



COMUNE DI FAUGLIA

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

REGOLAMENTO URBANISTICO

VARIANTE DI MONITORAGGIO

art. 55 commi 5 e 6 L.R. 1/2005

RAPPORTO AMBIENTALE

Allegato 2 LRT 10/2010

Sindaco:

Carlo Carli

Responsabile del procedimento Settore 2:

Arch. Andrea Tognoni

Garante della Comunicazione:

Dott. Paolo Di Carlo

Progettazione urbanistica:

ARCHING STUDIO - PISA

Architetti & ingegneri associati

Arch. Roberto Agostini

Indagini geologiche :

Geol. Claudio Nencini

MAGGIO 2012

INDICE

Riferimenti normativi e procedurali	4
a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi	6
<i>Motivazioni della variante di monitoraggio</i>	6
<i>Obiettivi generali di verifica del RU</i>	7
<i>Obiettivi specifici che comportano modifiche del RU</i>	8
<i>Rapporti con altri pertinenti piani o programmi</i>	22
b) Lo stato dell'ambiente quadro il quadro delle conoscenze	24
c) la descrizione delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche del territorio comunale;	57
d) L'individuazione dei problemi ambientali esistenti e pertinenti alla verifica del R.U. vigenti ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica (zone designate come ZPS e SIC, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità);	70
f) possibili effetti ambientali significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale anche architettonico ed archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.	72
g) Misure previste per impedire, ridurre e compensare, nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma	97
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano o Programma proposto, definendo,	

in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare. 103

La partecipazione..... 104

Riferimenti normativi e procedurali

La procedura per l'approvazione di piani e programmi che prevede l'effettuazione della VAS (Valutazione Ambientale Strategica) introdotta a livello nazionale dal D. Lgs n. 4 del 10/01/2008 e dal Lgs n. 152 del 03/04/2006 in osservanza delle direttive 2001/42/CE, 87/377/CE e s.m. e i. a livello comunitario è disciplinata a livello regionale dalla LRT 10/2010 di recente integrata e modificata dalla LR 6 del 07.02.2012.

Anche la legge regionale 1/2005 "Norme per il governo del territorio" in attuazione della Direttiva 2001/42/CE che prevedeva l'effettuazione di una specifica procedura di Valutazione Integrata con relativo Regolamento di Attuazione 4/R, è stata modificata dalla recente LR 6/2012, con modifica dell'art. 11 ed abrogazione dell'art. 14. Pertanto la Valutazione Integrata è stata annullata come procedura, in virtù del principio di non duplicazione dei livelli di valutazione, ma rimangono comunque da effettuare analisi relative alla coerenza interna ed esterna delle previsioni dei piani e la valutazione degli effetti conseguenti a livello paesaggistico, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana.

Per quanto riguarda la VAS, il campo di applicazione è stato ridefinito con le ultime modifiche introdotte dalla LR 6/2012, con inserimento dell'art. 5 bis che definisce le procedure da adottare per piani o programmi con l'esclusione dei piani attuativi.

Pertanto l'apparato normativo a livello nazionale e di conseguenza quello a livello regionale che prevedeva un iter valutativo di piani e programmi di notevole complessità, soprattutto dal punto di vista procedurale, risulta oggi semplificato con l'effettuazione della sola VAS secondo le modalità e le procedure di cui all'art. 23 della LR 10/2010.

Per quanto previsto dalla LRT 10/10 art. 5 e 5bis, risultano obbligatoriamente soggetti a VAS sia i piani e i programmi elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque, la realizzazione di progetti sottoposti a VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi del D.Lgs 156/2006, che i piani e i programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e di quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi del

regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche DPR 357/1997.

Risultano inoltre soggette obbligatoriamente a VAS le modifiche ai piani e programmi elencati al precedente capoverso fatte salve le modifiche minori, per le quali è possibile la preventiva effettuazione della procedura di verifica di assoggettabilità secondo le modalità di cui al comma 3 dell'art. 6 del D.lgs. 152/2006.

La LRT 10/10 e ss.mm.ii. stabilisce inoltre che, nelle more dell'approvazione del regolamento di cui all'art. 38, si applichino, in quanto compatibili con essa, le disposizioni di cui al regolamento emanato con Dpgr 9 febbraio 2007 n. 4R e i procedimenti di Valutazione Integrata e Valutazione Ambientale Strategica dovranno essere coordinati tra loro per il principio di non duplicazione delle procedure.

Dal punto di vista procedurale la VAS prevede una **fase preliminare** (art. 23 LR 10/2010) in cui il proponente predispone un documento contenente:

- a. Le indicazioni necessarie inerenti lo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi sulla sua attuazione;
- b. I criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.

Tale documento al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale viene inviato ai soggetti competenti in materia ambientale al fine delle consultazioni e di ricevere eventuali contributi.

Successivamente il **rapporto ambientale** viene redatto dal proponente e contiene le informazioni di cui all'**allegato 2**; conseguentemente l'Autorità Procedente adotta il Rapporto Ambientale ed hanno così inizio le **consultazioni**, che nel caso di piani e programmi derivanti dalla LR 1/2005 possono essere anche svolte con modalità semplificata ai sensi dell'art. 8 comma 6 della LR 10/2010.

Ai sensi della normativa vigente (Direttiva 2001/42/CE, D. Lgs. 152/2006 e L.R. 11/2010) la VAS costituisce un procedimento di valutazione che corre parallelamente alla redazione del piano e lo accompagna, in maniera indipendente, anche nella fase di presentazione e valutazione delle osservazioni sino alla definitiva approvazione.

Per una migliore comprensione ed adeguatezza rispetto a quanto definito nel citato allegato 2 della LR 10/2010, di seguito lo svolgimento del rapporto ambientale è stato organizzato per punti coerentemente a quelli evidenziati nell'allegato relativamente alle informazioni da inserire che devono accompagnare le proposte di piani e programmi.

a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi

Motivazioni della variante di monitoraggio

Il Comune di Fauglia nel luglio 2003 con deliberazione C.C. n° 26 ha approvato il Piano Strutturale. Conseguentemente nel dicembre 2005 con deliberazione di C.C. n° 45 è stato approvato il Regolamento Urbanistico.

Si tratta di una strumentazione urbanistica sviluppatasi contestualmente al passaggio dalla L.R. 5/95 alla L.R. 1/2005; quindi in conformità a quest'ultima il RU ha articolato nel dettaglio i contenuti di cui all'art. 55, ed integrato alcuni elementi di disciplina per la tutela paesaggistica, definendo le componenti e le regole territoriali che caratterizzano i diversi ambiti di paesaggio.

Il quadro conoscitivo di riferimento è dunque quello del Piano strutturale con i relativi approfondimenti di scala derivanti dalla più recente elaborazione del RU.

Pertanto ai sensi dell'art. 55 della LR 1/2005, in particolare ai comma 5 e 6, la perdita di efficacia delle previsioni di cui al comma 4 dello stesso articolo nonché dei piani attuativi di iniziativa privata eventualmente previsti nel RU, si verifica qualora alla scadenza del quinquennio dalla approvazione e relativa pubblicazione, non siano stati approvati i piani attuativi o i progetti esecutivi delle opere soggette a vincolo preordinato all'esproprio, non siano state stipulate le convenzioni o sussistano validi atti unilaterali d'obbligo a favore del comune, nel caso di piani di iniziativa privata.

Al comma 7 dell'art. 55 è prevista una specifica relazione sul monitoraggio degli effetti, di supporto alla eventuale reiterazione delle previsioni decadute.

Nel caso specifico per il Comune di Fauglia la perdita di efficacia delle previsioni si è verificata all'inizio dello scorso anno, e pertanto la presente variante costituisce lo strumento per la verifica di tali previsioni traguardandole rispetto agli aggiornamenti del quadro conoscitivo, soprattutto in termini ambientali di effetti sui diversi cicli delle risorse ed in rapporto al processo di partecipazione seguito.

In particolare gli ambiti normativi soggetti a verifica sono relativi a tutte le previsioni pubbliche soggette a vincolo preordinato all'esproprio, che sono varie e diffuse all'interno delle UTOE, definite in sede di RU coerentemente con indicazioni dettagliate del PS. Si tratta prevalentemente di previsioni di nuovi tracciati viari, di dotazione di parcheggi e di aree a verde,

tenendo conto che la gran parte dell'apparato di qualificazione degli insediamenti era stato inserito, attraverso meccanismi perequativi, all'interno delle previsioni di iniziativa privata.

Obiettivi generali di verifica del RU

Il processo di verifica in oggetto è finalizzato alla determinazione degli obiettivi della variante al Regolamento Urbanistico; in coincidenza con la decadenza delle previsioni, essendo trascorsi cinque anni dalla approvazione del RU, tra gli obiettivi sono stati anche inseriti, per esigenze di adeguamento o di manutenzione, modifiche o aggiornamenti alle previsioni, alle NTA o alle relative appendici.

Si tratta in questa fase di traguardare le previsioni ed i meccanismi normativi, in rapporto al mutato quadro legislativo ma soprattutto rispetto alla verifica della disponibilità delle risorse essenziali, per continuare a garantire elevati livelli di sostenibilità nell'attuazione degli obiettivi di piano.

In linea generale il **completamento** del progetto del RU è assunto quale obiettivo prioritario della Variante; il disegno di piano è costituito infatti da una serie di tasselli che, attraverso l'iniziativa sia pubblica che privata, consentono di raggiungere i livelli di qualità insediativa prefissata. L'analisi delle criticità attuative, dell'evoluzione dello stato di salute dell'ambiente devono servire, pertanto, a determinare nuove condizioni alla trasformazione riequilibrando la fattibilità delle previsioni.

A seguito del monitoraggio degli interventi previsti dal RU e dei relativi effetti della loro attuazione, è stata verificata l'efficacia del complesso normativo, cercando di **favorire** l'attuazione degli ambiti sia pubblici che privati, con le relative opere pubbliche collegate.

In tal senso infatti si deve sottolineare il carattere di organicità che ogni singola previsione ha nei confronti dell'intero progetto di piano, essendo state previste una serie di opere di rilevanza generale, concatenate con le previsioni private, che costituiscono il presupposto per lo sviluppo e la riqualificazione dei centri secondo migliori livelli di qualità insediativa affermando il loro storico valore d'uso residenziale e di centri di servizio per la vita associata.

Di conseguenza tra le finalità risulta anche la necessità di trovare forme per incentivare l'attuazione delle previsioni soprattutto legate alla dotazione di qualità nei centri abitati e nel territorio rurale.

Tra gli obiettivi della variante vanno inserite alcune specifiche esigenze di manutenzione delle previsioni e dell'apparato normativo o di adeguamento a riferimenti normativi sovraordinati.

Inoltre ci sono finalità che derivano da volontà dell'Amministrazione Comunale circa la possibilità di riorganizzazione del servizio scolastico (scuole medie da trasferire in nuova localizzazione), eventualmente in connessione anche con altri comuni confinanti.

Obiettivi specifici che comportano modifiche del RU

In primis l'oggetto di questa Variante al Regolamento Urbanistico riguarda la reiterazione delle previsioni decadute ai sensi e per gli effetti dell'art. 55 della Lr 1/2005. Da una parte vi sono le previsioni relative ad opere pubbliche che riguardano la previsione di strade, parcheggi ed aree a verde o a servizi in genere, che caratterizzano i livelli di qualità delle frazioni del territorio comunale. Dall'altra il RU applica, in sintonia con il PS meccanismi perequativi, all'interno degli ambiti soggetti a piani attuativi di iniziativa privata, in cui oltre alla re distribuzione delle potenzialità edificatorie tra tutti gli aderenti al Piano o al Consorzio, si ottiene la realizzazione e cessione di opere pubbliche e servizi, o la cessione di aree per attrezzature pubbliche, finalizzate ad incrementare in termini sia quantitativi che qualitativi gli standard insediativi dei centri abitati, per la loro riqualificazione.

In questo senso la reiterazione deve essere condotta all'interno di un quadro previsionale della pubblica Amministrazione che sia capace nel prossimo quinquennio di realizzare opere o avviare programmi di intervento pubblici. In alternativa è possibile in questa sede rivedere e ricalibrare tali programmazioni con eventuale previsione di meccanismi pubblici/privati per l'attuazione di specifiche previsioni di carattere strategico.

Negli elaborati di variante e nelle tavole del RU sono state codificate tutte le aree soggette a vincolo preordinato all'esproprio con elenchi di quelli che sono soggetti a reiterazione; con specifici elaborati di variante sono inoltre evidenziate quelle previsioni pubbliche che vengono stralciate.

La seguente tabella serve appunto come quadro complessivo delle previsioni di carattere pubblico suddivise per UTOE.

UTOE	LOCALITA'	TIPO	CATALOG	ST
A 1.R	Valtriano	verde pubblico	Vv 16	1241,22
		verde pubblico	Vv 17	484,81
		verde pubblico	Vv 18	1245,81
		verde pubblico	Vv 20	6164,21
		verde pubblico	Vv 21	3886,17
		verde pubblico	Vv 23	144,04
		verde pubblico	Vv 24	269,13

		verde pubblico	Vv 25	783,45
		parcheggio	PV 16	333,17
		parcheggio	PV 19	158,63
A 2.R	Poggio Pallone	verde pubblico	VP 07	349,93
		verde pubblico	VP 08	1162,44
A 3.R	Fauglia	verde pubblico	VF 04	33,99
		verde pubblico	VF 05	33,25
		verde pubblico	VF 06	921,09
		verde pubblico	VF 08	137,73
		verde pubblico	VF 09	529,63
		verde pubblico	VF 10	177,56
		verde pubblico	VF 12	28,06
		verde pubblico	VF 14	35,63
		apparato protettivo	VF 15	627,23
		verde pubblico	VF 17	56,43
		verde pubblico	VF 18	3216,26
		verde pubblico	VF 19	1004,43
		verde pubblico	VF 20	130,73
		parcheggio	PF 09	322,42
		parcheggio	PF 10	363,05
		parcheggio	PF 11	283,63
		parcheggio	PF 12	114,51
		parcheggio	PF 13	165,20
		parcheggio	PF 14	126,74
		parcheggio	PF 15	577,63
		parcheggio	PF 30	1045,34
		parcheggio	PF 31	341,08
		parcheggio in Q2	PF 37	472,40
		parcheggio	PF 40	152,07
		parcheggio	PF 41	3436,31
		parcheggio	PF 42	169,85
		parcheggio	PF 43	604,08
		parcheggio	PF 44	100,06
		parcheggio	PF 45	386,24
		parcheggio	PF 46	108,62
		parcheggio	PF 47	166,73
		parcheggio	PF 51	210,10
parcheggio	PF 52	687,10		
A 4.R	Acciaiolo	verde pubblico	VA 08	2111,63
		verde pubblico	VA 09	159,59
		verde pubblico	VA 11	2307,54
		verde pubblico	VA 12	2507,23
		parcheggio	PA 04	1267,36

		parcheggio	PA 07	368,97
		parcheggio	PA 09	111,77
		parcheggio	PA 10	137,47
A 5.R	Luciana	verde pubblico	VL 01	309,95
		verde pubblico	VL 02	437,27
		verde pubblico	VL 03	6456,09
		apparato protettivo	VL 04	108,62
		verde pubblico	VL 33	335,73
		parcheggio	PL 01	228,97
		parcheggio	PL 02	256,40
		parcheggio	PL 03	286,52
		parcheggio	PL 07	223,21
		parcheggio	PL 08	803,28
		parcheggio	PL 09	216,13

Prevalentemente si ha una reiterazione delle previsioni pubbliche, salvo qualche caso in cui la nuova Amministrazione ha ritenuto oggi di difficile attuazione aree per servizi che pertanto saranno stralciate e che comunque rimangono come previsione strategica di PS.

In alcuni casi le previsioni di servizi pubblici sono state riviste e modificate rispetto a nuove esigenze emerse nel periodo di attuazione del Regolamento, che hanno condizionato a nuove prospettive e strategie per consentire comunque la realizzazione delle finalità di fruizione pubblica di alcune aree.

Altri casi ancora prevedono, a fronte di consistenti previsioni di servizi del vigente RU, ed in rapporto a nuovi programmi di attuazione intrapresi dalla nuova Amministrazione, la possibilità di riarticolare le previsioni pubbliche con meccanismi di natura perequativa tra pubblico e privato, in modo da superare il grosso problema dell'acquisizione di aree e quota parte di realizzazione di servizi.

Sono questi i termini generali entro cui sono state reiterate le previsioni; si tratta di tre meccanismi diversi parametrati in rapporto alla complessità delle scelte ma soprattutto alla forte rilevanza strategica che assumono oggi in rapporto agli obiettivi politici della nuova Amministrazione comunale.

