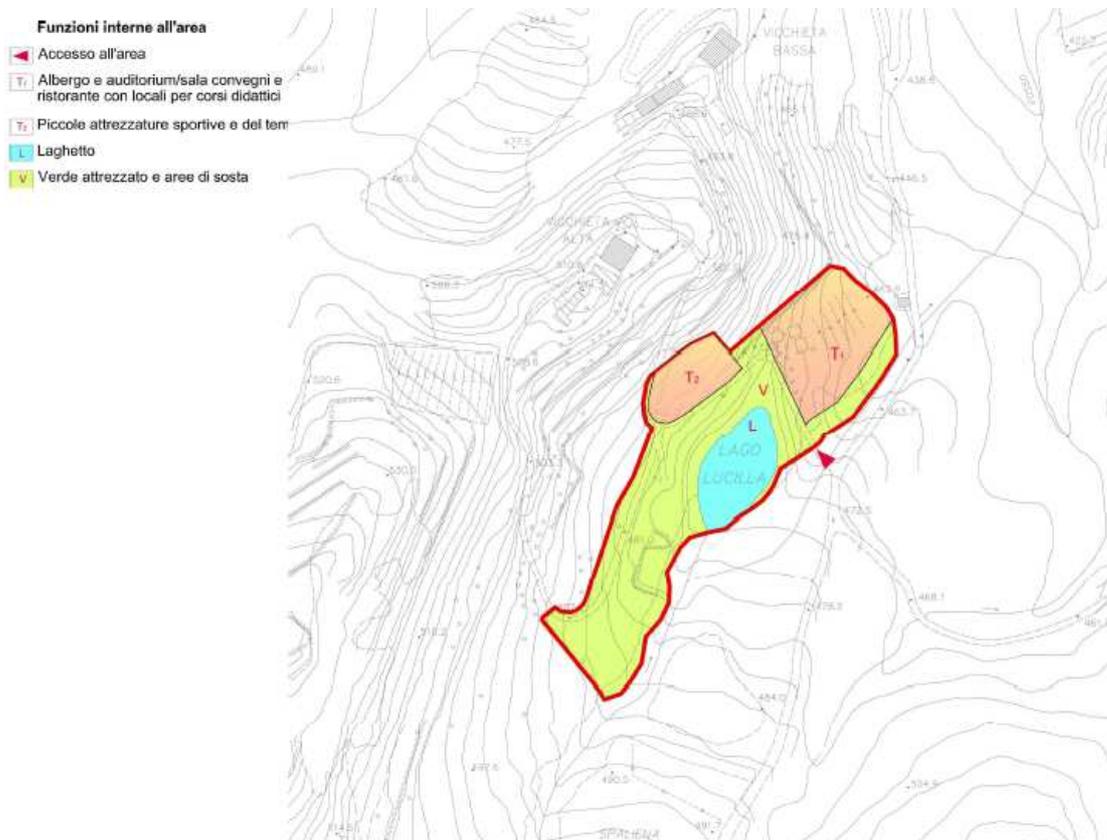
- b. **Altezza massima** - n° 2 piani fuori terra con le seguenti indicazioni:

Le altezze interne dei locali saranno definite in relazione alle funzioni previste dal progetto del Piano Attuativo ad esclusione delle camere della foresteria che non potranno superare i mt 3,50 di altezza interna misurata da pavimento a intradosso del solaio del piano superiore ad esclusione di cavedi tecnologici per areazione o altro. Altezze superiori potranno essere consentite per motivate necessità funzionali (auditorium) e normative o esigenze tecnologiche oppure di composizione architettonica per un migliore inserimento paesaggistico a giudizio dell'amministrazione comunale.

L'intervento inoltre dovrà garantire:

- c. **L'intervento dovrà essere collocato nella parte a valle identificata con la sigla T1 ;**
- d. **I nuovi volumi dovranno essere realizzati con materiali ecosostenibili con efficienza energetica elevata con riferimenti all'architettura e alla tradizione locale;**
- e. **Un'adeguata dotazione di parcheggi nel rispetto della normativa vigente;**
- f. **Adeguate opere di urbanizzazione con un efficace sistema di depurazione;**

Impianto urbanistico dell'area



L'assetto urbanistico con la indicazione delle aree riportato nella figura sopra riportata è da intendersi indicativo, con possibilità di introdurre, con il Piano Attuativo, modifiche plani-altimetriche con possibilità di prevedere superfici di servizio nell'area T2.

Le modifiche, a giudizio dell'Amministrazione comunale, potranno essere accolte per un migliore inserimento paesaggistico e ambientale in relazione alle funzioni previste dal progetto e senza che questo costituisca variante al PO.

Ai fini dell'efficientamento energetico possono essere realizzate serre solari nel rispetto della normativa di riferimento vigente.

Come più volte evidenziato, l'obiettivo della Variante è quello di realizzare un centro polivalente che, integrato con l'azienda agricola, abbia al suo interno, insieme alle funzioni turistiche, attività e strutture legate al benessere, alla salute del corpo con produzione di prodotti biologici, con servizi di ristoro e strutture improntate alla massima sostenibilità ambientale.

Lo scopo del progetto è quello di creare un centro turistico-culturale permanente per gli abitanti del territorio comunale e di promozione per coloro che si avvicinano a questo territorio anche per la prima volta. Si intende cioè promuovere la riscoperta di un territorio che, nonostante possa apparire marginale, diversamente contiene luoghi di grande attrazione, con la presenza non solo del Parco Nazionale, che possono essere riscoperti attraverso soggiorni mirati con visite e degustazioni anche presso altre aziende, attraverso percorsi di trekking per la scoperta di luoghi di grande bellezza confermando nuovi o già noti valori.

Nel suo insieme il progetto ha quale obiettivo la costruzione di un sistema fortemente integrato dove la componente turismo, sostenuta da iniziative imprenditoriali di qualità si relazioni con le

attività di carattere culturale e con l'azienda agricola e con gli altri centri di promozione presenti sul territorio in modo da costruire un sistema di rete che può costituire un valore aggiunto all'offerta territoriale.

La qualità del paesaggio, l'ambiente e il contesto agricolo, con le loro risorse di valore storico e naturalistico e sociale di comunità non sono solo cornice dei contenuti, ma elementi strutturali di un progetto che, come programma complesso per l'integrazione delle varie funzioni e risorse, vuole configurarsi come polo di attrazione di significativi flussi turistici.

In questo articolato programma di azioni che vogliono garantire un corretto equilibrio ecologico nel contesto territoriale di riferimento non potevamo trascurare le modalità di trasporto per l'accessibilità all'area.

Come prima ipotesi, considerato il carattere fortemente ecologico delle attività che verranno svolte dagli ospiti dell'albergo, la proprietà darà come indicazione il raggiungimento dell'area tramite il treno con navetta dedicata alla stazione di Dicomano che porterà gli ospiti a destinazione. In alternativa chi proviene con autobus di linea, gli ospiti verranno prelevati dal parcheggio in prossimità del cimitero di San Godenzo. Nel caso invece che si voglia raggiungere il centro con mezzi propri è possibile lasciare l'auto all'innesto della Comunale con la provinciale del Castagno ed essere prelevati da mezzi del centro o raggiungere direttamente la destinazione dove l'area disporrà all'interno di ampie zone per la sosta. Si precisa inoltre che il consorzio di manutenzione della strada vicinale di Spalena ha già avviato un programma di manutenzione con previsione di asfaltatura di alcuni tratti a maggiore pendenza.

L'azienda, che inizialmente prevedeva un unico progetto in cui si sviluppava la parte agricola e la parte turistica, è stato opportunamente scisso in due parti per agevolare la richiesta di permessi e le successive realizzazioni. Nonostante ciò il progetto resta comunque una unità imprescindibile poiché la parte agricola prevede oltre a colture tradizionali fatte con metodologie non convenzionali una parte di studio, recupero di tradizioni contadine, divulgazione di nuove tecniche di coltura e di sperimentazione mentre la parte turistica, che è comunque a tema e prevede la costruzione di fabbricati con tecniche poco invasive, materiali naturali e forme che non creino inquinamento visivo tutelando interamente il patrimonio naturale e destinate ad un turismo che va alla scoperta del territorio, delle tradizioni e di ciò che l'azienda agricola crea da sola e in collaborazione con altre aziende bio del territorio. Rimane da decidere che tipo di gestione può essere attuata per i due rami dell'azienda. Per entrambe le unità sarà necessario l'assunzione di personale sia per la coltivazione che per la gestione della parte turistica, personale che aumenterà con l'aumentare del volume di attività dell'azienda stessa. Fermo restando che la proprietà resta inalienabile c'è la possibilità che la gestione, per questioni fiscali, debba essere separata nel senso che l'azienda agricola culturale "Erbascintilla" si occupi strettamente delle coltivazioni, delle trasformazioni dei prodotti e della fattoria didattica e che la parte turistica sia affidata al coniuge poiché si prevede un volume d'affari in crescita che avendo gestioni fiscali differenti potrebbero causare conflitti, ma è altresì possibile che la signora Dicorato Antonietta, titolare dell'azienda agricola sopracitata possa diventare l'imprenditore unico che gestisce in toto le due parti del progetto venendo così meno alla priorità fiscale agricola e diventando imprenditore e gestore dell'intera azienda.

Nelle tabelle che seguono sono riportati gli obiettivi generali della variante con le rispettive azioni adottate e gli obiettivi di sostenibilità di natura ambientale, economica e sociale ritenuti pertinenti per la formazione della variante stessa.

Schema degli obiettivi e azioni assunte dalla variante

Obiettivi	Azioni
Realizzazione di un centro turistico polivalente che, integrato con l'azienda agricola, abbia al suo interno, insieme alle funzioni turistiche, attività e strutture legate al benessere, alla salute del corpo con produzione di prodotti biologici, con servizi di ristoro e strutture improntate alla massima sostenibilità ambientale	Az.1- Tutela e valorizzazione territorio con una particolare attenzione al Parco Nazionale che dovrebbe rappresentare, insieme al cospicuo patrimonio storico-culturale e paesaggistico-ambientale, un importante volano per la ripresa economica del territorio.
	Az.2- Sviluppare un turismo che fonda le sue basi sulla sostenibilità e sulla tutela dei valori che caratterizzano questo territorio siano essi paesaggistici e ambientali, storici e culturali nonché enogastronomici che convivono in una comunità particolarmente attenta alla conservazione della sua identità storica e sociale.
	Az.3- Contrastare i fenomeni di abbandono degli ambienti rurali, incentivando la rivitalizzazione e riqualificazione del territorio in chiave multifunzionale con nuove funzioni strategiche di presidio ambientale, promuovendo la differenziazione della ricettività turistica e sviluppandone le potenziali integrazioni con le attività agricole
	Az.4- Tutela della qualità paesaggistica e ambientale attraverso un corretto equilibrio ecologico nel contesto territoriale di riferimento, rafforzamento della permeabilità ecologica, mantenimento della vegetazione riparia lungo il fosso e al contorno del lago Lucilla.

Principali obiettivi di sostenibilità ambientali di riferimento per la Variante

Componenti e tematismi ambientali	Obiettivo di sostenibilità ambientale
Aria e Cambiamenti Climatici	O_SA1: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento
	O_SA2: Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti
Rumore	O_SA3: Ridurre o eliminare le emissioni sonore
Risorse Idriche	O_SA4: Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione
	O_SA5: Ridurre il consumo idrico
Suolo	O_SA6: Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminatirischio idraulico,...)
	O_SA7: Tutelare gli elementi morfologici di pregio
Paesaggio e Beni Culturali	O_SA8: Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati
Rifiuti	O_SA9: Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti
	O_SA10: : Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale
Energia	O_SA11: Contenere i consumi energetici, l'impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, la progettazione con tecniche di risparmio energetico

5. VALUTAZIONE DI COERENZA

La verifica prevede due tipi di analisi:

- 1) coerenza esterna, cioè il confronto tra gli obiettivi del piano con quelli degli altri piani che interessano l'area sia di carattere sovraordinato (coerenza esterna verticale) sia di competenza della stessa amministrazione (coerenza esterna orizzontale),
- 2) coerenza interna cioè quella che verifica se vi sia congruenza e consequenzialità tra gli obiettivi fissati dal piano e le azioni individuate per conseguirli.

5.1. Analisi di coerenza esterna

Il lavoro di redazione della Variante deve garantire una costante Coerenza Esterna nei confronti dei differenti Piani e Programmi che coinvolgono il medesimo ambito territoriale e/o la medesima tematica.

Lo scopo dell'analisi di coerenza consiste nel verificare, durante la redazione della Variante, se le differenti opzioni strategiche e gestionali possano coesistere sulle porzioni di territorio coinvolte, identificando eventuali sinergie positive o negative, da valorizzare o da affrontare.

A tal fine, si è proceduto ad un confronto tra quanto definito all'interno delle Norme tecniche o obiettivi dei singoli Piani e quanto stabilito per l'Area oggetto di Variante.

I Piani per i quali verrà effettuata la Valutazione di Coerenza sono di seguito elencati:

- Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze (PTCP);
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS 2016/ 2020);
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER 2011 –2015);
- Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale;
- Piano di Gestione del Rischio Alluvione;
- Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Arno (PAI);
- Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA).

5.1.1. Il Piano Di Indirizzo Territoriale Della Regione Toscana: PIT.

La Regione Toscana con Deliberazione C.R. n. 72 del 24/07/2007 ha approvato il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT). Lo strumento in questione definisce le strategie e gli obiettivi per le politiche di coordinamento e sviluppo del territorio regionale ed è composto, secondo le linee impartite dalla legislazione toscana, da una parte statutaria e da una parte strategica. In particolare lo statuto del territorio, definito nel PIT come "agenda statutaria" oltre che rappresentare la visione dei caratteri fondanti ed identitari della Toscana, si pone l'obiettivo di conseguire risultati coerenti alla conservazione del patrimonio territoriale, ed insieme alla correzione di fenomeni ritenuti incompatibili con la qualità dello sviluppo sostenibile.

La disciplina del PIT definisce le invarianti strutturali e individua i principi cui condizionare l'uso delle risorse essenziali di cui all'articolo 3 della L.R. n. 65/2014. Ma, per poter valutare la coerenza delle scelte per funzioni turistiche integrate alle attività e produzioni dell'azienda agricola agli indirizzi del PIT, meglio di ogni altro fattore di comparazione, sono i metaobiettivi contenuti nello strumento regionale. I metaobiettivi costituiscono una sorta di catalogo del "cosa si può fare e come si può fare", in ragione di un equilibrato sviluppo sostenibile in rapporto alle risorse presenti nel territorio.

Dal documento di piano possiamo dedurre che il metaobiettivo delle politiche regionali di riferimento non può che essere il seguente:

- "Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana".

Da esso discendono alcuni obiettivi conseguenti. Quello che, in questa sede, ci interessa, per i contenuti dell'atto urbanistico oggetto di valutazione è:

- "Tutelare il valore del patrimonio collinare della Toscana".

Ci pare doveroso segnalare che nei contenuti del PIT viene riconosciuto al territorio, nel suo insieme, il valore di patrimonio pubblico, e che in quanto tale va custodito, mantenuto e tutelato nei fattori di qualità e riconoscibilità che racchiude e negli elementi di "lunga durata" che contrassegnano la sua forma e la sua valenza storica e culturale.

Solo su questa base il territorio può essere reso disponibile ad accogliere, sostenere e armonizzare l'iniziativa e la progettualità degli operatori economici che con il loro lavoro e con l'impresa, fondano e promuovono le proprie aspettative di reddito e le proprie capacità di innovazione. Gli indirizzi del PIT, ribadiscono con forza che da un lato piani e strategie dell'azione pubblica, e dall'altro l'intrapresa del progetto privato, debbono trovare nella "conservazione attiva" del patrimonio territoriale il limite regolativo della loro mutua interazione.

