



**Comune di
San Romano
in Garfagnana**

Provincia di Lucca

DICHIARAZIONE DI SINTESI

(art. 27 L.R. 10/2010 e s.m.i.– art. 14 L.R. 65/2014)

Sindaco

Dott. Pier Romano Mariani

Responsabile del procedimento

Geom. Valerio Mattei

Garante della Comunicazione

Rag. Milena Coltelli

*Consulenza urbanistica generale,
valutazione ambientale strategica e integrata :*

Dott. arch. Gilberto Bedini

Dott. arch. Fabrizio Cinquini

Dott. ing. Daniele De Santi

Con la collaborazione di:

Dott. arch. Michela Biagi

Dott. urb. Valeria Dini

Geom. Marco Maier

Studi geologici:

Dott. geol. Mauro Allagosta

San Romano in Garfagnana

QUADRO VALUTATIVO

REGOLAMENTO URBANISTICO

DICHIARAZIONE DI SINTESI

(art.. 27 L.R. 10/2010 e s.m.i - art. 14 L.R. 65/2014 e s.m.i.)

Indice

PREMESSA. Quadro di riferimento normativo	3
A. PROCESSO E PROCEDIMENTO DI V.A.S.	4
a.1. Autorità competenti e precedenti, soggetti competenti in materia di V.A.S.	4
a.2. Avvio del procedimento, Documento preliminare di V.A.S.	5
a.3. Contributi pervenuti per la definizione del processo di V.A.S.	6
a.4. Contenuti del “Rapporto ambientale di V.A.S.	7
a.5. Partecipazione pubblica e interazione con gli altri soggetti interessati	8
B. CONTENUTI DI COMPATIBILITA’ E SOSTENIBILITA’ AMBIENTALE	9
b.1. Contenuti essenziali del sistema di conoscenze allestito per la formazione del R.U.	9
b.2. Sintesi degli elementi e dei fattori di criticità ambientale e territoriale.....	14
b.3. Potenziali effetti attesi dalla previsioni di R.U.....	16
b.4. Sintesi delle risultanze della valutazione di compatibilità e sostenibilità	19
C. OSSERVAZIONI PERVENUTE ED INDICAZIONI PER LA V.A.S.....	23
c.1. Sintesi osservazioni e contributi pervenuti concernenti la V.A.S.	23
c.2. Indicazioni propositive del “parere motivato”	26
D. ESITI DELLA VALUTAZIONE E MOTIVAZIONI DEL QUADRO PROPOSITIVO	29
d.1. Esiti della valutazione (Direttive, misure e prescrizioni della V.A.S.)	29
d.2. Conclusione del processo valutativo e ulteriori indicazioni.....	33
d.3. Monitoraggio del R.U. e degli strumenti della Pianificazione Urbanistica.....	34

PREMESSA. Quadro di riferimento normativo

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è regolata a livello comunitario dalla direttiva 2001/42/CE, obiettivo della direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione del piano o programma anteriormente alla sua adozione.

Secondo la direttiva richiamata la VAS consiste "*... nell'elaborazione di un rapporto ambientale, nello svolgimento di consultazioni, nella valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e nella messa a disposizione delle informazioni sulla decisione ...*". Tale Direttiva è recepita nell'ordinamento italiano dal cosiddetto testo unico dell'ambiente (Norme in materia ambientale) di cui al Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e smi.

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

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

Per quanto concerne quindi il procedimento di valutazione, sono da prendere in considerazione l'articolo 21 (Modalità di svolgimento della VAS) e l'articolo 23 (Procedura per la fase preliminare) l'articolo 24 (Rapporto Ambientale) e in relazione a questo specifico documento gli art. 25, 26 e 27.

Per quanto concernente invece la Valutazione di Incidenza (VINCA), a completamento del quadro di riferimento normativo, è opportuno richiamare l'articolo 73ter della stessa LR 10/2010 e smi (Coordinamento tra VAS e valutazione di incidenza) che dispone in particolare che "*... Qualora sia necessario procedere alla valutazione di incidenza, tale valutazione deve essere effettuata nell'ambito del procedimento di VAS del piano o programma, secondo le modalità previste dall'articolo 87 della LR 30./2015 ...*" (Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale), nel caso specifico del RU del Comune di S. Romano in Garfagnana non si è reso necessario procedere allo studio di incidenza, poiché il RU non contiene previsioni che ricadono all'interno dei siti della rete Natura 2000 all'interno di aree protette, né previsioni che possano in qualche modo interferire con le stesse, quindi non si ravvisano elementi di interferenza diretta o indiretta con gli obiettivi di conservazione dei Siti Natura 2000, tali da richiedere l'espletamento della valutazione di incidenza.

Il R.U. è l'atto di governo del territorio del Comune di San Romano in Garfagnana che attua le disposizioni del Piano Strutturale e della ex L.R. 1/2005, , nelle more di formazione del nuovo Piano Operativo (P.O.) ai sensi della L.R. 65/2014, nel rispetto del Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) con valenza di Piano Paesaggistico regionale (P.P.R.).

Il Comune di San Romano ha avviato il procedimento preliminare di V.A.S. del R.U (Rapporto preliminare di VAS approvato con delibera C.C. n. 36 del 13.12.2013 ed ha concluso le relative consultazioni entro il 27.11.2014) ed è quindi conforme ed è tenuto ad applicare le disposizioni transitorie dettate all'art. 230, comma 1, della L.R. 65/2014.

Per questi motivi esso disciplina l'attività urbanistica ed edilizia limitatamente alle sole parti interne al "territorio urbanizzato", individuato ai sensi dell'art. 224 della L.R. 65/2014, ovvero non individuate come "Aree a prevalente o esclusiva funzione agricola" nel P.S. vigente. In forza di quanto sopra evidenziato, anche il processo valutativo tiene conto della particolarità del R.U. in oggetto ed esclude quindi dalla valutazione parti di territorio non oggetto della pianificazione urbanistica.

Occorre inoltre precisare che secondo quanto disposto dall'art. 87 della L.R. 30/2015 "*... gli atti della pianificazione territoriale, urbanistica [...], qualora interessino in tutto o in parte pSIC e siti della Rete Natura 2000, o comunque siano suscettibili di produrre effetti sugli stessi, contengono, ai fini della valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del d.p.r. 357/1997, apposito studio volto ad individuare i principali effetti sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo ...*". In considerazione di quanto finora esposto, non avendo evidentemente il R.U. di che trattasi previsioni che ricadono all'interno di S.I.C. e Z.P.S., né all'interno dei limiti del Parco Nazionale dell'Appennino, né previsioni che possano in qualche modo interferire con aree e parti di territorio interessate da aree naturali protette e siti Natura 2000 formalmente riconosciuti, non è ritenuta necessaria, nell'ambito del procedimento di V.A.S., la valutazione di incidenza dello stesso R.U. (in quanto circoscritto al solo territorio urbanizzato) e la redazione del relativo Studio.

A. PROCESSO E PROCEDIMENTO DI V.A.S.

a.1. Autorità competenti e procedenti, soggetti competenti in materia di V.A.S.

Nel caso del Comune di San Romano in Garfagnana l'amministrazione comunale con Delibera C.C. n. 32 del 29.09.2009 ha "precisato che l'Autorità Procedente coincide con l'Organo che approva i piani e i programmi, ovvero il *Consiglio Comunale*" ed ha individuato l'Autorità Competente con la *Giunta Comunale*. Successivamente in applicazione di quanto indicato dalla L.R. 10/2010 e s.m.i. ed in particolare all'articolo 12, con atto formale (Deliberazione C.C. n. 61 del 06.11.2013) e tenendo a riferimento i requisiti di separazione rispetto all'autorità procedente; adeguato grado di autonomia; competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile, l'amministrazione comunale ha deliberato di affiancare alla Giunta Comunale "*per le funzioni di Autorità Competente ed unicamente per la conclusione del processo di VAS relativo al Regolamento Urbanistico, il Dott. Sandro Pieroni, Dirigente della Direzione Gestione del Territorio e Sviluppo Economico dell'Unione dei Comuni della Garfagnana ed esperto in materia ambientale*".

In questo quadro in particolare la stessa L.R. 10/2010 e s.m.i. chiarisce anche i compiti attribuiti ai diversi soggetti ed in particolare:

- l'autorità competente è la pubblica amministrazione o l'organismo pubblico individuati ai sensi dell'art. 12, cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'espressione del parere motivato e che collabora con l'autorità procedente o con il proponente il piano o programma nell'espletamento delle fasi relative alla V.A.S.;

- l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che elabora ed approva il piano o programma soggetto alle disposizioni della legge ovvero, ove il piano o programma sia elaborato dal soggetto proponente, la pubblica amministrazione che approva il piano o programma medesimo;
- il proponente è l'eventuale soggetto pubblico o privato, se diverso dall'autorità procedente che elabora il piano o programma soggetto alle disposizioni della legge.

L'Autorità Competente come sopra individuata si potrà avvalere, per lo svolgimento di tale funzione, del supporto tecnico di altre competenze qualificate all'interno o all'esterno della struttura comunale, nel rispetto dei criteri di cui al Capo II articolo 12 della L.R. 10/2010 e s.m.i. la cui nomina sarà di competenza del Segretario Generale del Comune.

In caso di incompatibilità, anche dovute all'esercizio delle funzioni proprie dell'inquadramento all'interno dell'ente dei soggetti nominati, il Segretario Generale del Comune provvederà alla sostituzione dei membri incompatibili. Resta individuata l'autorità procedente coincidente con l'organo che approva i piani ed i programmi, ovvero il Consiglio Comunale.

Il procedimento di valutazione prevede che l'autorità competente, con il soggetto proponente individui i soggetti (enti territoriali, pubbliche amministrazioni e soggetti pubblici) che devono essere consultati nel procedimento di V.A.S. tenendo conto del territorio interessato, della tipologia di piano e di tutti gli interessi pubblici coinvolti (articoli 18 e 20 L.R.10/2010). Nello specifico trattandosi della formazione del R.U. del Comune di S.Romano in Garfagnana risulta necessario coinvolgere nel procedimento i seguenti soggetti (riconosciuti quali soggetti competenti in materia ambientale):

- Regione Toscana;
- Provincia di Lucca;
- Comuni (confinanti) di Camporgiano, Sillano, Piazza al Serchio, Villa Collemarina, Pieve Fosciana;
- Parco Nazionale appennino Tosco Emiliano;
- Autorità di Bacino (pilota) del fiume Serchio;
- Comunità Montana della Garfagnana;
- Genio Civile (ex U.R.T.A.T.) di Lucca;
- AATO n1 Toscana Nord
- Autorità Idrica Toscana Nord
- Gaia s.p.a
- ATO Gestione Rifiuti – Costa;
- Azienda USL 2 Lucca – Dip. Prevenzione;
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana;
- Soprintendenza BAPSAE di Lucca e Massa Carrara;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana.
- ARPAT Ufficio dipartimentale di Lucca.

L'elenco precedentemente riportato costituisce un primo riferimento delle dei soggetti competenti in materia ambientale che potrà comunque, in qualsiasi fase del procedimento, essere implementato a cura e sotto la responsabilità dell'Autorità competente, ovvero delle strutture tecniche di supporto interne all'Amministrazione Comunale.

a.2. Avvio del procedimento, Documento preliminare di V.A.S.

Come accennato nel precedente paragrafo, la L.R. n. 10/2010 e s.m.i. realizza l'unificazione delle valutazioni di sostenibilità ambientale degli strumenti di programmazione e pianificazione,

regionali e locali (assoggettati a V.A.S. a norma di legge), nell'intento di raggiungere alcuni obiettivi qualificanti della azione di governo regionale, intesi come semplificazione dei procedimenti e miglioramento della qualità dei contenuti e dell'efficacia dei piani e programmi. Tenendo a riferimento quanto indicato all'articolo 23 della L.R. 10/2010, nella fase iniziale della valutazione in concomitanza con l'avvio del procedimento urbanistico, è stato predisposto il "*Documento preliminare di V.A.S.*" contenente, oltre a preliminari indicazioni di carattere conoscitivo sullo stato dell'ambiente e più in generale sui principali indicatori delle risorse (naturali, culturali, socio – economiche, ecc.) caratterizzanti il territorio di San Romano in Garfagnana, gli elementi ed i contenuti essenziali per la definizione del processo valutativo del R.U. ed in particolare:

- a) le indicazioni preliminari necessarie a considerare i possibili effetti ambientali significativi determinati dalla potenziale attuazione del R.U.;
- b) i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale, tenendo conto dei riferimenti legislativi precedentemente richiamati e delle specifiche caratteristiche del Comune di San Romano.

In questo quadro nell'ambito del procedimento di V.A.S., al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, il proponente ha trasmesso, con modalità telematiche, il documento preliminare all'Autorità competente ed agli altri soggetti competenti in materia ambientale, ai fini dello svolgimento delle consultazioni che si sono concluse nei novanta giorni previsti dalla legge. I contenuti essenziali del documento predisposto tenevano conto e comprendevano le indicazioni necessarie per lo svolgimento della valutazione ed in particolare:

- la delimitazione del quadro ambientale di riferimento (da aggiornare con il sistema di conoscenze allestite per il P.S. prima e per il R.U. successivamente) che tiene conto degli elementi forniti dalle valutazioni ambientali regionali, provinciali e comunali, così da fornire un primo screening della tipologia e condizione delle risorse essenziali e quindi un set di preliminari indicatori;
- l'esame delle strategie e degli obiettivi generali di governo del territorio che si intendono perseguire con il R.U. ed i conseguenti possibili effetti attesi;
- gli elementi per la verifica dei possibili effetti ambientali e per la verifica di coerenza e conformità delle strategie e degli obiettivi del R.U. in formazione rispetto alla disciplina ed ai contenuti degli altri strumenti di pianificazione territoriale (P.I.T./P.P.R. e P.T.C.) e settoriale;
- la delimitazione dei soggetti interessati al procedimento di V.A.S. e le forme di interazione con essi, oltre all'individuazione di idonee forme di partecipazione e comunicazione da attivare.