D'altra parte, la presente variante si occupa anche della reiterazione di tutti gli ambiti soggetti a piano attuativo nel Regolamento Urbanistico, che non essendo stati approvati in via definitiva con relativo convenzionamento dei rapporti pubblico/privati, sono soggetti, secondo l'art. 65 e 66 della LR 1/2005, a monitoraggio. Il Regolamento Urbanistico di Fauglia aveva articolato il dimensionamento, individuando ambiti di nuova espansione ATR a prevalente funzione

residenziale con l'ottica di finalizzare i comparti alla risoluzione di alcune criticità di carattere infrastrutturale, alla dotazione di qualità insediativa dei centri, o per incrementare dal punto di vista sia quantitativo che qualitativo la dotazione di standard. Questo all'interno di nuovi assetti urbanistici prefigurati che prevalentemente nelle frazioni consentissero di sviluppare organicamente gli insediamenti attraverso nuovi impegni di suolo valutati dal punto di vista della sostenibilità ambientale ed in coerenza con i connotati del paesaggio circostante.

Va dunque evidenziata l'importanza di portare a compimento un progetto di piano in cui ogni piano attuativo rappresenta un tassello fondamentale; in questa fase di revisione sono state valutate anche eventuali forme di incentivo e di semplificazione che possano determinare le condizioni per una definitiva attuazione del RU.

In altri casi è stato ritenuto, visto la mancanza di interesse su alcuni comparti ed in particolare la relativa strategicità rispetto agli obiettivi generali di riqualificazione, di poter stralciare qualche previsione riutilizzando i dimensionamenti residui per conseguire, anche attraverso il trasferimento in altre frazioni, il perseguimento di alcuni obiettivi strategici di questa Amministrazione.

Di seguito vengono evidenziati gli aspetti specifici di ogni modifica del quadro previsionale frazione per frazione:

Valtriano

La frazione di Valtriano rappresenta un caso di particolare rilevanza in quanto il PS e conseguentemente il RU avevano previsto un consistente sviluppo finalizzandolo ad una riqualificazione complessiva di tutto l'insediamento, con nuove infrastrutture, nuove e consistenti dotazioni di servizio, e con articolazione del dimensionamento non residenziale che consentisse il superamento dell'attuale monofunzionalità della frazione. Pertanto le esigenze avanzate dai privati in sede di richieste preventive, relativamente alla totale o parziale trasformazione in residenziale di alcune ATS (ambiti prevalentemente a servizi) si configurano in contrasto con gli obiettivi generali di piano; peraltro anche un limitato e parziale incremento della funzione residenziale all'interno dei comparti per servizi, in coerenza con gli obiettivi generali, non trova supporto nei numeri per mancanza di dimensionamento residuo.

Pertanto tutti gli ambiti della frazione di Valtriano sia residenziali che per servizi e produttivi sono soggetti a reiterazione in qualche caso con modifiche, mantenendo le finalità e gli obiettivi iniziali del RU.

Nel seguente elenco sono riportate nel dettaglio tutte le previsioni di ambiti di trasformazione o riqualificazione di iniziativa privata oggetto di reiterazione:

UTOE	AMBITO	Sup territoriale	Sul max	Reiterazione con modifiche	Modalità di attuazione
A 1.R	ATR 02	18.125	3.330	X	P.A. di iniziativa privata
	ATS 01	16.920	1.660		P.A. di iniziativa privata
	ATS 02	8.900	1.160	X	P.A. di iniziativa privata
	ATS 03	16.255	2.160	X	P.A. di iniziativa privata
	Isp 01	15.460	500	X	P.A. di iniziativa privata
	PT 01	31.850	7.942	X	P.A. di iniziativa privata
	PT 02	27.470	13.270		P.A. di iniziativa privata
	PT 03	28.680	13.850		P.A. di iniziativa privata
	PT 04	36.800	17.775		P.A. di iniziativa privata

Sono inoltre state apportate alcune lievi modifiche a specifiche previsioni pubbliche per una migliore localizzazione del nuovo cimitero, con un leggero spostamento a nord, e per quanto riguarda uno stralcio parziale di una previsione di verde pubblico, erroneamente individuato su accessi residenziali, con conseguente disponibilità alla cessione da parte dei medesimi proprietari delle aree residue a verde pubblico.

Modifiche ed integrazioni al quadro previsionale della frazione riguardano l'ambito Isp 01 la cui finalità è quella di realizzare attrezzature per servizi prevalentemente sportivi di iniziativa privata per la frazione e non solo; alcune attrezzature sportive pubbliche sono già esistenti al suo interno e pertanto sono state deperimtrate con relativa possibilità di ampliamento, individuandole quali ambiti AQ di esclusiva iniziativa pubblica, in modo da consentire la riqualificazione ed il potenziamento di esse in autonomia rispetto ai privati. Si tratta pertanto di previsioni soggette a vincolo preordinato all'esproprio.

Un nuova previsione riguarda l'inserimento di un nuovo ambito di espansione residenziale per edilizia economica e popolare. Si tratta della ATR 06 in cui la previsione di nuova Sul è pari a 450 mq, connessa alla realizzazione di verde verso il margine dell'UTOE e per una superficie territoriale di 2090 mq. L'ambito si attesta su una viabilità di recente adeguata e qualificata con dotazione di parcheggi, a seguito della attuazione della definitiva attuazione delle ATR 01 e 03. Tale previsione è conseguente ad un crescente aumento delle richieste di nuovi alloggi sul territorio comunale, e pertanto l'Amministrazione Comunale si sta impegnando su questo fronte prevedendo la possibilità di nuovi alloggi da assegnare, sia sul fronte del recupero dell'esistente, come nel caso del recupero degli ex macelli comunali, sia nel nuovo come in questo caso. In questo senso è stata introdotta, al fine di una maggiore flessibilità in rapporto alla tipologia dei

nuclei familiari generalmente richiedenti di tali servizi, una specifica deroga sulle dimensioni minime degli alloggi di cui all'art. 18.1 delle NTA.

All'interno della ATR 01, ambito a prevalente funzione residenziale viene integrata nella scheda norma, tra le possibili altre funzioni da inserire nelle superfici per servizi pubblici realizzate e in corso di cessione che ne condizionavano l'attuazione residenziale, la possibilità di inserimento di attrezzature scolastiche per l'infanzia.

Poggio Pallone

La frazione di Poggio Pallone è interessata nel RU da consistenti previsioni di espansione residenziale attraverso l'articolazione di piani attuativi, concatenati tra loro per la previsione di opere infrastrutturali finalizzate alla realizzazione di un nuovo tracciato viario di collegamento della strada Provinciale con Via Roma, consentendo di bypassare il centro storico di Collesalveti. Inoltre sono previsti necessari adeguamenti per la realizzazione di infrastrutture a rete, sanando situazioni critiche di gestione delle reti. Di conseguenza viene prevista la reiterazione complessiva degli ambiti di sviluppo insediativo e di riqualificazione della frazione.

Nel seguente elenco sono riportate nel dettaglio tutte le previsioni di ambiti di trasformazione o riqualificazione di iniziativa privata oggetto di reiterazione:

UTOE	AMBITO	Sup territoriale	Sul max	Reiterazione con modifiche	Modalità di attuazione
A 2.R	ATR 01	18.573	1.860		P.A. di iniziativa privata
	ATR 02	16.000	1.530		P.A. di iniziativa privata
	ATR 03	11.558	1.500		P.A. di iniziativa privata
	ATS 03	16.255	2.160		P.A. di iniziativa privata
	PdR 01	4.920		X	P.A. di iniziativa privata

Fauglia

Le maggiori problematiche del centro abitato di Fauglia riguardano le aree che il PS destinava a servizi specificatamente individuate per dotare l'insediamento di quei servizi ritenuti carenti; Si tratta di consistenti previsioni successivamente articolate dal RU o come Ambiti di Trasformazione Urbanistica prevalentemente per servizi (ATS) o in alternativa all'interno di Ambiti di Conservazione e Qualificazione quali aree destinate ad attrezzature pubbliche. Questi rappresentano ambiti strategici di intervento pubblico o anche privato per la realizzazione di progetti complessi di riqualificazione insediativa attraverso la realizzazione di nuovi servizi. Si tratta in particolare dei seguenti ambiti di iniziativa prevalentemente pubblica ATS 02 e ATS 03 previsti per la realizzazione di fasce di parcheggi a tergo del crinale edificato storico, connessi ad

un progetto più ampio di riqualificazione del centro storico di riapertura dei collegamenti trasversali al crinale che attraverso i chiassi collegavano alle vecchie fonti poste a quota più bassa rispetto al crinale.

Sempre di iniziativa pubblica è un'altra importante previsione in località Casa Ferri in connessione con la nuova scuola, di un ambito per attrezzature pubbliche (AQ) finalizzato a potenziamento delle strutture scolastiche.

D'altra parte il RU prevede altri ambiti prevalentemente per servizi ATS 01 e ATS 04 in cui invece l'attuazione, prevalentemente a carico di soggetti privati, è finalizzata alla dotazione di spazi attrezzati di pubblica fruizione, sportivi e/o ricreativi in un caso e nell'altro finalizzata alla realizzazione di superfici per servizi di interesse generale.

Oltre a questi comparti per servizi, soggetti a piani attuativi, sono presenti alcune previsioni di nuove opere pubbliche, quali piccole aree a parcheggio, zone da attrezzare a verde, che vengono reiterate salvo il caso di due parcheggi previsti su via Valleregli, i quali con la previsione di ampliamento del parcheggio esistente di via Pontita, inserita nel 2008 in occasione di una Variante al RU, e con le relative opere di adeguamento della strada oggi dotata di percorso pedonale in sede propria, attuato negli anni passati dall'Amministrazione, perdono di strategicità e pertanto vengono stralciati. All'intorno del campo sportivo e del previsto ampliamento del cimitero, è stato inserito un piccolo parcheggio su aree recentemente acquisite dalla Pubblica Amministrazione. Altra area di parcheggio, catalogata con codice PF 47 è funzionale a dotare di qualche posto auto il tessuto urbanistico in località Selvagrossa.

Per quanto riguarda le previsioni di nuovi tessuti prevalentemente residenziali, (ATR) questi sono tutti soggetti a reiterazione, considerate anche le manifestazioni di interesse, con la presentazione dei piani attuativi attualmente in corso.

Alcune importanti modifiche sono state introdotte per quanto riguarda l'ambito per servizi ATS 01 e per quanto riguarda la previsione di aree per attrezzature pubbliche scolastiche in località Casa Ferri. Si tratta di modifiche che introducono meccanismi di perequazione finalizzati ad ottenere la disponibilità dei terreni per l'attuazione di servizi pubblici che questa Amministrazione ha ritenuto di carattere strategico ed urgente; da una parte si tratta del potenziamento della scuola elementare di recente costruzione, con la volontà di creare un polo didattico, con il trasferimento della scuola media attualmente all'interno del centro storico, eventualmente di valenza intercomunale con i territori contermini; nel caso dell'ATS 01 si tratta di acquisire i terreni necessari per la realizzazione della sede della Croce Rossa, che attualmente occupa con strutture precarie una parte del parcheggio di Pontita, e quelli per l'ampliamento di

quest'ultimo parcheggio. In entrambe i casi la scelta è stata dunque di consentire l'ingresso in questi ambiti di un limitato sviluppo insediativo, derivante da residui del dimensionamento generale, per bypassare le difficoltà conseguenti ad acquisizioni di natura espropriativa dei terreni necessari per l'attuazione delle previsioni. Si evidenzia il fatto che comunque tali ambiti erano comunque interessati da nuova edificazione, che oggi permette limitati completamenti residenziali in connessione con i tessuti esistenti. Le schede norma prevedono specifiche prescrizioni per il condizionamento degli interventi alla cessione di aree per attrezzature pubbliche o servizi di interesse generale, e per condizionare gli interventi ad un adeguato inserimento nel contesto territoriale e paesaggistico.

Nel caso dell'ambito del polo scolastico è stata introdotto un nuovo ambito di trasformazione ATR 10 soggetto ad intervento diretto convenzionato, condizionato alla cessione dei terreni per l'ampliamento della scuola, per nuove aree di sosta, per aree a verde e per la realizzazione di una viabilità interna di distribuzione.

Nel caso invece della ATS 01 è stata riarticolata la scheda prevedendo due sottoambiti, uno per servizi in cui sono realizzabili 400 mq di SUL, e un altro più a monte, in connessione con insediamenti residenziali esistenti, in cui sono consentiti 500 mq di SUL a fini abitativi. La realizzazione di questi ultimi è condizionata, attraverso specifico convenzionamento, alla preventiva cessione delle aree per servizi, infrastrutture, ed un parcheggio fuori comparto al di là della via Pontita, per attuare la previsione di ampliamento del parcheggio esistente su via Pontita. Il tutto rimane quindi all'interno del dimensionamento complessivo per servizi (900 mq) previsto dal RU per tale ambito.

Consistenti modifiche sono relative all'ambito per servizi ATS 03 posto sul versante est del centro storico originariamente finalizzato al reperimento di spazi di parcheggio. Considerato il consistente impegno della Amministrazione per l'attuazione dell'altra ATS 02 sul versante ovest del centro storico con le stesse finalità, tale previsione viene ridimensionata mantenendola esclusivamente per il reperimento di aree pubbliche attrezzate a verde collegate da un percorso pedonale, in modo da consentire comunque la fruizione di spazi aperti verso le pendici del crinale e innescando interessi per la riqualificazione della cortina edificata a tergo del crinale, anche con recupero di alcuni chiassi e collegamenti con il crinale; in particolare si prevede la possibilità di creare un nuovo varco in corrispondenza dell'unico vuoto esistente nella cortina edificata, prevedendo un varco pedonale pubblico connesso con la riqualificazione degli spazi privati, consentendo un interessante varco visuale a valle. Si tratta comunque di un ambito di iniziativa pubblica e pertanto soggetto ad espropriazione.

L'ambito per servizi ricreativi ATS 04, di iniziativa privata, è stato stralciato sulla base delle richieste della proprietà non essendo interessata alla sua attuazione; pertanto rimane quale area per servizi previsto dal Piano Strutturale ma attualmente ricondotto ad ambito agricolo all'interno del perimetro dell'UTOE.

Tra gli ambiti di trasformazione prevalentemente residenziali l'unica modifica riguarda l'ATR 06, in località Selvagrossa; si tratta di una diversa articolazione del comparto derivante dalle richieste di deperimetrazione di una delle proprietà comprese nell'ambito, e conseguente semplificazione delle modalità attuative attraverso permessi di costruire convenzionati per la realizzazione di opere di adeguamento stradale, e realizzazione di sottoservizi. Viene inoltre deperimetrato parte del tracciato stradale esistente condizionando gli attuatori alla realizzazione di opere di adeguamento della sezione con le relative sottostrutture e marciapiede. A seguito della ripermimetrazione viene conseguentemente ridotto il dimensionamento previsto dal RU.

Nel seguente elenco sono riportate nel dettaglio tutte le previsioni di ambiti di trasformazione o riqualificazione di iniziativa privata oggetto di reiterazione:

UTOE	AMBITO	Sup territoriale	Sul max	Reiterazione con modifiche	Modalità di attuazione
A 3.R	ATR 06	5.555	600	X	
	ATR 09	3.400	450		P.A. di iniziativa privata
	ATS 02	3.430		X	Progetto pubblico
	ATS 03	3.216		X	Progetto pubblico

Acciaiolo

Nella frazione di Acciaiolo non sono necessarie grandi modifiche, considerato che le aree soggette a vincolo preordinato all'esproprio consistono in una unica previsione di parcheggio. Tutte le altre previsioni di aree per servizi e standard sono contenute all'interno di comparti di trasformazione o di riqualificazione, la cui realizzazione è a carico dell'iniziativa dei privati.

Diverso è per quanto riguarda le aree produttive che nella frazione di Acciaiolo sono a diretto contatto con i tessuti a prevalente funzione residenziale, e che richiedono adeguamenti delle schede norma per individuare più efficaci modalità attuative.

In particolare si prevede una ridefinizione del limite e della articolazione della PT 01, ambito di trasformazione produttivo in quanto sono emerse necessità diverse in virtù della possibilità da parte della Pubblica Amministrazione della realizzazione diretta di aree a verde pubblico e parcheggi in connessione con il parcheggio già esistente; in tal senso l'Amministrazione si è attivata per l'acquisizione dei terreni. Il comparto PT 01 viene pertanto ridimensionato con

mantenimento dell'impianto urbanistico e previsione di parcheggi lungo via delle Macchie che sarà oggetto di interventi di adeguamento della sezione stradale; la parte terminale della suddetta area di trasformazione viene inoltre ricondotta a PQ aree produttive di qualificazione in quanto relativa ad una attività già esistente che necessita solo di ampliamenti e limitati potenziamenti per consentire il proseguimento delle attività esistenti.