Il PIT riconosce alla conservazione del patrimonio "collinare" il valore saliente per la qualità complessiva del territorio toscano. Determina perciò una serie di regole per coniugare le esigenze dei presidi agricoli con le necessità di tutela ambientale e paesaggistica.

La sua disciplina sancisce che gli interventi insediativi, che interessano gli ambiti rurali dell'entroterra toscano, siano da ammettere e progettare solo in coerenza con i dettami della Convenzione europea sul paesaggio e in particolare, verificando pregiudizialmente la "funzionalità strategica degli interventi stessi sotto il paesistico, ambientale e culturale". Urbanizzazione ed edificazione nelle campagne, secondo la pianificazione regionale, possono aver luogo solo come ipotesi progettuale tanto eccezionale quanto eccellente.

Per la disciplina specifica si rinvia all'art. 21 delle norme del PIT. La tutela e la persistenza della qualità del patrimonio paesaggistico, considerata nella consistenza materiale e formale e nella integrità e fruibilità delle sue risorse storiche, culturali e ambientali, è in ogni caso assunta come criterio costitutivo della progettazione e come postulato dei canoni funzionali ed estetici della

stessa. La soddisfazione del criterio progettuale recante le più avanzate ed affidabili tecnologie realizzative, impiantistiche e gestionali, a difesa della qualità del suolo, della sua struttura geomorfologica e della vitalità e fruibilità delle risorse dovrà essere il parametro, che puntualmente servirà per esaminare la bontà e la qualità degli interventi.

Quello della previsione di un polo multifunzionale con funzioni turistiche integrate con l'azienda agricola, nel territorio rurale del comune di San Godenzo è certamente un atto di governo indirizzato alla ricerca della qualità e all'uso consapevole e disciplinato delle risorse. Gli assunti del PIT costituiranno un utilissimo strumento di verifica nella valutazione delle soluzioni progettuali proposte nel proseguo dell'iter intrapreso.

INTEGRAZIONE AL PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO

Con Delibera C.R. n. 37 del 27/03/2015 è stata definitivamente approvata l'implementazione paesaggistica del PIT, è perciò doveroso fare riferimento anche agli obiettivi di tutela e salvaguardia in essa contenuti per completare il quadro di conoscenza dell'atto con i piani di ordine gerarchico superiore.

La componente paesaggistica del PIT opera una suddivisione della Toscana in 20 ambiti di paesaggio e per ognuno di essi declina strategie, obiettivi ed indirizzi utili alle valutazioni della qualità territoriale negli interventi di trasformazione del patrimonio territoriale. Il territorio del comune di San Godenzo è interamente ricompreso nell'ambito 7 del "Mugello".

Gli obiettivi del Piano sono:

- *Tutela dei paesaggi regionali.* In attuazione del Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, il Piano persegue l'obiettivo della tutela dei paesaggi regionali, finalizzato a «riconoscere, salvaguardare e, ove necessario, recuperare i valori culturali in esso espressi», a conservare i suoi aspetti e caratteri peculiari nonché a tutelare i valori estetici espressivi della bellezza dei luoghi.

- *Valorizzazione dei paesaggi regionali.* La valorizzazione culturale dei paesaggi regionali, da attuarsi nel rispetto delle esigenze della tutela, discende da una pluralità di attività di «conoscenza, informazione e formazione», nonché da attività di «riqualificazione e fruizione» del patrimonio territoriale. Progetti di carattere paesaggistico a livello regionale e locale, esito di interazione con le popolazioni, concorrono alla tutela e valorizzazione del paesaggio e alla sua riproduzione.

- *Riqualificazione di situazioni di degrado e contenimento dei fenomeni di criticità territoriali e ambientali.* Il Piano è finalizzato ad esprimere una disciplina indirizzata al recupero, alla riqualificazione e al «ripristino dei valori paesaggistici» e delle «aree compromesse o degradate», al conferimento di qualità architettonico-paesaggistica alla città contemporanea, alla sua trasformazione fisico-funzionale e «all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali», «assicurando al contempo il minor consumo di territorio».

- *Integrazione e coordinamento tra politiche settoriali incidenti sul paesaggio e pianificazione paesaggistica*: Il Piano integra la tutela, la valorizzazione e la riqualificazione del paesaggio «nelle politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio. Tutti i soggetti che intervengono sul territorio informano la loro attività ai principi d'uso consapevole del territorio stesso e di salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche. L'obiettivo di integrazione e coordinamento con le politiche settoriali incidenti sul paesaggio comporta la individuazione e verifica di azioni e misure coerenti tra il PIT e i vari livelli di pianificazione e programmazione che hanno effetti diretti o indiretti sul paesaggio.

- *Partecipazione e concertazione istituzionale*: in coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio, il Piano, nell'ambito del processo della sua revisione e del suo completamento, intende assicurare il più ampio livello di partecipazione pubblica attraverso il coinvolgimento delle associazioni e della cittadinanza, con particolare attenzione ai "produttori di paesaggio", oltre alla concertazione con i soggetti istituzionali.

L'implementazione paesaggistica del PIT, assume come finalità generale l'effettiva ed efficace tutela del paesaggio, la salvaguardia e il recupero dei valori culturali da esso espressi, la valorizzazione, la conoscenza, la fruizione e riqualificazione del paesaggio stesso.

Come già detto il territorio di San Godenzo fa parte **dell'Ambito di paesaggio 07 Mugello** di cui si riportano di seguito gli elementi più significativi legati al territorio in esame:

PATRIMONIO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO

.....L'ambito presenta notevoli ricchezze valori naturalistici, *referibili a componenti di tipo geomorfologico, vegetazionale, idrografico*. Vasti complessi forestali - in parte interni ai patrimoni agricolo-forestali regionali, ai Siti Natura 2000 del "Muraglione-Acquacheta" e delle "Foreste dell'Alto bacino dell'Arno" e al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi - si estendono nella porzione orientale dell'Alto Mugello. Da tale sistema emergono, al confine con il Casentino, i rilievi del Monte Falterona e del Monte Falco, con le caratteristiche formazioni rocciose verticali delle "Balze delle Rondinaie" - area di elevato interesse vegetazionale, floristico e faunistico, già Sito Natura 2000 ("Crinale Monte Falterona, Monte Falco e Monte Gabrendo"). Gli ecosistemi rupestri dell'Alto Mugello sono legati agli affioramenti ofiolitici, con importanti habitat e specie serpenticole (Sasso di Castro e Monte Beni, Sasso di San Zanobi o della Mantescia), a quelli calcarei del Monte Canda, agli affioramenti rocciosi silicei del Monte Falco ("Balze delle Rondinaie") e ai numerosi affioramenti rocciosi delle alte valli del Senio, del Lamone e del Rovigo. Lungo i principali corsi d'acqua (torrenti Santerno, Diaterna, Rovigo, Veccione, l'alto corso del Senio e del Lamone) corridoi ripariali con importanti formazioni di ontanete e saliceti arbustivi e arborei contribuiscono ad arricchire ulteriormente il patrimonio paesaggistico dell'ambito. Nelle alte valli dei torrenti Santerno e Diaterna si localizzano i caratteristici mosaici di prati-pascolo, praterie secondarie, aree agricole tradizionali a "campi chiusi" delimitati da una rete fitta e articolata di elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, alberi camporili). Per il valore storico-testimoniale in quanto rappresentativi di una forma tradizionale di organizzazione del paesaggio rurale, per il ruolo di connessione ecologica assicurato dalla fitta rete di equipaggiamento vegetale della maglia agraria, per il pregio estetico e percettivo dato

dalla caratteristica alternanza tra apertura e chiusura visiva, i tessuti a campi chiusi rivestono in genere un grande valore patrimoniale. Particolarmente pregevoli sono meritano quelli concentrati lungo la Conca di Firenzuola e la Valle del Diaterna, un unicum paesaggistico di elevatissimo valore naturalistico e conservazionistico, tra i più importanti nodi degli agroecosistemi montani di livello regionale. Verso San Godenzo e sui rilievi montani più occidentali (al confine con la Val di Bisenzio) il paesaggio si distingue sia per la presenza di piccoli nuclei storici, con struttura d'impianto tuttora riconoscibile (Casale, Castagno d'Andrea, San Godenzo), sia per il sistema di abbazie di origine medievale (S. Gaudenzio in Alpe, S. Godenzo, S. Maria, Vicchio, S. Giovanni Battista) circondato da isole di coltivi (per lo più seminativi d'impronta tradizionale), che esprimono un significativo valore storico-testimoniale, diversificando fortemente il paesaggio montano.....

CRITICITÀ

Le principali criticità del territorio del Mugello richiamano problematiche tipiche delle conche intermontane appenniniche. Ai processi **d'abbandono, di spopolamento dei nuclei abitati, di degrado dei coltivi, dei pascoli e dei boschi degli ambienti montani e alto-collinari.....** L'ambito è inoltre caratterizzato da grandi opere infrastrutturali di attraversamento e servizio, e da una serie di attività estrattive, mentre le infrastrutture locali non sempre servono adeguatamente i diversi centri abitati.

..... In particolare, nei territori di alta collina e montagna sono riscontrabili fenomeni di "abbandono" di pascoli, coltivi e delle pratiche agrosilvopastorali, accentuatisi nel corso dei decenni dallo spopolamento, dall'invecchiamento demografico, dalla marginalità e dalla scarsa accessibilità di alcune aree montane (Romagna Toscana, in primis). Tale problematiche interessano, soprattutto, i tessuti a campi chiusi collocati nelle porzioni più marginali e meno insediate. Restano invece limitati sulle colline a prevalenza di colture legnose – i versanti dei rilievi collocati nella porzione orientale e sud-orientale dell'ambito – e rappresentano una potenziale criticità soprattutto per i coltivi terrazzati. All'abbandono sono seguiti processi di "rinaturalizzazione", con relativa riduzione del grado di diversificazione paesaggistica ed ecologica dovuta alla in particolare alla scomparsa di habitat prativi e pascolivi e delle comunità animali e vegetali a essi legate.

INDIRIZZI PER LE POLITICHE

Nelle aree riferibili ai sistemi di Montagna e Dorsale (vedi abaco dei sistemi morfogenetici)

- promuovere il recupero dei castagneti da frutto e prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;
-
- favorire, lungo il confine regionale, il mantenimento della continuità forestale con i confinanti complessi boschivi (direzioni di connettività extraregionale da mantenere);
- **contrastare, anche attraverso forme di sostegno economico, i fenomeni di abbandono degli ambienti agropastorali: incentivando la rivitalizzazione e riqualificazione degli insediamenti in chiave multi-funzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) con nuove funzioni strategiche di presidio ambientale);**

- **promuovendo la differenziazione della ricettività turistica e il recupero e la valorizzazione del patrimonio abitativo esistente, rispettandone i caratteri morfotipologici tradizionali e sviluppandone le potenziali integrazioni con le attività agro-silvo-pastorali (rete di ospitalità diffusa, agriturismi, ecc...);**
- tutelare e valorizzare il vasto patrimonio storico costituito dalle testimonianze del sistema difensivo del periodo medievale, dagli insediamenti fortificati, dai complessi monastici, pievi ed abbazie, dai santuari, dalle terre murate di Scarperia e Firenzuola, dagli antichi mercatali sulla Sieve e sul Senio, dai mulini, dalla viabilità transappenninica, dalla linee ferroviaria Faentina, dai ponti storici e i viadotti ferroviari.

Nelle aree riferibili ai sistemi di Montagna, e di Collina a versanti ripidi, dei sistemi silicoclastici e calcarei:

- adottare misure atte preservare la capacità naturale dei suoli di assorbimento dei deflussi e alimentazione degli acquiferi: contrastando ulteriori interventi insediativi ed infrastrutturali;
 - indirizzando la progettazione degli interventi necessari in modo da garantire la permeabilità del suolo;
 - promuovendo la gestione forestale sostenibile;
 - contrastando i fenomeni di abbandono dei sistemi rurali e incentivando interventi di recupero delle strutture paesaggistiche o piani di rinaturalizzazione controllata che garantiscano la stabilità dei versanti e il contenimento dei deflussi.

Nelle aree della Romagna Toscana, e in particolare nel sistema della Montagna dell'Appennino, caratterizzate da importanti fenomeni di instabilità dei versanti

- promuovere interventi di sistemazione idraulica e protezione del suolo;
- perseguire la gestione forestale sostenibile
- indirizzare la pianificazione delle infrastrutture viarie in modo da garantire la stabilità dei versanti;
- perseguire un'accurata progettazione e manutenzione delle opere idrauliche rurali;
- contrastare, anche attraverso forme di sostegno economico, i processi di abbandono degli ambienti agropastorali montani. Tale indirizzo trova elementi di priorità soprattutto nelle alte valli di Firenzuola, caratterizzate da alcuni dei paesaggi agropastorali montani naturalisticamente più importanti della Toscana, e comunque in tutte le aree classificate nella carta delle rete ecologica come nodi o agroecosistemi frammentati e mosaicati con le fasi di abbandono;
-

OBIETTIVI DI QUALITÀ E DIRETTIVE

Obiettivo 1

Riqualificare i sistemi insediativi di pianura e fondovalle e riattivare le relazioni fra le aree montano-collinari e la valle della Sieve

Direttive correlate

.....

Obiettivo 2

Tutelare i rilievi dell'Appennino Tosco-Romagnolo di monte Giovi e della Calvana per i loro valori idrogeologici, naturalistici, storico-culturali e scenici, salvaguardare i centri minori montani, il loro rapporto con il territorio e contenere i processi legati all'abbandono

Direttive correlate

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

- 2.1 tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici e del loro intorno paesistico, nonché delle visuali panoramiche che traggono tali insediamenti, evitando nuove lottizzazioni ai margini dei centri e dei nuclei collinari di sommità, di crinale e di mezzacosta;
- 2.2 rivitalizzare e riqualificare in chiave multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) gli insediamenti altocollinari, montani e gli alpeggi, anche abbandonati e semiabbandonati, contenendo le nuove urbanizzazioni all'interno dei margini dei centri e dei nuclei collinari, evitando lottizzazioni isolate

Orientamenti:

- sostenere le economie agrosilvopastorali e valorizzare la gestione di beni territoriali collettivi;
 - tutelare e valorizzare le emergenze architettoniche e i loro intorni paesistici con particolare riferimento al Castello di Trebbio, la Villa medicea di Cafaggiolo, la Fortezza di San Piero a Sieve, la Badia di Buonsollazzo, il santuario di Monte Senario e i borghi antichi come Scarperia, la villa delle Maschere, la pieve di Sant'Agata;
 - favorire il riutilizzo del patrimonio abitativo dei sistemi rurali e pastorali montani abbandonati o in stato di abbandono, attivando azioni volte al miglioramento dell'accessibilità e dell'offerta di servizi di trasporto pubblico nonché alle persone e alle aziende agricole;
 - valorizzare il patrimonio insediativo in stato di abbandono, promuovendo le funzioni di presidio territoriale, di servizio alle attività agropastorali e di accoglienza turistica;
 - ricostituire e valorizzare i caratteri originali dei nuclei minori, delle ville-fattoria e delle residenze sparse, evitando la proliferazione di espansioni aggiuntive; mantenendo, nel loro intorno paesistico, un mosaico agrario morfologicamente articolato e complesso (con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, morfotipo 21, 9, 10).
- 2.3 Arginare i processi di abbandono delle attività agrosilvopastorali favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, e perseguendo, ove possibile, la permanenza della maglia agraria d'impianto storico e della sua funzionalità ecologica nei paesaggi collinari e montani dei campi chiusi

Orientamenti:

- favorire, la conservazione delle colture di impronta tradizionale, garantendo la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria in coerenza con il contesto paesaggistico;
- favorire la riattivazione delle economie agrosilvopastorali, anche con la diffusione delle razze autoctone e la promozione dei prodotti derivati, il recupero delle colture

tradizionali e la diffusione delle colture biologiche, la promozione dell'offerta turistica e agrituristica legata alle produzioni enogastronomiche di qualità;

- favorire il recupero della tradizionale coltura del castagneto da frutto, la viabilità di servizio e i manufatti legati all'impianto di origine, quale testimonianza storico culturale dell'economia agro-forestale delle montagne Appenniniche.