Per tale documento successivamente alla trasmissione e pubblicazione sono stati recepiti, istruiti e considerati i contributi pervenuti dai S.C.A. di cui si dà conto nel successivo paragrafo.

a.3. Contributi pervenuti per la definizione del processo di V.A.S.

Nell'ambito delle attività di consultazione previste all'art. 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i. a seguito della trasmissione del "Rapporto preliminare" alcuni dei S.C.A coinvolti hanno inviato specifici contributi volti a migliorare e qualificare i contenuti del processo di formazione del R.U. e più in specifico del relativo Rapporto Ambientale. I contributi pervenuti sono stati indirizzati al miglioramento del quadro progettuale del R.U. e alla formulazione di indicazioni circa le modalità di redazione ed i contenuti che devono caratterizzare il R.A.. In particolare nella fase preliminare sono pervenute indicazioni da parte dell'Autorità di Bacino Pilota del Fiume Serchio, da GAIA s.p.a. Servizi Idrici, da ASL 2 di Lucca, da ARPAT Dipartimento di Lucca.

Di seguito si elencano in sintesi i principali contenuti dei contributi pervenuti:

- a) **Autorità di Bacino Pilota del Fiume Serchio:** richiamati il “Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico del fiume Serchio 1 Aggiornamento” e il “Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico del Fiume Serchio”, in merito al processo di V.A.S. e con riferimento a quanto riportato nel rapporto preliminare al paragrafo 3.4, si richiede che nelle schede prescrittive di valutazione – allegate al presente documento – relative alle singole trasformazioni ammesse dal R.U. siano considerate le fragilità ambientali individuate nei piani di bacino di cui sopra.
- b) **GAIA s.p.a..**
Relativamente ai materiali trasmessi esprime parere favorevole, richiamando le prescrizioni trasmesse in sede di parere circa il Piano Strutturale.
- c) **ASL 2 di Lucca**
Relativamente ai materiali trasmessi richiede che al momento della formulazione del quadro propositivo, vengano individuate le aree di rispetto e tutela di pozzi e sorgenti, nonché il rispetto del piano di classificazione acustica..
- d) **ARPAT Dipartimento di Lucca**
Relativamente ai materiali trasmessi esprime parere favorevole, richiamando la disponibilità delle banche dati S.I.R.A. per l’acquisizione dei dati conoscitivi di base utili ai fini della redazione del rapporto ambientale.

Nell’ambito della redazione del “Rapporto ambientale” si è provveduto conseguentemente a dare risposta alle sollecitazioni emerse con l’acquisizione dei contributi formulati nella fase preliminare-iniziale di V.A.S. e quindi a migliorare il quadro valutativo di supporto al R.U.. In particolare di seguito si riportano in sintesi le modalità di recepimento dei contributi pervenuti che hanno avuto ricadute ed effetti sulla costruzione del Rapporto Ambientale:

- **Autorità di Bacino Pilota del Fiume Serchio:** nelle schede prescrittive di valutazione – allegate al presente documento – relative alle singole trasformazioni ammesse dal R.U. sono state considerate le fragilità ambientali individuate nei piani di bacino, attraverso l’inserimento di un adeguato stralcio cartografico delle condizioni di fattibilità geologiche ed idrauliche del P.A.I. e con ulteriori specifici approfondimenti, desunti in ragione dei contenuti delle indagini idrogeomorfologiche e sismiche di supporto al R.U. che evidentemente che si esprimono in conformità alla disciplina del P.A.I, e del P.G.R.A. vigenti, oltre che ai diversi riferimenti legislativi e regolamentari vigenti in materia.
- **ASL 2 di Lucca:** Nella formulazione del quadro conoscitivo della specifica sezione geologico – idraulica, contenuta all’interno delle indagini precedentemente richiamate, vengono individuate le aree di rispetto e tutela di pozzi e sorgenti, mentre in sede di costruzione delle matrici valutative – allegate al presente documento - relativamente alla risorsa rumore è stato verificato il complessivo e generale rispetto del piano di classificazione acustica.

a.4. Contenuti del “Rapporto ambientale di V.A.S.

I contenuti del Rapporto Ambientale si articolano a partire dalle note introduttive e i riferimenti, tesi ad illustrare il quadro entro cui si muove il procedimento di V.A.S. ed esporre i principali contenuti metodologici e processo valutativo. Conclude questa parte generale ed introduttiva l’inquadramento normativo del R.U. di San Romano in Garfagnana.

Il Rapporto ambientale si compone quindi di uno specifico capitolo in cui si esplicita il processo di valutazione circa le sue diverse fasi: assoggettabilità e fase preliminare della V.A.S., le considerazioni circa i contributi pervenuti, l’interazione con le autorità e i soggetti competenti in materia ambientale e le disposizioni del P.S. per la Valutazione del R.U. che ne costituiscono primo e dirimente quadro di riferimento.

Il Rapporto Ambientale sviluppa dunque l'analisi dello "Stato delle risorse ed indicatori ambientali", secondo i seguenti contenuti:

- Inquadramento ambientale e territoriale
- Sintesi del Quadro conoscitivo della Variante generale al P.S.
- Sintesi del Rapporto Ambientale del P.S. (stato delle risorse)
- Elementi e fattori di criticità emergenti dalla valutazione del P.S.
- Potenziali effetti attesi dalle previsioni di P.S.
- Quadro generale di coerenza e compatibilità del P.S.
- Nuovi elementi di conoscenza del R.U.
- Aggiornamento dello stato delle risorse
- Ricognizione dei vincoli sovraordinati
- Indagini idrogeologiche e sismiche di supporto al R.U.
- Sintesi dei possibili elementi e dei fattori di criticità
- Indicatori ambientali e territoriali per la V.A.S.

Il Rapporto Ambientale affronta dunque la parte di effettiva valutazione secondo il seguente schema di processo:

- Potenziali effetti attesi del R.U.
- Sintesi degli obiettivi e delle azioni del R.U.
- Sintesi del "dimensionamento" insediativo del R.U.
- Valutazione di compatibilità ambientale
- Schede prescrittive di valutazione ambientale e strategica
- Verifica di sostenibilità dei carichi insediativi (dimensionamento)

A conclusione del Rapporto Ambientale si espongono gli esiti della valutazione e si elencano le conseguenti misure integrative, secondo quanto segue:

- Misure e prescrizioni integrative della disciplina di R.U.
- Misure per la qualità degli interventi di trasformazione del R.U.
- Sistema degli indicatori e strumenti di supporto al monitoraggio

A supporto di quest'ultima parte sono da richiamare gli allegati al Rapporto Ambientale che ne fanno parte integrante e sostanziale e come tali concorrono a supportare le misure e le prescrizioni integrative disponendone di proprie per le singole aree e previsioni oggetto di trasformazione urbanistico – edilizia:

- Schede prescrittive di valutazione ambientale e strategica
- Elementi di contabilità ambientale e della qualità insediativa della disciplina di R.U.

a.5. Partecipazione pubblica e interazione con gli altri soggetti interessati

Rimandando alla specifica relazione del "Garante" per gli approfondimenti di natura processuale e procedimentale, nonché per gli specifici contenuti emersi nell'ambito delle attività di comunicazione e partecipazione, in relazione ai temi propri del R.U. e del contestuale processo di V.A.S., il processo partecipativo si è articolato con incontri istituzionali sui temi specifici ritenuti strategici per il territorio comunale, in modo da migliorare l'efficacia delle proposte

progettuali in merito alle diverse problematiche considerate. Gli incontri hanno visto coinvolti i tecnici e gli amministratori che ai diversi livelli intervengono sul tema o sui temi appositamente individuati. Non si tratta della richiesta di pareri formali, ma del coinvolgimento di vari soggetti in modo informale e con lo scopo di condividere opinioni, dati e condizioni, oltre che raccogliere suggerimenti per possibili indicatori di monitoraggio dei fenomeni ed eventualmente ipotesi di soluzioni che in diversa misura sono confluite nel quadro propositivo. Inoltre si è avuto il coinvolgimento della popolazione locale, in forma assembleare e con incontri mirati su temi afferenti a specifici portatori di interesse (categorie economiche, professionali, ecc.), questa fase corrisponde a quanto meglio ed opportunamente descritto nel rapporto del Garante della partecipazione.

B. CONTENUTI DI COMPATIBILITA' E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

b.1. Contenuti essenziali del sistema di conoscenze allestito per la formazione del R.U.

Il processo valutativo si avvale del quadro conoscitivo allestito per la formazione del R.U. e del quadro conoscitivo a carattere ambientale allestito per il P.S. di recente formazione. La formazione del R.U. prende avvio dalla costruzione di un quadro conoscitivo che declina fin dalle fasi iniziali gli indirizzi e le prescrizioni che il P.S. ha esplicitamente indicato per la redazione del R.U. stesso, finalizzando le indagini di dettaglio che caratterizzano la costruzione del quadro conoscitivo alla predisposizione di contenuti e dati orientativi per il quadro propositivo. Pertanto si è avuta una prima fase ricognitiva di lavoro caratterizzata dalla costruzione di una piattaforma di dati di base che, partendo dall'attenta ricognizione delle disposizioni del P.S. approvato, fornisca materiali conoscitivi i cui contenuti supportino la declinazione dei contenuti essenziali della strategia di sviluppo del P.S. che diventa contenuto della proposta del R.U., considerando al contempo le disposizioni e le indicazioni da tenere a riferimento per il controllo di conformità e compatibilità rispetto alla disciplina statutaria.

Nello specifico le attività di formazione del Quadro conoscitivo del R.U. (analisi e indagini di dettaglio preliminari alla definizione del quadro progettuale), coerentemente con quanto comunque prescritto ed indicato dal P.S., si articola nei seguenti elaborati :

1. Approfondimenti del quadro conoscitivo del PS relativi a:

QC1: Elencazione degli edifici e nuclei abitati (Insediamenti)

QC1.a Individuazione cartografica – Territorio comunale sud, scala 1:10.000

QC1.b Individuazione cartografica – Territorio comunale nord, scala 1:10.000

QC1.c Raccolta delle schede di indagine

QC2: Rilievo urbanistico del territorio

QC2.a UTOE n. 3 (Villetta e Sambuca), in scala 1:2.000

QC2.b UTOE n. 2 (Sillicagnana), in scala 1:2.000

QC2.c UTOE n. 1 (San Romano e Naggio) in scala 1:2.000

QC2.d UTOE n. 4 (Vibbiana e Verrucole), in scala 1:2.000

QC2.e UOTE n. 5 (Caprignana e Orzaglia), in scala 1:2.000

QC3: Dotazione delle attrezzature e dei servizi e delle aree a verde pubblico e sportivo

QC3.a UTOE n. 3 (Villetta e Sambuca), in scala 1:2.000

QC3.b UTOE n. 2 (Sillicagnana), in scala 1:2.000

QC3.c UTOE n. 1 (San Romano e Naggio) in scala 1:2.000

QC3.d UTOE n. 4 (Vibbiana e Verrucole), in scala 1:2.000

QC3.e UOTE n. 5 (Caprignana e Orzaglia), in scala 1:2.000

QC3.f Territorio rurale esterno agli insediamenti e alle UTOE, in scala 1:10.000

QC4. Elenco (con riferimento alle tavole delle UTOE)

2. *Indagini geologico idrogeologiche e sismiche*, redatte ai sensi dell'art. 104 della LR 65/2014, comprendenti in particolare:

QG0 - Relazione tecnica di fattibilità

Cartografie 1:2000 articolate in tavole:

QG1 – Carta geologica e geomorfologica

QG2 – Carta litotecnica e dei dati di base

QG3 – Carta delle frequenze fondamentali di risonanza del sottosuolo

QG4 – Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS)

QG5 – Carta della pericolosità geomorfologica e sismica

QG6 – Carta della pericolosità idraulica

Le seguenti ulteriori elaborazioni che integrano le presenti disposizioni normative:

QG7 – Normativa tecnica, con schede norma.

Gli elaborati di cui all'elenco raccolgono dunque tutte le informazioni relative agli ambiti territoriali oggetto di pianificazione (con particolare riferimento per il territorio urbanizzato), restituendo un quadro complessivo delle risorse territoriali e della consistenza degli insediamenti, che unitamente al quadro geologico costituiscono adeguata base dati per le verifiche e le attività di valutazione.

Segue dunque un commisurato **aggiornamento dello stato delle risorse**. Prendendo come base di partenza il quadro di conoscenza allestito per il P.S. relativamente alle diverse risorse e relativi fattori (caratterizzanti il territori di San Romano in Garfagnana), nel Rapporto Ambientale si riportano specifici elementi di aggiornamento e di implementazione, ritenuti necessari là dove i dati risultavano obsoleti o superati, ovvero in ragione di quanto emerso nella fase preliminare e dei contributi pervenuti. Gli aggiornamenti sono desunti dai monitoraggi e dalle sistemi informativi dati da ARPAT, dagli strumenti elaborati dal Distretto Idrografico del Fiume Serchio (in particolare il Piano di Gestione delle Acque), dai dati raccolti dagli enti e dalle agenzie di gestione delle reti infrastrutturali e dei rifiuti, dalle banche dati Istat e dal Rapporto Ambientale del nuovo Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comuni della Garfagnana (in corso di adozione), che seppur a livello più generale fornisce un quadro aggiornato e completo degli aspetti ambientali che interessano l'area di nostra competenza. Tali aggiornamenti riguardano in particolare:

- Qualità dell'aria
- Rumore
- Acquedotto e reti
- Qualità delle acque superficiali
- Qualità delle acque sotterranee
- Energia
- Clima
- Rifiuti
- Fattori socio-economici
- Elettromagnetismo
- Gas naturale

Ancora in merito alla formazione del quadro delle conoscenze, si ha la **ricognizione dei vincoli sovraordinati**. Il sistema dei vincoli che interessa il comune di San Romano in Garfagnana è riconducibile a più aspetti conoscitivi ed è funzionale alla valutazione della sostenibilità del piano. L'analisi dello stato di diritto vigente nel territorio comunale deriva dalla ricognizione dei vincoli, rispetti e tutele presenti in più banche dati.