Altra modifica, significativa per Acciaiole, ma che riguarda complessivamente tutti i tessuti produttivi del territorio comunale, è relativa all'abbassamento da 12 ml a 9 ml dell'altezza massima all'interno dei comparti produttivi, con conseguente modifica delle scheda e delle Norme generali. Si tratta di un obiettivo perseguito da questa Amministrazione, preoccupata degli effetti di notevole densità edilizia derivante dal possibile adeguamento negli anni dei fabbricati esistenti. A livello normativo viene pertanto integrato l'art. 16.1 per gli ambiti produttivi con possibile inserimento di strutture accessorie o impiantistiche di maggiore altezza qualora necessario per particolari esigenze del processo produttivo e condizionatamente ad una specifica deroga rilasciata dall'Amministrazione Comunale.

Altra modifica che è stata inserita per la frazione di Acciaiole è relativa allo stralcio di una previsione di servizi all'interno della ATS 01 di iniziativa pubblica, ricadente in gran parte in aree a pericolosità idraulica elevata. Viene mantenuta la previsione di una viabilità di collegamento a chiusura del tessuto residenziale esistente, dotata di parcheggi a pettine e una fascia di verde lungo strada.

Nel seguente elenco sono riportate nel dettaglio tutte le previsioni di ambiti di trasformazione o riqualificazione di iniziativa privata oggetto di reiterazione:

UTOE	AMBITO	Sup territoriale	Sul max	Reiterazione con modifiche	Modalità di attuazione
A 4.R	ATR 01	7.648	1066	X	P.A. di iniziativa privata
	PdR 01	1.540	50		P.A. di iniziativa privata
	PdR 02	4.530	280		P.A. di iniziativa privata
	PdR 03	12.180			P.A. di iniziativa privata
	PT 01	12.872	3.180	X	P.A. di iniziativa privata

Luciana

Per quanto riguarda la frazione di Luciana è prevista la reiterazione di tutte le previsioni pubbliche soggette ad esproprio; si tratta complessivamente di alcune aree a parcheggio e a verde pubblico oltre alla previsione di nuovi tracciati stradali. In un caso è stata ridotta la previsione di verde lungo il viale di cipressi che sale al centro storico.

Degli ambiti di trasformazione è prevista la reiterazione per quelle poste in destra idrografica del Rio Fiocina, mentre le previsioni poste in sinistra questa Amministrazione ha ritenuto di non reiterarle, considerato da una parte lo scarso interesse manifestato nel periodo di efficacia del Regolamento Urbanistico, ma anche sulla base di valutazioni di carattere più generale, per cui risulta di scarso interesse andare oggi ad impegnare queste aree, poste oltre il rio e quindi maggiormente sconnesse con il centro di Luciana, senza peraltro strategiche previsioni di opere pubbliche all'interno del comparto. Di conseguenza lo stralcio di tale previsione (ATR 01) connessa anche con alcune modifiche del tessuto produttivo di qualificazione (PQ 04), costituiscono un ridimensionamento degli sviluppi insediativi di Luciana nel fondovalle del rio Fiocina, salvaguardando maggiormente il contesto agricolo al contorno ancorché all'interno dell'UTOE.

Per quanto riguarda le previsioni di piani attuativi ATS 01, ATR 02, e PdR 01, che costituiscono le nuove espansioni di Luciana nel fondovalle, sono previste modifiche delle schede norma relativamente all'introduzione di un diverso impianto urbanistico articolato sulla base di studi di dettaglio elaborati sulla base di esatti rilievi dello stato dei luoghi, quale soluzione alternativa a quella prefigurata dal RU per la nuova viabilità di accesso al centro storico di Luciana. Si prevede il mantenimento del nuovo innesto sulla ex strada Provinciale, della nuova viabilità di collegamento del centro storico della frazione di Luciana, che oggi diviene anche viabilità di distribuzione ai nuovi insediamenti previsti nei diversi ambiti di trasformazione e di recupero. Si individua pertanto una unica viabilità dotata di adeguata sezione, con previsione di parcheggi, marciapiedi e fasce di verde lungo strada, che si connette al tracciato già previsto di salita al paese, che rimane di iniziativa pubblica. Conseguentemente sono state adeguate e riarticolate le schede norma anche relativamente ai parametri urbanistici mantenendo il dimensionamento iniziale. Si tratta di modifiche dettate dalla necessità di contenere l'incidenza delle opere pubbliche all'interno dei comparti, funzionali per l'intera frazione di Luciana. Altro aspetto interessante di tale soluzione alternativa è la possibilità, avendo ridotto l'ingombro trasversale degli insediamenti, di realizzare più ampie fasce di verde lungo il rio Fiocina da poter attrezzare con percorsi e spazi di sosta, a garanzia di un adeguato inserimento paesaggistico.

Sono inoltre soggette a reiterazione integrale le previsioni delle aree produttive di trasformazione PT 01 e PT 02 di cui alle specifiche schede norma.

Nel seguente elenco sono riportate nel dettaglio tutte le previsioni di ambiti di trasformazione o riqualificazione di iniziativa privata oggetto di reiterazione:

UTOE	AMBITO	Sup territoriale	Sul max	Reiterazione con modifiche	Modalità di attuazione
A 5.R	ATR 02	17.460	2500	X	P.A. di iniziativa privata
	ATS 01	9.000	1200	X	P.A. di iniziativa privata
	Isp 01	18.000	700		P.A. di iniziativa privata
	PdR 01	11.860	1500	X	P.A. di iniziativa privata
	PdR 02	3.382	340		P.A. di iniziativa privata
	PdR 03	3.190		X	
A 5.P1	PQ 03	38.038	6.510	X	P.A. di iniziativa privata
A 5.P2	PT 01	20.740	4.035		P.A. di iniziativa privata
	PT 02	30.340	6300	X	P.A. di iniziativa privata

Casa bianca

L'insediamento di Casa Bianca, sia per quanto riguarda le previsioni residenziali che per quanto riguarda la riqualificazione dei tessuti produttivi, si prevede la reiterazione complessiva senza modifiche di alcun genere.

Altre modifiche ed adeguamenti

Oltre all'oggetto specifico di questa variante del Regolamento Urbanistico, volta alla reiterazione dei vincoli decaduti ai sensi della LR 1/2005, è stata colta l'occasione per adeguare alcune aspetti normativi di carattere generale, in conseguenza del mutato quadro legislativo regionale; inoltre dalle istanze derivanti dal percorso partecipativo intrapreso dall'Amministrazione, sono emerse esigenze specifiche di adattamento del dettaglio di alcune schede norma contenute nelle varie appendici delle NTA, come la schedatura del patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale, quella per le aree specialistiche. Si tratta di lievi modifiche apportate alla disciplina sulla base di esigenze specifiche e locali, per consentire l'attuazione di interventi di recupero e riqualificazione già individuati dal RU.

Nello specifico per quanto riguarda la normativa generale, sono state introdotte le seguenti modifiche:

- **Art. 6.9** inserimento di riferimenti regionale alle Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna Attuazione D.G.R.T. n.815 del 27/08/2004 "Delibera Consiglio Regionale n.29/04-Scheda n.17-Programma per il finanziamento progetti in tema di ecoefficienza energetica";

- Incentivazione di interventi di riqualificazione e recupero di volumi secondari esistenti nelle pertinenze dei tessuti saturi Q1, (**art. 15.2.1**) quali superfetazioni o strutture derivanti da condono, etc., con possibilità di trasferimento ed accorpamento all'edificio principale qualora compatibile con le caratteristiche tipologiche degli edifici, con possibilità, solo per residenti, al fine di consentire la flessibilità e lo sdoppiamento dei nuclei familiari, di realizzare una unità abitativa in più rispetto alle esistenti.
- Modifiche relative ai tessuti produttivi consolidati di qualificazione con riduzione dell'altezza massima ammissibile da 12 a 9 ml, e finalizzata al mantenimento attività esistenti di ristorazione di supporto ai tessuti produttivi, possibilità di realizzazione di porticati o loggiati in addizione fino al 20% della Sul esistente (**art. 16.1**).
- Modifiche ed integrazioni agli ambiti produttivi di trasformazione, con riduzione delle altezze massime da 12 a 9 ml; nel caso di attività già esistenti all'interno dei comparti possibilità di anticipazione con intervento diretto convenzionato di ampliamenti per consentire adeguamenti delle attività fino al 50% della Sul esistente; tali superfici saranno, in caso di attuazione degli ambiti di trasformazione, da congruare nel dimensionamento generale previsto dalle schede norma (**art. 16.2**).
- Possibilità di ampliamento o nuova realizzazione di tettoie all'interno dei parchi pubblici fino a 250 mq per attività di ristoro o attività di servizio e socializzazione (**art.17.2.1**). tale previsione è finalizzata a creare punti di attrazione ed aggregazione all'interno dei parchi pubblici incentivandone la pubblica fruizione.
- All'interno delle UTOE sono stati introdotti meccanismi di flessibilità degli alloggi per i nuclei familiari residenti, consentendo la possibilità di frazionamento realizzando una sola unità abitativa con Sul inferiore fino al min. di 40 mq; si tratta di andare incontro ad alcune necessità di adeguamento degli alloggi in rapporto alla evoluzione dei nuclei familiari, consentendo ad esempio il minialloggio per il figlio che si sposa o viceversa l'anziano che libera l'alloggio per i figli ritirandosi in una porzione di esso. Sempre nell'**art. 18.1** delle NTA è stata introdotta una deroga circa le dimensioni minime da osservare per l'edilizia economica e popolare, visto l'impegno dell'Amministrazione in un programma di realizzazione di nuovi alloggi, consentendo tagli di alloggi flessibili in rapporto alla media delle richieste sul territorio.
- Per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale (**art. 19.2.1**) sono state introdotti alcuni aggiornamenti derivanti da necessità di mantenimento di attività esistenti del settore dell'allevamento intensivo, che non si configurano quali aziende

agricole; si tratta di consentire l'adeguamento alle normative di settore, spesso volte ad allevare con standard più elevati, con possibilità di ampliamenti fino al 50% dell'esistente, finalizzando gli interventi alla riqualificazione dell'intorno e ad una adeguata contestualizzazione paesaggistica.

- All'**art. 21** è inoltre stata ridotta la superficie minima per la realizzazione di annessi amatoriali da 5000 a 3000 mq, per quelli di categoria "A" finalizzati alla conduzione di piccoli appezzamenti ad orto, di cui oggi sta aumentando la richiesta con maggiore sensibilità della gente verso la campagna e verso l'autoconsumo. Si ricorda che tali annessi sono possibili solo in alcuni ambiti definiti in sede di RU sulla base dell'articolazione delle unità di paesaggio a garanzia di coerenti criteri localizzativi.
- Inserimento nuovo **art. 24** per la definizione di prescrizioni ambientali derivanti dal processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Altro ambito normativo del Regolamento Urbanistico disciplinato dalla specifica appendice n° 4 delle NTA è quello delle **aree specialistiche**. Sono aree nel territorio rurale individuate già in sede di Piano Strutturale per le quali il RU definisce una particolare normativa attraverso specifiche schede norma. Di seguito sono elencate le aree specialistiche che sono rimaste vigenti nel corso dei cinque anni di cogenza del RU. Quelle non riportate sono state oggetto di stralcio o a seguito di osservazioni o in occasione di specifiche varianti. Nella seguente tabella sono inoltre indicate le necessità di reiterazione per decadenza dei vincoli quinquennali.

AREA SPECIALISTICA		Necessità di reiterazione
B4.2	Maneggio in località Poggio alla Farnia	sì
B4.3	Centro socio – sanitario IRPE (non attuato)	sì
B4.5	Maneggio in località "Il Deserto"	sì
B4.6	Centro socio-sanitario in località Montalto	sì
B4.7	Cava in località Montalto	no
B4.8	Centro residenziale per anziani "I Poggetti"	no
B4.9	Sottostazione di trasformazione Enel	sì
B4.11	Centro ippico in località Pugnano	sì
B4.12	Centro ippico in località i Poggetti	sì

Tra queste la B 4.2 e la B 4.5 sono oggetto di modifica sulla base di richieste specifiche da parte dei soggetti attuatori con previsione di revisione della perimetrazione in un caso e nell'altro la revisione degli obblighi convenzionali adeguandoli alle reali necessità e possibilità.

Gran parte del Regolamento Urbanistico consiste nella disciplina del patrimonio edilizio esistente costituita dalle seguenti appendici delle NTA:

- a4) schedatura degli edifici ed aggregati edilizi di interesse storico;
- APP.2) sintesi delle disposizioni individuali per il recupero dell'edificato storico nel territorio aperto e nei centri storici;

Tale disciplina prevede schede norma edificio per edificio con indicazione degli interventi ammissibili, degli obblighi di contestualizzazione, in rapporto ad una lettura evolutiva storica delle varie componenti dell'edificato e del suo intorno, e al grado di conservazione /alterazione dell'edificato e dei rapporti pertinenziali.

Anche in questo caso, attraverso l'apertura dell'Amministrazione alla partecipazione dei cittadini in occasione di questa revisione complessiva ed aggiornamento del RU, è emersa la necessità di alcune modifiche di tale disciplina.

In particolare tra tutte le richieste pervenute sono state possibili, in un quadro di coerenza degli obiettivi generali di tutela e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, alcune limitate modifiche delle seguenti schede norma: B 032, B 040.

Si tratta di modifiche alle categorie di intervento per incentivare il recupero e la riqualificazione di componenti edificate secondarie.

Maggiori modifiche sono invece richieste per la possibilità di utilizzazione specialistica di una struttura insediativa della fine dell'ottocento, primi del novecento, denominata Villa Martelli posta sul crinale di Poggio alla Farnia, in cui viene richiesta la possibilità di realizzare una RSA; in tal senso, solo per consentire tali attività, sono necessari adeguamenti funzionali e distributivi con potenziamento degli spazi per servizi da reperire nei volumi secondari con possibili ampliamenti, oltre che in superfici ipogee ricavate in connessione con il piano interrato delle cantine. Rimangono invece invariate le categorie della ristrutturazione edilizia leggera per quanto riguarda la struttura principale di maggior pregio .

Rapporti con altri pertinenti piani o programmi

Il primo riferimento ad altri piani o programmi è senz'altro necessario per quanto riguarda il rapporto della presente variante con Piano Strutturale; dalla analisi degli obiettivi di cui sopra

preme evidenziare come sia la reiterazione dei vincoli e delle previsioni decadute, sia le modifiche apportate al quadro previsionale e normativo del RU, rivolte principalmente a consentire una più efficace attuazione delle previsioni, si mantengano in continuità con gli obiettivi e le finalità del PS; questo infatti fissa indirizzi generali di riqualificazione degli insediamenti, attraverso meccanismi di leggero potenziamento dell'esistente, o la previsione di nuova risorsa insediativa, per superare elementi di criticità dei tessuti urbani, come la monofunzionalità, la limitata dotazione di servizi, la necessità di integrazione tra i centri con ottimizzazione dei servizi esistenti e la riorganizzazione del sistema di connessioni e dei percorsi indirizzata ad un efficace funzionamento a rete. Tutti questi obiettivi hanno imposto successive articolazioni del RU compatibili con la tutela del paesaggio, con la sostenibilità territoriale, con la valorizzazione della struttura rurale.

Conseguentemente il RU ha posto come principale riferimento quello della tutela e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, quello dello sviluppo e potenziamento dei centri con finalità di riqualificazione urbana, di compatibilità paesaggistica, prefigurando elevati livelli di qualità insediativa. Le UTOE del territorio comunale, quale articolazione delle strategie del PS, sono state individuate in rapporto ai centri abitati esistenti, in virtù del riconoscimento dei valori identitari delle singole frazioni. La carenza di dotazioni di esse sono state superate dal RU con adeguate previsioni quantitative, ma anche e principalmente con la ottimizzazione dei servizi esistenti attraverso la individuazioni di sistemi di funzionamento a rete, che con opportuni circuiti di fruizione del territorio possano sviluppare il policentrismo all'interno del territorio comunale, guardando anche oltre i limiti comunali ed in sintonia con indirizzi regionali del funzionamento policentrico della "città toscana".

Si tratta di concepire in piccolo il territorio comunale "come un tessuto urbano e periurbano integrato, ove borghi e città sono fonti reciproche di identità e funzionalità, di risorse e limitazioni, di oneri e opportunità, di innovazioni e dinamismi, di esternalità che ostacolano e di esternalità che aiutano", vedi paragrafo 6.3.1. del PIT, 1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" attorno ad uno "statuto" condiviso.