2.4 Negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;

2.5 negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione;

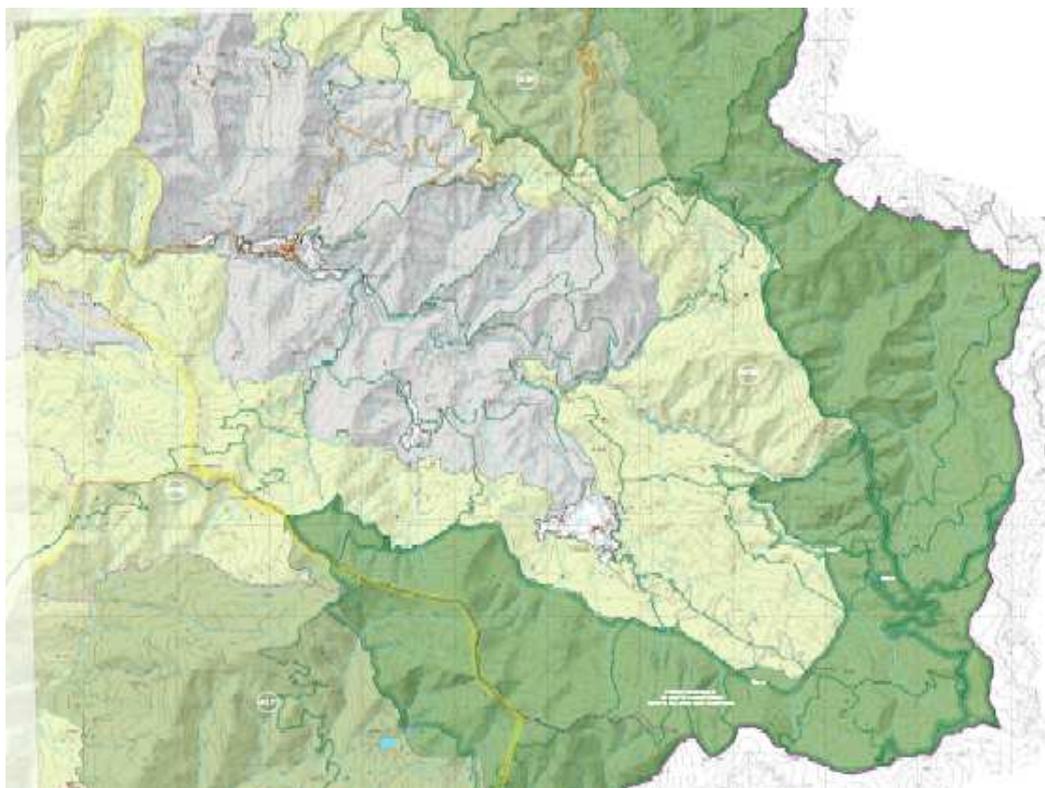
2.6

2.7 conservare e tutelare gli elevati valori naturalistici espressi dagli habitat prativi e pascolivi dei versanti montani e collinari, delle aree agricole di elevato valore naturalistico HN VF, delle emergenze geologiche e geomorfologiche con particolare riferimento all'orrido di Diaterna, le cascate del Lamone, della Valle dell'Inferno, dell'Ontaneta e dell'Acquacheta, le marmitte dei giganti e il vulcanello di Fango nei pressi di Peglio;

.....

5.1.2. Piano Territoriale Di Coordinamento Della Provincia Di Firenze: PTC

L'area oggetto del presente documento, è indicata nella **CARTA DELLO STATUTO DEL TERRITORIO**, Tavola 15 del PTC, come altra aree del territorio aperto (art. 7 delle NTA)



Estratto PTC Provincia di Firenze

Art. 7 - Tutela del territorio aperto

1. *Il territorio aperto, in applicazione dei criteri per l'individuazione del territorio rurale dettati dall'art. 22 del PIT, è costituito dalle aree del territorio provinciale esterne agli insediamenti, secondo le relative delimitazioni, e comprende le aree agricole, quelle forestali, gli abitati minori e gli insediamenti sparsi sia recenti che di rilevanza storica. I riferimenti cartografici delle politiche di tutela del territorio aperto sono contenuti nella Carta dello Statuto del territorio.*
2. *All'interno del territorio aperto si devono tutelare e valorizzare le risorse più consone ai caratteri dell'ambiente, alle attività tradizionali ed a quelle nuove compatibili con tali caratteri, nonché il quadro paesistico d'insieme naturale ed antropico, oltre che i singoli fatti di pregio naturalistico, storico-culturale, considerati come risorsa culturale ed economica.*
3. *In coerenza con i principi di cui al Titolo II dello Statuto del territorio, la perimetrazione del territorio aperto è strettamente correlata alla definizione del margine urbano degli insediamenti ed è finalizzata:*
 - *ad impedire ulteriore consumo di suolo agricolo e ad incentivare la riqualificazione della frange di transizione città-campagna;*
 - *ad impedire la saldatura degli insediamenti e la conseguente saturazione dei varchi residui, da riservare prioritariamente ai corridoi di connessione alla rete ecologica provinciale;*
 - *alla conservazione ed alla valorizzazione del carattere policentrico e reticolare degli insediamenti;*
 - *alla salvaguardia del territorio rurale, storicamente connotato da molteplici e complesse funzioni.*
4. *Gli SU dei Comuni possono precisare, a seguito di analisi più approfondite, il perimetro del territorio aperto, apportando quelle variazioni che risultino necessarie in ragione della diversa scala grafica e di un più adeguato perseguimento delle finalità risultanti dai commi precedenti.*
5. *Principio d'uso del territorio aperto è, insieme alla tutela delle risorse ivi presenti, lo sviluppo delle funzioni tipiche degli ambiti che lo compongono. A tal fine gli SU dei Comuni:*
 - a) *seguono le direttive indicate dagli articoli 21 e 22 della disciplina del PIT, ai fini della conservazione attiva del valore del territorio rurale e delle risorse agroambientali, paesaggistiche, oltre che sociali ed economiche, ivi presenti;*
 - b) *tengono conto delle Monografie dei Sistemi territoriali;*
 - c) *osservano le prescrizioni, le direttive e i criteri di localizzazione di cui ai Titoli I e II dello Statuto del territorio;*
 - d) *disciplinano i servizi e le attrezzature di rilievo sovracomunale in conformità all'art. 24.*
6. *Le prescrizioni, le direttive e i criteri di cui ai Titoli I e II dello Statuto del territorio, nonché ogni altra disposizione delle presenti norme che faccia riferimento al territorio aperto, integrano e specificano la disciplina del PIT relativa al patrimonio collinare toscano.*

7. *In riferimento alla vegetazione non boschiva, la Provincia detta, mediante specifico regolamento, i criteri e gli indirizzi per l'individuazione delle piante isolate o di altre formazioni quali siepi e filari, ai sensi della normativa regionale vigente.*
8. *Al fine di contenere l'inquinamento luminoso del paesaggio agrario notturno, particolare cura dovrà essere adottata nelle collocazioni dei corpi illuminanti esterni e per una loro adeguata schermatura; l'intensità luminosa deve essere limitata al minimo indispensabile per la sicurezza negli spostamenti in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" di cui alla DGR n° 962 del 27 settembre 2004.*

LE STRATEGIE DEL PTCP PER IL SISTEMA TERRITORIALE VAL DI SIEVE

Per quanto riguarda le strategie più specifiche che interessano il territorio del Comune di San Godenzo, e più in particolare l'area oggetto di variante, è stata effettuata un'analisi della Monografia del Sistema Territoriale – VAL DI SIEVE.

Il territorio della Val Di Sieve comprende oltre a San Godenzo, i comuni di Pontassieve, Pelago, Rufina, Dicomano, Londa

Il PTC individua per il turismo i seguenti punti di forza e di debolezza opportunità e minacce:

PUNTI DI FORZA

Prodotto turistico

- **Prodotto differenziato** costituito da più segmenti turistici: dal turismo culturale al turismo rurale, dal turismo congressuale/espositivo/d'affari al turismo termale e del benessere, dal turismo naturalistico a quello sportivo;
- **offerta turistica consolidata** soprattutto in riferimento al segmento culturale e affari/congressuale;
- **offerta ricettiva** abbastanza diversificata e di un livello qualitativo medio - alto;
- **estensione dell'utilizzo di strumenti informatici e telematici**, con percentuali molte alte di strutture inserite in rete
- **ricchezza e varietà** delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche che costituiscono un patrimonio in costante affermazione.

Offerta Culturale

- **Eccezionale offerta culturale** diffusa su tutto il territorio che rappresenta le condizioni di base per creare un "sistema di attrazione" per tutto il territorio provinciale;
 - presenza di una vasta rete museale ricca e diversificata;
 - presenze di un sistema di borghi suggestivi, vitali e ben conservati;
 - presenza di circuiti e centri affermati, di rilevanza internazionale, di produzione e distribuzione di eventi.

Immagine turistica

- *Il territorio provinciale e la città di Firenze in particolare presentano una forte identità e riconoscibilità territoriale unite una forte popolarità sui media:*

Integrazione delle politiche

- **presenza di una vasta gamma** di produzioni agroalimentari tipiche e di ottima qualità e di vini di livello internazionale;
- **possibilità di praticare numerosi sport** e attività all'aria aperta;
- **collaborazioni e livello di coinvolgimento degli attori locali**: la volontà di tutti i soggetti interessati **a perseguire un percorso unitario** di valorizzazione del territorio, facendo però emergere gli elementi distintivi di ciascuna area omogenea.

Accessibilità e collegamenti

- Centralità del territorio nel sistema dei trasporti toscani (aeroportuali, ferroviari e stradali).

Situazione ambientale e qualità della vita

- qualità dell'ambiente e dei luoghi, natura incontaminata, colline boscate e coltivate;
- permanenza nell'immaginario del turista, soprattutto straniero, del "territorio ospitale";
- sensibilità degli operatori turistici e culturali (pubblici e privati) nei confronti del turista/visitatore, dei suoi bisogni, dei suoi desideri.

PUNTI DI DEBOLEZZA

Prodotto turistico

- una **cultura dell'accoglienza** non ancora pienamente radicata sul territorio;
- **cultura imprenditoriale** del settore turistico non ancora diffusa;
- **limiti nel livello formativo** del settore: scolastico (ancora spesso considerato residuale), professionale e di aggiornamento;
- **frammentazione del sistema di incoming locale**

Accessibilità e collegamenti

- **carenza di servizi** (trasporti locali) in grado di offrire una vera e propria offerta integrata per rispondere alle diverse esigenze del turista;

Situazione ambientale e qualità della vita

- fenomeno dell'escursionismo e del turismo di poche ore
- forte pressione sulle risorse storico artistiche e naturali del territorio;
- problematiche ancora aperte, soprattutto a livello cittadino, sulla produzione dei rifiuti, sul problema dei prezzi e sulla gestione del traffico.

OPPORTUNITÀ

- Pensare a uno **sviluppo integrato del sistema turistico** provinciale. Esso porterebbe vantaggi di varia natura: vantaggi di natura economica non solo per le imprese strettamente turistiche ma in generale per tutto l'indotto creato dal settore, in funzione degli usi legati al tempo libero e al turismo, riscoperta di antiche tradizioni e attività artigianali, opportunità occupazionali per i residenti, miglioramento delle infrastrutture, valorizzazione delle risorse ambientali, ecc...;
- **avviare iniziative per la valorizzazione dell'autenticità dei luoghi**, delle tradizioni e della qualità
- della vita, elementi sempre più ricercati e apprezzati dalla domanda turistica nazionale ed internazionale;

- ***l'eterogeneità dell'offerta** può fornire un diffusa capacità di risposta alle principali motivazioni al viaggio;*
- ***rilanciare il "sistema accoglienza"** del territorio attraverso l'incentivazione a processi di sviluppo e qualificazione dell'offerta turistica;*
- *individuare **prospettive di sviluppo nella specificità dei diversi prodotti** turistici;*
- *valorizzare **le eccellenze delle produzioni enologiche e agroalimentari** tipiche con la consapevolezza che questi prodotti rappresentano fondamentali strumenti di diffusione di immagine sia*
- *a livello nazionale che internazionale, tenendo presente anche che la capacità di spesa turistica verso questi prodotti appare in costante aumento;*
- *sviluppare una rete di promo-commercializzazione favorendo le sinergie tra i soggetti operativi della promozione (APT) e della commercializzazione (consorzi turistici e singoli operatori);*
- *perseguire politiche e strategie di sostenibilità economica in termini di competitività delle imprese e disponibilità delle risorse e di sostenibilità ambientale, intesa come sviluppo di modelli di consumo e produzione più ecologici lungo tutta la catena turistica e come gestione e conservazione sostenibile delle risorse naturali destinate a impianti e attività turistiche.*

CRITICITÀ

- *mantenere un **equilibrio** fra nuova ricettività e domanda turistica in modo che la prima non sia eccedente rispetto alla seconda;*
- *perdita di competitività essenzialmente dovuta **al rapporto qualità/prezzo** delle nostre destinazioni;*
- *rischi di perdita d'immagine di un **"territorio accogliente, ospitale"**;*
- *strategie di sviluppo che portino a uno **stravolgimento della sostenibilità ambientale**, con risvolti negativi sia da un punto di vista territoriale che da quello sociale, con un peggioramento sostanziale della qualità della vita per i cittadini residenti;*
- *la **diversità dell'offerta delle singole aree** della provincia non deve configurarsi come una differenza di modello, ma deve convergere in una caratterizzazione del territorio in grado di valorizzare le risorse di ogni singola località.*

5.1.3. Programma Regionale Di Sviluppo 2016/20 (PSR)

E' stato approvato in data 15 marzo 2017 dal Consiglio regionale con la risoluzione n.47 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 15 marzo 2017.

Il **Programma Regionale di Sviluppo (PRS)** è lo strumento orientativo delle politiche regionali per l'intera legislatura. In esso sono indicate le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana.

Dal 1 gennaio 2016, con il trasferimento di diverse funzioni provinciali la Toscana ha poi assunto una nuova articolazione organizzativa territoriale, da cui la necessità di una programmazione più orientata al confronto con le istituzioni e forze socio-economiche locali ed una strategia di sviluppo basata su un approccio progettuale integrante diverse politiche regionali. Ai nuovi

assetto si accompagna anche la semplificazione della programmazione regionale, riducendo piani e programmi settoriali da 18 a 10 econnotando quindi il PRS in senso più operativo, mentre i DEFR annuali e le relative Note di aggiornamento infra-annuali assumeranno valore attuativo in raccordo con il bilancio di previsione e l'agenda di azione normativa. Non è quindi un caso se, rispetto al passato, il documento del PRS si presenta più snello e con un allegato dedicato a 24 grandi progetti regionali prioritari.