Fonte esaustiva per la vincolistica di tipo paesaggistico - ambientale risulta GEOscopio, il geoportale webgis con cui è possibile visualizzare ed interrogare i dati geografici della Regione Toscana; esso fornisce una ricognizione di:

1. Beni paesaggistici di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/04 (immobili ed aree di notevole interesse pubblico). Nel comune è individuato un solo bene, la "Zona dell'Orecchiella, sita nell'ambito dei Comuni di San Romano in Garfagnana, Sillano, Piazza al Serchio e Villa Collemandina" (CODICE REGIONALE: 9046058 - CODICE MINISTERIALE: 90362 - GAZZETTA UFFICIALE: N. 140 DEL 31 MAGGIO 1972);
2. Beni paesaggistici di cui all'art. 142 del D.Lgs 42/04, aree tutelate per legge. Nel comune sono individuati:
 - lett. c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
 - lett. g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
3. Beni gravati da vincolo architettonico diretto (ex 1089/39 ora art. 10 del D.Lgs 42/04) per un totale di 3 beni: Fortezza delle Verrucole codice identificativo 90460270360; Palazzo Pelliccioni Marazzini, codice identificativo 90460270293; Chiesa di San Rocco in Vibbiana, codice identificativo 90460270361
4. Aree ed ambiti gravati dal vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267/23 che interessa la maggior parte del territorio comunale di San Romano e che si estende fino a lambire i principali centri abitati dello stesso (cfr. GEOscopio Regione Toscana).

Il **sistema delle aree protette** vede la presenza, nel territorio comunale, delle seguenti aree:

- Riserva Naturale Statale Orecchiella - codice RNLU04
- Riserva Naturale Statale Lamarossa - codice RNLU03
- Sito Natura 2000 - ZSC ex SIC Parco dell'Orecchiella-Pania di Corfino-Lamarossa - codice Natura 2000 IT5120003
- Sito Natura 2000 (ZPS) Pania di Corfino - codice Natura 2000 IT5120004
- Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-emiliano - CODICE PN03

Analogamente si è proceduto alla ricognizione dei **vincoli tecnici igienico-sanitari** dovuti alla presenza di infrastrutture individuati nel comune sono:

- fasce di rispetto infrastrutturali associate, ai sensi del vigente codice della strada, ai diversi tipi di tratte stradali (nello specifico strade provinciali e linee ferroviarie);
- fasce di rispetto degli elettrodotti;
- fasce di rispetto e di limitazione delle trasformazioni connesse con attrezzature quali cimiteri, impianti di depurazione, opere di captazione dell'acqua, serbatoi e depositi d'acqua.

Conclude la formazione del quadro delle conoscenze la redazione delle indagini geologiche di supporto al R.U. sono state eseguite in base alle direttive regionali (Il quadro conoscitivo viene

elaborato ed integrato sulla base delle disposizioni vigenti, nel rispetto delle direttive previste dall'ALL. A del Regolamento R.T. 53/R 2011) e al quadro normativo dei seguenti strumenti:

- P.A.I. e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Appennino Settentrionale
- P.I.T. Regione Toscana
- P.T.C. Provincia di Lucca
- P.S. vigente Comune di San Romano in Garfagnana.

Il quadro geologico, geomorfologico, litotecnico, idrogeologico e idraulico locale ha tenuto conto degli studi e delle indagini geologiche e idrauliche eseguite di supporto agli strumenti vigenti, aggiornati ed integrati nel tempo con numerose varianti e dei dati ulteriori, rispetto a quelli rilevati a supporto del nuovo Piano Strutturale ed ha preso atto dell'aggiornamento ed evoluzione del quadro normativo della pianificazione di bacino e del distretto idrografico.

La procedura dettata dalla normativa vigente individua infatti più fasi di valutazione: quella relativa alle condizioni di pericolosità vigenti, quella del quadro conoscitivo su cui si definiscono le categorie e/o classi di fattibilità per le previsioni urbanistiche e quella dei piani e dei programmi di settore.

In sintesi il quadro delle indagini si compone di:

- Profilo geologico/geomorfologico
- Profilo idraulico
- Profilo sismico
- Verifica della pericolosità ai sensi del regolamento 53/r
- Pericolosità geomorfologica
- Pericolosità sismica
- Pericolosità idraulica
- Prescrizioni per la fattibilità delle trasformazioni in aree a diverso grado di pericolosità geologica – geomorfologica, sismica ed idraulica, ai sensi del regolamento 53/R

La documentazione geologica, idraulica, sismica ed ambientale di corredo ad ogni intervento urbanistico - edilizio ammesso dal RU deve riportare, oltre alle classi di pericolosità contenute nel PS, le classi di Fattibilità.

Gli strumenti della pianificazione urbanistica, i piani ed i programmi di settore potranno svolgere approfondimenti ed aggiornamenti in tema di difesa del suolo, difesa dai fenomeni alluvionali e sismici e di vulnerabilità degli acquiferi, tenendo conto delle disposizioni del R.U., del contenuto della Relazione Geologico-tecnica di supporto al PS, dei contenuti dei PAI e dei PGRA, con conseguenti aggiornamenti e modifiche alle carte delle pericolosità e della vulnerabilità idrogeologica individuate nel PS e dettagliate nel RU, ed eventuali disposizioni normative più efficaci anche in adeguamento a normative di carattere nazionale o regionale.

Gli strumenti della pianificazione urbanistica, i piani ed i programmi di settore, nel dettare le discipline dettagliate e puntuali di rispettiva competenza, possono definire e prescrivere, ovvero dichiarare ammissibili, trasformazioni fisiche e utilizzazioni di immobili, con le limitazioni ed alle condizioni dettate dalle disposizioni applicative contenute nelle presenti "Prescrizioni per la fattibilità delle trasformazioni in aree a diverso grado di pericolosità geomorfologica, sismica ed idraulica"

Al fine della tutela e salvaguardia delle risorse idriche si dovrà fare riferimento a quanto contenuto nel D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche e int., al Piano di Tutela delle Acque approvato dalla Regione Toscana ai sensi della Direttiva 2000/60/CEE del D.Lgs. 152/99 e

successive modifiche e integrazioni, alla LR 20/2006, ai Piani di Gestione delle Acque dei distretti idrografici, alle disposizioni del PTC e della Autorità Idrica Toscana (AIT).

Per le aree intorno alle sorgenti, ai pozzi idropotabili e ai punti di presa delle acque e nei bacini ad uso pubblico devono essere osservate le tutele previste dalle norme vigenti, in particolare quanto riportato dal D. Lgs. 152/06 (Titolo III, capo I, art. 94) e successive modifiche ed integrazioni, dal Decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258 (Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'art. 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128), artt. 4, 5, 6 e 7 del DPR 236/88 e art. 28 del P.T.C. di Lucca.

Le aree di salvaguardia delle opere di captazione destinate al consumo umano si applicano a tutti i pozzi e sorgenti sfruttati a scopo idropotabile. Per esse, sono ammessi esclusivamente interventi di tutela e protezione; in particolare, non sono ammessi interventi che interferiscano con le scaturigini naturali di acque sotterranee, ancorché non captate. Gli interventi di captazione, drenaggio, incanalamento delle acque di emergenza verso impluvi naturali sono consentiti per gli usi di legge o qualora esistano comprovati motivi di messa in sicurezza di tratti di versante, di manufatti od opere, minacciati dalla saturazione dei terreni ad opera di emergenze idriche naturali, e previa dimostrazione della compatibilità dell'intervento medesimo con le condizioni generali, ambientali geomorfologiche ed idrogeologiche, del versante; devono essere rispettate secondo la normativa vigente, aree di salvaguardia delle risorse idriche (zone di tutela assoluta di raggio non inferiore a dieci metri, zone di rispetto di raggio non inferiore a 200 metri, zone di protezione). Per le aree intorno alle sorgenti, ai pozzi idropotabili e ai punti di presa delle acque e nei bacini ad uso pubblico devono essere osservate le tutele previste dalle norme vigenti, in particolare quanto riportato dal D. Lgs. 152/06 (Titolo III, capo I, art. 94). La loro presenza è segnalata nella cartografia di piano, in base alle segnalazioni dell'AIT ed ai dati raccolti, viene però fatto carico, in ogni intervento di trasformazione del territorio, al proponente di verificare l'esatta ubicazione delle opere di captazione e l'aggiornamento delle sue condizioni di utilizzo. Fissata la zona di tutela assoluta con estensione di 10 metri, in attesa dell'individuazione da parte della Regione delle zone di rispetto e di protezione dei pozzi e delle sorgenti, all'interno dell'area di rispetto delle sorgenti di uso pubblico (bacino idrogeologico) è vietato l'inserimento dei centri di pericolo e lo svolgimento delle attività elencate nell'art.21 del suddetto D.L. n.152/99. Ogni intervento anche infrastrutturale ricadente all'interno della zona di protezione (definita ai sensi del D.L. 152/99) che comporti interferenze con le falde idriche sotterranee (localizzazione di insediamenti civili, produttivi turistici agroforestali e zootecnici, interventi comportanti escavazioni profonde) è soggetto a preventiva indagine idrogeologica che ne dimostri la compatibilità con la salvaguardia della sorgente.

Si definiscono le seguenti aree di salvaguardia:

- La zona di tutela assoluta
- La zona di rispetto

In mancanza di studi specifici di dettaglio, e quando non inserite nei perimetri definiti dal P.S. sono comprese nelle zone di rispetto le aree poste a una distanza inferiore o uguale a 200 metri dal punto di captazione; in particolare nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

Per quanto concerne la vulnerabilità dell'acquifero, le condizioni di vulnerabilità idrogeologica intrinseca - potenziale del territorio comunale sono rappresentate nell'elaborato del P.S. Tav 8g Carta della vulnerabilità degli acquiferi , nel quale si individuano i seguenti gradi di vulnerabilità:

- Elevato
- Alto

- Medio
- Basso

In sede di formazione di piani attuativi o interventi diretti, potranno essere svolti affinamenti del grado di vulnerabilità, mentre nelle aree ad elevata vulnerabilità la normativa non ammette non ammette una serie specifica e puntuale di opere e trasformazioni.

Per quanto riguarda invece l'emungimento di acque sotterranee, si fa riferimento agli emungimenti delle acque della falda sotterranea, alle opere comportanti scavi sotto falda, nonché all'utilizzo delle acque superficiali. Nel caso di opere ed interventi finalizzati esclusivamente alla captazione delle acque sotterranee (pozzi per uso privato o pubblico), l'intervento è assoggettato alla disciplina di uso delle acque pubbliche, in ottemperanza al T.U. 1775/33, alla L. n. 36 del 5/1/94, al DPR n. 238 del 18/2/99 e alla L.R. n. 91 del 12/11/98 e s.m.i., oltre che al Regolamento del Servizio Difesa del Suolo della Provincia di Lucca (competenze ora trasferite alla Regione Toscana)

b.2. Sintesi degli elementi e dei fattori di criticità ambientale e territoriale

Il R.A. allestito, tenendo conto delle informazioni date dal quadro conoscitivo del P.S. e del R.U. e sulla base del sistema di conoscenze elaborato riguardo alle varie risorse e alle loro condizioni di stato, aggiornato in maniera quanto più capillare possibile in base ai dati disponibili e reperibili, ha permesso di comparare il quadro ambientale delineato con le previsioni di trasformazioni individuate dal R.U. e quindi di valutare se e in che modo le stesse previsioni possono interferire con le diverse risorse / fattori prese in considerazione, fornendo così un quadro complessivo delle eventuali criticità dal punto di vista ambientale e territoriale.

Nella sua fase propositiva, il R.U. prevede per il territorio comunale una serie di previsioni e conseguenti interventi che interessano porzioni di insediamenti esistenti (in quanto ricomprese all'interno del territorio urbanizzato), e in alcune situazioni vedono invece la realizzazione ex novo di aree per lo più residenziali, ma anche commerciali, artigianali, industriali, oltre che nuove aree destinate a parcheggio e a verde pubblico e/o sportivo.

Si tratta, per la natura stessa del R.U., di interventi di trasformazione che riguardano parti interne al territorio urbanizzato, e dunque, in linea generale che non comportano particolari problemi dal punto di vista ambientale e territoriale. Tuttavia nel Rapporto Ambientale, sono descritti i potenziali effetti determinabili sulle singole risorse, prefigurando in quale modo e possono essi possono determinare condizioni e criticità tali da determinare l'esigenza di integrare il quadro progettuale, ovvero l'apparato normativo del R.U., con specifiche prescrizioni e/o disposizioni circa i diversi temi ambientali (consumi idrici, consumi elettrici, depurazione e smaltimento delle acque reflue, uso e consumo di territorio, impermeabilizzazione del suolo, interferenza con ecosistemi, habitat e specie, etc.). Ciò al fine di garantire la compatibilità delle previsioni e degli interventi, nel rispetto delle risorse del territorio e della normativa vigente per singola materia.

Aria

Eventuali effetti sulla qualità dell'aria possono derivare dalla realizzazione dei nuovi interventi previsti nelle aree D2 (aree miste artigianali e commerciali di nuova previsione), assimilate alle zone D del D.M. 1444/1968. In dette aree sono consentiti interventi di nuova edificazione a fini produttivi artigianali e commerciali. Tuttavia le condizioni ottimali di stato della risorsa interessata e la marginalità degli interventi previsti in rapporto alle condizioni territoriali consente di controllare eventuali affetti locali con agilità nell'ambito della formazione dei progetti e nel rilascio dei titoli abilitativi.