Pertanto gli obiettivi della variante al RU che oltre alle riproposizione delle previsioni sia pubbliche che soggette ad attuazione privata, prevede il miglioramento di alcuni tratti regolamentari della normativa oltre ad alcune modifiche in adeguamento fisiologico, essendo trascorsi cinque anni dalla sua entrata in vigore, si mantengono nel segno di una generale coerenza con visioni sovraordinate di tutela e di sviluppo sostenibile del territorio.

b) Lo stato dell'ambiente quadro il quadro delle conoscenze

Viene in questa sezione definito il quadro di riferimento ambientale, ottenuto mediante la raccolta di dati ed informazioni bibliografiche disponibili e descritto attraverso uno specifico set di indicatori ambientali. A tale riguardo l'analisi dello stato dell'ambiente già elaborata nel Documento preliminare di VAS è stata adeguatamente approfondita per gli aspetti più significativi e con particolare riferimento all'aggiornamento dei dati per i sistemi ambientali interessati da più rilevanti modifiche nel corso degli anni.

Ai fini della presente valutazione si fa specifico riferimento a quanto emerge per il territorio di Fauglia, nel documento di Valutazione del PTC approvato con Del. n. 100 del 27/07/2006, quale punto di partenza per determinare il quadro dello stato dell'ambiente sia per il territorio comunale anche con confronto delle dinamiche al contorno. Ulteriori approfondimenti e ricerche riguardano gli aspetti che ad una prima analisi del PTC risultano con particolare criticità.

Di seguito, sono riportate le tabelle di sintesi, evidenziate per il comune di Fauglia, che descrivono la situazione ambientale del comune nell'ambito provinciale; si deve tenere presente, nella condivisione di tale quadro di conoscenze, che il territorio comunale di Fauglia non è tutto omogeneo ma in particolare la porzione di pianura, corrispondente al contesto insediativo di Valtriano, è raffrontabile per alcuni aspetti al sistema territoriale dell'Arno.

L'analisi delle condizioni di fragilità ambientale è finalizzata ad individuare le aree o le risorse per cui i livelli di pressione, il cattivo stato di qualità delle stesse o l'inadeguatezza delle politiche in atto per la loro tutela, conservazione e risanamento, sono tali da pregiudicarne la conservazione. In tali aree o per tali risorse sarà quindi indispensabile tendere verso un alleggerimento delle pressioni e un miglioramento dello stato di qualità ambientale attraverso l'attuazione di adeguate politiche di controllo, tutela, conservazione e risanamento.

Le condizioni di fragilità sono state individuate scegliendo, per ognuno dei sistemi ambientali, gli indicatori più significativi e stilando una graduatoria di tutti i comuni della provincia attraverso la definizione di tre livelli di attenzione:

- **ALTO** livello di attenzione alto;
- **MEDIO** livello di attenzione medio;
- **BASSO** livello di attenzione basso;

L'attribuzione di un punteggio di categoria per ogni indicatore selezionato, che colloca il valore dell'indicatore tra il valore massimo e quello minimo misurato tra i comuni della Provincia, costituisce un metodo di valutazione relativa. Per poter fare questo tipo di

collocazione è però necessario stabilire se l'indicatore considerato sia associabile ad una maggiore fragilità ambientale all'aumentare od al diminuire del valore assoluto dello stesso

Supposto quindi X_i il valore dell'indicatore considerato, sono possibili due situazioni distinte per il calcolo del punteggio di categoria, ovvero:

- se all'aumento del valore dell'indicatore è associato un aumento delle condizioni di fragilità ambientale: $Z_i = (\text{MIN}(X_i) - X_i) / \text{Dev.Standard}$
- se all'aumento del valore dell'indicatore è associata una diminuzione delle condizioni di fragilità ambientale: $Z_i = (X_i - \text{MIN}(X_i)) / \text{Dev.Standard}$

dove:

- Z_i = punteggio di categoria attribuito al comune per l'indicatore considerato;
- X_i comune = valore assunto dal comune per l'indicatore considerato;
- $\text{MIN}(X_i)$ = valore minimo assunto tra i diversi comuni per l'indicatore considerato;
- Dev.Standard = deviazione standard tra i valori assunti dai diversi comuni per l'indicatore considerato

L'uso della deviazione standard ha lo scopo di ottenere una maggiore efficacia statistica nel processo di normalizzazione dei dati, permettendo di individuare una quantità media di scostamento di tutti i valori dalla media.

Per rendere immediata la lettura e la percezione interpretativa dei risultati, è stata poi esplicitata la posizione assunta da ogni punteggio di categoria, espressa come percentuale del totale dei valori che si trovano al di sotto dello stesso. Questa operazione è stata effettuata utilizzando la tecnica statistica del rango percentile, che ha permesso di rappresentare ogni punteggio di categoria attraverso una scala di punteggio variabile da 0 a 100: il comune con le caratteristiche di fragilità maggiori ha un punteggio corrispondente al 100, mentre quello con le minori condizioni di fragilità ha un punteggio corrispondente allo 0.

In particolare, come anticipato precedentemente, sono stati definiti tre livelli di attenzione in base ai seguenti intervalli di punteggio:

- BASSO se punteggio ≤ 30 ;
- MEDIO se punteggio > 30 e ≤ 70 ;
- ALTO se punteggio > 70 .

Coerentemente con l'articolazione dei Rapporti sullo Stato dell'Ambiente dei SEL provinciali, l'analisi delle condizioni di fragilità è stata condotta raggruppando gli indicatori ritenuti più significativi per l'analisi secondo i seguenti sistemi ambientali:

- sistema acqua;
- sistema aria;
- sistema suolo;
- sistema natura;
- sistema energia;
- sistema rifiuti;

- sistema mobilità e traffico;
- sistema socio-insediativo.

Ogni indicatore considerato, è stato inoltre definito in base alla categoria concettuale di appartenenza secondo il modello DPSIR (Determinanti, Pressione, Stato, Impatto e Risposta).

Per ogni sistema ambientale è stato infine individuato un punteggio sintetico, anch'esso variabile da 0 a 100, come valore medio dei singoli indicatori utilizzati per quel sistema. In particolare, è stata applicata la seguente formula per ogni sistema ambientale:

$$Z_m = \Sigma Z_i / N$$

dove:

- Z_m = punteggio di categoria attribuito al comune per il sistema ambientale considerato;
- ΣZ_i = somma dei punteggi di categoria degli indicatori relativi al sistema ambientale considerato;
- N = numero di indicatori associati al sistema ambientale considerato.

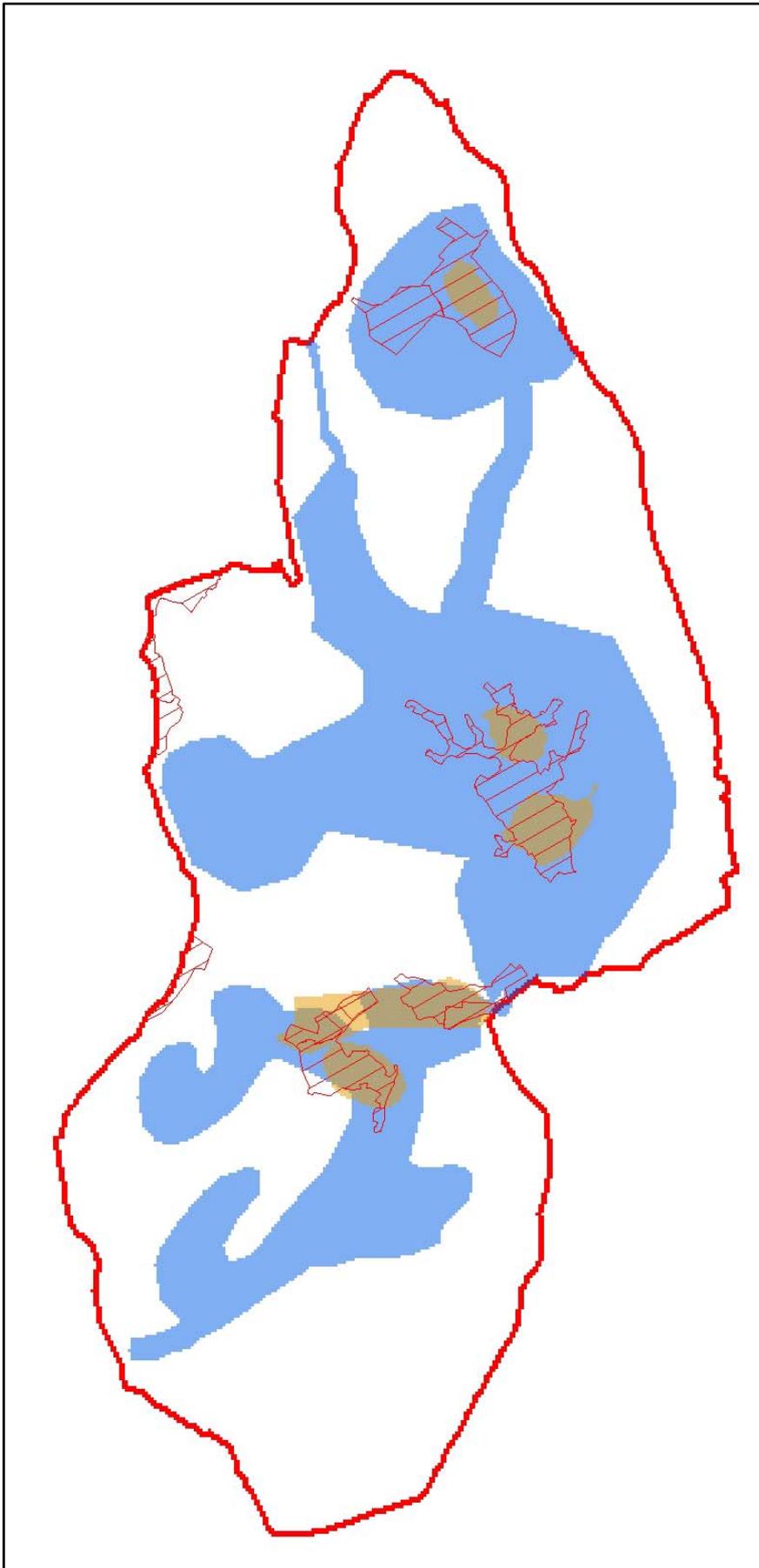
L'attribuzione di un punteggio finale per ogni sistema ambientale considerato, assume il ruolo di valore finale di fragilità ambientale; in particolare, più alto è tale valore, maggiore è il livello di fragilità ambientale associato al sistema considerato e viceversa.

Il processo di normalizzazione statistica e di sintesi per sistema ambientale, permette di rappresentare efficacemente i risultati della valutazione per ogni comune. La rappresentazione grafica utilizzata è stato il diagramma radar, che associa ad ogni sistema ambientale un asse specifico dei valori che si dirama da un punto centrale con una ampiezza variabile da 0 a 100. Tutti i valori associati ad ogni sistema ambientale sono collegati da una linea che perimetra una superficie complessiva, che rappresenta visivamente il livello di fragilità ambientale di un certo comune.

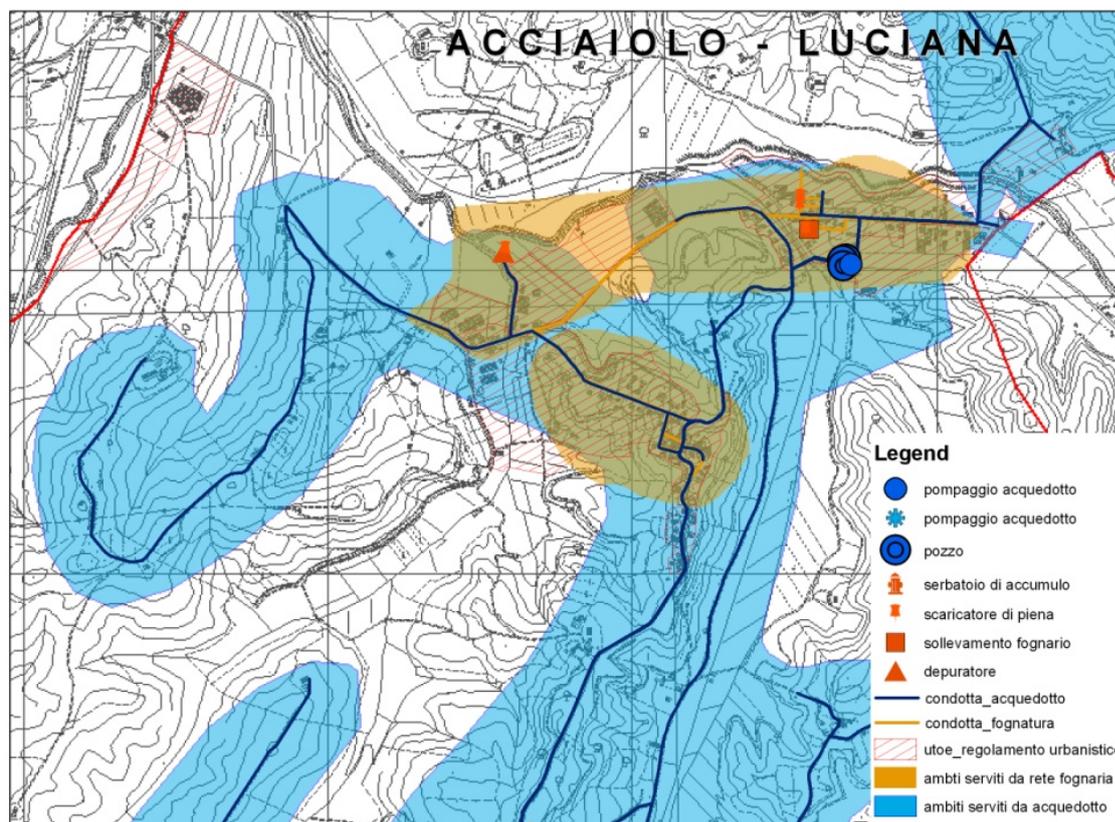
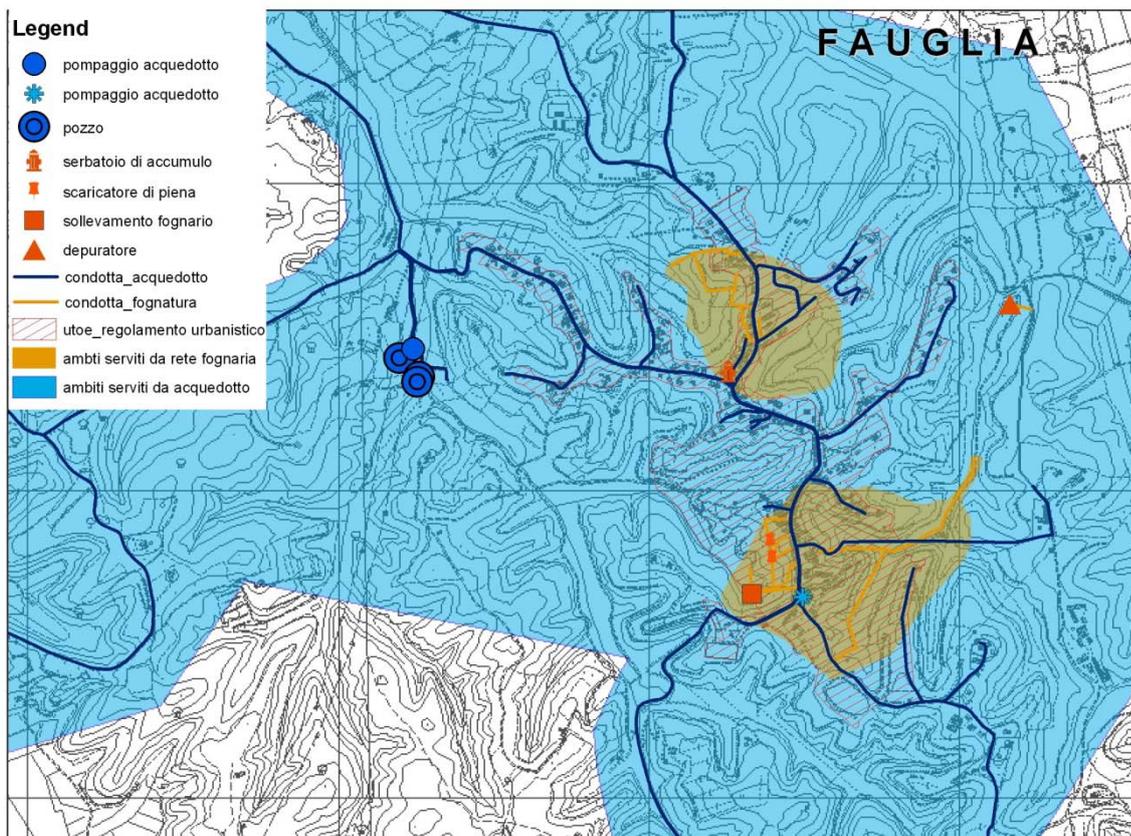
Dal dato provinciale non emergono ovviamente tali distinzioni per le singole frazioni, non essendo il dato disaggregato, per cui per analisi di maggior dettaglio si deve fare riferimento ai dati di ATO ed Acque Spa. Infatti altro quadro di conoscenze da condividere per la valutazione della sostenibilità degli obiettivi della variante è quello di riferimento dell'Autorità d'Ambito, quale struttura delegata alla pianificazione della disponibilità delle risorse essenziali.