Nel quinquennio 2016-2020 il PRS prevede una spesa complessiva di circa 6 miliardi di euro sui 24 progetti regionali calcolate al netto delle reimputazioni. Si sottolinea che le risorse allocate nel 2020 sono una mera estensione delle risorse disponibili sul bilancio pluriennale nel 2019.

Il PRS 2016-2020 si configura non solo come un atto di indirizzo ma come un atto di programmazione di interventi ritenuti prioritari nella legislatura, costruiti orientando le politiche di settore verso le priorità strategiche individuate dalle finalità dei progetti; operazione che consente di declinare i progetti stessi secondo obiettivi e tipologie di intervento che troveranno una corrispondenza nei principali strumenti di programmazione settoriale tra cui in particolare le leggi che istituiscono le politiche di sviluppo regionale, i piani e programmi regionali di settore e gli strumenti programmatici e negoziali di raccordo tra la Regione e i livelli di governo dell'Unione Europea, nazionale e locale. Gli indirizzi per le politiche di settore sono organizzati all'interno di 6 Aree tematiche:

- **Area 1**-Rilancio della competitività economica;
- **Area 2**-Sviluppo del capitale umano;
- **Area 3**-Diritti di cittadinanza e coesione sociale;
- **Area 4**-Tutela dell'ambiente e qualità del territorio;
- **Area 5**-Sviluppo delle infrastrutture materiali e immateriali;
- **Area 6**-Governance ed efficienza della PA

All'interno dell'Area 1, con riferimento alla tematica oggetto della presente Variante, si evidenzia una Coerenza con le Politiche per lo sviluppo economico e l'attrazione degli investimenti, con riguardo all' Industria, artigianato, **turismo** e commercio. Per quanto attiene alle politiche di sostegno alle imprese l'idea è favorire gli investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione, gli investimenti produttivi e gli interventi di internazionalizzazione e creazione di impresa. Infine, sul tema della promozione economica, dovrà essere data attuazione alla riforma del sistema della promozione, orientandola oltre che ai processi di internazionalizzazione anche al tema della cooperazione tra imprese, alla divulgazione tecnologica ed in generale alla valorizzazione del sistema produttivo a partire dai territori e dalle filiere produttive.

5.1.4. Piano Ambientale ed Energetico Regionale(PAER)

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

Il Piano è stato approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 10 dell'11 febbraio 2015, pubblicata sul BURTN. 10 parte I del 6 marzo 2015, e risulta costituito da:

- Disciplinare di Piano;
- Allegati al Disciplinare di Piano:
 - Aree non idonee agli impianti di produzione di energia elettrica eolico, biomasse fotovoltaico: Allegato 1 alla Scheda A.3 -Allegato 2 alla Scheda A.3 -Allegato 3 alla Scheda A.3;
 - L'energia geotermica in toscana: Allegato 4 alla Scheda A.3;
 - Le fonti rinnovabili in toscana: Allegato 5 alla Scheda A.3;
 - L.R. 39/2005 -criteri per l'accesso alle semplificazioni amministrative per gli impianti energetici: Allegato 6 alla Scheda A.3;
 - La strategia regionale della biodiversità: Allegati alla Scheda B.1;
 - Primi elementi per un programma pluriennale per la difesa della costa: Allegato 1 alla Scheda B.2;
 - Edifici pubblici strategici e rilevanti. interventi per la sicurezza sismica in toscana: Allegato 1 alla Scheda B.4;
 - Criteri per la progettazione, installazione ed esercizio degli impianti di illuminazione: Allegato 1 alla Scheda C.2;
 - Programma straordinario degli interventi strategici risorsa idrica: Allegato 1 alla Scheda D.2.
- Quadro conoscitivo:
 - Relazione sullo stato dell'ambiente 2011 di Arpat;
 - Annuario dati ambientali 2012 di Arpat;
 - Ricerca sul mappaggio termico;
 - Libro Bianco sui cambiamenti climatici in Toscana;
 - Piano di sviluppo 2014 di Terna;
 - Piano di avanzamento della rete al 31/12/2013.

Il **metaobiettivo** erseguito dal PAER è la *lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy*; esso a sua volta si struttura in **4 obiettivi generali**, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

- *Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili;*
- *Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità;*
- *Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita.*

È ormai accertata l'esistenza di una forte relazione tra salute dell'uomo e qualità dell'ambiente naturale: un ambiente più salubre e meno inquinato consente di ridurre i fattori di rischio per la salute dei cittadini. Pertanto, obiettivo delle politiche ambientali regionali deve essere la salvaguardia della qualità dell'ambiente in cui viviamo, consentendo al tempo stesso di tutelare la salute della popolazione.

- *Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali.*

L'iniziativa comunitaria intitolata "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" si propone di elaborare un quadro per le politiche volte a sostenere la transizione verso un'economia efficace nell'utilizzazione delle risorse. Il PAER concentra la propria attenzione sulla risorsa acqua, la cui tutela rappresenta una delle priorità non solo regionali ma mondiali, in un contesto climatico che ne mette in serio pericolo l'utilizzo.

In ragione di quanto indicato all'interno del Piano, la Variante in analisi non presenta elementi direttamente riconducibili (per tematica) agli obiettivi fissati dalla pianificazione in analisi. Si suggerisce comunque che, ai fini di una corretta sostenibilità ambientale della Variante, a seguito della sua attuazione dovranno essere attuate preferibilmente e laddove possibile, scelte operative/gestionali volte al perseguimento delle direttive di risparmio energetico.

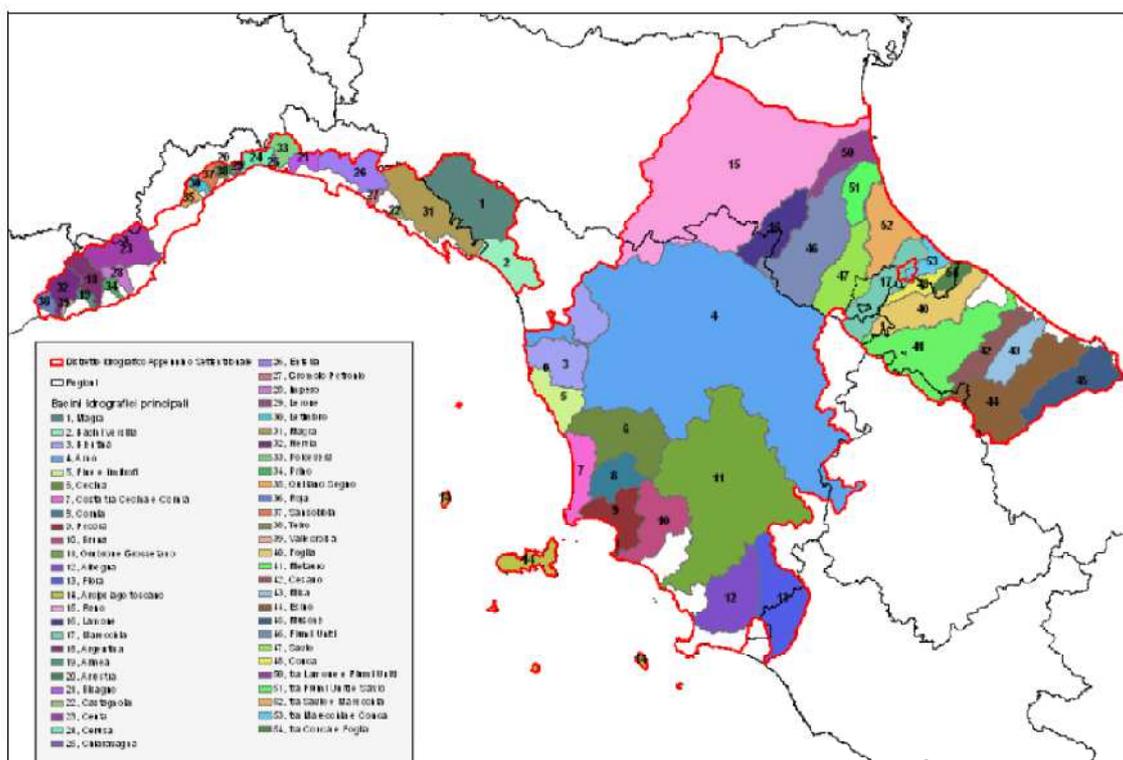
5.1.5. Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale

Il 17 febbraio 2017 è entrato in vigore il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 294 del 25 ottobre 2016 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 27 del 2 febbraio 2017) in materia di Autorità di bacino distrettuali. Tale decreto dà avvio alla riforma distrettuale ed è finalizzato a disciplinare le modalità e i criteri per il trasferimento del personale e delle risorse strumentali e finanziarie dalle vecchie Autorità di bacino alla nuova Autorità distrettuale.

Dal 17 febbraio 2017 risultano soppresse tutte le Autorità di bacino e quindi anche l'Autorità di bacino del fiume Arno, sostituita dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

Il Piano di Gestione delle Acque rappresenta il "piano direttore" per quanto concerne la tutela qualitativa e quantitativa delle *acque superficiali e sotterranee*. Nella Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2017 è stato pubblicato il DPCM per l'approvazione dell'aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino settentrionale, successivo all'approvazione avvenuta nel Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016.

Il nuovo impianto organizzativo semplifica le competenze del settore con l'esercizio da parte di un solo ente –l'Autorità di bacino distrettuale– delle funzioni di predisposizione del Piano di bacino distrettuale e dei relativi stralci, tra cui il **Piano di Gestione delle Acque** e il **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni**, a livello di distretto idrografico. Differente risulta anche il territorio di riferimento del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale.



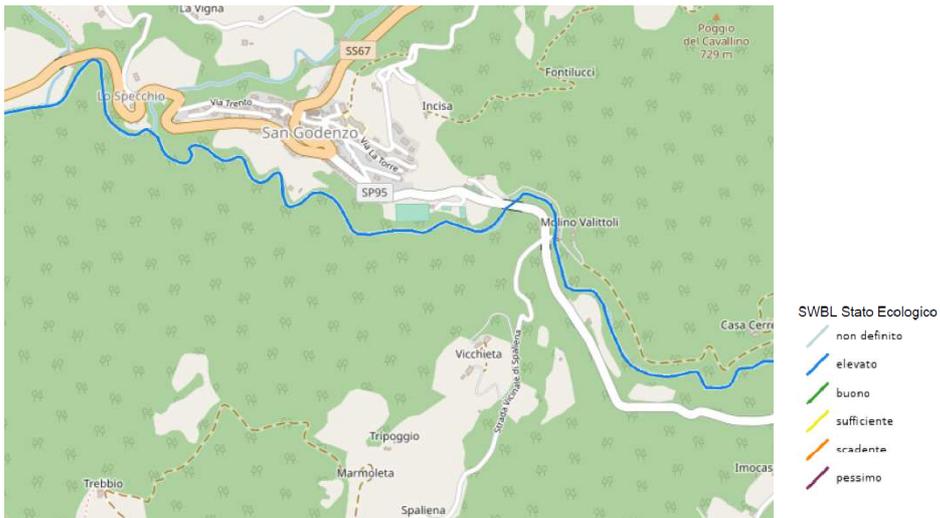
Distribuzione dei Bacini idrografici del Distretto idrografico dell'Appennino settentrionale

Sulla base delle Direttive europee a cui risponde il Piano in analisi, gli Stati membri provvedono affinché, per ciascun Distretto idrografico o parte di Distretto idrografico internazionale compreso nel loro territorio, siano effettuati, e completati entro quattro anni dall'entrata in vigore della presente direttiva:

- un'analisi delle caratteristiche del Distretto;
- un esame dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sulle acque sotterranee;
- un'analisi economica dell'utilizzo idrico.

Il Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale occupa una superficie di 38.131 kmq e si colloca nel sistema delle Catene alpine del Mediterraneo centrale. E' caratterizzato da un contesto fisico complesso e variegato, comprendendo bacini idrografici con caratteristiche fisiografiche, geologiche e morfologiche non omogenee e corpi ricettori finali distinti. Nel territorio del distretto ricadono 48 bacini idrografici significativi.

Sulla base della cartografia allegata al Piano, il tratto del Torrente San Godenzo che interessa il territorio comunale di San Godenzo risulta classificato, per lo **Stato ecologico e chimico delle acque superficiali, Elevato**.



Stato chimico dei corpi idrici sotterranei BUONO

Il Piano di gestione delle Acque definisce una serie di misure volte al superamento delle pressioni rilevate in fase di definizione del relativo quadro conoscitivo.

Con riferimento all'area oggetto di Variante non si rilevano correlazioni direttamente riconducibili alle misure previste.

Le nuove previsioni che interessano l'area in analisi non dovranno in alcun modo produrre un deterioramento dello stato dei corpi idrici né essere causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dal PGA; in ragione di ciò si raccomanda di predisporre tutti gli accorgimenti necessari per evitare comunque possibili sversamenti accidentali.

5.1.6. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) riguarda gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni ed ovvero la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprendendo al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento.

Per ogni sistema idrografico (bacino e/o insieme di bacini di ridotte dimensioni) è competente per la redazione del piano una Unit of Management (UoM) che corrisponde alle Autorità di bacino di rilievo nazionale, interregionale e regionale già individuate dalla legge 183 del 1989. I piani di gestione sono predisposti per ogni singolo sistema idrografico da parte dell'ente individuato come Autorità competente. I PGRA di ogni UoM compongono il Piano di gestione di distretto.

Per il distretto dell'Appennino Settentrionale l'attività di coordinamento è stata svolta dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

Con riferimento alla mappa del Rischio Alluvioni, l'area interessata dalla variante non risulta ricadere in area soggette a Rischio alluvioni. La mappa del rischio di alluvioni definisce la distribuzione del rischio ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. n. 49/2010 e s.m.i. Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Arno (PAI).

5.1.7. Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Arno (PAI)

Lo stralcio "**Assetto Idrogeologico**" è lo strumento del Piano di Bacino per l'individuazione delle aree a pericolosità idraulica e da frana, e impone agli strumenti pianificatori localivincoli e condizioni per l'analisi del territorio.

Il PAI è stato adottato nella seduta di Comitato Istituzionale dell'11 novembre 2004; la normativa di Piano è entrata in vigore con il D.P.C.M. 6 maggio 2005 "*Approvazione del Piano di Bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico*" (GU n. 230 del 3/10/2005).

Il Piano risulta costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione di piano;
- Relazione integrativa;
- Normativa di piano;
- Elaborati cartografici.

Il PAI, nel rispetto delle finalità generali indicate all'art. 17 della legge 18 maggio 1989, n. 183 per il Piano di bacino, si pone i **seguenti obiettivi**:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo -pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;

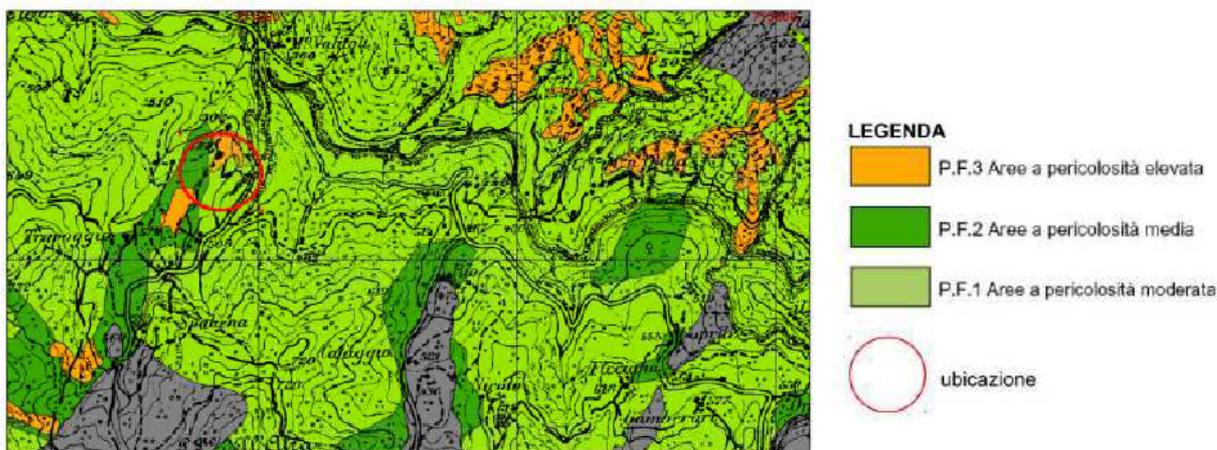
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d’acqua;
- la moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d’invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;
- il supporto all’attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio.