Acqua

La risorsa acqua può essere influenzata dalle nuove previsioni in termini di aumento dei consumi e di richiesta di efficienza della rete di distribuzione e di successivo smaltimento.

Va altresì ricordato che allo stato attuale non si manifestano nel comune di San Romano criticità per l'approvvigionamento idrico, visto anche il calo demografico che negli anni recenti ha comportato una generale riduzione dei fabbisogni. In ogni caso, eventuali incrementi significativi di carico urbanistico devono necessariamente essere sottoposti alla verifica di fattibilità da parte dell'ente gestore dei servizi. Tale precauzione consente di escludere eventuali effetti critici o condizioni di fragilità che non possano essere considerati nell'ambito della formazione dei progetti e nel rilascio dei titoli abilitativi.

Rumore

Non si hanno elementi per concludere che si abbiano effetti negativi relativamente al tema rumore in conseguenza alle previsioni del nuovo R.U.. Non è infatti prevista la realizzazione di strutture o infrastrutture che comportino incrementi di livelli acustici. Le limitate e circoscritte aree industriali-artigianali di nuova previsione sono inserite all'interno di zone acustiche ricadenti in classe V (aree prevalentemente industriali secondo il P.C.C.A.), ovvero in coerenza con il P.C.C.A. stesso.

Vegetazione ed ecosistemi

Gli interventi di trasformazione previsti dal R.U. si limitano e sono circoscritti ad aree interne al territorio urbanizzato e dunque non hanno interferenze significative dal punto di vista del sistema vegetazionale e degli ecosistemi esistenti nel territorio comunale, con particolare riferimento ad ecosistemi, habitat e specie ritenute di interesse comunitario, nazionale e regionale. Inoltre il rispetto delle prescrizioni e delle direttive del P.I.T./P.P.R. in specifico riferimento alle aree boscate assicura la condizione di esclusione di possibili interferenze con la risorsa considerata.

Suolo e sottosuolo

In relazione alla risorsa suolo e sottosuolo, in considerazione che il R.U. in formazione è circoscritto alle previsioni interne al perimetro del territorio urbanizzato, gli elementi critici possono eventualmente emergere in ragione di fattori di pericolosità individuati nell'ambito delle indagini indrogeomorfologiche e sismiche. Data la specificità delle indagini e delle analisi si rimanda al precedente paragrafo 3.4 nel quale sono sinteticamente descritte le condizioni di fattibilità che assicurano la compatibilità delle previsioni e degli interventi.

Identità locale e paesaggio

Le previsioni di nuovi interventi del R.U. scaturiscono dalla preliminare ricognizione dei beni paesaggistici formalmente riconosciuti presenti sul territorio comunale e in generale si strutturano quindi nel rispetto dei vincoli individuati dagli strumenti sovraordinati. Si rileva in alcuni casi la possibile interferenza di aree di nuova edificazione con porzioni di territorio classificate come aree tutelate per legge (ex Galasso) nella categoria aree boscate.

In questi casi, si deve procedere all'accertamento della sussistenza del bene secondo le modalità previste dall'elaborato 7b allegato alla Disciplina paesaggistica del P.I.T./P.P.R. e in fase attuativa si dovrà rispettare la corrispondente disciplina e le relative direttive e prescrizioni (di cui all'elaborato 8b del P.I.T./P.P.R.). In questo quadro la conformità delle suddette previsioni e relativi interventi è verificata anche in rapporto alla disciplina degli ambiti di paesaggio di cui si dà ampiamente conto nella Relazione illustrativa del R.U., a cui si rimanda per approfondimenti

e informazioni di dettaglio.

Energia

Analogamente a quanto detto per la risorsa idrica, la risorsa energia può essere influenzata dalle nuove previsioni in termini di aumento dei consumi e di richiesta di efficienza della rete che tuttavia appare del tutto marginale e comunque controllabile nell'ambito della disponibilità di fornitura del servizio in rapporto ai fabbisogni stimabili.

Rifiuti

In tema di rifiuti, possibili effetti sono probabili in termini di aumento della produzione di rifiuti stessi e dunque in termini di efficienza nella raccolta, del conferimento e dello smaltimento. Il R.U. provvede ad individuare, nell'ambito delle nuove aree per attrezzature, impianti e servizi pubblici (An), apposite aree dove collocare i contenitori per la raccolta dei rifiuti solidi urbani; dette aree sono indicate con apposito simbolo nelle tavole grafiche, in coerenza con le disposizioni vigenti in materia.

Insedimenti

Circa il sistema insediativo, visto il quadro generale allo stato attuale non emergono particolari criticità, sebbene si possano segnalare alcune problematiche tipicamente locali legate al sotto utilizzo del patrimonio edilizio e alla carenza dei parcheggi di servizio nei centri più abitati. Da questi punti di vista le previsioni del R.U. rappresentano possibili occasioni di risoluzione di detti problemi; in particolare la localizzazione di nuove aree destinate a parcheggio nei diversi nuclei abitati risponde direttamente ed efficacemente all'esigenza emersa in proposito, dunque in quest'ottica lo strumento urbanistico risulta essere migliorativo rispetto alla situazione attuale. Più complessivamente l'introduzione di specifiche norme concernenti gli insediamenti di impianto storico può contribuire a migliorare le condizioni di stato della specifica risorsa e a favorire modalità compatibili (sotto il profilo fisico, tipologico e morfologico) di recupero del patrimonio edilizio esistente.

Popolazione - Fattori socio-economici

In generale i principali aspetti socio-economici che caratterizzano il territorio sono l'invecchiamento della popolazione, la riduzione del numero medio di componenti del nucleo familiare, il calo demografico e la riduzione dei redditi procapite, aspetti che implicano la necessità di un'offerta abitativa diversa da quella tradizionale. L'agricoltura polifunzionale, le attività produttive e commerciali, il turismo rappresentano settori in cui un potenziale sviluppo occupazionale può contribuire a mitigare il progressivo abbandono degli insediamenti e a garantire una permanenza ed un presidio continuativo del territorio; in quest'ottica, le previsioni circa l'inserimento di nuove aree destinate ad attività artigianali e ricettive, così come le previsioni di natura residenziale, possono rappresentare un fattore migliorativo rispetto alla situazione attuale.

Elettromagnetismo

Non si riscontrano particolari interferenze, né aspetti critici in relazione al fattore in oggetto.

b.3. Potenziali effetti attesi dalle previsioni di R.U

In sede di Rapporto Ambientale sono stati elencati gli obiettivi indicati dal PS selezionando quelli pertinenti ai contenuti del R.U. che, come anticipato al precedente paragrafo, ha previsioni esclusivamente circoscritte al solo territorio urbanizzato, individuato in via transitoria ai sensi

dell'art. 224 della L.R. 65/2014. In relazione al perseguimento di tali obiettivi consegue il contenuto e la forma delle disposizioni normative del R.U. che sono state, unitamente alle previsioni di trasformazione urbanistica ed edilizia, oggetto della valutazione del presente documento.

1. Obiettivi generali

a. *La tutela dell'integrità fisica del territorio, da perseguire attraverso:*

- Prescrizioni per la riduzione degli effetti della impermeabilizzazione superficiale dei suoli, attraverso stoccaggi temporanei delle acque meteoriche e loro rilascio a regime tarato.
- La previsione di vasche di stoccaggio di acque meteoriche e di scorrimento superficiale da destinare all'irrigazione di giardini, orti e campi coltivati posti all'interno dei paesi e al loro intorno, comprese eventuali tratte di canalizzazione di collegamento e di livellamento tra i vari bacini.
- Il risparmio idrico attraverso la disciplina relativa ai nuovi insediamenti relativa all'uso di appositi accorgimenti per i bagni e le cucine e per il riciclo delle acque per le attività produttive.

b. *La valorizzazione dei sistemi insediativi storici*

- Lo sviluppo dei vari centri in cui è articolato il territorio a seconda dei loro caratteri storici e geografici, dei loro caratteri insediativi e delle loro potenzialità.
- La tutela e la valorizzazione delle emergenze storico architettoniche, per il loro valore testimoniale e di identità e ai fini dello sviluppo della cultura dei luoghi e dell'economia connessa al turismo.
- La qualità degli insediamenti e degli interventi edilizi.

c. *Il corretto dimensionamento, la riorganizzazione del sistema residenziale, produttivo, turistico e commerciale, attraverso:*

- La definizione delle dimensioni massime degli insediamenti e delle infrastrutture e servizi, in rapporto alla sostenibilità degli interventi.
- Interventi edilizi nei centri urbani e nelle frazioni periferiche disciplinati da indirizzi e prescrizioni tesi alla riqualificazione complessiva del sistema insediativo esistente e finalizzati a favorire il permanere della residenza.
- La conferma delle aree residenziali già oggetto di previsione urbanistica, previa verifica di stabilità delle aree e di valutazione dello loro sostenibilità ambientale.
- Il mantenimento delle componenti produttive artigianali esistenti e lo sviluppo di quelle tipiche (lavorazione del legno, della pietra, dei prodotti del sottobosco, della norcineria tipica, dei caseifici esistenti, ecc.), a sostegno dell'economia locale con possibilità di reperimento di nuove aree per il loro sviluppo ai fini della sicurezza sui luoghi di lavoro, per una migliore accessibilità dei mezzi di trasporto, per la dotazione di spazi espositivi e aree attrezzate per la vendita diretta.
- Lo sviluppo delle attività turistico ricettive, in conformità ai disposti della L.R. 23.03.2000 n. 42 (Testo Unico delle leggi regionali in materia di turismo).

d. *La dotazione e la massima funzionalità dei servizi e delle attrezzature, attraverso:*

- Il ricorso ad eventuali piani complessi di intervento per l'esecuzione programmata di interventi pubblici e privati anche, con il ricorso all'uso e alla disciplina della perequazione urbanistica per l'equa distribuzione dei diritti edificatori.
- La dotazione di aree a parcheggio integrative di quelle esistenti nei vari centri e frazioni del Comune.
- La ristrutturazione edilizia e urbanistica degli edifici dell'area degli impianti sportivi di Orzaglia e in particolare dell'area del "Tiro della Forma".

- e. *L'applicazione estesa del recupero edilizio secondo i metodi del restauro architettonico, del restauro urbano e del restauro del territorio, che per il territorio comunale, in considerazione dell'alto livello della sua antropizzazione di matrice storica ancora leggibile, e per il valore formale che esprime in termini di paesaggio, sia il metodo di intervento più corretto e con suscettività di ulteriore qualificazione e sviluppo.*

2. Obiettivi specifici

- Percorsi pedonali protetti (e ciclabili) in fregio alla Via Provinciale per favorire lo spostamento dalle residenze ai negozi e alle altre attività di servizio (anche la chiesa) che sono generalmente distribuiti lungo la viabilità principale (nello specifico: Sillicagnana, San Romano e Villetta);
- Superamento delle barriere architettoniche
- Indirizzi e prescrizioni per l'impiego di alberature, siepi ecc, per la progettazione e realizzazione di aree e degli edifici pubblici e privati.
- Reperimento di aree per il parcheggio dei residenti nelle aree urbane (con particolare attenzione all'accessibilità ai centri di matrice antica (nello specifico: Sillicagnana);
- Previsione di recupero di edifici a destinazione produttiva in disuso;
- Nuove piccole aree a integrazione delle attività artigianali esistenti;
- Rivedere perimetrazione delle aree di verde pubblico e per attrezzature sportive nella frazione di Orzaglia;
- Nella convinzione che il territorio di San Romano in Garfagnana, nelle sue permanenze urbanistico edilizie, esprime originali caratteri di qualità architettonica e paesaggistica che hanno valore non solo come elementi di identità culturale ed antropica del territorio, ma anche elementi di valore economico rilevante, il R.U. dovrà dettare indirizzi operativi e prescrizioni normative tali da valorizzare tali elementi, anche con eventuale ricorso a piani attuativi o altri strumenti ed atti utili a garantire la permanenza e l'ulteriore implementazione di tali caratteri qualitativi.

Infine il Rapporto Ambientale prende in considerazione il "dimensionamento" insediativo del R.U.

Il R.U. dispone e attua parte del dimensionamento previsto dal P.S. vigente attraverso l'individuazione di aree soggette ad interventi di trasformazione urbanistico – edilizia nelle diverse U.T.O.E. e contenute all'interno perimetro del territorio urbanizzato.

Nello specifico, stante la particolarità del R.U. di San Romano in Garfagnana, destinato ad essere successivamente sostituito dal Piano Operativo conseguente alla formazione del nuovo Piano Strutturale Intercomunale, attua il dimensionamento del P.S. andando a completare gli insediamenti esistenti sulla base delle loro caratteristiche morfotipologiche e sulla base delle dinamiche insediative in atto, più specificatamente nelle seguenti quote-parte:

- 90% per il settore residenziale;
- 100% per il settore artigianale-industriale;
- 100% per il settore commerciale;
- 100% per il settore turistico-ricettivo.

Per una più esaustiva disamina del dimensionamento settore per settore, si rimanda alla relazione generale e alle appendici delle disposizioni normative.

Le previsioni – partizioni spaziali che attuano quote di dimensionamento- sono gli ambiti così definiti:

- Aree di saturazione e di completamento edilizio (B1e B2):
- Aree di nuova edificazione ad uso prevalentemente residenziale (C):.

- Aree di nuova previsione artigianali e commerciali (D2) e turistico ricettive

Il R.U. è attuato nei modi e con gli strumenti previsti dal vigente ordinamento legislativo mediante interventi edilizi diretti (comunicazioni, segnalazioni certificate di inizio attività permessi di costruire, ecc.) piani attuativi di iniziativa pubblica e privata, quali ad esempio: Piani di Lottizzazione (P.d.L.), ai sensi della L. 1150/1942; Piani per l'Edilizia Economica e Popolare (P.E.E.P.), ai sensi della L. 167/1962 e s.m.i.; Piani per gli Insediamenti Produttivi (P.I.P.), ai sensi della L. 865/1971; Piani di Recupero (P.d.R.), ai sensi della L. 457/1978.