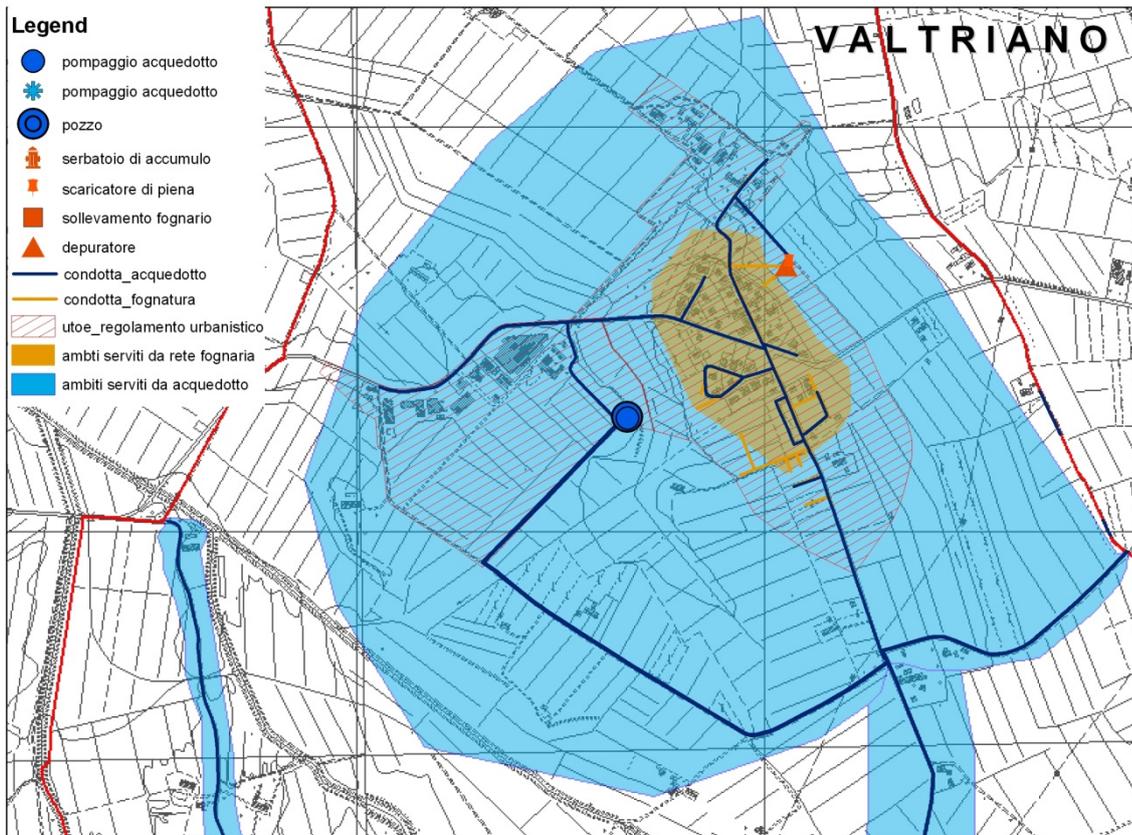
Comune	Fragilità rispetto al Carico inquinante (Ab e AbEq_Totale) (P)	Fragilità rispetto alla Densità carico inquinante (Ab e AbEq_Totale/Sup) (P)	Fragilità rispetto alla % fabbisogno idrico civile (P)	Fragilità rispetto alla % fabbisogno idrico industriale (P)	Fragilità rispetto alla % fabbisogno idrico agricolo (P)	Fragilità rispetto alla Copertura del servizio di depurazione (R)	Fragilità rispetto all'Acqua erogata per usi domestici (P)
	Giudizio di fragilità						
Pianura dell'Arno							
Castelfranco di sotto	ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA	ALTA
Montopoli in Val d'Arno	ALTA	ALTA	MEDIA	BASSA	ALTA	MEDIA	MEDIA
Santa Croce sull'Arno	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA	MEDIA	BASSA	ALTA
Santa Maria a Monte	ALTA	ALTA	MEDIA	BASSA	ALTA	MEDIA	ALTA
San Miniato	ALTA	ALTA	MEDIA	BASSA	ALTA	BASSA	ALTA
Buti	MEDIA	MEDIA	MEDIA	BASSA	ALTA	MEDIA	MEDIA
Calci	MEDIA	MEDIA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	ALTA
Cascina	ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA
Pisa	ALTA	ALTA	ALTA	BASSA	MEDIA	MEDIA	ALTA
San Giuliano Terme	ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA	ALTA
Vecchiano	MEDIA	MEDIA	BASSA		BASSA	MEDIA	ALTA
Bientina	MEDIA	ALTA	MEDIA	BASSA	ALTA	MEDIA	MEDIA
Calcinaia	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	BASSA	MEDIA	ALTA
Ponsacco	MEDIA	ALTA	ALTA	BASSA	BASSA	BASSA	ALTA
Pontedera	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA	BASSA	ALTA
Vicopisano	MEDIA	MEDIA	ALTA	BASSA	MEDIA	BASSA	MEDIA
Colline Interne e Meridionali							
Fauglia	BASSA	BASSA	MEDIA	ALTA	MEDIA	ALTA	MEDIA
Lorenzana	BASSA	BASSA	BASSA	MEDIA	ALTA	MEDIA	BASSA

Comunque come si evince dal tabulato del **sistema acqua** gli elementi di fragilità per quanto concerne il territorio di Fauglia circa i fabbisogni legati agli usi civili non risultano particolarmente elevati. Si tratta infatti di un valore medio in linea con gli altri comuni dello stesso ambito territoriale per quanto riguarda la percentuale di fabbisogno idrico civile, per il quale molti problemi sono negli anni stati superati anche a seguito degli interventi del gestore per la messa in rete dei pozzi.



CARTA DEGLI AMBITI
SERVITI DA SERVIZIO
ACQUEDOTTO E DA
SERVIZIO FOGNATURA





ANALISI DELLO STATO ATTUALE DELLA RETE D'ACQUEDOTTO

Dai dati più recenti forniti direttamente da Acque Spa, per l'aggiornamento del quadro conoscitivo relativamente alla formazione della presente variante, emergono livelli di attenzione derivanti dai seguenti elementi di analisi.

La seguente tabella mostra l'andamento della portata media mensile immessa in ingresso alla rete idrica di Fauglia nell'arco temporale dal 2007 al 2010:

COMUNE DI FAUGLIA Q EROGATE RETE IDRICA	ANNO 2007 Q. MEDIA	ANNO 2008 Q. MEDIA	ANNO 2009 Q. MEDIA	ANNO 2010 Q. MEDIA	DIFFERENZA 2009-2010	DIFFERENZA 2009-2010
MESE	L/s	L/s	L/s	L/s	L/s	%
G	7.85	7.53	7.33	6.65	- 0.68	- 9.27
F	8.08	8.06	6.98	6.67	- 0.31	- 4.51
M	8.42	8.12	7.30	5.94	- 1.36	- 18.63
A	8.51	8.11	6.95	5.97	- 0.98	- 14.12
M	8.62	8.29	7.50	6.49	- 1.01	- 13.46
G	8.87	8.55	7.01	7.12	0.11	1.54
L	9.44	9.42	7.68	8.28	0.60	7.76
A	9.75	9.29	7.05	7.04	- 0.01	- 0.10
S	8.88	8.54	7.75	7.31	- 0.43	- 5.61
O	8.61	8.24	7.04	7.20	0.17	2.35
N	7.53	7.64	6.92	7.30	0.38	5.54
D	7.72	7.36	6.96	7.64	0.68	9.71
MEDIA ANNUA	8.53	8.26	7.23	6.97	- 0.26	- 3.55
MEDIA GIUGNO - LUGLIO	9.16	8.99	7.35	7.70		

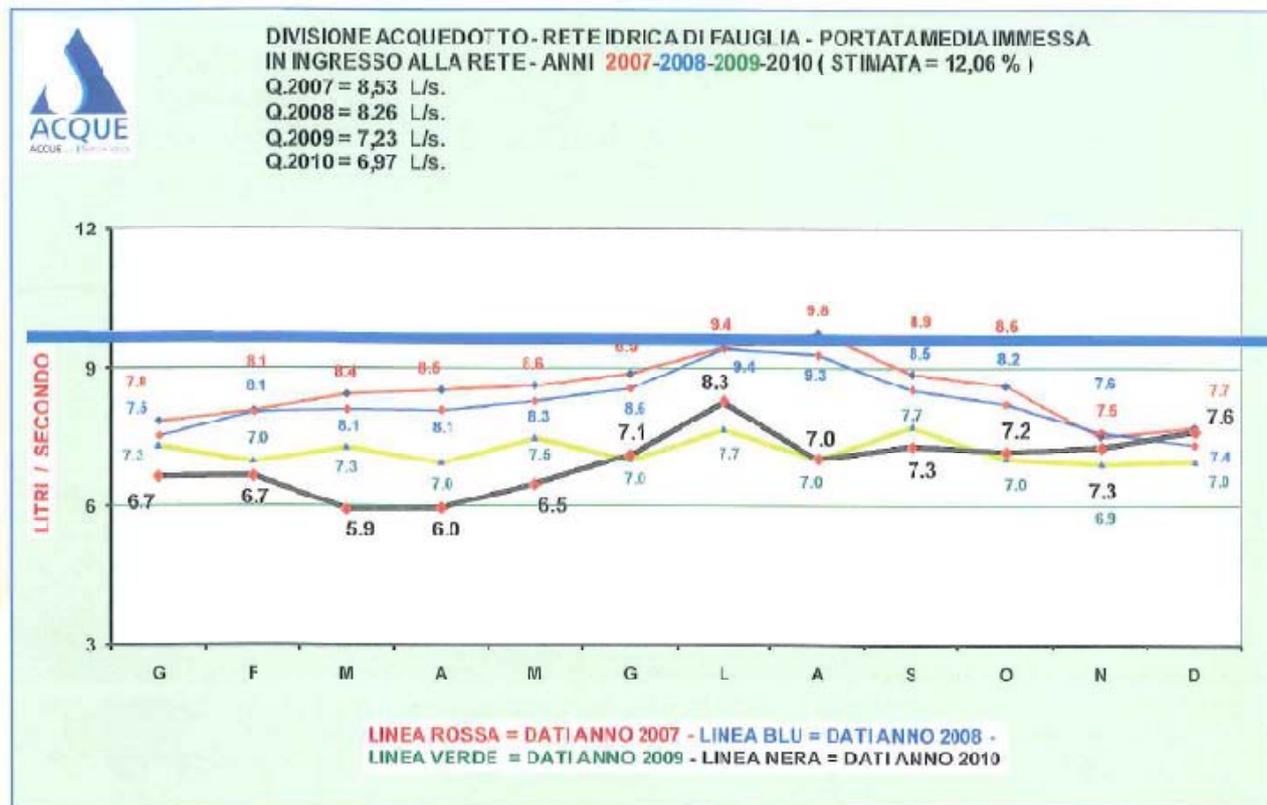
Si evidenzia una riduzione costante dei quantitativi immessi in rete, percentualmente del 3,55%, che rappresenta un indice interessante di tendenza verso una maggiore attenzione al risparmio della risorsa.

I dati dimensionali della rete idrica comunale, aggiornati al 31.12.2009 sono i seguenti:

Tubazioni adduttrici	13,65	km	
Tubazioni di rete	50,48	km	
Totale tubazioni	64,12	km	
Popolazione servita	3.015 ab	km	Pari all'87,2% della popolazione

Il grafico seguente mostra l'andamento della portata media mensile in ingresso alla rete idrica di Fauglia al 31.12.2010.

La barra blu (9,5 l/s) indica la portata media massima sostenibile dal sistema acquedottistico e quella prelevabile dall'ambiente per l'anno 2010, nel periodo di massimo consumo per l'approvvigionamento della rete idrica di Fauglia. I margini di sicurezza per l'approvvigionamento della rete idrica di Fauglia sono attualmente appena sufficienti grazie al recupero delle perdite in rete



La rete idrica è approvvigionata dal macrosistema idrico denominato Colline Pisane, che provvede ad alimentare anche le reti idriche di Crespina e Lorenzana; l'interconnessione e la possibilità di scambiare acqua tra queste tre reti idriche permette di utilizzare al massimo le scarse risorse del macrosistema e le infrastrutture disponibili (serbatoi, centrali) nei momenti di massimo consumo o in caso di momentanei guasti agli impianti, scongiurando nella situazione attuale carenze di approvvigionamento agli utenti.

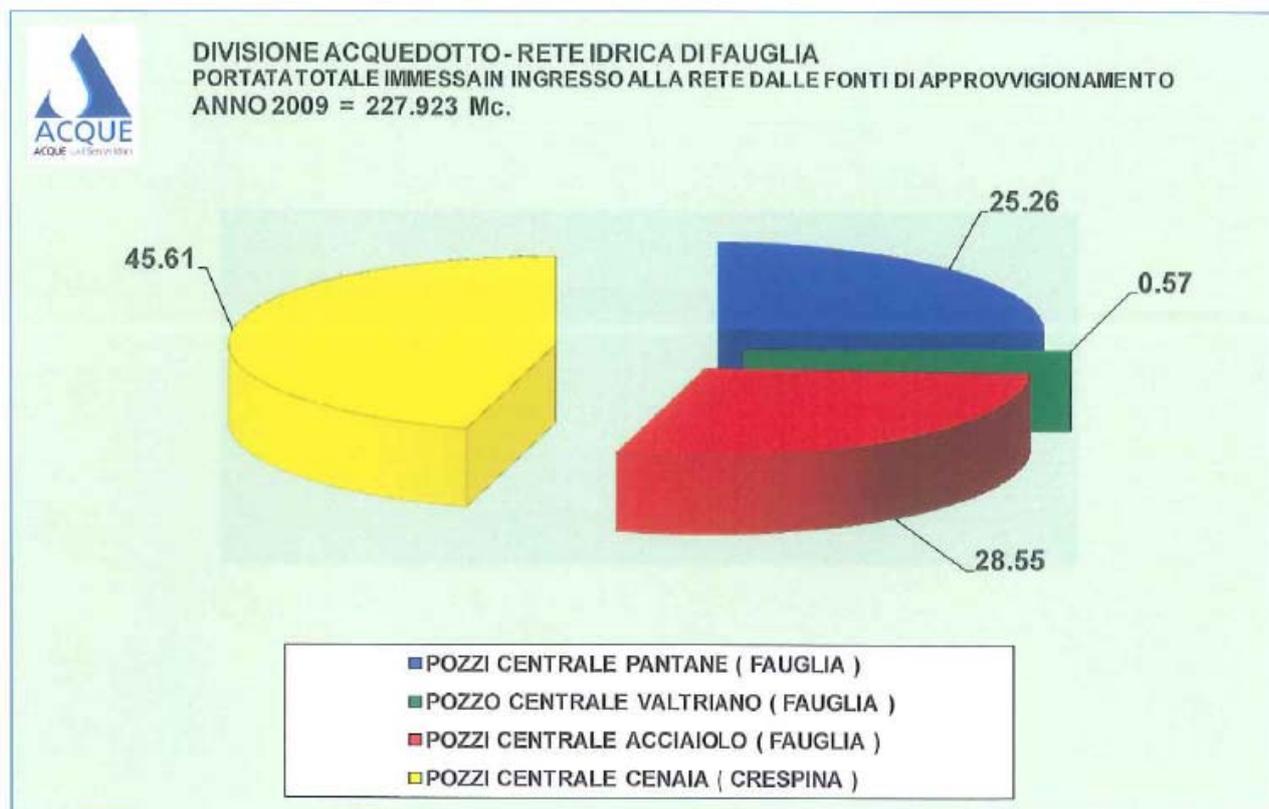
In futuro sono possibili collegamenti con altre reti in modo da ottimizzare e disporre di maggiore risorsa.

La rete idrica di Fauglia è approvvigionata dai pozzi della centrale di Pantane (Fauglia) della centrale di Valtriano (Fauglia) ed è interconnessa con i pozzi della centrale di Cenaia (frazione di Crespina), della centrale di Laura (Lorenzana) nonché delle sorgenti di Lorenzana.