Per il raggiungimento di questi obiettivi la normativa del P.A.I. prevede che gli atti di governo del territorio **recepiscano le perimetrazioni di pericolosità idraulica e geomorfologica, eventualmente proponendone modifiche mediante studi di maggior dettaglio, e le norme prescrittive ad esse associate** che definiscono la tipologia dei nuovi interventi ammissibili e le condizioni di fattibilità relativamente al grado di pericolosità dell’area su cui insistono.

In conseguenza dell’adozione del PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni) del bacino del fiume Arno, la cartografia del PAI è **relativa esclusivamente alla pericolosità da frana e da fenomeni geomorfologici di versante**. Per la trattazione della tematica relativa alla pericolosità idraulica dell’Ambito di studio si rimanda pertanto anche a quanto già evidenziato nei Capitoli precedenti e a quanto dettagliato all’interno degli studi di dettaglio dell’area allegati alla variante.

Per quanto riguarda la Pericolosità da Fenomeni Geomorfologici di Versante, l’area in esame risulta in buona parte in **PF1**, pericolosità moderata, in minima parte in PF2, pericolosità media e solo marginalmente in **PF3**, pericolosità elevata.

ESTRATTO DALLA CARTA DELLA PERICOLOSITA'
DA FENOMENI GEOMORFOLOGICI DI VERSANTE
DELL'AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME ARNO



Si precisa che l’area di variante è stata oggetto di studi approfonditi sia sotto il profilo geologico con indagini, volte alla verifica di stabilità del versante che sotto il profilo del rischio idraulico analizzati attraverso verifiche idrauliche sul corso d’acqua. Gli studi di fattibilità idrogeologica allegati alla variante costituiscono parte integrante del presente rapporto.

5.2. Analisi di coerenza interna

5.2.1. PS - Piano Strutturale

Il Comune di San Godenzo con Delibera di C.C. n° 45 del 28/11/2005 approvava il primo Piano Strutturale che disciplina il governo dell'intero territorio comunale.

Il Piano Strutturale, come richiamato nella relazione, indica fra i vari e articolati obiettivi programmatici **lo sviluppo turistico**.

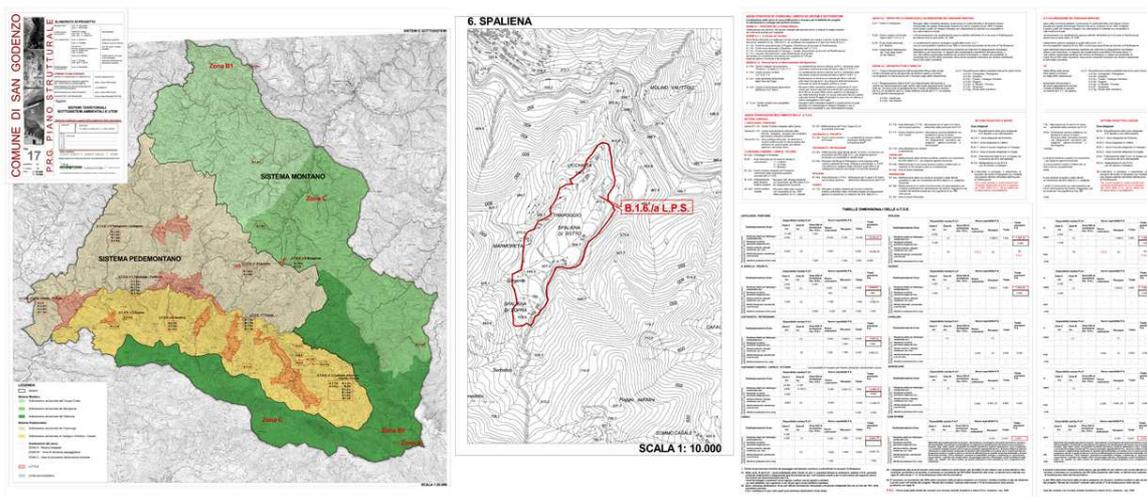
Facendo perno sulle risorse storico-paesaggistiche con il potenziamento dell'offerta ricettiva che risulta molto scarsa e di gran lunga la più bassa di tutta la Val di Sieve per numero di esercizi ricettivi, numero di posti letto e dimensione media degli esercizi con un processo costante di depauperamento del settore con attività che cessano o sono in procinto di farlo (non si rileva un ricambio generazionale delle attività storiche) anche se in questi ultimi anni si è visto un contenuto incremento di attività di B&B e case vacanza.

L'area oggetto del presente documento rientra nell'UTOE N.6 di Spaliena per la quale il Piano strutturale indica i seguenti obiettivi (art.61 NTA):

2. Obiettivi, prescrizioni e specifiche all'interno dell'U.T.O.E. sono previsti i seguenti obiettivi e interventi strategici:

- *rafforzamento del punto sosta attrezzato della Germana collegato al progetto di valorizzazione della strada dei Cavallari per turismo equestre;*
- *tutela dei nuclei storici di Spaliena di Sopra e Spaliena di Sotto e del crinale con gli insediamenti di Marmoreta, Trapoggio e Vicchieta;*
- *tutela integrale delle aree intorno alla fonte della Germana;*
- *previsione di un sistema funzionale per la sosta con aree attrezzate o opere di arredo vegetazionale e centro attrezzato per la pesca sportiva.*

.....
Gli interventi di nuova edificazione dovranno rispettare un corretto equilibrio tipologico, architettonico e ambientale con il paesaggio circostante e le permanenze storiche architettoniche.



Piano Strutturale - Estratto Tav 17 - U.T.O.E. di Spaliena

AZIONI STRATEGICHE D'AREA NELL'AMBITO DEI SISTEMI E SOTTOSISTEMI

Localizzazione delle azioni di nuova edificazione e recupero per la fattibilità del progetto di valorizzazione e sviluppo del territorio montano.

AZIONI A-1 - PERCORSI DELLA TRANSUMANZA

Valorizzazione dei percorsi, dei sentieri collegati agli elementi storici e naturali di pregio presenti con interventi puntuali per l'ospitalità

AZIONE A.1.1 - La Strada dei Cavallari

Punti Sosta attrezzati con stalla per ricovero cavalli, foresteria con camere e servizi, locali di ristoro fino ad un massimo di mq. 1200 di S.U. ed un'altezza non superiore a 2 piani fuori terra (P.S.C.):

A.1.1/a - Punto di sosta attrezzato di Gugena. (Subordinato ad Accordo di Pianificazione)

A.1.1/b - Punto sosta attrezzato di Spaliena - nell'ambito dell' U.T.O.E.

A.1.1/c - Punto sosta attrezzato di Castagno - Casale. (Subordinato ad accordo di Pianificazione)

A.1.1/d - recupero del patrimonio rurale abbandonato di proprietà demaniale con incremento volumetrico non superiore al 10% per esigenze igienico funzionali e tecnologiche

AZIONI STRATEGICHE NELL'AMBITO DELLE U.T.O.E.

SETTORE TURISTICO

1 CAPOLUOGO - PONTICINO

Azione B.1.1/a - Centro Turistico integrato della Cavina

Azione B.1.1/b - Centro di promozione culturale della villa Del Campana : recupero del complesso per funzioni culturali e turistiche.

Azione B.1.1/c - Area pubblica attrezzata da destinare a funzioni polifunzionali di valorizzazione del territorio con area di sosta, per attività sportive e del tempo libero

B.1.2/f - Rafforzamento del Punto Tappa G.E.A. di proprietà Comunale

SAN BAVELLO - PRUNETA

B.1.3/a - Nuovo centro turistico - Le caratteristiche saranno definite nell'ambito dell'Accordo di Pianificazione.*

CASTAGNETO - PETROGNANO

B.1.4/a - Rafforzamento delle attuali attività di ristoro e di servizio con incremento del 50% della S.U.L. per esigenze igienico-funzionali con possibilità di cambio d'uso

B.1.4/b - Recupero del Borgo di Petrognano come esempio della cultura materiale del luogo. Il Borgo è subordinato a P.d.R. che definirà le categorie degli interventi sugli edifici e gli adeguamenti igienico-tecnologici e funzionali necessari.

SPALIENA

B.1.6/a - Area attrezzata (L.P.S.) - attrezzature per lo sport e di ristoro per la pesca sportiva nell'ambito delle previsioni del P.d.F.

CASALE

B.1.7/a - Recupero di edifici esistenti per funzioni turistiche ricettive nell'ambito delle volumetrie esistenti ed adeguamenti igienico funzionali per un massimo del 20% della S.U.L.

2 CASTAGNO D'ANDREA - CAPRILE - FICCIANA

B.1.2/a - Campeggio di Ontaneta

B.2/b - Aree attrezzate per la sosta di camper e autocaravan -
1 - La Selva
2 - Le Prata
3 - Borbotto

B.1.2/c - Centro turistico integrato del Fondaccio nell'ambito delle volumetrie turistiche previste nell' U.T.O.E.

B.1.2/d - Potenziamento delle strutture ricettive esistenti - Recupero dell' albergo esistente con incremento del 50% della S.U.L. per adeguamenti funzionali

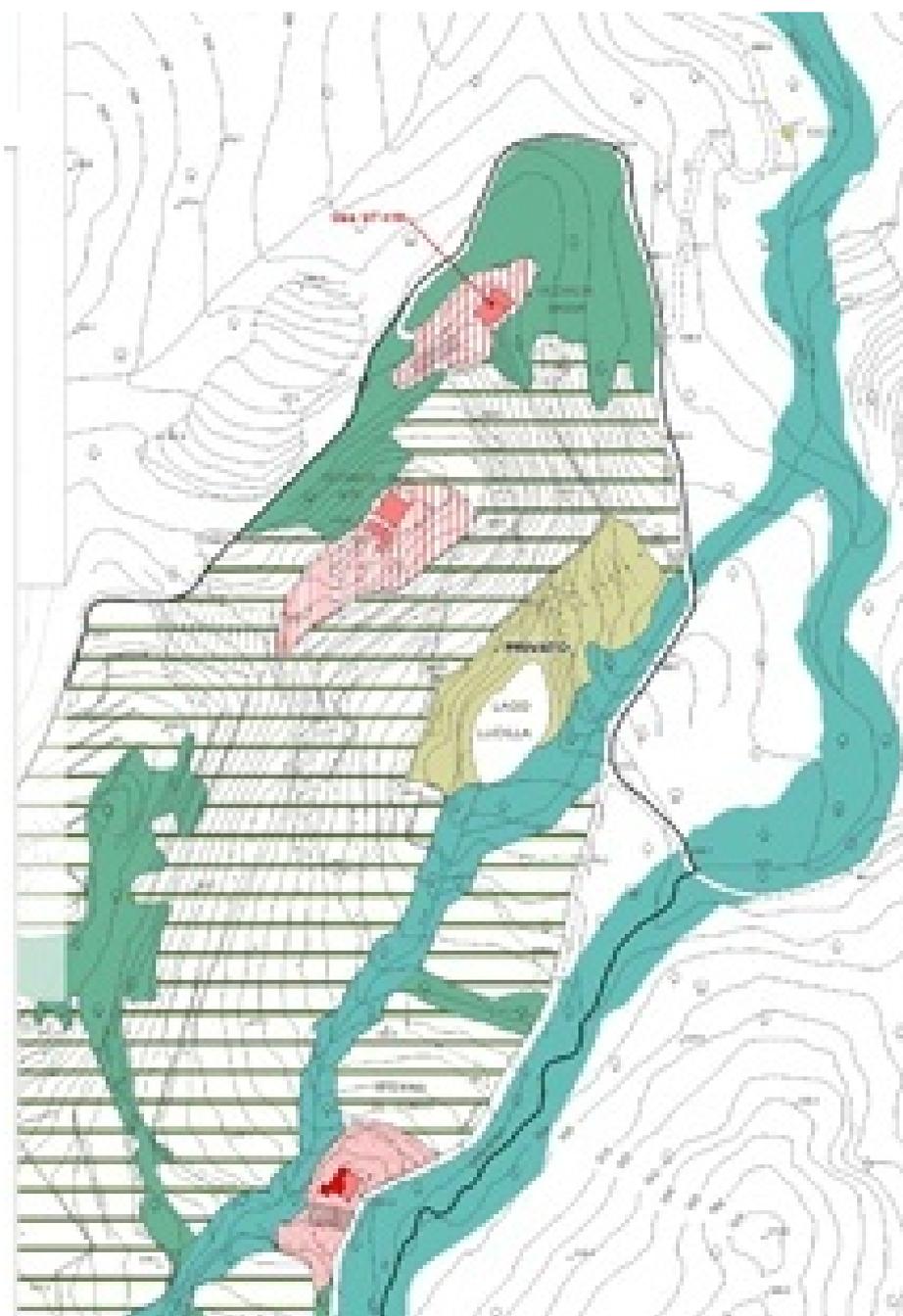
B.1.2/e - Centro turistico sociale - Recupero della casa vacanza con incremento di mq. 1000 della superficie (S.U.L.) attuale.

SPALIENA

Destinazione d'uso	Disponibilità residue P.d.F.			Nuove reperibilità P.S.			Totale previsioni P.S.
	Zone C mc	Zone B mc	Zone D/G di produzione mq - S.U.L	Nuove costruzioni	Recupero	Totale	
	6.500	-	-				
Riarticolazione delle volumetrie residue del P.d.F. nel P.S. Residenze stabili per fabbisogno residenziale (mc)	-	(1)	-	-	1.500(1)	1.500	1.500 (2)
Residenze turistiche periodiche stagionali (mc)	4.400	-	-	-	-	-	4.400
Attività turistiche: alberghi, residences, ecc. (mc)	-	(4)	-	P.S.C.	(4)	-	(4) P.S.C.
Attività direzionali, commerciali e servizi (mc)	-	-	-	-	-	-	-
Attività di produzione S.U.L.(mq)	-	-	-	-	-	-	-

P.S.C. - Punto sosta della strada dei cavallari con ricovero animali, foresteria e ristoro S.U.L. massima : mq. 1200.

A fronte di questa situazione il Piano Strutturale prevede per l'UTOE di Spaliena:



Regolamento Urbanistico U.T.O.E. di Spalena –Estratto trasformazioni insediative

5.2.3. Piano di Classificazione Acustica Comunale(PCCA)

Il piano di classificazione acustica è stato approvato con delibera di Consiglio comunale n°9 del 18 Febbraio 2005.

Tale piano consiste nella suddivisione del territorio in aree acusticamente omogenee, realizzata in base alle destinazioni d'uso attuali delle varie zone e alle previsioni per il futuro. Le classi acustiche a disposizione per eseguire la suddetta suddivisione sono sei: procedendo dalla prima verso la sesta i limiti sui livelli di rumore divengono meno restrittivi. Le classi acustiche sono definite in base all'utilizzo del territorio che devono comprendere e nelle relative definizioni vengono esplicitati i vincoli imposti dalla scelta di ciascuna classe. La zonizzazione acustica è quindi un atto tecnico – politico di governo del territorio in quanto ne disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte. L'obiettivo della classificazione è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale e artigianale e industriale.