Per quanto riguarda la consistenza e caratterizzazione degli spazi pubblici, in considerazione del quadro di riferimento esistente, delle modalità di attuazione e dei parametri delle diverse aree di trasformazione urbanistico-edilizia, il quadro dettagliato è articolato in schede suddivise per U.T.O.E..

Le schede mettono a confronto gli standard urbanistici (verde, parcheggi, attrezzature, ecc.) di previsione del R.U. con quelli esistenti, per poter così procedere alla verifica complessiva del rispetto degli standard stessi in relazione al numero totale degli abitanti esistenti ed insediabili. Attraverso la verifica ed il controllo di soddisfacimento degli standard, in considerazione anche delle quantità procapite, si conferisce complessivamente alle previsioni un buon grado di sostenibilità, attraverso il quale meglio si motivano le scelte del quadro propositivo anche sotto il profilo ambientale. Si rileva una carenza dal solo punto di vista degli standard destinati ad aree per l'istruzione, per le quali nelle diverse U.T.O.E. non si raggiunge il soddisfacimento dei minimi pro capite previsti per legge, cosa che d'altronde deriva dalle specifiche caratteristiche del territoriali del comune interessato (tipicamente montano e costituito da un articolato e diffuso sistema di piccoli centri e nuclei parsi) e quindi dall'assenza di aree scolastiche in tutte le U.T.O.E. tranne che in quella di San Romano (capoluogo comunale); in quest'ultima l'insediamento di nuovi abitanti, pur incidendo sullo standard pro capite, lo mantiene comunque ampiamente al di sopra del valore di legge. Sotto il profilo ambientale questo dato non rileva una criticità particolare, mentre ne deriva una possibile interferenza sotto il profilo della qualità degli insediamenti che tuttavia deve in primo luogo essere considerata in rapporto alle caratteristiche della popolazione attuale che non rilevano fabbisogni in rapporto alle attrezzature scolastiche.

b.4. Sintesi delle risultanze della valutazione di compatibilità e sostenibilità

La valutazione degli effetti ambientali potenzialmente prodotti dalle azioni di trasformazione urbanistica ed edilizia, si avvale di specifiche "Schede prescrittive di valutazione ambientale e strategica" (allegato QV.1a al Rapporto Ambientale), redatte per ciascuna delle previsioni del R.U. potenzialmente incidenti sulle risorse e sui beni tutelati dalla legge regionale sul governo del territorio e rispondenti alle indicazioni di cui alla L.R. 10/2010 e s.m.i., ovvero relative a tutte le partizioni territoriali classificate come:

- *Aree destinate a nuovi interventi edilizi ad uso prevalentemente residenziale C,*
- *Aree produttive di nuova previsione D2*

Altre aree interessate da nuove previsioni sono invece trattate mediante una valutazione in forma matriciale (a doppia entrata: che riscontra le possibili interferenze tra singola previsione e risorse 7 fattori interessati); la valutazione riguarda le aree classificate come:

- *Aree di completamento edilizio B2*
- *Aree per parcheggio pubblico di nuova previsione P*
- *Aree a verde pubblico e sportivo di nuova previsione Vn e Sn*
- *Aree per attrezzature e impianti di interesse generale An*

In base ai dati analizzati, le schede e le matrici, confluite nel sopra richiamato allegato forniscono l'esito globale della valutazione, che si traduce nell'individuazione di prescrizioni e misure di mitigazione e/o compensazione nei casi di interferenza potenzialmente critica o che determina eventuali elementi di vulnerabilità della risorsa interessata. Le eventuali prescrizioni vanno ad integrare le prescrizioni delle norme tecniche e delle disposizioni del R.U., ponendosi così come importante riferimento per l'attuazione del R.U. stesso, oltre che per la redazione dei Piani attuativi e dei titoli abilitativi diretti e/o convenzionati.

La **scheda prescrittiva di valutazione** è articolata nelle seguenti sezioni:

- individuazione e caratterizzazione territoriale dell'area tramite estratto cartografico del R.U., e foto aerea;
- descrizione di sintesi dell'intervento previsto nell'area in esame e relativi parametri urbanistici;
- analisi della compatibilità con i contenuti e le previsioni del P.S.;
- valutazione della potenziale interferenza con i vincoli paesaggistici disciplinati dall'All. 8B del P.I.T./P.P.R. della Regione Toscana - in particolare fiumi, boschi e aree a quota superiore ai 1200 m, quale preliminare valutazione di compatibilità paesaggistica oltre che valutazione sulla risorsa paesaggio;
- valutazione riguardante la potenziale interferenza con vincoli igienico-sanitari: aree di rispetto di strade extraurbane, aree di rispetto cimiteriale, fasce di rispetto delle opere di captazione dell'acqua, dei depositi e dei serbatoi d'acqua- e con vincolo idrogeologico;
- sintesi del quadro geomorfologico ed idraulico di riferimento, circa la fattibilità idraulica, geomorfologica e sismica, fornita dalle indagini idrogeomorfologiche e sismiche effettuate e derivante dall'analisi della fattibilità idraulica, geomorfologica e sismica locale;
- valutazione degli effetti ambientali potenzialmente prodotti dalle previsioni sulle diverse risorse (aria, acqua, rumore, vegetazione ed ecosistemi, suolo e sottosuolo, identità locale e paesaggio, energia, rifiuti, insediamenti, popolazione, fattori socio-economici, elettromagnetismo), attraverso i fattori caratterizzanti già individuati in sede di V.A.S. del P.S.;
- valutazione di sintesi finale dei potenziali effetti attesi e eventuale indicazione delle conseguenti prescrizioni, misure di mitigazione e misure di compensazione.

La **Matrice di valutazione** riassume invece, per ogni area di trasformazione, parametri urbanistici/edilizi, fattibilità idraulica, geomorfologica e sismica, interferenza con le risorse e fattori caratterizzanti individuati dal P.S., interferenza con i beni paesaggistici potenzialmente riconosciuti e interferenza con vincoli igienico-sanitari. Analogamente alle schede, essa esprime quindi una valutazione complessiva di sintesi degli aspetti analizzati e le relative ed eventuali prescrizioni e misure di mitigazione e compensazione.

Al fine di chiarire gli esiti delle schede e della matrice di valutazione, si sintetizzano di seguito i principali criteri metodologici impiegati per la compilazione dei singoli materiali e per la valutazione degli eventuali effetti delle azioni di trasformazione e delle singole previsioni.

L'individuazione dei potenziali effetti critici viene effettuata tenendo conto delle indicazioni contenute nella regolamentazione regionale, ma anche più in generale delle principali norme comunitarie e nazionali. Sostanzialmente si tratta di valutare quanto gli interventi derivanti dalla fase progettuale del piano gravano sulle componenti ambientali e territoriali, alle quali dunque si attribuisce in qualche modo una "capacità di carico"; si quantifica quindi l'impatto della previsione sul territorio e sull'ambiente, e si possono prefigurare gli effetti attesi, in termini di migliorie e di criticità. Tutto ciò confluisce infine nelle prescrizioni, atte a mitigare o compensare gli eventuali e/o potenziali effetti critici derivanti dalle previsioni. Le criticità possono essere circoscritte a singoli ambiti disciplinari - quello idro - geomorfologico piuttosto che quello

paesaggistico, etc. - cosicché l'esito finale della valutazione è dato dunque con un giudizio complessivo che tiene conto della pluralità del quadro analizzato.

L'ultima sezione della scheda, analogamente all'ultima colonna della matrice, risulta prescrittiva per l'attuazione degli interventi previsti dal R.U., definendo:

- approfondimenti di natura conoscitiva e valutativa da effettuare in sede di formazione dei titoli abilitativi convenzionati e/o dei piani attuativi;
- misure di mitigazione e compensazione da realizzare, con particolare attenzione per la qualità e la dislocazione delle dotazioni territoriali e degli spazi pubblici da cedere gratuitamente al comune, nonché per la tutela e valorizzazione di eventuali risorse territoriali;
- misure di perequazione da realizzare, con particolare attenzione per gli interventi e le opere da realizzare e cedere gratuitamente al comune, anche in ambiti esterni a quello oggetto di trasformazione;
- indicazioni tipologiche e morfologiche dei nuovi insediamenti.

Pertanto in sede di perfezionamento dei piani attuativi o dei titoli abilitativi deve essere argomentato e certificato il conseguimento degli obiettivi prefigurati dalla fase valutativa e l'attuazione delle corrispondenti prescrizioni formulate nell'ambito della V.A.S..

La verifica di sostenibilità dei carichi insediativi definiti dal R.U., tenendo a riferimento le indicazioni del P.S. (dimensioni sostenibili degli insediamenti), è svolta attraverso la costruzione di una matrice contenente gli *"Elementi di contabilità ambientale e della qualità insediativa della disciplina di R.U."* (allegato QV 1b). elaborata a livello generale e per ogni singola U.T.O.E. (che risultano gli ambiti spaziali di riferimento per la definizione del dimensionamento del P.S.). La matrice riporta specifiche ponderazioni delle previsioni urbanistiche ed edilizie che sono tradotte in "pressioni" potenziali, espresse con specifici indicatori e parametri alfa-numeriche ottenuti con appropriate formule di equivalenza proposte secondo indicazioni e metodologie tipiche dell'ingegneria ambientale.

La matrice, a doppia entrata, riporta nelle righe i dati riferibili alle singole U.T.O.E. e nelle colonne i dati riferibili a diversi passaggi consequenziali che consentono di determinare le pressioni potenziali. In particolare nella prima sezione sono riportati i parametri numerici essenziali per stabilire le potenziali "previsioni massime sostenibili del R.U."

Da tali previsioni sono quindi dedotte le "potenziali pressioni ambientali" (positive e negative), attraverso l'ausilio di formule di equivalenza (tipiche dell'ingegneria ambientale e sanitaria) che consentono di convertire il parametro urbanistico in parametri equivalenti di natura ambientale (consumi, fabbisogni, ecc.), nonché di produrre conseguenti valutazioni comparative eseguite sulla base dei dati disponibili sui consumi pro-capite sia a livello comunale che (ove ritenuto necessario) a scala maggiore (provinciale/d'area vasta).

Il sistema di calcolo delle potenziali pressioni ambientali, effettuato tenendo come presupposto il rispetto delle capacità urbanistiche del R.U., determinate dalle previsioni (massime) insediative individuate dal P.S., permette conseguentemente di stimare i potenziali effetti sul sistema delle risorse e fattori caratterizzanti considerati ed in particolare modo sulla capacità delle dotazioni territoriali di "sostenere" i carichi insediativi complessivi. Si tratta in definitiva di svolgere una "valutazione dei potenziali effetti attesi" di tipo quantitativo e qualitativo e in questo quadro di tenere ad esempio conto delle previsioni insediative secondo i seguenti parametri:

- l'incremento insediativo residenziale assoluto massimo previsto, calcolato come aumento percentuale degli abitanti insediabili previsti dal R.U. rispetto alla popolazione residente nel comune, che consente di valutare le scelte progettuali operate dalla variante in termini di edilizia residenziale;

- la distribuzione delle pressioni insediative calcolato come percentuale delle previsioni insediative nella singola partizione territoriale rispetto al totale delle previsioni andando così a valutare le scelte progettuali;
- in particolare la distribuzione delle pressioni residenziali come percentuale delle previsioni residenziali nella singola partizione territoriale rispetto al totale delle previsioni residenziali con specifica analisi sul recupero;
- la distribuzione delle funzioni sulla singola partizione territoriale calcolando la percentuale delle previsioni per tipologia di funzione sulle previsioni totali sulla stessa partizione territoriale.

Partendo dagli indicatori così elaborati il processo valutativo legato alla stima e ponderazione della sostenibilità dei carichi insediativi si conclude con una valutazione sintetica di sostenibilità, in termini cumulativi, dei potenziali effetti ambientali attesi dal R.U. che si aggiunge ai carichi insediativi già esistenti, rispetto allo stato attuale del territorio comunale che esprime i potenziali effetti ambientali di tipo “qualitativo” registrabili nelle diverse U.T.O.E. (effetti non rilevanti o trascurabili, poco rilevanti e facilmente controllabili con le dotazioni esistenti, rilevanti e da mitigare e/o compensare con il miglioramento delle dotazioni esistenti, molto rilevanti da contenere con l’eventuale riconsiderazione di alcune previsioni o il deciso miglioramento delle dotazioni esistenti).

Il quadro valutativo che emerge per il territorio di San Romano in Garfagnana evidenzia maggiori concentrazioni di carichi insediativi nell’U.T.O.E. 3 – Villetta, con incidenza dei carichi non critica, ma rilevante. Nelle altre U.T.O.E., non si riscontrano situazioni di rilievo né per lo stato pregresso di fragilità ambientali dovute alle reti tecnologiche, né per la presenza di fragilità di tipo geomorfologico.

Tale valutazione è inoltre messa a confronto con una sintesi dello stato attuale delle dotazioni territoriali in cui sono messi in relazione i dati e le informazioni precedentemente descritte circa le attrezzature ed i servizi territoriali a rete con le diverse U.T.O.E. al fine di cogliere i fattori positivi, ovvero quelli che consentono di garantire la fattibilità di eventuali ulteriori previsioni di trasformazione urbanistica ed edilizia, da quelli negativi, ovvero quelli che determinano la necessità di condizionare la fattibilità degli interventi al preventivo adeguamento o ampliamento degli standard urbanistici e dei sistemi di rete e/o alla contestuale realizzazione di impianti e infrastrutture autosufficienti.

Il quadro valutativo risultante riscontra limitate criticità da considerare in termini sostanzialmente progettuali in particolare nel sistema della rete fognaria (che attende di essere adeguata e migliorata) per le U.T.O.E. 1, 3 e 5. Tale criticità sono state considerate, oltre che nell’apparato normativo del R.U., specificatamente per ogni singolo intervento di trasformazione urbanistica: nei casi in cui emergono - dall’analisi condotta con il processo valutativo - alcune criticità date dall’aumento dei carichi insediativi, che richiama alla necessità di contestuale adeguamento delle dotazioni territoriali ed in particolare del sistema di smaltimento delle acque reflue, da migliorare al fine di garantire il massimo dell’efficienza.