L'interconnessione è bidirezionale e consente di trasferire acqua dalla rete di Lorenzana a quella di Fauglia e da quella di Fauglia a quella di Crespina e viceversa nei momenti di bisogno utilizzando anche il volume di compenso del serbatoio di Badalucco (Fauglia).

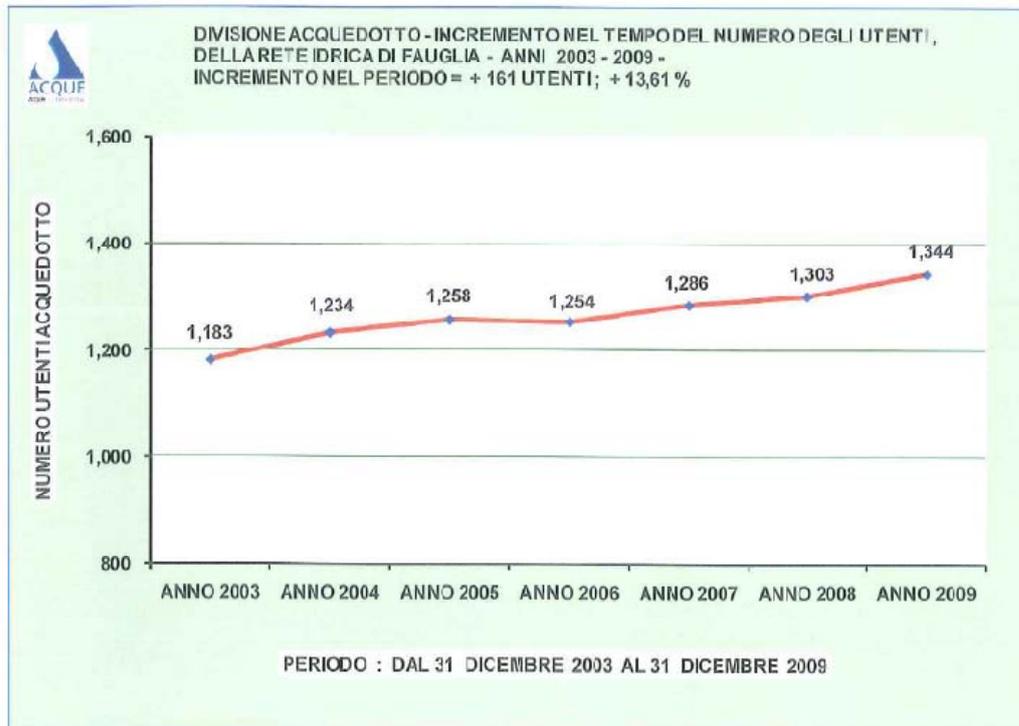
Queste risorse costituiscono complessivamente il macrosistema idrico della "Colline Pisane" complessivamente la risorsa disponibile per l'intero macrosistema, di cui Fauglia fa parte, ammonta nei momenti di massimo consumo estivo a 28-29 l/s, contro una richiesta attuale complessiva delle reti idriche di 24-25 l/s. il margine residuo di circa 4 l/s rappresenta la scorta complessiva per le reti idriche che fanno parte di tale macrosistema, per fare fronte alle punte di consumo e ad eventuali guasti.

Mediante la provenienza e la ripartizione percentuale delle risorse idriche che provvedono all'approvvigionamento della rete idrica di Fauglia è la seguente:

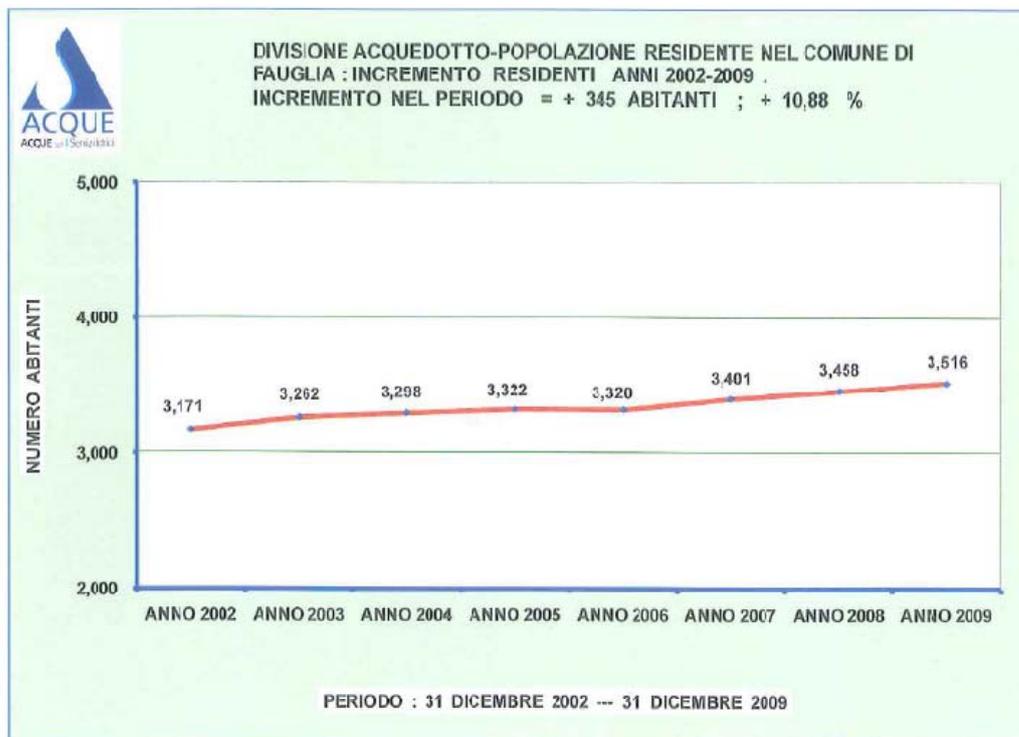


Emerge come il comune di Fauglia contribuisca con risorse del proprio territorio al fabbisogno del macro sistema delle Colline Pisane, con il 54,38 % del fabbisogno complessivo e precisamente per l'anno 2009 pari a 123.944 mc.

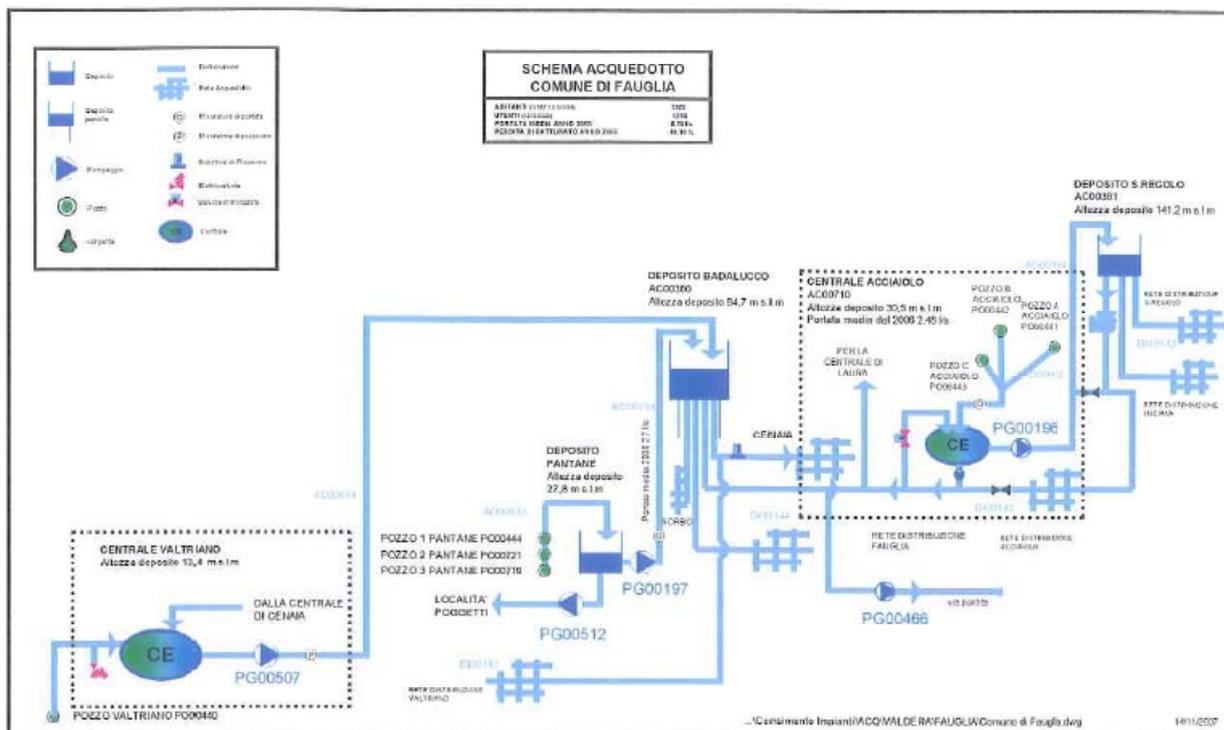
Per quanto riguarda l'andamento degli utenti dell'acquedotto, negli anni dal 2003 al 2009 si è registrato un incremento annuo con percentuali tra 1,2 ed il 4,3%, salvo nel 2006 in cui si è registrata una leggerissima flessione.



Tali incrementi sono corrispondenti allo stesso andamento della popolazione nello stesso periodo, come emerge dal seguente grafico:



Di seguito lo schema di funzionamento della rete acquedotto sul territorio comunale di Fauglia.



ANALISI DELLO STATO ATTUALE DELLA RETE FOGNARIA

Il comune di Fauglia risulta servito da sistemi fognari distinti per località nel seguente modo:

Acciaiolo e Luciana sono servite da rete fognaria che convoglia i reflui al depuratore di Luciana-Acciaiolo. Il sistema fognario è composto da due assi principali, i quali convogliano le acque reflue al depuratore di Luciana. Sul primo asse confluiscono i collettori fognari della località di Acciaiolo (FG00184); nel secondo asse, di tipo nera, confluiscono i collettori fognari della località di Luciana (FG00182).

La rete fognaria di Acciaiolo e Luciana è composta principalmente da rete di tipo mista, con sfioratori, alla quale sono stati aggiunti rami di rete, di realizzazione più recente, di tipo nera; la rete serve il 93% della popolazione delle località suddette con 564 abitanti allacciati su un totale di popolazione di 606 abitanti.

L'impianto di depurazione di Luciana-Acciaiolo serve il 90% delle località, pari a 546 abitanti su un totale di 606.

La potenzialità di trattamento dell'impianto di depurazione è di 1000 AE ed allo stato attuale serve circa 900 AE; quindi le capacità residue di tale impianto sono per circa 100 AE.

Per quanto riguarda il centro di Fauglia questo è servito da fognatura mista non recapitante a depurazione.

La rete fognaria di Fauglia centro è composta principalmente da rete di tipo mista, con sfioratori, alla quale sono stati aggiunti rami di rete, di realizzazione più recente, di tipo nera; la rete serve il 95% della popolazione della località Fauglia centro 1250 ab su un totale di 1316 ab.

Allo stato attuale l'impianto di depurazione di Fauglia non è in servizio poiché non interconnesso alla rete fognaria di Fauglia centro, per mancanza di un breve tratto di collettamento.

La rete fognaria di Fauglia centro come sopra detto non è servita da impianto di depurazione è quindi i reflui sono convogliati e scaricati direttamente nei corpi ricettori; pertanto, ad oggi, in caso di nuovi insediamenti sono da prevedere sistemi di depurazione autonomi e privati a carico dei soggetti attuatori.

In via Selvagrossa è presente una centralina di sollevamento in esercizio e non in gestione ad Acque Spa; si fa presente che sono in corso, da parte dell'Amministrazione Comunale, le pratiche necessarie alla presa in carico di Acque della centralina suddetta.

Al fine di sanare la situazione di criticità del centro di Fauglia sono stati presentati due progetti relativi a:

- progetto di un collettore e un nuovo impianto di depurazione in località Casaferrì per trattare i reflui della rete fognaria di Fauglia centro a nord di via Sorbo;
- progetto di un nuovo collettore per collegare la rete fognaria, dell'area di Fauglia centro a sud di via Querciole, al depuratore già esistente non ancora in servizio.

È pertanto auspicabile che anche gli investimenti dei privati attuatori delle previsioni di RU possano essere finalizzati al completamento dei suddetti progetti.

Valtriano è servita da rete fognaria che convoglia i reflui al depuratore di Valtriano.

Il sistema fognario è composto da un asse principale sul quale confluiscono i collettori fognari della località di Valtriano (FG00178), che convoglia al depuratore.

La rete fognaria di Valtriano è totalmente di tipo nera; la rete serve il 90% della popolazione della frazione pari a 344 ab su un totale di 382 ab.

Anche l'impianto di depurazione di Valtriano serve il 90% della popolazione della località.

La potenzialità residua di trattamento è stata già raggiunta ed il margine residuo di quantità di reflui espresso in AE trattabili dall'impianto risulta essere nullo.

Cespite	Comune	Località	Popolazione	% Popolazione Servita Fognatura	% Popolazione Servita Depurazione	Popolazione Servita Fognatura	Popolazione Servita Depurazione
FG00178	Fauglia	VALTRIANO	382	90	90	343,8	343,8
FG00180	Fauglia	FAUGLIA	1315	50	0	658	0
FG00181	Fauglia	FAUGLIA	1315	45	0	592,2	0
FG00182	Fauglia	LUCIANA	362	50	45	181	162,9
FG00184	Fauglia	ACCIAIOLO	244	90	90	219,6	219,6
FG00184	Fauglia	LUCIANA	362	45	45	162,9	162,9

COMUNE	CodAto	Km	Tipo	Località
Fauglia	FG00178	2,185	NERA	VALTRIANO
Fauglia	FG00180	9,173	MISTA	FAUGLIA
Fauglia	FG00181	4,901	MISTA	FAUGLIA
Fauglia	FG00182	1,650	NERA	LUCIANA
Fauglia	FG00184	16,124	MISTA	ACCIAIOLO
Fauglia	FG00184	2,968	NERA	LUCIANA
	Totale		6,804 NERA	
			30,198 MISTA	

La località Pugnano e la zona industriale artigianale di Valtriano non sono servite da sistema fognario.

Il servizio ambiente della provincia di Pisa con determinazione n° 5420 del 01.12.2010 prescriveva di non autorizzare alcun incremento di portata né nuovi allacci fognari al sistema fognario di Valtriano a seguito della ormai raggiunta potenzialità massima di trattamento reflui dell'impianto di depurazione di Valtriano.

A seguito di questa situazione per l'UTOE di Valtriano l'efficientamento della capacità di depurazione nella frazione è subordinata al potenziamento del depuratore attuale. Il progetto a livello definitivo è conseguente a cambiamenti delle strategie derivanti dall'Accordo di Programma del luglio del 2004 in cui l'ATO 2 del Basso Valdarno che per l'ambito della Valdera prevedeva il convogliamento in un unico sistema di trattamento verso il distretto depurativo del Cuoio con la realizzazione di collettori e relativa dismissione di tutti i depuratori esistenti. Rispetto a tali accordi nel 2007 si è configurato un assetto depurativo diverso per l'area della Valdera, sottoscritto da un nuovo Accordo di Programma Quadro sottoscritto nell'aprile del 2008. Tra gli interventi previsti in esso vi è il mantenimento con adeguamento dei alcuni impianti di depurazione tra cui quello di Valtriano.

Di conseguenza i progetti definitivi presentati recentemente di adeguamento e potenziamento della frazione di Valtriano, prevedono circa il raddoppio delle capacità depurative dell'impianto

esistente, che consentiranno a breve di far fronte ai fabbisogni derivanti dai nuovi abitanti previsti. La previsione è del passaggio dagli attuali 1000 AE con carico idraulico di 200 mc/giorno e un carico di BOD5 di 60 Kg/giorno.

Dai dati di gestione emerge ad oggi una portata media di 212 mc/giorno ed un carico di COD di 110 Kg/giorno, pari rispettivamente a 1061 e 844 AE, tenendo conto di una portata specifica di 200 l/AE giorno ed una produzione di 130 gCOD/AE giorno.

Di conseguenza si evidenziano le previsioni di potenziamento che tengono conto delle previsioni sia residenziali che di altri usi previsti dal RU nella frazione, è stato definito che il nuovo impianto abbia una capacità pari a 2000 AE. Si tratta di interventi prevalentemente finalizzati al potenziamento della vasca di denitrificazione oggi insufficiente, mentre i volumi di ossidazione sono già oggi in grado di ossidare un carico di N pari a 2000 AE.

A seguito di tali interventi che fanno parte del quadro di investimenti a breve periodo da parte di Acque spa è ragionevole aspettarsi la riqualificazione complessiva del servizio nella frazione di Valtriano.