Da un lato la zonizzazione deve essere elaborata partendo dall'analisi degli strumenti urbanistici del comune dall'altro tali strumenti devono essere coordinati con la classificazione stessa.

Nello specifico, il **l'area interessata dalla variante** ricade in classe Classe III.

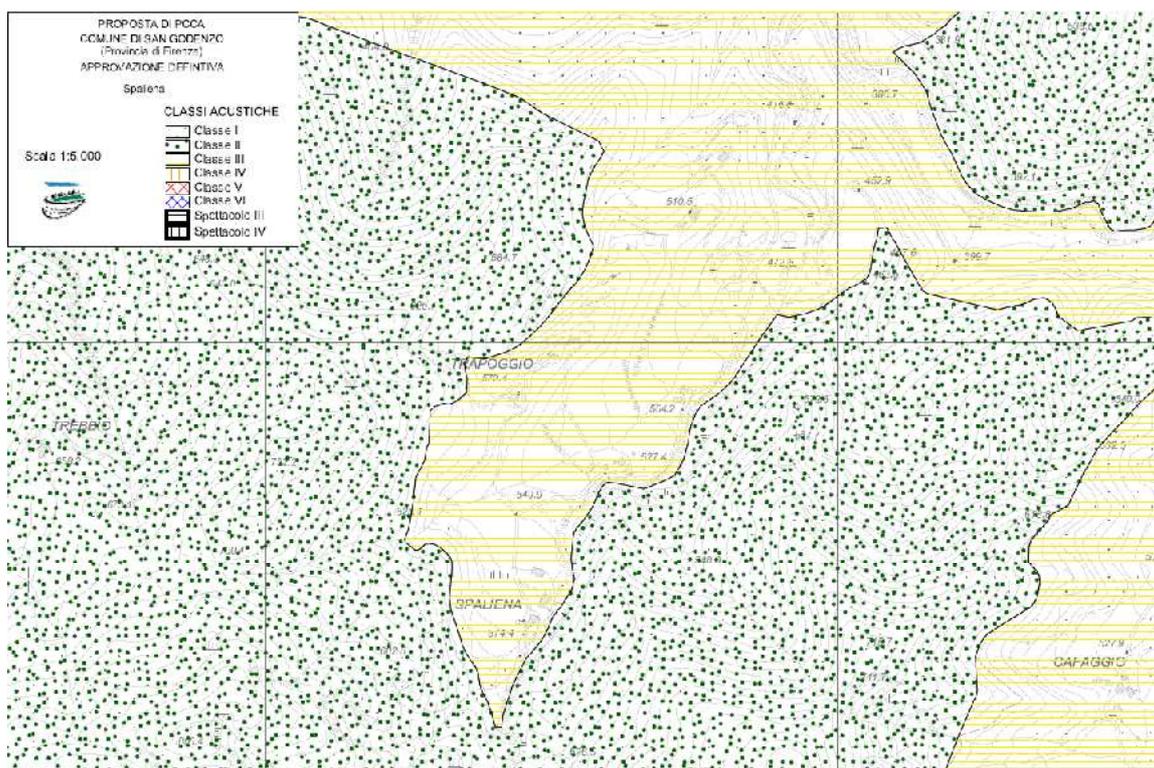


Tabella A del DPCM 14/11/97
CLASSE I – Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.
CLASSE II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività artigianali.
CLASSE III – Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV – Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V – Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI – Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Nelle conclusioni della Relazione tecnica descrittiva illustrante la metodologia usata per la redazione della proposta di Classificazione Acustica del comune di San Godenzo si legge.....
 *In ogni caso si è evitato l’inserimento di eccessivi vincoli allo sviluppo delle attività produttive, agricole e turistico – ricettive.*

La classe I è stata infatti limitata alle sole aree protette e per quelle porzioni di territorio lontano dalla viabilità e caratterizzate dall’assenza di attività commerciali o debolmente agricole.

.....

Il centro abitato di San Godenzo è stato posto in classe IV anche al di fuori della fascia di influenza della SS 67 data la presenza di attività artigianali.

I centri abitati sono stati inseriti tutti almeno in classe III, considerando non soltanto le attività attualmente presenti, ma anche i possibili sviluppi futuri.

Dal punto di vista della compatibilità tra le previsioni della Variante e l’attuale classificazione acustica comunale, la **REALIZZAZIONE DI UN POLO TURISTICO MULTIFUNZIONALE INTEGRATO CON LA VALORIZZAZIONE DELL’AREA E DELL’ATTIVITÀ DELL’AZIENDA AGRICOLA IN LOC.VICCHIETA-SPALIENA** è possibile affermare che la presenza ad oggi della *Classe III* risulta compatibile per la fruizione delle attività turistica.

6. LE PRINCIPALI FRAGILITÀ E CRITICITÀ AMBIENTALI RILEVATE

Nel presente paragrafo sono indicate, alla luce di quanto emerso dall'analisi del quadro conoscitivo ambientale del Comune di San Godenzo nonché dall'analisi della pianificazione oggetto di valutazione della sezione precedente, i principali elementi di fragilità ambientale rilevate nel contesto comunale. In questa sede di valutazione si è proceduto ad effettuare una ricognizione degli elementi attualmente presenti sul territorio comunale che possiedono caratteristiche riconducibili al generarsi di fragilità dal punto di vista ambientale.

Componente	Specifiche
Aria	Fragilità assente
Acqua	Pericolosità idraulica da 1 a 4 In ragione della presenza sul lato NE di un torrente censito nel reticolo idrografico della regione toscana e della presenza del Lago Lucilla
Suolo e sottosuolo	Pericolosità geologica 3 In ragione delle litologie e delle pendenze presenti. Pericolosità sismica 3 In ragione delle litologie e delle pendenze presenti; possibili fenomeni di amplificazione sismica per contrasto di competenza dei materiali.
Paesaggio e biodiversità	La realizzazione delle previsioni risultano condizionate dalla presenza di aree con particolare valore naturalistico
Rumore	Non dovranno essere ammesse attività rumorose suscettibili di determinare superamenti dei valori limite di emissione ed immissione stabiliti dal DPCM 14/11/1997 in relazione alla classificazione acustica comunale

7. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE

L'analisi è strutturata restituendo una valutazione complessiva degli interventi rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale, alle criticità individuate dallo stato attuale dell'ambiente verificando la fattibilità e l'impatto ambientale delle singole trasformazioni.

La finalità dell'analisi è quella di verificare e valutare qualitativamente l'incidenza dell'intervento di trasformazione o riqualificazione rispetto alle risorse ambientali coinvolte, evidenziando in maniera relazionale e multipla i sistemi funzionali interessati o intercettati dall'intervento.

7.1. L'Ambito previsto dalla Variante

Nella presente sezione sono riportate le schede valutative elaborate allo scopo di rilevare la presenza di eventuali criticità/vantaggi, secondo l'aspetto ambientale, derivanti dall'attuazione delle previsioni per l'Area in analisi.

La valutazione è stata effettuata sulla base dell'idoneità localizzativa delle scelte di destinazione previste rispetto alla presenza di interferenze con elementi di criticità attualmente presenti sul territorio e con il sistema dei vincoli paesistico-ambientali.

SPALIENA – VICCHIETA DI SOPRA	
Aspetti territoriali	
Pericolosità idraulica	Da molto elevata a bassa
Pericolosità geomorfologica	Elevata
Classificazione acustica (da PCCA)	Classe III
Vincolistica presente nell'area	
Vincoli paesaggistici	Area boscata attorno al Lago Lucilla
Vincoli archeologici e/o beni tutelati	Nessuna
Aree protette, Rete Natura 2000, Riserve, Reti ecologiche	Nessuna
Interferenze infrastrutturali	
Presenza di elettrodotti	Nessuna
Presenza di cabine di trasformazione	Nessuna
Presenza di infrastrutture viarie interferenti con la destinazione prevista	Nessuna
Presenza di siti da bonificare	Nessuna

7.2. Valutazione degli effetti ambientali degli obiettivi e delle azioni della Variante

La **valutazione degli effetti** sul sistema ambientale viene presentata in relazione al sistema di **Azioni/Obiettivi** previsti dalla Variante al RU rispetto ai quali **sono evidenziati i potenziali impatti** in relazione alle caratteristiche del quadro di riferimento ambientale comunale.

Allo scopo di identificare, e quindi prevedere, i possibili impatti si è proceduto, in prima analisi, a definire le principali matrici ambientali che potrebbero essere influenzate dall'attuazione della Variante, ricondotte a:

- Salute umana;
- Aria e cambiamenti climatici;
- Risorse idriche;

- Suolo;
- Biodiversità ed aree protette;
- Paesaggio e beni Culturali;
- Ambiente rurale.

Per ciascuna componente ambientale sono, successivamente, stabilite le relazioni con i risultati attesi dall'attuazione della Variante (Obiettivi della Variante), allo scopo di evidenziarne gli effetti positivi e/o negativi generati.

La valutazione degli effetti, effettuata per ciascuna componente ambientale, viene espressa in termini di *positività(+)*, *negatività(-)*, *nessun effetto(=)*, o nel caso in cui non sia possibile stabilire l'effetto relativo, *indeterminatezza(+/-)*, mediante la simbologia di seguito mostrata.

Per i possibili effetti, **negativi o indeterminati (-o +/-)**, è stata effettuata, quindi, una **caratterizzazione in termini qualitativi** e valutati secondo i parametri espressi nella matrice seguente.

Probabilità	PA Alta	Durata	DA Alta	Frequenza	FA Alta	Reversibilità	Reversibile
	PM Media		DM Media		FM Media		Irreversibile
	PB Bassa		DB Bassa		FB Bassa		

Obiettivo/Azione della Variante	Componenti ambientali						
	Salute	Aria e Cambiamenti Climatici	Risorse idriche	Suolo	Biodiversità ed Aree Naturali Protette	Paesaggio e Beni culturali	Ambiente rurale
Obiettivo Realizzazione di un centro turistico polivalente che, integrato con l'azienda agricola, abbia al suo interno, insieme alle funzioni turistiche, attività e strutture legate al benessere, alla salute del corpo con produzione di prodotti biologici, con servizi di ristoro e strutture improntate alla massima sostenibilità ambientale	+/-	+/-	+/-	+/-			+/-
	PB	PB	PB	PA			PB
	DA	DA	DA	DA	=	=	DA
	FB	FB	FB	FB			FB
	R	R	R	R			R
Az.1- Tutela e valorizzazione territorio con una particolare attenzione al Parco Nazionale che dovrebbe rappresentare, insieme al cospicuo patrimonio storico-culturale e paesaggistico-ambientale, un importante volano per la ripresa economica del territorio.	=	=	=	=	+	+	+
Az.2- Sviluppare un turismo che fonda le sue basi sulla sostenibilità e sulla tutela dei valori che caratterizzano questo territorio siano essi paesaggistici e ambientali, storici e culturali nonché enogastronomici che convivono in una comunità particolarmente attenta alla conservazione della sua identità storica e sociale.	=	=	+/-	+/-	=	=	=
			PB	PB			
			DA	DA			
			FB	FB			
Az.3- Contrastare i fenomeni di abbandono degli ambienti rurali, incentivando la rivitalizzazione e riqualificazione del territorio in chiave multifunzionale con nuove funzioni strategiche di presidio ambientale, promuovendo la differenziazione della ricettività turistica e sviluppandone le potenziali integrazioni con le attività agricole	=	=	+/-	+/-	=	=	+
			PB	PB			
			DA	DA			
			FB	FB			
Az.4- Tutela della qualità paesaggistica e ambientale attraverso un corretto equilibrio ecologico nel contesto territoriale di riferimento, rafforzamento della permeabilità ecologica, mantenimento della vegetazione riparia lungo il fosso e al contorno del lago Lucilla.	+	+	+	+	+	+	+

7.3. Valutazione degli effetti attesi dall'attuazione della Variante e possibili ricadute ambientali

La Variante in analisi prevede, come più volte ribadito, la proposta di piano attuativo con variante al RUC, per la realizzare un centro turistico di qualità con funzioni plurime strettamente integrate all'attività agricola .

Gli attuali proprietari credono in un forte rilancio del luogo per funzioni turistiche integrate alle attività e produzioni dell'azienda agricola. A tale proposito la proprietà oltre ad attivare un importante processo di trasformazione e valorizzazione dell'azienda agricola, ha manifestato la sua volontà di procedere alla valorizzazione dell'area che comprende Vicchieta e il lago Lucilla con una richiesta di variante per la costruzione di un **polo multifunzionale** in sinergia con l'azienda agricola "Erbascintilla – azienda agricola culturale.

Gli effetti correlati alle previsioni della Variante in analisi possono essere prioritariamente ricondotti all'incremento previsto nello sfruttamento delle risorse ambientali direttamente discendente dal futuro insediamento nell'area dell'attività turistica.

7.3.1. Approvvigionamento idrico, reflui e depurazione

In merito alla stima dei fabbisogni idrici riconducibili al consumo umano l'approccio metodologico utilizzato è di tipo analitico, allo scopo di determinare i possibili consumi in funzione della destinazione d'uso dell'area in Valutazione.

Alla base delle valutazioni sono state effettuate una serie di considerazioni a partire dalle "Prescrizioni quantitative" riportate nella Scheda Norma dell'area; la Scheda dichiara un'edificabilità massima ammessa pari 1.000 mq espressa in SUL di nuovi edifici, oltre l'esistente legittimamente riconosciuto per strutture turistiche/albergo per un massimo di 50 posti letto. Per la determinazione del numero di Abitanti Equivalenti (con dotazione idrica pari a 150 l/ab/giorno Fonte:<https://www.publiacqua.it/acqua-territorio> per il comune di San Godenzo) si è assunto, 1 Abitante Equivalente ogni posto letto, inoltre da dati di letteratura che prevedono 1 Abitante Equivalente (AE) ogni 5 addetti in edifici destinati ad uffici, esercizi commerciali, industrie o laboratori che non producano acque reflue di lavorazione, come nel caso della tipologia di attività che andrà ad insediarsi nell'area di interesse. Pertanto si ipotizza un numero di addetti pari a 20 corrispondenti a 4AE che sommati agli abitanti equivalenti corrispondenti ai 50 posti letto si possono considerare un totale di 54 AE.

Tenendo conto delle superfici precedentemente stimate relative alla destinazione manifatturiera, si calcola che il consumo complessivo aggiuntivo legato alla Variante ammonti a circa 8,1m³/giorno.

In ragione di quanto sopra esposto si può ipotizzare dell'intervento che la previsione non produrrà aumenti percepibili dei consumi globali tali da produrre squilibri nell'ambito locale, pertanto di allacciare la nuova struttura alla rete dell'acquedotto comunale esistente all'interno della proprietà attraverso una derivazione per servire le nuove utenze. In ogni caso al concretizzarsi dell'intervento il proponente dovrà trasmettere all'Ente gestore la documentazione necessaria in modo tale che l'Ente gestore possa esaminarla ed esprimere il

parere ed eventualmente concordare con il proponente l'eventuale adeguamento delle infrastrutture e dei depositi di accumulo esistenti oppure se necessario la realizzazioni di nuovi.

Per quanto riguarda la stima della produzione di acque reflue, si è proceduto sulla base dei calcoli condotti per il consumo idropotabile, in via preliminare, assumendo un coefficiente di pari all'80%, si può stimare un **volume scaricato pari a 6,48m³/giorno**.