Nell’ambito della disciplina del R.U. oltre al dimensionamento insediativo per l’intero territorio comunale, con dettaglio per ogni singola U.T.O.E., è stata inoltre elaborata una tabella di controllo degli standard urbanistici che, a fronte del calcolo di quelli esistenti (valutati tramite rilievo urbanistico), stabilisce valori da conseguire nel R.U. per ogni tipologia di standard. In ottemperanza alle indicazioni regolamentari applicative della L.R. 65/2014 la verifica degli standard viene quindi condotta con un accertamento della dotazione pro-capite per abitante sugli abitanti esistenti e quelli di previsione.

Specificatamente il R.U. conduce, in rapporto al potenziale aumento del carico massimo ammissibile degli insediamenti (definito in ragione del dimensionamento), conduce la verifica

della qualità insediativa e degli standard urbanistici rispetto a quanto stabilito nella regolamentazione regionale in materia di qualità degli insediamenti.

Nell'ambito della presente valutazione sono considerate le tabelle di sintesi della verifica degli standard urbanistici ai sensi del D.M. 1444/68 che permettono di capire l'entità delle previsioni di standard in rapporto alle nuove previsioni, agli abitanti esistenti e previsti, alle nuove previsioni insediative residenziali e non residenziali.

Nella descrizione degli standard urbanistici si riportano i dati relativi allo "stato attuale" e le sintetiche potenziali "previsioni massime", in considerazione degli abitanti equivalenti proposti dal R.U.

Accanto alle previsioni insediative sono elencati gli standard esistenti e le relative previsioni per ogni partizione territoriale individuata. Da tali dati si evince, in termini di "potenziali effetti attesi sugli insediamenti", la condizione qualitativa dei diversi contesti territoriali (espressi per U.T.O.E.) considerando l'incremento degli standard proporzionale al dimensionamento dello strumento urbanistico. La valutazione registra generalmente situazioni di equilibrio all'interno di un quadro propositivo che tende a ottimizzare l'esistente e a saturare gli assetti consolidati nelle U.T.O.E. di maggior rilievo, contribuendo al contempo a migliorare in termini incrementali la dotazione di standard urbanistici e spazi pubblici.

C. OSSERVAZIONI PERVENUTE ED INDICAZIONI PER LA V.A.S.

c.1. Sintesi osservazioni e contributi pervenuti concernenti la V.A.S.

Il R.U. del Comune di S. Romani in Garfagnana è stato adottato con deliberazione C.C. n. 49 del 26/8/2015, unitamente al R.A. di V.A.S., ai sensi di quanto disposto dall'articolo 8 della L.R. 10/2010 e s.m.i.. Successivamente all'adozione l'autorità procedente ha comunicato all'autorità competente l'adozione del R.U. unitamente al R.A. e alla sintesi non tecnica, provvedendo contestualmente alla pubblicazione di un avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Toscana (BURT). Contestualmente alla pubblicazione dell'avviso, il R.U. è stato messo a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, delle organizzazioni e del pubblico (secondo le indicazioni contenute nel dispositivo deliberativo e tenendo conto di quanto indicato nello stesso R.A. di V.A.S.), al fine delle consultazioni di cui all'articolo 25 della L.R. 10/2010 e s.m.i. e del recepimento di ulteriori contributi ed osservazioni.

Alla scadenza dei termini per la presentazione di detti contributi ed osservazioni sono pervenuti complessivamente 4 contributi – osservazioni, da enti e SCA, compreso il contributo prodotto da Regione Toscana, a cura del Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti e Settore Tutela della Natura e del Mare in quanto direttamente riferibili ai contenuti delle elaborazioni concernenti la VAS ed indirettamente la parte a cura del Settore Pianificazione del territorio e Genio Civile Toscana Nord

Di seguito sono sommariamente descritti i diversi contributi – osservazioni pervenuti, con specifico riferimento alle tematiche e ai contenuti aventi attinenza con il procedimento di V.A.S.:

1. GAIA spa SERVIZI IDRICI

- Il contributo rileva ed evidenzia come, in merito al dimensionamento del piano, le previsioni delle nuove aree utilizzabili per fini edificatori trovino maggiore consistenza nella frazione di Villetta, seguita da San Romano e Sillicagnana: tali previsioni, qualora raggiungano la massima potenziale edificazione, porteranno degli scompensi sulle dotazioni del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.). Si richiede pertanto che il R.U. in fase di appro-

vazione preveda l'adeguamento e/o il potenziamento del S.I.I. (Acquedotto/Fognatura/Depurazione). Nel formulare tale richiesta, vengono altresì segnalate le modalità economico – finanziarie attraverso le quali trovare copertura, prefigurando impegni ed investimenti anche da parte del Comune e facendo presente che, qualora le nuove esigenze portassero a scompensi della rete idrica o negli altri servizi gestiti, senza i necessari adeguamenti delle infrastrutture, il soggetto gestore ha facoltà di dare il servizio alle nuove utenze anche con prescrizioni particolari. Infine viene espressa una valutazione positiva a quanto in oggetto, rimandando ad una successiva più attenta e mirata valutazione dell'impatto sul Servizio Idrico Integrato in fase di approvazione dei vari piani attuativi.

2. - **AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE**

- Il contributo rileva ed evidenzia l'opportunità di segnalare nelle schede di valutazione (elaborato QV.1a. Schede prescrittive di valutazione ambientale e strategica), che integrano le NTA del RU, i riferimenti ai corsi d'acqua cartografati nella Tav 9 "Carta di riferimento del reticolo idraulico e idrografico" del vigente PAI, nelle cui fasce di rispetto la trasformazione dei suoli è limitata e condizionata ai sensi dell'art. 21, comma 6, delle norme dello stesso PAI.

3. **REGIONE TOSCANA**

Il contributo - osservazione della Regione Toscana risulta molto articolato in quanto comprende sia contributi e indicazioni specificatamente proposte dalla competente direzione regionale, sia la raccolta di contributi dei diversi settori regionali interessati.

In merito si evidenzia che i contributi dei settori qui di seguito elencati, non rilevano in relazione al procedimento di VAS, in quanto fanno propriamente riferimento a contenuti del R.U. adottato e alle relative *Indagini geologico idrogeologiche e sismiche* e non incidono sulle elaborazioni concernenti la VAS:

- Settore Pianificazione del territorio;
- Genio Civile Toscana Nord.

Il contributo del Settore Tutela della Natura e del Mare evidenzia concordemente con quanto espresso nella V.A.S. del R.U. adottato che non si debba procedere alla valutazione di incidenza, in quanto non si ravvisano elementi di interferenza diretta o indiretta con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 e le previsioni dello strumento urbanistico di che trattasi. In adempimento a quanto evidenziato si deve integrare opportunamente l'art. 63 dell'elaborato QP.1 per mero errore materiale.

Concorrono invece al miglioramento dello strumento di pianificazione territoriale comunale in quanto direttamente riferibili ai contenuti delle elaborazioni concernenti la VAS i contributi dei seguenti settori:

- Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti.

In particolare si ha dal **Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti**, si propone invece un contributo articolato in componenti che si rivolge specificatamente ai documenti e alle elaborazioni di VAS e pertanto è opportuno elencarne puntualmente i contenuti:

- Componente atmosfera: vengono evidenziate le deliberazioni 964/2015 e 1182/2015 che hanno portato alla zonizzazione su cui basare i Piani di Azione Comunale (PAC), associando l'elenco dei comuni che hanno l'obbligo di predisporre il PAC con interventi finalizzati al miglioramento e mantenimento della qualità dell'aria, evidenziando che S. Romano non rientra nell'elenco. Conclude il contributo relativo a questa specifica componente l'indicazione che i comuni adeguano agli interventi previsti dai

PAC “i rispettivi regolamenti edilizi, piani urbani della mobilità ed i piani urbani del traffico, e dove ne sia prevista l’adozione i piani degli orari”.

- Componente energia: il contributo tratteggia lo scenario di natura energetica con cui dovrà confrontarsi il piano nei prossimi 10 – 20 anni. A seguito dello scenario tratteggiato, il contributo evidenzia i meccanismi già individuati (in ambito europeo, nazionale e regionale) per il perseguimento degli obiettivi di contenimento delle emissioni ed uso delle rinnovabili esposti nella descrizione degli scenari sopra richiamati. In particolare tali meccanismi vengono così suddivisi:

a. Meccanismi per l’edilizia sostenibile

b. Meccanismi per la realizzazione delle altre infrastrutture energetiche

In relazione ai meccanismi in elenco vengono puntualmente esposti i riferimenti normativi di cui lo strumento urbanistico dovrà tener conto con alcune indicazioni sugli impatti territoriali:

a1) Prescrizioni minime di efficienza energetica per i nuovi edifici e le manutenzioni straordinarie, emanate nel recepimento della DIR 2010/31/UE sulla prestazione energetica dell’edilizia;

a2) Prescrizioni minime di fonti rinnovabili riscritte dal DLGS 28/2011 art. 11, nel caso di edifici di nuova costruzione e di ristrutturazioni rilevanti;

b1) Incentivi pubblici ai privati per piccoli impianti a fonti rinnovabili. Incentivi statali su Fotovoltaico e altre fonti rinnovabili.

b2) Realizzazioni di impianti e connesse reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento;

b3) Realizzazioni di impianti a fonte rinnovabile non direttamente connessi alle esigenze energetiche di un edificio.

- Componente rumore: richiamo al rispetto dell’art. 7 (Adeguamento degli strumenti urbanistici e dei regolamenti comunali) della legge regionale 89/98 , specificandone i contenuti.

- Componente radiazioni non ionizzanti e ionizzanti: regesto ed evidenziazione delle normative di riferimento in merito a:

- Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza - fasce di rispetto degli elettrodotti, con richiesta che gli strumenti della pianificazione territoriale riportino le Distanze di prima approssimazione (Dpa);

- Inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza – localizzazione degli impianti di radiocomunicazione;

- Radioattività ambientale - RADON

- Componente rifiuti: descrizione del quadro di riferimento normativo e relazione con i piani urbanistici. Richiamo all’inserimento nella cartografia di piano e nelle norme tecniche di attuazione dell’elenco dei siti da bonificare ai fini del rispetto delle prescrizioni di cui all’art. 253 del D.Lgs. 152/2006 e dell’art. 13 della LR 25/98.

- Componente risorse idriche: evidenziando che il Comune di S. Romano è inserito tra i comuni con aree di crisi idropotabile attesa, il contributo richiama il quadro normativo di riferimento con specifiche di dettagli relative al Piano di Tutela delle Acque cap. 7.2 art. 5 comma 6 circa gli adempimenti nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio. Il contributo si conclude infine con il richiamo alle normative specifiche, richiesta di pareri obbligatori o divieti in caso di impianti di trattamento di fitodepurazione, parere obbligatorio per le interferenze e le distanze di rispetto con le infrastrutture del Servizio Idrico Integrato, progettazione delle opere di fondazione o qualunque opera che interessi il sottosuolo; situazioni di carenza idrica.

4. Settore Genio Civile Toscana Nord, Sede di Lucca

- Il contributo richiama i regolamenti regionali per lo svolgimento delle indagini geologico idrogeologiche e sismiche.

c.2. Indicazioni propositive del “parere motivato”

Secondo quanto descritto al precedente paragrafo, i diversi contributi - osservazioni pervenuti hanno consentito di reperire informazioni e dati utili ad integrare il processo valutativo e più in generale la formazione del R.U.. Sulla base di quanto espresso nei contributi – osservazioni pervenuti e a seguito di quanto formulato in sede di parere motivato espresso dall’Autorità Competente ai sensi dell’art. 26 della L.R. 10/10 e s.m.i., in questa fase finale del processo di V.A.S., si è provveduto pertanto ad integrare il R.A. ed in particolare ad implementare il sistema di informazioni e dati riportati e descritti nel documento “QV.1 Rapporto Ambientale di V.A.S.” e relativi allegati, secondo quanto segue:

1. GAIA spa SERVIZI IDRICI

- Circa le criticità rilevate per il servizio idrico integrato si rende necessario integrare il capitolo 6 del Rapporto Ambientale adottato in considerazione che sulla base del processo di valutazione sin qui evidenziato e tenendo conto degli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla coerenza e compatibilità delle previsioni del R.U. sia necessario introdurre appropriate disposizioni (misure e prescrizioni) da recepire nel quadro progettuale dello stesso R.U., ed in particolare nella disciplina di piano, riferite in particolare all’efficienza delle reti. Infatti disponendo il R.U. quantità massime sostenibili per gli insediamenti e previsioni conformative del regime dei suoli, si producono effetti di carico e di potenziale accumulo di cui tener conto. Valutando quanto espresso nel contributo in oggetto in relazione alla compatibilità delle previsioni, si propone anche di integrare opportunamente il quadro progettuale del R.U. ed in particolare l’elaborato “QP1. Disposizioni Normative” nel seguente modo:

Testo introdotto (testo sottolineato), Testo eliminato: (testo barrato)

Art. 38 - Aree di nuova edificazione ad uso prevalentemente residenziale “C”

[...]

§10. Per le nuove esigenze previste, si dovrà provvedere all’adeguamento e/o potenziamento del S.I.I. riservandosi il soggetto gestore la facoltà di dare servizio alle nuove utenze anche con prescrizioni particolari.

Art. 40 - Norme generali di qualità degli insediamenti

[...]