Per quanto riguarda la rete di fognatura, questa dovrà essere adeguata attraverso i nuovi interventi privati previsti, che hanno quale condizione alla trasformazione, nelle schede norma specifiche prescrizioni di adeguamento.

Si fa inoltre notare che al miglioramento dell'efficienza dell'impianto conseguirà un miglioramento anche del refluo scaricato dall'impianto, soprattutto per quanto riguarda il ciclo dell'azoto, con benefici ambientali certi per la qualità delle acque del fosso del Fontino, quale corpo idrico ricettore.

Diverso è il caso di Poggio Pallone, frazione a ridosso del centro abitato di Collesalveti per il quale i servizi a rete, di fornitura idrica e di depurazione, sono gestiti da ASA in area livornese.

Per quanto riguarda il **sistema aria** i giudizi di criticità del PTC sono tutti bassi, quindi senza particolari problematiche per la qualità dell'aria; si registra un solo valore medio per i PM10 ma come la maggior parte dei comuni della provincia salvo alcuni dell'area metropolitana con valore

Comune	Fragilità rispetto alla Valutazione qualità dell'aria: CO (S/P)	Fragilità rispetto alla Valutazione qualità dell'aria: NO2 (S/P)	Fragilità rispetto alla Valutazione qualità dell'aria: PM10 (S/P)	Fragilità rispetto alla Valutazione qualità dell'aria: SO2 (S/P)	Fragilità rispetto alla Valutazione qualità dell'aria: Pb (S/P)	Fragilità rispetto alla Valutazione qualità dell'aria: C6H6 (S/P)	Fragilità rispetto alla Valutazione qualità dell'aria: O3 (S/P)
Giudizio di fragilità							
Pianura dell'Arno							
Castelfranco di sotto	BASSA	MEDIA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Montopoli in Val d'Arno	BASSA	BASSA	ALTA	BASSA	BASSA	BASSA	
Santa Croce sull'Arno	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Santa Maria a Monte	BASSA	BASSA	ALTA	BASSA	BASSA	BASSA	
San Miniato	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Buti	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Calci	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Cascina	BASSA	ALTA	ALTA	BASSA	BASSA	MEDIA	
Pisa	MEDIA	ALTA	ALTA	BASSA	BASSA	ALTA	ALTA
San Giuliano Terme	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Vecchiano	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Bientina	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Calcinaia	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Ponsacco	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Pontedera	BASSA	MEDIA	MEDIA	BASSA	BASSA	MEDIA	ALTA
Vicopisano	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Colline Interne e Meridionali							
Fauglia	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	
Lorenzana	BASSA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA	BASSA	

alto.

Si evidenzia che non sono presenti centraline di rilevamento della qualità dell'area in ambito comunale e anche nei comuni contermini la centralina più vicina è quella nel comune di Lari. Inoltre è presente nel territorio di Lorenzana un centro di biomonitoraggio ambientale attraverso i licheni.

L'analisi del **sistema suolo** evidenzia un giudizio fragilità medio rispetto al consumo di suolo allo stesso modo dei comuni confinanti, Crespina, Lorenzana, Lari, ma al di sotto di quelli del sistema della pianura dell'Arno. Alto è invece il giudizio rispetto ai siti da bonificare e riguardo alla superficie di cava, anche se sul territorio comunale sono presenti due soli siti sul versante del torrente Isola, di cui uno in ripristino ed uno in fase di coltivazione con progetto di recupero approvato.

Per quanto riguarda il **sistema suolo** sono di seguito evidenziate le condizioni di fragilità del territorio che rivestono i maggiori livelli di criticità.

Problematiche geomorfologiche

La variante di monitoraggio è supportata da una carta geomorfologica (redatta alla scala 1:10.000) che riporta le forme di origine gravitativa e fluviale presenti sul territorio. Delle varie forme è fornita un'indicazione dello stato di attività.

Il rilievo evidenzia i fenomeni che si sono sviluppati nell'arco temporale successivo all'approvazione del Piano Strutturale.

Si tratta per lo più di forme legate alla riattivazione o ampliamento di fenomeni gravitativi già segnalati.

I fenomeni più significativi individuati sono il:

1. Movimento franoso interessante la strada comunale di Luciana L'area coinvolta dal dissesto è stata inserita dall'AdB del Fiume Arno all'interno del perimetro delle "pf4" del PAI.
2. Movimento franoso interessante la strada comunale di Malacoda (Luciana)
3. Movimento franoso sviluppatosi al margine dell'abitazione posta in loc. Il Sorbo

Contemporaneamente è stata effettuata una verifica bibliografica per rendere conforme la cartografia prodotta con il quadro conoscitivo provinciale e con quello del PAI del Bacino del Fiume Arno.

Le nuove aree di trasformazione e quelle oggetto di reiterazione non coinvolgono zone interessate da fenomeni morfologici attivi e/o quiescenti. Per garantire il mantenimento delle attuali condizioni di fattibilità, per le nuove previsioni sono state predisposte schede che illustrano le condizioni alla trasformabilità del suolo. Nelle aree collinari sono prescritte verifiche di stabilità estese a livello di versante ed una capillare regimazione delle acque meteoriche.

Problematiche Idrogeologiche e sismiche dell'area di Acciaiolo

L'abitato di Acciaiolo è impostato su sedimenti continentali di ambiente fluviale la cui deposizione è riconducibile ai depositi del F.Tora e dei suoi affluenti. Si tratta di sedimenti di recente deposizione, essenzialmente fini (limi-limi sabbiosi), permeabili per porosità primaria. All'interno dell'edificato sono stati censiti circa 20 pozzi superficiali ad anelli.

Misure piezometriche effettuate all'interno dei pozzi (periodo Dicembre 2011-Gennaio 2012) hanno permesso di collocare il livello della piezometrica a profondità medie dell'ordine dei 1-2m dal p.c.

La presenza di acqua in prossimità del piano campagna può interferire con il piano di posa delle fondazioni e in presenza di sisma si possono creare condizioni favorevoli allo sviluppo della liquefazione del suolo.

Il fenomeno della liquefazione non dipende però unicamente dalla presenza di acqua pertanto in fase di progettazione dei Piani Attuativi, o comunque degli interventi previsti, dovranno essere verificati anche altri parametri quali granulometria del sedimento e stato di addensamento dei terreni.

Problematiche idrauliche

Le problematiche idrauliche del territorio comunale sono state esaminate nel dettaglio dall'Ing. Stefano Pagliara. I corsi d'acqua principali T.Tora, T.Morra, R.Conella e F.Isola sono stati oggetto di studi idrologico-idraulici di dettaglio. Da tali studi è scaturita la carta della Pericolosità Idraulica di supporto al P.S.

L'abitato di Acciaiolo ricade in aree a Pericolosità I2 (media) e I3 (Elevata).

In corrispondenza dell'abitato di Acciaiolo i problemi idraulici interferiscono con zone interessate da trasformazioni urbanistiche l'abitato ricade infatti in aree a Pericolosità I2 (media) e I3 (Elevata) e in classe PI3 del PAI.

Sulla base del citato studio, parte dell'abitato di Acciaiolo, è soggetto infatti ad allagamenti per eventi con tempi di ritorno duecentennali riconducibili alle esondazioni del Torrente Conella. Ad integrazione del quadro conoscitivo sono stati riportati i battenti idraulici attesi nell'area di Acciaiolo per eventi con T 200 (estratti da studio Ing. Pagliara del giugno 2002) e come questi si sviluppano nell'arco di quattro ore dall'evento alluvionale.

L'abitato è interessato da battenti massimi stimabili nell'ordine del metro. Le nuove previsioni si collocano all'interno di aree caratterizzate da battenti compresi tra 10 e 50cm.

La conoscenza dell'entità del battente, unita a quella dell'evoluzione temporale del fenomeno, (lo studio illustra la cronologia delle altezze d'acqua a ½h, 1h, 2h e 4h dall'evento) ha permesso di acquisire informazioni più precise sul rischio delle aree coinvolte e sugli interventi di "autoprotezione" che possono essere messi in atto.

Comune	Fragilità rispetto al Consumo di suolo (% sup urbanizzata/sup comune) (P)	Fragilità rispetto alla % sup. concimata/SAU (P/D)	Fragilità rispetto alla % sup. trattata con erbicidi e antiparassitari/SAU (P/D)	Fragilità rispetto alla % bio/Sau (R)	Fragilità rispetto al N. siti da bonificare (P/R)	Fragilità rispetto alla Superficie di cava (P)
Giudizio di fragilità						
Pianura dell'Arno						
Castelfranco di sotto	MEDIA	ALTA	ALTA	BASSA	MEDIA	BASSA
Montopoli in Val d'Arno	ALTA	MEDIA	ALTA	BASSA	MEDIA	ALTA
Santa Croce sull'Arno	ALTA	BASSA	MEDIA	MEDIA	BASSA	BASSA
Santa Maria a Monte	ALTA	MEDIA	ALTA	BASSA	ALTA	BASSA
San Miniato	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA	BASSA
Buti	ALTA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
Calci	MEDIA	ALTA	BASSA	MEDIA	BASSA	BASSA
Cascina	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA	BASSA	ALTA
Pisa	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA	BASSA
San Giuliano Terme	ALTA	ALTA	ALTA	BASSA	ALTA	BASSA
Vecchiano	MEDIA	ALTA	ALTA	BASSA	MEDIA	BASSA
Bientina	ALTA	ALTA	MEDIA	BASSA	ALTA	BASSA
Calcinaia	ALTA	ALTA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
Ponsacco	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	BASSA	BASSA
Pontedera	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA	BASSA
Vicopisano	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	BASSA	BASSA
Colline Interne e Meridionali						
Fauglia	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA
Lorenzana	MEDIA	ALTA	MEDIA	BASSA	MEDIA	BASSA

Per il **sistema natura** emergono giudizi medi di criticità essendo Fauglia senza aree protette e con una percentuale di aree boscate non molto elevata; oltre alle grandi concentrazioni boscate sono rilevanti l'insieme delle fasce, macchie, formazioni lineari, abbastanza ben rappresentate, che costituiscono quella trama del paesaggio, con funzione di rete connettiva del territorio, che il RU ha assoggettato a interventi di conservazione-integrazione secondo una specifica disciplina contenuta in appendice alle NTA articolata per unità di paesaggio.

La tutela di questa trama che costituisce un efficace sistema di connettività territoriale, è un obiettivo importante per innalzare il grado di naturalità,

Comune	Fragilità rispetto alla % di aree protette (R)	Fragilità rispetto a Indice boscosità (sup.boscata / sup.totale) (S)
Giudizio di fragilità		
Pianura dell'Arno		
Castelfranco di sotto	BASSA	ALTA
Montopoli in Val d'Arno	MEDIA	MEDIA
Santa Croce sull'Arno	MEDIA	ALTA
Santa Maria a Monte	MEDIA	MEDIA
San Miniato	MEDIA	MEDIA
Buti	BASSA	MEDIA
Calc	BASSA	BASSA
Cascina	MEDIA	ALTA
Pisa	BASSA	MEDIA
San Giuliano Terme	BASSA	ALTA
Vecchiano	BASSA	BASSA
Bientina	BASSA	MEDIA
Calcinaia	MEDIA	MEDIA
Ponsacco	MEDIA	ALTA
Pontedera	MEDIA	MEDIA
Vicopisano	MEDIA	MEDIA
Colline Interne e Meridionali		
Fauglia	MEDIA	MEDIA
Lorenzana	MEDIA	ALTA

consentendo attraverso una rete di corridoi ecologici di disporre di un apparato protettivo capace di facilitare le capacità di autoriequilibrio ecologico del territorio. In questo senso il RU di Fauglia contiene opportuni meccanismi di tutela e valorizzazione, finalizzati alla conservazione e riqualificazione paesaggistica.

Comune	Fragilità rispetto ai Consumi en. Elettrica (P)	Fragilità rispetto ai Consumi di metano (P)
Giudizio di fragilità		
Pianura dell'Arno		
Castelfranco di sotto	ALTA	ALTA
Montopoli in Val d'Arno	MEDIA	BASSA
Santa Croce sull'Arno	ALTA	ALTA
Santa Maria a Monte	ALTA	BASSA
San Miniato	ALTA	ALTA
Buti	MEDIA	MEDIA
Calci	MEDIA	MEDIA
Cascina	ALTA	ALTA
Pisa	ALTA	ALTA
San Giuliano Terme	ALTA	ALTA
Vecchiano	MEDIA	ALTA
Bientina	ALTA	ALTA
Calcinaia	ALTA	ALTA
Ponsacco	MEDIA	ALTA
Pontedera	ALTA	ALTA
Vicopisano	ALTA	BASSA
Colline Interne e Meridionali		
Fauglia	MEDIA	BASSA
Lorenzana	BASSA	MEDIA

Il **sistema energia** presenta un valore medio rispetto ai consumi di energia elettrica e basso rispetto ai consumi di metano, senza particolari situazioni di criticità.

Per quanto riguarda il sistema energia oltre ai consumi di cui non è disponibile l'esatta entità per mancanza di dati rilasciati dall'ente gestore, si registra la presenza nel territorio comunale di una importante centrale di trasformazione in località Acciaiole.

Da qui si irradiano numerose importanti linee di alta ed altissima tensione, (380 /132 Kv) tutte gestite da Terna spa.

Di seguito sono riportati i dati principali delle dorsali infrastrutturali nel territorio comunale comunicati da ARPAT.

Si tratta di una fitta rete di infrastrutture che in qualche caso attraversa anche insediamenti urbani; in particolare è interessato l'insediamento di Acciaiole e di Luciana.

Di seguito i dati strutturali delle reti che si diramano da Acciaiole:

Linea a 380 kV n. 312 "Roselectra Rosignano – Acciaiole" di Terna S.p.A.
(numerazione crescente verso Acciaiole, dir. nord)

Comune di Fauglia		
Primo sostegno dentro il Comune		Sost. n. 53
Ultimo sostegno dentro il Comune		Sost. n. 65 (2° estremo della linea)
Numero di campate		13
DPA (m)		42
Casi complessi	Angoli di deviazione significativi	Sost. n. 53; Sost. n. 58; Sost. n. 60; Sost. nn. 63 e 64
	Incroci	Campata 60-61: incrocio con linee di Terna "Acciaiole – La Rossa"
	Linee parallele	--
Note		

Linea a 380 kV n. 314 "La Spezia – Acciaiole" di Terna S.p.A.
(numerazione crescente verso Acciaiole, dir. sud)

Comune di Fauglia		
Primo sostegno dentro il Comune		Sost. n. 184
Ultimo sostegno dentro il Comune		Sost. n. 199 (2° estremo della linea nel Comune)
Numero di campate		16
DPA (m)		66
Casi complessi	Angoli di deviazione significativi	Sost. nn. 185 e 186; Sost. n. 196
	Incroci	Campata 198-199: incrocio con linee a 132 kV in doppia terra n. 509 "Guasticco – Acciaiole" e n. 544 e "Acciaiole – Livorno M."
	Linee parallele	Le 10 campate 189-199 sono parallele alla linea a 380 kV in doppia terra nn. 326 e 327.
Note		

Linee a 380 kV nn. 326 e 327 "Marginone - Acciaiole" di Terna S.p.A.
(numerazione crescente verso Acciaiole, dir. sud)

Comune di Fauglia	
Primo sostegno dentro il Comune	
Sost. n. 71	
Ultimo sostegno dentro il Comune	
Sost. n. 86 (2° estremo della linea nel Comune)	
Numero di campate	
15	
DPA (m)	
84	
Casi complessi	Angoli di deviazione significativi
	Sost. n. 76; sost. nn. 82 e 83
	Incroci
Linee parallele	
Le 11 campate 73-86 sono parallele alla linea a 380 kV n. 314.	
Note	

Linee a 132 kV in doppia terna nn. 509 e 544 (4 campate)
"Guasticce - Acciaiole" e "Livorno M. - Acciaiole" di Terna S.p.A.
(numerazione crescente verso Acciaiole, dir. sud)

Comune di Fauglia	
Primo sostegno dentro il Comune	
Sost. n. 54	
Ultimo sostegno dentro il Comune	
Sost. n. 59	
Numero di campate	
7	
DPA (m)	
30	
Casi complessi	Angoli di deviazione significativi
	Sost. nn. 54, 57, 58 e 59.
	Incroci
Linee parallele	
Campata 58-59: incrocio con linee a 380 kV di Terna n. 314 "La Spazia - Acciaiole". Campata 58-59: incrocio con linee a 380 kV di Terna nn. 326 e 327 "Marginone - Acciaiole".	
Note	
Al sostegno 54, vicino al confine con il Comune di Collesalvetti, le linee 509 e 544 si separano per proseguire su due tracciati distinti.	