Non essendo l'area servita da pubblica fognatura sarà installato un impianto di depurazione ad ossidazione totale di dimensioni tali da potervi recapitare i reflui di tutte le strutture. Il nuovo impianto permetterà il recupero delle acque depurate ed il loro reimpiego per l'innaffiamento delle aree verdi e dei giardini.

7.3.2. Inquinamento atmosferico

Con riferimento alle possibili fonti di emissione in atmosfera correlate all'attuazione della Variante si possono individuare due tipologie di emissione:

- incremento delle emissioni da traffico veicolare(emissioni di tipo indiretto);
- incremento delle emissioni da processi industriali (emissioni di tipo diretto).

Per quanto riguarda le emissioni di tipo indiretto l'incremento del traffico veicolare sarà limitato considerando che come detto in precedenza, la proprietà darà come indicazione il raggiungimento dell'area tramite il treno con navetta dedicata alla stazione di Dicomano che porterà gli ospiti a destinazione. In alternativa chi proviene con autobus di linea, gli ospiti verranno prelevati dal parcheggio in prossimità del cimitero di San Godenzo. Nel caso invece che si voglia raggiungere il centro con mezzi propri è possibile lasciare l'auto all'innesto della Comunale con la provinciale del Castagno ed essere prelevati da mezzi del centro o raggiungere direttamente la destinazione dove l'area disporrà all'interno di ampie zone per la sosta.

In merito alle emissioni di tipo diretto, la tipologia di attività che andrà ad insediarsi nell'Area oggetto di Variante è caratterizzata dall'assenza di emissioni in atmosfera.

7.3.3. Inquinamento acustico ed impatto elettromagnetico

In merito all'inquinamento acustico, le possibili interferenze relazionabili all'attuazione della Variante sono essenzialmente riconducibili a:

- possibile incremento del rumore in conseguenza al previsto aumento del traffico veicolare;
- possibile incremento del rumore prodotto dall'attività.

Con riferimento alla *classificazione acustica* del territorio comunale, le trasformazioni, fisiche e/o funzionali, sono tenute a rispettare i valori limite delle sorgenti sonore definiti nel DPCM 14 novembre 1997 e successive modifiche e quelle del DPR 459/1998. Dal punto di vista della compatibilità tra le previsioni della Variante e l'attuale classificazione acustica comunale, per l'area è possibile affermare che la presenza ad oggi della *Classe III* risulta compatibile per la fruizione delle attività turistiche.

Per quanto riguarda, invece, *l'eventuale impatto elettromagnetico*, la necessità di garantire una sufficiente alimentazione elettrica per il nuovo insediamento comporterà l'installazione di cabine di trasformazione oltre al conferimento dell'energia stessa. Tali possibili impatti

dovranno essere considerati nella fase progettuale/realizzativa successive al fine di avere una corretta progettazione e valutazione previsionale dei campi elettromagnetici in ottemperanza alle normative inerenti la materia.

7.3.4. Flora, fauna e vegetazione

Il PS vigente effettua un'analisi con lo scopo di individuare il valore naturalistico di tutti gli habitat presenti nel territorio comunale. Al fine di ottenere un valore naturalistico che esprima le principali caratteristiche naturali di ogni unità, oltre ai livelli di naturalità e di biodiversità, il PS valuta la specificità ecologica e la rarità degli habitat e dei popolamenti floristici e faunistici rispetto alla loro diffusione a livello italiano ed europeo. Tali valori sono da intendersi come valori volti a mettere in evidenza il ruolo ecologico del territorio comunale rispetto ad una scala molto più ampia, di livello regionale, nazionale e, in parte, continentale.

Considerato i valori riconosciuti dell'area di variante, al fine di preservare e incrementare la continuità ecologica e assicurare la sua coerenza con il contesto paesaggistico, nella distribuzione delle funzioni interne all'area è stata prevista una vasta area di verde attorno al lago e lungo il fosso. Nella fase progettuale/realizzativa successive dovrà essere svolto uno specifico studio del verde al fine di avere una corretta progettazione nel rispetto dei valori presenti con particolare riferimento alle aree boscate, alle aree del fosso, alla vegetazione ripariale e alle reti di connessione ecologica.

7.3.5. Suolo e sottosuolo

Con riferimento alla matrice ambientale Suolo e sottosuolo, una delle *principali criticità* del territorio comunale risulta essere la *Pericolosità idraulica/geologica/geomorfológica/sismica* locale; in conseguenza di ciò per l'area sono state definite le prescrizioni volte alla tutela degli eventuali manufatti nonché incolumità delle persone.

Sono definite le seguenti classi di fattibilità:

- ***Fattibilità geologica 3 condizionata***

In fase di piano attuativo dovranno essere approfonditi gli studi geologici geotecnici nelle zone di intervento per verificare le stabilità, sia nelle condizioni attuali che di progetto, inserendo le eventuali opere di stabilizzazione. Dovrà essere valutata l'interferenza del Lago Lucilla (se mantenuto) con le opere da realizzare

- ***Fattibilità sismica 3 condizionata***

In fase di piano attuativo dovranno essere approfonditi gli studi geologici geofisici nelle zone di intervento

- ***Fattibilità idraulica da 1 senza particolari limitazioni a 4 limitata***

La fattibilità idraulica è stata studiata sulla base di una modellazione numerica appositamente eseguita sul corso d'acqua presente sul limite NE della zona in studio, individuando le zone soggette ad esondazione.

Nella fase di piano attuativo dovranno essere eseguiti ulteriori approfondimenti:

- nel caso che il Lago Lucilla sia mantenuto in essere dovrà essere regolarizzato con riferimento alla normativa vigente, LR 64/2009 e DPGR 18/R/2010, o quantomeno dovrà essere eseguita verifica idraulica simulando il crollo del paramento di valle, escludendo le aree interessate dal conseguente flusso di piena dalle aree soggette a trasformazione.
- se si dovesse rendere necessario intervenire sul corso d'acqua (per rimodellazioni e/o per realizzazione di opere di protezione dall'erosione spondale) dovrà essere eseguita nuova modellazione idraulica che tenga conto di tali interventi

Si faccia riferimento per un miglior approfondimento alla Relazione Geologia prodotta a supporto della variante.

In fase di Piano Attuativo si dovrà valutare la congruità di quanto in progetto anche rispetto al RD 523/1904 e alla LR 41/2018, oltre che a tutte le normative di settore. Inoltre si dovrà fare riferimento al parere del genio Civile Valdarno Superiore pervenuto al Comune di san Godenzo in data 22/07/2019 prot. 3541.

7.3.6. Produzione di rifiuti

Le modifiche introdotte dalla presente Variante potrebbero portare ad un aumento nella produzione dei rifiuti, ma, alla luce delle quantità non elevate di tali previsioni e della tipologia di attività, si può ragionevolmente affermare che non si prevedono incidenze significative sul contesto comunale.

7.4. Misure di mitigazione previste

Le opere di mitigazione e compensazione si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento e della qualità complessiva dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni.

Le mitigazioni sono rappresentate da quegli accorgimenti tecnici finalizzati a ridurre gli impatti prevedibili.

Le misure compensative sono relative agli interventi tecnici migliorativi dell'ambiente preesistente, che possono funzionare come compensazioni degli impatti residui, là dove questi non potranno essere ulteriormente mitigati in sede tecnica.

7.4.1. Approvvigionamento idrico, reflui e depurazione

L'obiettivo è quello di riduzione e razionalizzazione i consumi idrici ed il riutilizzo delle acque usate, in un'ottica di risparmio della risorsa (D. Lgs. 152/06 e ss.mm., L. 36/94), attraverso la promozione e l'incentivazione dell'uso di sistemi di accumulo e riutilizzo delle acque piovane e delle acque reflue depurate, l'uso di impianti ed apparecchiature idrauliche che favoriscano il risparmio idrico.

Pertanto saranno realizzati reti duali per il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture, destinandole ad usi non pregiati (es.: alimentazione WC), gli impianti e le attrezzature necessarie a tale scopo saranno realizzate all'interno dell'aree di proprietà.

7.4.2. Inquinamento atmosferico

Al fine di ridurre le emissioni inquinanti si favorisce il risparmio energetico, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia ed il corretto impiego dell'energia nelle sue varie forme.

Con riferimento all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, si dovrà garantire la riduzione delle emissioni di anidride carbonica e di altre sostanze inquinanti e/o nocive per la salute, limitare i consumi energetici e incentivare l'impiego di fonti di energia rinnovabile per il riscaldamento, il raffrescamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda.

Considerata l'esposizione sfavorevole dell'area si prevede un impianto a cippato di legna per la produzione di energia elettrica ed energia termica

Le prestazioni da applicare, qualora tecnicamente possibili, per garantire l'efficienza energetica dell'involucro, dovranno prevedere:

- Sistemi per la protezione dal sole;
- Sistemi di isolamento termico dell'edificio: adottare materiali, componenti e sistemi dell'involucro che consentano di raggiungere i "Requisiti di qualità" relativi al rendimento energetico dell'edificio
- Serramenti esterni: installare in ogni edificio, ad esclusione delle parti comuni non climatizzate, dei locali destinati ad autorimessa, centrale termica e altri locali tecnici, serramenti esterni aventi requisiti ambientali minimi di sostenibilità, con particolare riferimento alla permeabilità all'aria, ad esempio.

Per quanto riguarda l'efficienza degli impianti, tramite l'utilizzo di sistemi di produzione di calore e di raffrescamento ad alto rendimento e/o a bassa temperatura, la corretta localizzazione degli impianti e la regolazione locale della temperatura dell'aria. Si dovranno prevedere:

- Installare sistemi di supervisione e automazione che controllino gli impianti installati;
- Individuare soluzioni tecniche e localizzative per l'installazione degli impianti e dei condotti che minimizzino il disturbo per i residenti e l'impatto visivo, tenendo conto che:
 - Tutti i condotti per il convogliamento di vapori, fumi o altre emissioni in atmosfera dovranno rispettare le norme UNI di riferimento e, compatibilmente con le stesse.
 - Gli impianti (generatori di calore, unità esterne di condizionatori, antenne, parabole etc.) e le sezioni di sbocco dei relativi condotti dovranno essere ubicati in modo da evitare situazioni di molestia, inquinamento acustico/atmosferico e/o danni alla salute.

7.4.3. Inquinamento acustico ed elettromagnetico

Sulla base di quanto precedentemente già affermato in merito alla compatibilità tra le previsioni della variante e l'attuale classificazione acustica comunale, qualora in sede di progettazione edilizia venga valutata per l'area in analisi il possibile passaggio ad una Classe superiore (IV

rispetto alla III esistente), dovranno essere attuate tutte le misure di contenimento acustico necessarie a garantire il mantenimento delle aree attigue nella Classe acustica attuale (III).

Per quanto riguarda l'eventuale impatto elettromagnetico, la necessità di garantire una sufficiente alimentazione elettrica per la nuova Area Turistica comporterà l'installazione di cabine di trasformazione oltre al conferimento dell'energia stessa. Tali possibili impatti dovranno essere considerati nella fase progettuale/realizzativa al fine di avere una corretta progettazione e valutazione previsionale dei campi elettromagnetici in ottemperanza alle normative inerenti la materia.

7.4.4. Suolo e sottosuolo

In relazione agli usi agricoli l'area risulta compresa nella rete ecologica, enella matrice agrosistemica. Nella fattispecie si ritiene che una compensazione esplicitamente riferita al "consumo di suolo" possa avvenire prescrivendo specifiche azioni volte alla riduzione dell'impermeabilizzazione dei terreni ed al recupero, raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche imputabili alle coperture dei nuovi edifici. Secondo anche quanto disposto dalle Linee Guida comunitarie e nazionali vigenti in materia, laddove il principio di limitazione di consumo di suolo non risultasse applicabile, dovranno essere incentivate misure di mitigazione tese a ridurre gli impatti dell'artificializzazione, come ad esempio l'utilizzo di materiali permeabili alternativi al cemento o l'asfalto, lo sviluppo di infrastrutture verdi e di sistemi naturali di depurazione delle acque.

Nelle aree esterne si prescrive l'impiego di materiali e superfici permeabili che possono aiutare a preservare alcune funzioni chiave del suolo e a mitigare, entro un certo limite, gli effetti dell'impermeabilizzazione. Tali mitigazioni potranno anche contribuire alla connettività tra terreno e suolo sottostante, riducendo lo scorrimento di acqua superficiale e aumentando l'infiltrazione di acqua piovana. In generale, le aree adibite a parcheggio sono aree ad altissimo potenziale per le superfici permeabili. Si predilige l'asfalto poroso che richiede le stesse tecniche di costruzione di quello normale; si tratta di asfalto bituminoso standard nel quale il materiale fine è stato vagliato e ridotto, creando spazi vuoti altamente permeabili all'acqua di dimensioni pari al 15-20% circa, rispetto al due o tre per cento nell'asfalto tradizionale. I dettagli costruttivi e realizzativi di tali zone dovranno essere esplicitati necessariamente in sede di attuazione dell'azione urbanistica, associando a tali aspetti progettuali il dimensionamento di idonei sistemi di convogliamento/depurazione delle acque di dilavamento.

7.4.5. Produzione di rifiuti

In sede di progettazione degli interventi è necessario prevedere un'area destinata alla raccolta differenziata dei rifiuti, o comunque garantire idonei spazi per l'ubicazione di campane e cassonetti per la raccolta differenziata dei rifiuti.

Quale mitigazione ambientale delle azioni urbanistiche previste si prescrive la minimizzazione della produzione di rifiuti speciali e urbani originati nelle fasi di cantierizzazione e di vita

dell'intervento, nonché la particolare attenzione nella gestione ambientale (differenziazione per tipologia, invio a recupero) degli stessi.

In merito alle modalità di gestione dei rifiuti originati dalle attività di cantiere (escavi, demolizioni e altre) particolare attenzione dovrà essere posta alle eventuali fasi di stoccaggio provvisorio in loco in attesa dell'invio idoneo recupero/smaltimento fuori sito. Ciò anche al fine di salvaguardare i suoli da potenziali contaminazioni indotte e ottemperare alle disposizioni vigenti in tema di rifiuti.

8. Misure previste per il monitoraggio e il controllo degli impatti ambientali significativi

L'attività di monitoraggio può essere ricondotta all'insieme delle procedure e delle azioni finalizzate a fornire un costante flusso di informazioni sullo stato di avanzamento della stessa Variante, sulla realizzazione degli interventi, sul raggiungimento dei risultati attesi ed anche sugli effetti non previsti. Il monitoraggio, previsto dalla normativa vigente in materia di VAS, rappresenta un elemento estremamente utile per valutare la concreta attuazione della Variante ed individuare le eventuali azioni correttive da attivare per garantire il pieno conseguimento degli obiettivi.

La finalità perseguita è quella di raccogliere, elaborare e rendere disponibili informazioni allo scopo di:

- verificare modalità e tempi di attuazione della Variante;
- valutare la coerenza delle attività svolte con le previsioni della variante e con gli obiettivi identificati;
- valutare gli effetti significativi generati nel corso dell'attuazione della Variante sulle componenti e sui tematismi ambientali.

Obiettivo ultimo dell'attività di monitoraggio è, dunque, quello di mettere a disposizione dell'Autorità responsabile della Variante al RU informazioni utili a supportare l'attività decisionale ed, eventualmente, correggere in corso d'opera le scelte programmatiche, qualora si riscontrassero esiti attuativi difformi dai risultati attesi. Le azioni di monitoraggio stabiliranno, dunque: lo stato di avanzamento procedurale circa gli impegni assunti nella Variante; e il grado di attuazione degli obiettivi della Variante. L'intero sistema è implementato tramite l'ausilio di un set di indicatori che consenta, nel caso della Variante, una lettura su più livelli delle dinamiche pianificatorie previste; per ogni obiettivo del RU sono stati individuati indicatori ambientali specifici. Il monitoraggio previsto si articola in tre momenti valutativi distinti:

- la valutazione ex-ante;
- la valutazione in itinere;
- la valutazione ex -post.