§6. bis. Misure di tutela per gli degli insediamenti e le trasformazioni

Al fine di garantire la sostenibilità delle trasformazioni urbanistico edilizie e i nuovi insediamenti, gli interventi edilizi di nuova edificazione in forma diretta o mediante strumenti della pianificazione urbanistica sono tenuti, ai sensi dell’articolo 4 e 62 della LR 65/2014, a perseguire la qualità degli insediamenti e delle trasformazioni previste dal R.U. anche verificando la compatibilità degli interventi in rapporto al Piano dei Lavori del Servizio Idrico Integrato e tenendo conto di quanto previsto all’art. 157 del D.Lgs. 152/2006. Gli interventi di cui sopra sono altresì tenuti al preordinato rispetto dei contenuti e delle previsioni del Piano degli Investimenti, delle apposite disposizioni volte

alla corretta gestione dei provvedimenti amministrativi di competenza e a prevedere opportune forme di monitoraggio in accordo con i soggetti gestori del Servizio Idrico Integrato.

2. AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE

- In merito a quanto evidenziato circa i documenti di VAS ed in particolare relativamente all'elaborato Q.V. 1a, tenendo conto della formalizzazione degli atti istruttori da parte dell'Autorità del Distretto Appennino Settentrionale, si rileva che nell'ambito delle Indagini geologico idrogeologiche e sismiche del R.U. tutte le condizioni e le limitazioni derivanti da piani sovraordinati sono state tenute in considerazione e valutate soprattutto nelle specifiche disposizioni normative e nella formulazione delle fattibilità. Pertanto le schede di valutazione sopra citate nell'assumere i diversi gradi di fattibilità relativi alle singole previsioni valutate tengono implicitamente conto di quanto rilevato nel contributo.

3. REGIONE TOSCANA

Per quanto riguarda il Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti, si elencano puntualmente le corrispondenze tra contributo ed eventuale integrazione o modifica dei documenti di VAS:

- Componente atmosfera: premesso che il Comune di S. Romano non rientra tra i comuni che devono procedere alla formazione del PAC, specificando lo stesso contributo regionale che tali comuni adeguano *"i rispettivi regolamenti edilizi, piani urbani della mobilità ed i piani urbani del traffico, e dove ne sia prevista l'adozione i piani degli orari"* agli interventi (azioni) previsti dai PAC, si evidenzia che il Regolamento Urbanistico non rientra tra tali strumenti e non presenta contenuti specifici sulla materia.
- Componente energia: il contributo tratteggia lo scenario di natura energetica con cui deve confrontarsi il R.U. ed indica conseguenti riferimenti normativi cui fare riferimento anche in sede di formazione dei regolamenti comunali in materia. Al fine di meglio recepire i contenuti espressi nel contributo regionale, nei casi pertinenti il territorio di S. Romano e lo specifico strumento di pianificazione urbanistica (Regolamento Urbanistico), si propone di integrare il Rapporto Ambientale con l'introduzione di specifico paragrafo che riporta il quadro normativo di riferimento denominato *"Riferimenti normativi per il Regolamento Urbanistico, i Regolamenti Edilizi e gli strumenti di programmazione e gestione comunali"*, rimandando all'implementazione dei regolamenti comunali i contenuti previsti.
- Componente rumore: il contributo in oggetto richiama al rispetto dell'art. 7 (Adeguamento degli strumenti urbanistici e dei regolamenti comunali) della legge regionale 89/98 e del regolamento di attuazione della legge approvato con DPGR 2R/2014, unitamente all'allegato 3 dello stesso Regolamento. Alla luce di tali riferimenti, si evidenzia che nell'elaborato QV.1a. Schede prescrittive di valutazione ambientale e strategica viene evidenziato puntualmente il riferimento al PCCA e non si evidenziano elementi critici.
- Componente radiazioni non ionizzanti e ionizzanti: il contributo indica i riferimenti normativi cui fare riferimento. Al fine di meglio recepire i contenuti espressi nel contributo regionale, si propone di integrare il Rapporto Ambientale con l'introduzione di specifico paragrafo che riporta il quadro normativo di riferimento denominato *"Riferimenti normativi per il Regolamento Urbanistico, i Regolamenti Edilizi e gli strumenti di programmazione e gestione comunali"*, rimandando all'implementazione dei regolamenti comunali i contenuti previsti
- Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico non si rilevano contenuti pertinenti la realtà territoriale ed ambientale del Comune di S. Romano.

- Componente rifiuti: il contributo indica i riferimenti normativi e i piani cui fare riferimento in sede di formazione degli strumenti urbanistici. Per quanto riguarda invece l'inserimento nella cartografia di piano e nelle norme tecniche di attuazione dell'elenco dei siti da bonificare ai fini del rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 253 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 13 della LR 25/98, si rileva che non sono presenti nel sistema dati SISBON siti da bonificare ricadenti sul territorio comunale. Per quanto concerne invece l'individuazione delle aree per la raccolta differenziata e degli inerti, si rende necessario provvedere alla rappresentazione e localizzazione di tali aree nelle cartografie del quadro conoscitivo, non prevedendone di nuove in considerazione dell'entità dei nuovi insediamenti previsti.
 - Componente risorse idriche: il contributo evidenzia che il Comune di S. Romano è inserito tra i comuni con aree di crisi idropotabile attesa ed illustra i riferimenti normativi e regolamentari. Per quanto concerne i richiami alle criticità riscontrate per il territorio comunale di S. Romano si rende necessario introdurre appropriate disposizioni (misure e prescrizioni) da recepire nel quadro progettuale dello stesso R.U., ed in particolare nelle disposizioni normative, riferite in particolare alla qualità degli insediamenti ed alla sostenibilità delle trasformazioni. Infatti disponendo il R.U. quantità massime sostenibili per gli insediamenti e previsioni conformative del regime dei suoli, si producono effetti di carico e di potenziale accumulo di cui tener conto. Pertanto, valutando quanto espresso nel contributo in oggetto, si propone di integrare opportunamente il quadro progettuale del R.U. ed in particolare la QP1. Disposizioni Normative con particolare riferimento all'Art. 40 - Norme generali di qualità degli insediamenti

4. Settore Genio Civile Toscana Nord, Sede di Lucca

- Richiamando il contributo ai regolamenti regionali per lo svolgimento delle indagini geologico idrogeologiche e sismiche, non si rende necessaria alcuna integrazione ai documenti di V.A.S..

D. ESITI DELLA VALUTAZIONE E MOTIVAZIONI DEL QUADRO PROPOSITIVO

d.1. Esiti della valutazione (Direttive, misure e prescrizioni della V.A.S.)

Dagli esiti del processo valutativo oggetto del presente documento (con particolare riferimento a quelli a carattere ambientale) conseguono specifiche misure volte ad assicurare un quadro di compatibilità complessiva (a livello comunale) e un controllo di sostenibilità a livello delle diverse partizioni spaziali individuate dal R.U., tenendo conto della disciplina del P.S.. In questo quadro, tenendo a riferimento i risultati di sintesi descritti nei diversi capitoli del Rapporto Ambientale, sono espresse nel medesimo rapporto e quindi recepite nell'ambito delle previsioni e disposizioni normative del R.U.:

- misure ed indicazioni volte ad assicurare la coerenza delle disposizioni del R.U. con quelle (statutarie e strategiche) del P.S.;
- misure e indicazioni volte al controllo e alla verifica dei carichi insediativi in modo da assicurare il mantenimento degli indicatori entro i limiti di sostenibilità individuati dal processo valutativo, con particolare riferimento alla puntualizzazione delle prescrizioni necessarie a garantire l'efficienza delle dotazioni territoriali in rapporto ai carichi insediativi stimati;
- ulteriori misure dirette volte al controllo e alla verifica dei potenziali effetti ambientali e territoriali determinabili con la declinazione operativa e l'attuazione della strategia di sviluppo del P.S., con particolare attenzione per l'introduzione di disposizioni finalizzate ad assicurare

la tutela dell'integrità delle risorse essenziali (le cui condizioni di stato sono indicate e descritte in altre parti del presente rapporto);

Rimandando al quadro progettuale del R.U. per la lettura puntuale delle specifiche indicazioni normative, in questa sede si evidenziano e sintetizzano le principali tematiche che risultano il contributo del processo valutativo alla costruzione di un quadro di compatibilità generale delle previsioni del R.U..

In particolare sulla base del processo di valutazione sono state pertanto definite indicazioni, recepite nell'ambito del quadro propositivo di R.U., riferite in particolare a.

- misure e prescrizioni concernenti la qualità ambientale, contenenti le direttive per la bioedilizia e l'uso di fonti energetiche rinnovabili, il risparmio energetico e corretto impiego delle risorse per l'approvvigionamento idrico e i consumi;
- misure e prescrizioni finalizzate alla tutela della integrità fisica del territorio, contenenti le norme per la fattibilità geologica, idraulica e sismica ai sensi dei regolamenti regionali e dei piani di bacino vigenti;
- verifiche, valutazioni e conseguenti indicazioni, con valore prescrittivo, ovvero di orientamento per la definizione dei progetti e per la formazione dei titoli abilitativi e autorizzativi contenute nelle apposite "Schede prescrittive di valutazione ambientale e strategica", peraltro elaborate puntualmente per ogni singola previsione di trasformazione individuata dal R.U..

Le schede precedentemente richiamate costituiscono pertanto il contenuto conoscitivo, interpretativo e propositivo di dettaglio (espresso tramite specifiche prescrizioni) che il rapporto ambientale fornisce in fase operativa ed attuativa al fine di assicurare la compatibilità degli interventi e delle opere e che pertanto dovranno essere considerate nell'attuazione del R.U..

Oltre alle indicazioni introdotte nelle disposizioni normative del di R.U. con particolare riferimento alla qualità degli insediamenti, il processo di valutazione si conclude con ulteriori elementi propositivi volti ad integrare ed implementare il dispositivo normativo con indirizzi, direttive e criteri generali, riferiti all'insieme delle principali previsioni e degli interventi che il R.U. individua nell'ambito della definizione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie. Tali ulteriori misure sono descritte più avanti e, nell'ambito del processo valutativo, sono finalizzate a garantire la compatibilità degli interventi e delle previsioni e più in generale ad assicurare la tutela dell'integrità delle risorse anche nella fase operativa e gestionale dello strumento urbanistico.

In particolare queste indicazioni garantiscono il rispetto della disciplina della sostenibilità definita dal P.S. vigente e forniscono l'ulteriore declinazione di specifiche misure (mitigazione, compensazione, perequazione, tipologiche, di qualità, ecc.) da porre in correlazione agli interventi previsti nell'ambito della disciplina delle trasformazioni del R.U..

Per quanto riguarda dunque le misure per la qualità degli interventi di trasformazione del R.U., al fine di perseguire appropriati obiettivi e requisiti di qualità nella progettazione dei potenziali interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, con particolare attenzione per le aree di nuovo impianto, per quelle soggette a recupero e/o ristrutturazione urbanistica, nonché per quelle di particolare complessità e rilevanza, il Rapporto Ambientale fornisce direttive ed indirizzi che potranno essere recepiti e definiti a maggiore dettaglio e ove ritenuto necessario e pertinente nel Regolamento Edilizio comunale, ovvero negli altri atti di governo del territorio attuativi della disciplina di R.U. ed in particolare si ha:

- **Recupero degli edifici di impianto storico.** Per tutti gli insediamenti classificati di valore storico-architettonico e di interesse storico-documentale, dovrà essere documentato lo stato di conservazione delle strutture e dei manufatti, la caratterizzazione tipologica dell'edificio in

ordine a componenti architettoniche e tecnologiche, materiali di base. Analogamente il progetto edilizio al fine di garantire la conservazione del bene indica e descrive i materiali costituitivi e le tecniche tipologiche e costruttive di ogni componente edilizia. Analoga descrizione e salvaguardia sarà rivolta ai prospetti delle facciate, con specifici criteri per la conduzione e la realizzazione degli interventi con particolare attenzione per: coperture e manti di copertura, gronde, canali e pluviali, comignoli, canne fumarie, abbaini, lucernari ed altri elementi sporgenti del tetto, tessiture murarie, intonaci, e finitura dei prospetti, aperture di porte e finestre, davanzali e soglie, inferiate e grate, infissi e dispositivi di oscuramento, balconi, terrazze e scale esterne, loggiati e altane, porticati, pergolati tettoie. In attesa della definizione delle specifiche disposizioni nel R.E. comunale, per gli interventi sugli edifici di valore, si esprimono azioni di tutela relative agli elementi architettonici caratterizzanti e agli apparati decorativi come risultano dalle schedature effettuate in sede di quadro conoscitivo del R.U..