Nello specifico, la valutazione ex-ante viene effettuata prima dell'approvazione della Variante e si caratterizza come una valutazione che ha la funzione di supportare l'individuazione delle soluzioni e la definizione delle scelte della Variante; inoltre tale valutazione consente di verificare le azioni, le strategie e le soluzioni adottate dalla Variante alla luce degli obiettivi in esso definiti..

La valutazione in itinere viene effettuata durante l'attuazione della Variante e serve a verificare la correttezza delle previsioni effettuate e delle indicazioni date e quindi a modificare gli interventi in caso di necessità..

La valutazione ex-post sarà eseguita alla scadenza della Variante e verifica il raggiungimento dei relativi obiettivi.

I risultati del monitoraggio dovranno essere raccolti in Report, che rappresenteranno documenti di pubblica consultazione che l'Amministrazione dovrà emanare con una certa periodicità e pubblicati sul sito web comunale. In merito alle modalità di aggiornamento e relativa periodicità nonché frequenza dei Report di monitoraggio, essi dovranno essere redatti annualmente prevedendo, a coincidere con la fase di valutazione in itinere ed ex post oltre che la compilazione puntuale di ciascun Indicatore anche un'analisi complessiva del loro andamento nel corso degli anni precedenti. La struttura di tali Report dovrà contenere, in modo chiaro, i seguenti aspetti:

- gli indicatori selezionati con relativa periodicità di aggiornamento;
- l'area di monitoraggio associata a ciascun indicatore;
- lo schema di monitoraggio adottato (fonti dei dati, metodologie prescelte, riferimenti legislativi, ecc.) e della periodicità di acquisizione dei dati;
- le difficoltà/problematiche incontrate durante l'esecuzione del monitoraggio; le variazioni avvenute nei valori degli indicatori, con un'analisi accurata dei dati e l'interpretazione delle cause che hanno dato origine a un determinato fenomeno;
- i possibili interventi di modificazione del P/P per limitarne gli eventuali effetti negativi;
- le procedure per il controllo di qualità adottate.

In ultimo, per quanto riguarda le *modalità di comunicazione* stabilite per la verifica dell'attuazione del Piano di monitoraggio ambientale esse saranno riconducibili alle seguenti iniziative:

- invio del Report annuale ai soggetti competenti;
- messa a disposizione sul sito web comunale della documentazione prodotta.

La struttura dei Report sarà articolata in modo da consentire una agevole lettura dei risultati attraverso la compilazione di *schede sintetiche* ed articolate secondo il format (esemplificativo e suscettibile di modifica) di seguito riportato.

<i>Da compilare annualmente</i>		
Report annuale per gli Indicatori di contesto		<i>NOTE</i>
Anno	<i>Sezione da compilare</i>	<i>Anno relativo al rilevamento del dato</i>
Tematica		<i>Es: Indicatori demografici Suolo Acque Rifiuti Aria e cambiamenti climatici Natura e biodiversità</i>
Tipologia di indicatore		<i>Indicatore di contesto Indicatore di prestazione</i>
Descrizione		<i>Descrizione dell'Indicatore</i>
U.M.		<i>Unità di misura</i>
Tipologia DPSIR		<i>D: Determinante P: Pressione S: Stato I: Impatti R: Risposte</i>
Fonte di riferimento del dato		<i>Indicazione della Fonte</i>
Elaborazione del dato a cura di		<i>Settore di riferimento</i>
Valore rilevato		

<i>Da compilare nella fase in Itinere e nella fase ex Post</i>	
Report per gli Indicatori di contesto	NOTE
Anno	Anno relativo al rilevamento del dato
Tematica	Es: Indicatori demografici Suolo Acque Rifiuti Aria e cambiamenti climatici Natura e biodiversità
Tipologia di indicatore	Indicatore di contesto Indicatore di prestazione
Descrizione	Nome dell'Indicatore
U.M.	Unità di misura
Tipologia DPSIR	D: Determinante P: Pressione S: Stato I: Impatti R: Risposte
Fonte di reperimento del dato	Descrizione dell'Indicatore
Elaborazione del dato a cura di	Settore di riferimento
Valore rilevato	
Analisi dell'andamento rispetto agli anni precedenti	Elaborazione grafica relativa all'andamento

8.1. Gli Indicatori per il monitoraggio

Gli Indicatori selezionati per il Monitoraggio possono essere riconducibili a due tipologie principali:

- **Indicatori di prestazione**(Monitoraggio della Variante), quali diretta espressione degli obiettivi di importanza prioritaria fissati dal RU. Questo set è significativo per comprendere se gli obiettivi che il Piano si da si stanno effettivamente raggiungendo;
- **indicatori di contesto**(Monitoraggio del Contesto), atti a monitorare lo stato delle matrici ambientali che potrebbero essere interessate dall'attuazione della Variante. Tale set si basa sul "Quadro Conoscitivo", realizzato inizialmente per connotare la situazione esistente e basato sui dati reperibili al momento.

Più in generale, gli indicatori consistono in parametri in grado di fornire, su un certo fenomeno, informazioni che altrimenti sarebbero difficilmente percepibili dall'osservazione dello stesso fenomeno nel suo complesso.

In altre parole, l'utilizzo di indicatori di valutazione permette di scomporre la complessità ambientale in elementi analizzabili e rappresentabili, fornendone una rappresentazione significativa degli aspetti ambientali considerati e dei loro trend evolutivi.

La selezione degli Indicatori ha come riferimento lo schema DPSIR (*Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses*); tale metodologia si fonda su una struttura di relazioni causali che legano tra loro i differenti elementi:

- D: Determinanti (settori economici, attività umane);
- P: Pressioni (emissioni, rifiuti, ecc.);
- S: Stato (qualità fisiche, chimiche, biologiche);
- I: Impatti (su ecosistemi, salute, funzioni, fruizioni, ecc.);
- R: Risposte (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative, azioni di pianificazione, ecc.).

Gli indicatori, inoltre, devono possedere le seguenti caratteristiche:

- rappresentatività;
- validità dal punto di vista scientifico;
- semplicità di interpretazione;
- capacità di indicare la tendenza nel tempo;
- ove possibile, saranno capaci di fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili;
- risulteranno essere sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente o nell'economia che devono contribuire ad indicare;
- si baseranno su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- si baseranno su dati adeguatamente documentati e di qualità certa;
- saranno aggiornabili periodicamente.

8.1.1. Gli Indicatori di prestazione

Gli Indicatori proposti per il monitoraggio della Variante al RU (**Indicatori di prestazione**) svolgono il ruolo di descrizione dello stato di attuazione degli obiettivi prioritari definiti dalla Variante in analisi.

Nella tabella riportata di seguito sono esplicitati tali Indicatori in relazione agli obiettivi del RU prefissati e descritti nelle apposite sezioni già trattate nel presente documento.

Obiettivo/Azione della Variante	Indicatori di prestazione	DPSIR	U.M.
Obiettivo Realizzazione di un centro turistico polivalente che, integrato con l'azienda agricola, abbia al suo interno, insieme alle funzioni turistiche, attività e strutture legate al benessere, alla salute del corpo con produzione di prodotti biologici, con servizi di ristoro e strutture improntate alla massima sostenibilità ambientale	Superficie (SUL) realizzata per l'attività turistica	P/R	mq
	Superficie realizzata per altri usi (ristorante, sala conferenza ecc)	P/R	mq
	Superficie destinata a verde	P/R	mq
Az.1- Tutela e valorizzazione territorio con una particolare attenzione al Parco Nazionale che dovrebbe rappresentare, insieme al cospicuo patrimonio storico-culturale e paesaggistico-ambientale, un importante volano per la ripresa economica del territorio.	Interventi di miglioramento ambientali con la conservazione dell'attuale andamento morfologico del terreno	S	mq
Az.2- Sviluppare un turismo che fonda le sue basi sulla sostenibilità e sulla tutela dei valori che caratterizzano questo territorio siano essi paesaggistici e ambientali, storici e culturali nonché enogastronomici che convivono in una comunità particolarmente attenta alla conservazione della sua identità storica e sociale.	Presenze turistiche	S	n.

Az.3- Contrastare i fenomeni di abbandono degli ambienti rurali, incentivando la rivitalizzazione e riqualificazione del territorio in chiave multifunzionale con nuove funzioni strategiche di presidio ambientale, promuovendo la differenziazione della ricettività turistica e sviluppandone le potenziali integrazioni con le attività agricole	Produzione agricola	S	Reddito da attività agricola
Az.4- Tutela della qualità paesaggistica e ambientale attraverso un corretto equilibrio ecologico nel contesto territoriale di riferimento, rafforzamento della permeabilità ecologica, mantenimento della vegetazione riparia lungo il fosso e al contorno del lago Lucilla.	Superficie dedicata a verde alberato	S	mq
	Superficie con vegetazione ripariale	S	mq
	Interventi di miglioramento della naturalità dell'alveo	S	mq

8.1.2. Gli Indicatori di contesto

Gli indicatori di contesto ambientale sono, solitamente, prodotti dai soggetti istituzionalmente preposti al controllo ed al monitoraggio ambientale e/o dagli uffici statistici e consentono di tenere sotto controllo l'evoluzione del contesto ambientale, risultante dell'insieme delle dinamiche attive sul territorio.

Per la scelta del nucleo di indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale, si è partiti da un quadro di riferimento di obiettivi di sostenibilità ambientale.

Nella tabella di seguito riportata sono elencati, per singola matrice ambientale di riferimento, gli Indicatori di contesto selezionati.

Componenti e tematismi ambientali	Obiettivo di sostenibilità ambientale	Indicatori di Contesto	DPSIR	U.M.
<i>Aria e Cambiamenti Climatici</i>	O_SA1: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	Numero di superamenti NOX, SOx, CO, PM10 dei limiti normativi	S	n.
	O_SA2: Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti			
<i>Rumore</i>	O_SA3: Ridurre o eliminare le emissioni sonore	Superamento dei limiti della normativa sull'inquinamento acustico	S	dB
<i>Risorse Idriche</i>	O_SA4: Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	Quantitativo di reflui smaltiti	P	Mc/anno
	O_SA5: Ridurre il consumo idrico	Consumo idrico	P	Mc/anno
<i>Suolo</i>	O_SA6: Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati rischio idraulico,...)	Superficie aree soggette a rischio idrogeologico	S	Km2
	O_SA7: Tutelare gli elementi morfologici di pregio	Numero di Beni tutelati rinvenuti	S	n.
<i>Paesaggio e Beni</i>	O_SA8: Tutela, conservazione e	Superfici	S	mq

<i>Culturali</i>	valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	riqualificate		
<i>Rifiuti</i>	O_SA9: Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	Rifiuti prodotti	S	t/a
	O_SA10: : Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale	Tonnellate di rifiuti pericolosi prodotti	S	t
<i>Energia</i>	O_SA11: Contenere i consumi energetici, l'impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, la progettazione con tecniche di risparmio energetico	Consumi di energia elettrica	S	TEP

8.1.3. Il sistema di Monitoraggio

Alla luce di quanto detto sino ad ora sono riportate le modalità e le tempistiche del monitoraggio previsto per la Variante al RU di San Godenzo.

<u>Obiettivo/Azione della Variante</u>	Indicatori di prestazione	DPSIR	U.M.	Fonte	Ex Ante	In itinere	Ex post
Obiettivo Realizzazione di un centro turistico polivalente	Superficie (SUL) realizzata per l'attività turistica	P/R	mq	Uffici comunali			
	Superficie realizzata per altri usi (ristorante, sala conferenza ecc)	P/R	mq	Uffici comunali			
	Superficie destinata a verde	P/R	mq	Uffici comunali			
Az.1- Tutela e valorizzazione territorio	Interventi di miglioramento ambientali con la conservazione dell'attuale andamento morfologico del terreno	S	mq	Uffici comunali			
Az.2- Sviluppare un turismo	Presenze turistiche	S	n.	Uffici comunali			
Az.3- Contrastare i fenomeni di abbandono degli ambienti rurali.....	Produzione agricola	S	Reddito da attività agricola	Uffici comunali			
Az.4- Tutela della qualità paesaggistica	Superficie dedicata a verde alberato	S	mq	Uffici comunali			

e ambientale	Superficie con vegetazione ripariale	S	mq	Uffici comunali			
	Interventi di miglioramento della naturalità dell'alveo	S	mq	Uffici comunali			

Componenti e tematismi ambientali	Obiettivo di sostenibilità ambientale	Indicatori di Contesto	DPSIR	U.M.	Fonte	Ex Ante	In itinere	Ex post
<i>Aria e Cambiamenti Climatici</i>	O_SA1: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	Numero di superamenti NOX, SOx, CO, PM10 dei limiti normativi	S	n.	ARPAT			
	O_SA2: Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti							
<i>Rumore</i>	O_SA3: Ridurre o eliminare le emissioni sonore	Superamento dei limiti della normativa sull'inquinamento acustico	S	dB	ARPAT			
<i>Risorse Idriche</i>	O_SA4: Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	Quantitativo di reflui smaltiti	P	Mc/anno	ARPAT			
	O_SA5: Ridurre il consumo idrico	Consumo idrico	P	Mc/anno	Ente Gestore			
<i>Suolo</i>	O_SA6: Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati rischio idraulico,...)	Superficie aree soggette a rischio idrogeologico	S	Km2	Comune			
	O_SA7: Tutelare gli elementi morfologici di pregio	Numero di Beni tutelati rinvenuti	S	n.	Soprintendenza			
<i>Paesaggio e Beni Culturali</i>	O_SA8: Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	Superfici riqualificate	S	mq	Comune			
<i>Rifiuti</i>	O_SA9: Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	Rifiuti prodotti	S	t/a	Comune Ente Gestore			
	O_SA10: : Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale	Tonnellate di rifiuti pericolosi prodotti	S	t	Comune Ente Gestore			
<i>Energia</i>	O_SA11: Contenere i consumi energetici, l'impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, la progettazione con tecniche di risparmio energetico	Consumi di energia elettrica	S	TEP	Ente Gestore			

8.1.4. Risorse e responsabilità del monitoraggio

Il Comune di San Godenzo, nella figura della Direzione Urbanistica, quale autorità procedente per la redazione della Variante al RU, è il soggetto chiamato alla predisposizione ed all'aggiornamento del Piano di Monitoraggio.

In tal senso il Comune si rende disponibile a perfezionare ed adattare in concertazione con gli Enti con competenze ambientali, il presente Piano di monitoraggio successivamente all'approvazione.

La struttura competente è individuata nella Direzione Urbanistica.

Il responsabile del monitoraggio è individuato nel Responsabile del settore citato.

Il responsabile delle attività di monitoraggio della Variante al RU si occuperà di:

- raccogliere i dati e le informazioni relative agli indicatori di base, indicatori derivati, indicatori generali, reperendoli dalle specifiche fonti individuate;
- conservare e organizzare i dati sulla base della cadenza prefissata nel programma e nelle seguenti tempistiche;
- garantire le condizioni tecniche ed organizzative per lo svolgimento del monitoraggio ambientale;
- operare ai fini della corretta pubblicazione dei dati e degli esiti del monitoraggio nonchè della eventuale adozione di misure correttive, le quali saranno definite in collaborazione con l'Amministrazione comunale, in relazione alla valutazione degli esiti del monitoraggio ambientale stesso.