- **Direttive per la qualità degli interventi di trasformazione.** Nella progettazione degli interventi relativi alle previsioni di trasformazione si necessita di verificare in riferimento alle diverse risorse e fattori caratterizzanti le seguenti condizioni:
 - Componente atmosfera. Garantire che nelle trasformazioni urbanistico – edilizie e in generale nelle trasformazioni del territorio vengano adottate le misure necessarie a preservare la migliore qualità dell’aria e dell’ambiente;
 - Rifiuti: devono essere valutate la quantità e le caratteristiche dei rifiuti (urbani o speciali) che saranno prodotti dalle funzioni insediate ed il loro impatto sul sistema di raccolta esistente, e prevedere nell’ambito della trasformazione le eventuali aree/strutture necessarie a soddisfare le esigenze di raccolta, differenziata e non, dei rifiuti prodotti.
 - Suolo e sottosuolo. L’attuazione degli interventi di trasformazione urbanistico – edilizia deve essere subordinato all’ esistenza o alla realizzazione delle opere di mitigazione del rischio o di messa in sicurezza per la tutela dei rischi da esondazione o da frana.
 - Rumore. Le attività artigianali consentite devono rispettare il Piano di Zonizzazione Acustica e le norme vigenti in materia di igiene ambientale e di inquinamento e non essere classificate come attività insalubri di prima e seconda classe. Per garantire il rispetto di queste condizioni inderogabili dovranno essere presentate delle specifiche relazioni tecniche e valutative con le quali tecnici abilitati dovranno certificare che la nuova attività non genera rumori, non produce emissioni, fumi e scarichi dannosi per la salute e che, conseguentemente, viene ritenuta compatibile con il contesto abitato in cui si inserisce.
 - Risparmio idrico. I nuovi interventi edilizi (mediante nuova edificazione) devono rispettare le disposizioni relative al risparmio idrico in conformità alle indicazioni regolamentari vigenti. In particolare si rende necessario :
 - I vasi igienici dei gabinetti devono essere dotati di cassetta di scarico con due flussi di scarico di diversa capacità (tipo “Dual”).
 - La rubinetteria di lavabi e lavandini deve essere dotata di regolatori di flusso per il risparmio d’acqua.
 - La riduzione del consumo di acqua potabile è raggiungibile anche attraverso l’adozione di sistemi che consentano l’alimentazione delle cassette di scarico con le acque grigie provenienti dagli scarichi di lavatrici, vasche da bagno e docce. Il requisito si intende raggiunto quando sia installato un sistema che consenta l’alimentazione delle cassette di scarico con le acque grigie provenienti dagli scarichi di lavatrici, vasche da bagno e docce, opportunamente trattate per impedire: l’intasamento di cassette e tubature; la diffusione di odori e agenti patogeni. L’eventuale surplus di acqua necessaria per alimentare le cassette di scarico è prelevata dalla rete di acqua potabile attraverso dispositivi che ne impediscano la contaminazione. Il requisito è soddisfatto se per le

nuove costruzioni i sistemi di captazione e di accumulo delle acque grigie assicurano un recupero, pari ad almeno il 70%, delle acque provenienti dagli scarichi di lavabi, docce, vasche da bagno, lavatrici. Per interventi sul patrimonio edilizio esistente il requisito è soddisfatto se: il sistema di accumulo garantisce un recupero pari ad almeno il 50% delle acque.

- La riduzione del consumo di acqua potabile, fatte salve necessità specifiche di attività produttive con prescrizioni particolari, può avvenire anche attraverso l'utilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili, il lavaggio delle autovetture, l'alimentazione di lavatrici (a ciò predisposte), altri usi tecnologici quali i sistemi di climatizzazione passiva/attiva. Le coperture dei tetti debbono essere munite, tanto verso il suolo pubblico, quanto verso il cortile interno e altri spazi scoperti, di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nel sistema di raccolta predisposto per poterle riutilizzare.
- Smaltimento delle acque. Le modalità di smaltimento devono essere tali da evitare contaminazioni del suolo, delle falde acquifere e delle acque superficiali nel rispetto delle prescrizioni vigenti in materia e garantire un benessere respiratorio e olfattivo. Per la corretta attuazione degli interventi previsti dovranno essere garantite le condizioni di depurazione nei centri abitati. Per le zone non servite da fognatura comunale, lo smaltimento delle acque reflue deve avvenire nel rispetto del D. Lgs. n. 152/06 per gli insediamenti urbani e produttivi. In tutti i casi dovrà essere realizzato un idoneo e facilmente accessibile pozzetto di ispezione e prelievo.
- Risparmio energetico e valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili. Per limitare le emissioni di CO₂ e di altre sostanze inquinanti e/o nocive nell'ambiente, il fabbisogno energetico degli edifici per il riscaldamento, il condizionamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda sanitaria, deve favorire il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate e la riduzione dell'uso dei combustibili fossili. I pannelli fotovoltaici di potenza inferiore a 20kWp e/o pannelli solari devono essere installati su falde di tetti esposte a sud, sud-est, sud-ovest e, ove possibile, nelle resedi dei fabbricati, fatte salve le disposizioni indicate dalle norme vigenti per immobili e zone sottoposte a tutela paesaggistica. In tutte le altre zone si adottano le seguenti indicazioni per l'installazione:
 - gli impianti devono essere collocati in aderenza alla copertura inclinata (modo retrofit) o meglio integrati in essa (modo strutturale). I serbatoi di accumulo dei pannelli solari devono essere posizionati all'interno degli edifici;
 - nel caso di coperture piane i pannelli potranno essere installati con inclinazione ritenuta ottimale, purché non visibili dal piano stradale sottostante ed evitando l'ombreggiamento tra di essi se disposti su più file.

In generale, l'attuazione degli interventi di trasformazione urbanistico – edilizia è subordinata a:

- il completamento e l'adeguamento delle reti fognanti, separate: acque bianche, acque nere, in termini quantitativi sia in riferimento all'estensione della rete stessa che alla capacità di smaltimento delle reti fognanti e qualitativi in termini di efficienza funzionale;
- il soddisfacimento della necessità complessiva di depurazione, con riferimento anche ai piccoli insediamenti e agli edifici isolati, anche con ricorso a propri impianti di depurazione;
- la limitazione delle interferenze con il sistema idraulico superficiale, favorendo la creazione di aree di rispetto di questo sistema;
- la creazione di bacini di contenimento artificiali o di zone umide per evitare che le acque piovane provenienti dalle aree urbanizzate si riversino direttamente nei corsi d'acqua;
- l'incentivazione della realizzazione di sistemi di convogliamento e contenimento delle acque

- di prima pioggia provenienti dalle aree urbanizzate;
- il controllo e la riduzione dell'uso di fitofarmaci e di fertilizzanti nelle aree utilizzate per attività agricole;
 - il controllo e la rimozione degli scarichi abusivi di rifiuti o di qualunque altro potenziale veicolo di contaminazione delle acque sotterranee;
 - la limitazione delle zone impermeabilizzate ed il ricorso, ove possibile, all'utilizzo di pavimentazioni drenanti. Nelle aree a parcheggio la superficie permeabile dovrà essere non inferiore al 25% dell'area.

Inoltre nelle apposite "schede prescrittive di valutazione" allegate al presente documento sono puntualmente esplicitate le misure di mitigazione, compensazione e le specifiche prescrizioni da rispettare in fase di attuazione delle previsioni del R.U..

d.2. Conclusione del processo valutativo e ulteriori indicazioni

A conclusione del processo valutativo rappresentato nel R.A., così come risulta integrato ed implementato a seguito dei contributi pervenuti, si pongono in evidenza gli elementi di criticità di diverso grado e tipo rilevati nel Quadro Progettuale del R.U. che suggeriscono la necessità di introdurre al riguardo opportune misure di mitigazione e compensazione, ovvero di dettare specifiche condizioni attuative ed operative per i successivi strumenti della pianificazione urbanistica comunale. In particolare si riscontrano probabili aspetti critici e questioni problematiche in merito a:

- per le nuove esigenze previste, si dovrà provvedere all'adeguamento e/o potenziamento del S.I.I. riservandosi il soggetto gestore la facoltà di dare servizio alle nuove utenze anche con prescrizioni particolari.
- al fine di garantire la sostenibilità delle trasformazioni urbanistico edilizie e i nuovi insediamenti, gli interventi edilizi di nuova edificazione in forma diretta o mediante strumenti della pianificazione urbanistica sono tenuti a perseguire la qualità degli insediamenti e delle trasformazioni previste dal R.U. anche verificando la compatibilità degli interventi in rapporto al Piano dei Lavori del Servizio Idrico Integrato e tenendo conto di quanto previsto all'art. 157 del D.Lgs. 152/2006, in considerazione anche del preordinato rispetto dei contenuti e delle previsioni del Piano degli Investimenti, delle apposite disposizioni volte alla corretta gestione dei provvedimenti amministrativi di competenza e a prevedere opportune forme di monitoraggio in accordo con i soggetti gestori del Servizio Idrico Integrato.

Il R.U. attraverso le necessarie integrazioni dovute alla fase valutativa rappresentata dal Rapporto Ambientale e ai contributi pervenuti è tenuto ad integrare ed implementare il proprio quadro propositivo, in ragione dei principali elementi di attenzione/criticità rilevati, assicurando i contenuti e le condizioni di compatibilità con il quadro ambientale di riferimento evidenziato.

d.3. Monitoraggio del R.U. e degli strumenti della Pianificazione Urbanistica

Ai sensi dell'articolo 95 comma 14 della L.R. 65/2014 il Comune mediante le proprie strutture tecniche provvede al monitoraggio del R.U. e all'esecuzione delle attività di bilancio dimensionale che dovranno avere cadenza quinquennale, nonché di quelle di aggiornamento del quadro conoscitivo e di eventuali proposte di varianti gestionali o sostanziali al R.U..

In particolare:

- è assoggettato a periodico aggiornamento il quadro conoscitivo del patrimonio edilizio e urbanistico esistente contenuto nel R.U.;
- è obbligatoria una relazione sul monitoraggio degli effetti.

Pertanto al fine di quanto indicato precedentemente il Comune redige un rapporto di monitoraggio sullo stato del governo del territorio comunale, nel quale:

- illustra l'attuazione del P.S. e del R.U. e le sinergie con la programmazione economica e finanziaria del comune;
- aggiorna il quadro conoscitivo alla luce delle eventuali modifiche intervenute e descrive lo stato dell'ambiente in relazione agli effetti sulle risorse essenziali;
- verifica l'esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria e delle infrastrutture e contribuisce alla programmazione degli interventi in relazione al programma triennale comunale;
- controlla lo stato della progettazione e l'attuazione degli interventi, pubblici o privati, nelle aree urbane di nuovo impianto, in quelle di recupero e in quelle di riqualificazione insediativa;
- programma e seleziona gli interventi nel tempo e precisa le risorse economiche per la realizzazione delle opere, fornendo al Sindaco gli elementi per invitare i proprietari delle aree a proporre i progetti per evitare la decadenza delle previsioni;
- aggiorna il bilancio del dimensionamento previsto dal R.U. in relazione alla avvenuta realizzazione delle previsioni di trasformazione urbanistica ed edilizia tenendo a riferimento il fabbisogno e il dimensionamento previsto nel P.S.;
- accerta l'integrazione tra attuazione delle previsioni di R.U. e i piani e programmi di settore e con l'azione degli enti e aziende che hanno effetto sull'uso e la tutela delle risorse del territorio.

Al fine di controllare l'aumento del carico urbanistico e gli effetti ambientali conseguenti in rapporto alle risorse individuate dal P.S., il Comune considera nel monitoraggio sia le previsioni e gli interventi di trasformazione che il R.U. ammette e che per loro natura sono espressamente riferibili al prelievo di dimensionamento del P.S. (trasformazioni di particolare complessità e rilevanza generalmente riferibili alla disciplina delle trasformazioni dello stesso R.U.) sia le previsioni e gli interventi che il presente R.U. ammette in conformità al criterio di compatibilità generale garantito dalla disciplina del P.S..

In entrambi i casi il Comune controlla che l'attuazione degli interventi garantisca il rispetto delle condizioni statutarie del P.S., rese operanti dalle regole contenute nelle disposizioni normative del R.U., il rispetto dei criteri e parametri stabiliti dalla disciplina della valutazione del P.S., nonché del rispetto delle ulteriori condizioni stabilite dalla attività di valutazione ambientale strategica facente parte integrante e sostanziale del R.U..

A tal fine il regolamento edilizio comunale dovrà definire con apposita modulistica, i contenuti e l'elenco minimo degli elaborati ritenuti necessari a garantire le attività di monitoraggio finora descritte, sia per la formazione dei piani attuativi che per la presentazione dei progetti soggetti a intervento edilizio diretto e convenzionato, e richiederà inoltre che agli uni e agli altri sia allegata certificazione degli enti gestori delle risorse ambientali (qualora dovute ai sensi di legge, ad esempio per la disponibilità della risorsa idrica) e dei servizi comunali competenti.

Il Comune nell'ambito della redazione del rapporto di monitoraggio persegue inoltre, con proprie forme e modalità, la consultazione, l'informazione e la partecipazione dei cittadini alla attività di bilancio dell'attuazione del piano, ovvero di monitoraggio.

Di seguito si riporta invece l'elenco del sistema di indicatori (ambientali, territoriali, socio-economici, ecc.) selezionati con il processo di valutazione, a cui corrisponde l'elenco delle risorse e fattori caratterizzanti il territorio di S. Romano in Garfagnana ritenuti utili per la scelta di quelli eventualmente da utilizzare per il monitoraggio degli effetti del R.U.. Essi da una parte sono desunti dal quadro di riferimento ambientale e territoriale delineato nei precedenti capitoli (anche in ragione di quanto già indicato dal P.S.), dall'altra derivano dal quadro progettuale dello

stesso R.U..

RISORSE E FATTORI	DESCRIZIONE
ARIA - clima	Qualità-Inquinamento atmosferico
	Emissioni CO2
ARIA - rumore	Inquinamento acustico-PCCA
ACQUA	Acque superficiali e sotterranee - qualità
	Acque potabili e approvvigionamento
	Acque reflue
AMBIENTE NATURALE ED ECOSISTEMI	Ecosistemi di flora e fauna
	Boschi, corridoi ecologici, aree a verde
	Incendi
PAESAGGIO E BENI PAESAGGISTICI	Patrimonio e risorse storico-culturali
	Patrimonio agro-ambientale
	Beni paesaggistici
ENERGIA	Reti energetiche
	Produzione di energie alternative
SUOLO E SOTTOSUOLO	Uso del suolo
	Vulnerabilità degli acquiferi
	Aree vulnerate da frane
	Rischio e pericolosità geomorfologica
	Rischio e pericolosità idraulica
	Rischio e pericolosità sismica locale
RIFIUTI	Produzione rifiuti solidi urbani
INSEDIAMENTI	Centri e insediamenti
	Servizi e standard
	Infrastrutture, mobilità
POPOLAZIONE	Superficie territoriale e densità di abitanti
	Popolazione residente nel tempo e per zone
	Famiglie residenti
ATTIVITA' ECONOMICHE	Reddito
	Turismo-presenze
	Numero aziende agricole e localizzazione agriturismi
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	Radiazioni non ionizzanti: Stazioni Radio Base
	Elettrodotti e installazioni elettriche
	Radiazioni ionizzanti