Linee a 132 kV nn. 525 e 546 in doppia terna
"Acciaiole - San Romano" e "Acciaiole - Ponsacco"
(numerazione crescente verso Ponsacco, dir. nord est)

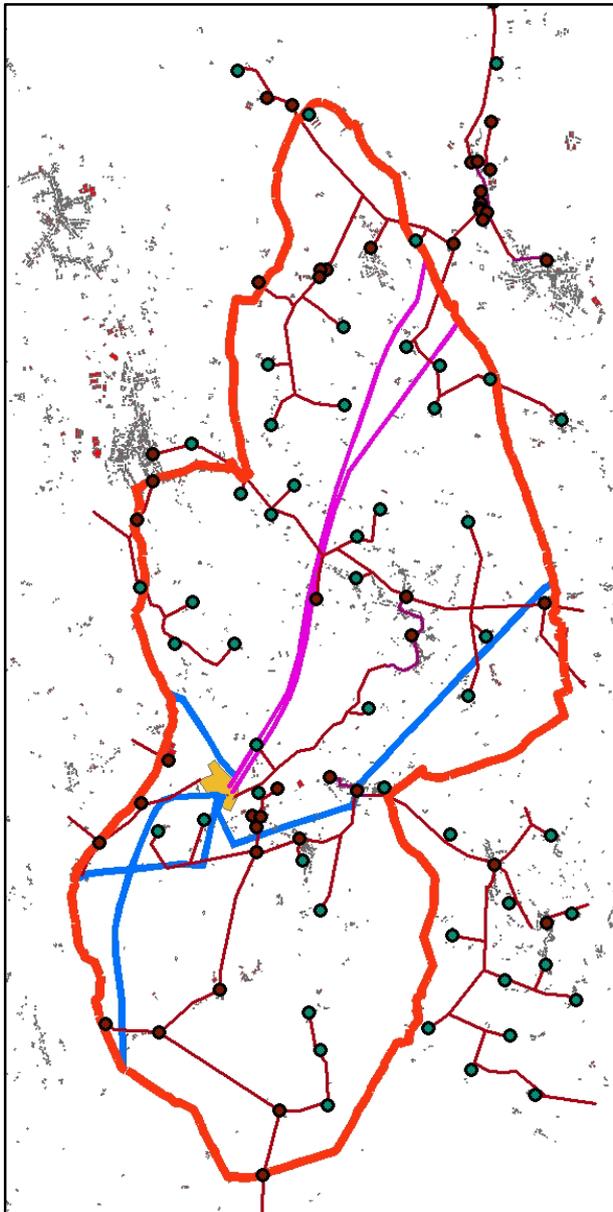
Comune di Fauglia	
Primo sostegno dentro il Comune	
Sost. n. 1 (1° estremo della linea)	
Ultimo sostegno dentro il Comune	
Sost. n. 18	
Numero di campate	
19	
DPA (m)	
32	
Casi complessi	Angoli di deviazione significativi
	Sost. nn. 1; 2; 5; 6; 18.
	Incroci
Linee parallele	
Campata 1-2 parallela alla linea a 132 kV n. 547 di Terna "Acciaiole - La Rosa"	
Note	
La numerazione dei sostegni utilizzata è quella della linea 546.	

Linea a 132 kV n. 547 "Acciaiole - La Rosa" di Terna S.p.A.
(numerazione crescente verso La Rosa, dir. ovest)

Comune di Fauglia	
Primo sostegno dentro il Comune	
Sost. n. 1 (1° estremo della linea)	
Ultimo sostegno dentro il Comune	
Sost. n. 9	
Numero di campate	
9	
DPA (m)	
32	
Casi complessi	Angoli di deviazione significativi
	Sost. nn. 1, 3, 4 e 9
	Incroci
Linee parallele	
Campata 7-8: incrocio con linee di Terna n. 312 "Roselectra - Acciaiole"	
Campata 1-2: parallela alle linee a 132 kV in doppia terna nn. 525 e 546 di Terna	
Note	
I primi 3 sostegni sono in doppia terna.	

Per quanto riguarda il monitoraggio delle suddette infrastrutture, di seguito sono evidenziate le situazioni di maggiore impatto su alcuni nuclei abitativi che ciclicamente sono stati

assoggettati a specifiche verifiche e rilevamenti da parte di ARPAT, sollecitata dall'Amministrazione Comunale sulla base di specifiche richieste dei residenti.



Le situazioni di maggiore interesse al fine del monitoraggio sulla popolazione residente riguardano:

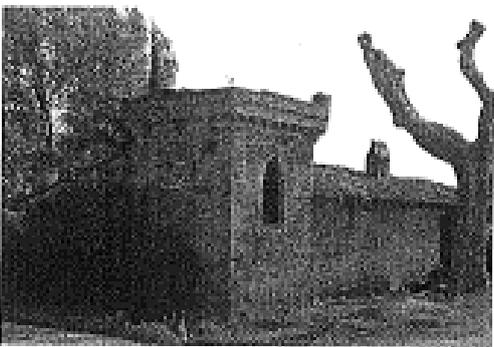
- Linea 380 kV n. 314 La Spezia - Acciaiuolo
- Linea in doppia terna 132 kV n. 525 Acciaiuolo – S. Romano e 546

Per quanto riguarda la prima il cui tracciato attraversa in senso Nord Sud, evidenziato in figura con colore magenta, è disponibile un recente rapporto di monitoraggio eseguito da ARPAT in agosto 2011, che riguarda alcuni recettori fuori comune, di cui il più vicino alla Gabella nel comune di Calci, con l'istallazione di alcune centraline sulla linea. Inoltre è prevista la pubblicazione di bollettini mensili con i risultati dei monitoraggi sui recettori più esposti.

Dai monitoraggi eseguiti negli anni dal 2005 al 2010 acquisite da Terna Spa, gestore della linea si evidenziano:

- una riduzione nel tempo del carico medio rispetto al 2005 dell'ordine del 20% con conseguente identica riduzione dell'esposizione della popolazione;
- una riduzione nel tempo della massima mediana giornaliera della corrente compresa tra il 20 ed 35% con la stessa riduzione del livello di induzione magnetica.

In particolare sono stati effettuati nel territorio di Fauglia in località Poggio alla Farnia specifici monitoraggi da parte di ARPAT, su richiesta di privati, di cui al rapporto di prova n. 5/08/ELF del 07/05/08. Emergono i seguenti dati di misurazione che qui sono riportati integralmente:

Descrizione del sito di misura		
	Località	Via Poggio alla Farnia 9 a Fauglia (PI)
	Sorgente	Linea n. 314 "Specia Stazione - Acciaiole" e linee nn. 326 e 327 "Marginone - Acciaiole" di Terna S.p.A.
	Tensione	380 kV
	Distanza minima sorgente/recezione	46 m dall'asse della linea sul piano orizzontale
	Franco <small>(distanza minima da torre del conduttore al terreno)</small>	18 m
	Note	Il sito di misura si trova in prossimità della campata della linea n. 314 compresa tra i sostegni nn. 131 e 132 e della campata delle linee nn. 326 e 327 compresa tra i sostegni nn. 77 e 78.

MISURA DI INDUZIONE MAGNETICA IN CONTINUA B (µT)				
Dalle ore 10:51 del 23/04/08 alle ore 10:08 del 28/04/08				
Altezza da terra (m)	Valore medio (µT)	Valore minimo (µT)	Valore massimo (µT)	95 % percentile (µT)
1	0.18 ± 0.02	0.01 ± 0.01	0.55 ± 0.04	0.36 ± 0.03

MISURA DI INDUZIONE MAGNETICA IN CONTINUA B (µT)	
Dalle ore 10:51 del 23/04/08 alle ore 10:08 del 28/04/08	
Mediana (µT)	
Dalle 10:51 del 23/04/08 alle ore 10:50 del 24/04/08	0.16 ± 0.01
Dalle 10:51 del 24/04/08 alle ore 10:50 del 25/04/08	0.17 ± 0.01
Dalle 10:51 del 25/04/08 alle ore 10:50 del 26/04/08	0.10 ± 0.01
Dalle 10:51 del 26/04/08 alle ore 10:50 del 27/04/08	0.22 ± 0.02
Dalle 10:51 del 27/04/08 alle ore 10:08 del 28/04/08	0.16 ± 0.01

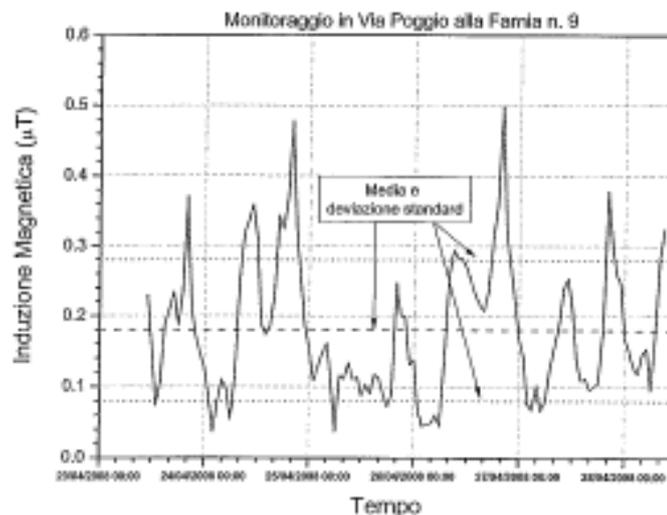


Grafico che mostra l'andamento nel tempo dei livelli medi orari dell'induzione magnetica misurata

Diverso è per la linea in doppia terna 132 kV n. 525 Acciaiuolo – S. Romano e 546 che si originano nella sottostazione di Acciaiuolo ed attraversano il territorio comunale in senso est-ovest indirezione di Ponsacco.

In questo caso i monitoraggi effettuati in ambito comunale sono stati molteplici in relazione ad alcuni recettori localizzati nella frazione di Luciana.

Per la linea in questione a partire dal 2002 sono stati programmati interventi di mitigazione, poi effettuati nel 2005. Gli interventi hanno riguardato la l'ottimizzazione delle fasi sulle due linee a 132 kV in doppia terna n. 525 e n. 546, proposto da ARPAT con relazione tecnica del 04.12.2002. la disposizione asimmetrica delle fasi consente di avere flussi sulle due linee sempre concordi in uscita da Acciaiuolo con conseguente riduzione dei livelli di esposizione.

Dai monitoraggi successivi effettuati è stato rilevato da ARPAT un livello di riduzione percentuale pari al 43%; tale riduzione dei livelli di induzione magnetica ha consentito di portare nel sito in misura, via Comunale 2/A di Luciana, il livello medio di esposizione su base annua da circa 1,35 μ T a circa 0,80 μ T.

A seguito di tali interventi di mitigazione l'impatto su abitazioni nel territorio di Fauglia è passato da 10 prima del 2005 a 5.

Dagli ultimi monitoraggi del giugno 2010 effettuati su tre recettori già monitorati precedentemente, sono emersi i seguenti dati:

N.	Punto di misura	Induzione magnetica misurata (μ T)			
		Minimo	Media	Massimo	Massima mediana giornaliera
1	Via Comunale 2	0.12	0.22	0.47	0.24
2	Via Comunale 2/A	0.34	0.69	1.11	0.75
3	Via del Camposanto 9	0.16	0.24	0.35	0.27

Tabella 2: Livelli di induzione magnetica registrati durante i monitoraggi in continua.

Attualmente sono in corso valutazioni per la programmazione di ulteriori interventi volti ad ulteriori riduzioni dei valori di esposizione al di sotto dei 0,4 μ T, così come da ripetute richieste dell'Amministrazione secondo le indicazioni del Dipartimento di Prevenzione della USL 5 di Pisa, in cui sono individuati interventi di risanamento della linea elettrica in questione con conseguente allontanamento dalla abitazione sita in Luciana via Comunale 2/A, per quanto riguarda gli obblighi derivanti dall'applicazione della L 36/2001.

Per quanto riguarda la riduzione entro i limiti di 0,4 μ T, questi sono indicati quale soglia protettiva per la salute della popolazione sulla base di studi epidemiologici internazionali, da assumere come riferimento nell'ottica del principio di minimizzazione del rischio.

Altre situazioni soggette a monitoraggio riguardano il centro abitato di Fauglia, e precisamente :

- località Casaferrì in cui è presente una cabina di trasformazione da Media a Bassa tensione n. 11 1222 di proprietà ENEL Distribuzione Spa;
- località Casaferrì in cui è presente una sorgente a radiofrequenza per la telefonia cellulare (SRB) di proprietà Telecom Italia Spa.

Per entrambe gli impianti sono state effettuate misure di campo elettrico a radiofrequenza e di induzione magnetica, su richiesta dell'Amministrazione sollecitata da cittadini residenti nell'area.

I monitoraggi sono stati effettuati nel giugno del 2010 in varie abitazioni di via Casaferrì, rilevando misure di campo elettrico sia nelle ore mattutine che pomeridiane inferiori alla soglia di sensibilità dello strumento (0,3 V/m). I valori puntuali di induzione magnetica nelle abitazioni ubicate in via Casaferrì sono risultate comprese tra 0,05 μ T e 0,36, inferiori rispetto ai livelli di riferimento della normativa vigente.

Altri risultati riguardano le misurazioni sempre di giugno di induzione magnetica a 50 Hz nelle abitazioni più vicine alle linee di media tensione afferenti alla cabina di trasformazione. Anche qui i valori sono risultati compresi tra 0,04 μ T e 0,12 μ T al di sotto dei valori di attenzione fissati.

Sempre nel centro abitato di Fauglia è presente un'altra cabina di trasformazione da Media a Bassa tensione n. 111 1203 di proprietà ENEL Distribuzione Spa, situata in via del Sassone n. 10; in prossimità di tale cabina sono presenti abitazioni per le quali, da parte dell'Amministrazione comunale, nell'ottobre del 2011 sono stati richiesti ad ARPAT specifici monitoraggi.

Questi sono stati effettuati sempre nel mese di ottobre 2011 ed hanno riportato misurazioni variabili tra 0,01 μ T e 0,15 μ T. pertanto i livelli di induzione magnetica all'interno delle abitazioni nelle vicinanze della cabina di trasformazione sono inferiori ai livelli di attenzione di cui al DPCM 08.07.2003

Per il **sistema rifiuti** esiste un dato elevato per quanto riguarda i rifiuti sia urbani che speciali. Per i rifiuti urbani è confortante comunque un dato medio di fragilità relativamente alla raccolta differenziata. Pertanto il PTC definisce per i comuni che presentano un livello di attenzione per almeno uno degli indicatori di fragilità ambientale, specifiche prescrizioni.

Comune	Fragilità rispetto ai RS per addetto (P) Rifiuti speciali	Fragilità rispetto ai RU totale pro capite (P) Rifiuti Urbani	Fragilità rispetto alla % RD su RU totale (R) Raccolta differenziata
Giudizio di fragilità			
Pianura dell'Arno			
Castelfranco di sotto	ALTA	MEDIA	BASSA
Montopoli in Val d'Arno	MEDIA	MEDIA	BASSA
Santa Croce sull'Arno	ALTA	ALTA	BASSA
Santa Maria a Monte	ALTA	BASSA	BASSA
San Miniato	ALTA	MEDIA	BASSA
Buti	BASSA	BASSA	ALTA
Calci	BASSA	MEDIA	MEDIA
Cascina	MEDIA	ALTA	MEDIA
Pisa	MEDIA	ALTA	MEDIA
San Giuliano Terme	MEDIA	MEDIA	MEDIA
Vecchiano	MEDIA	MEDIA	MEDIA
Bientina	ALTA	ALTA	MEDIA
Calcinaia	MEDIA	ALTA	BASSA
Ponsacco	MEDIA	MEDIA	BASSA
Puntdelera	ALTA	ALTA	BASSA
Vicopisano	MEDIA	ALTA	MEDIA
Colline Interne e Meridionali			
Fauglia	ALTA	ALTA	MEDIA
Lorenzana	BASSA	MEDIA	ALTA

ANDAMENTO RACCOLTE COMUNE DI FAUGLIA ANNI 2006/2007/2008

COMUNE DI FAUGLIA		TOTALE 2006	TOTALE 2007	TOTALE 2008
TOTALE RACCOLTA DIFFERENZIATA		345.150	335.490	313.950
TOTALE RACCOLTA INDIFFERENZIATA		1.733.680	1.796.680	1.727.700
TOTALE RACCOLTO		2.078.830	2.132.170	2.041.650
% rd		17,66%	16,74%	16,36%
% rd incluso Incentivo biocomposter (1,2%)		19,36%	18,44%	17,56%
abitanti 2006	3.320	Kg/pro capite/giorno	Kg/pro capite/giorno	Kg/pro capite/giorno
abitanti 2007	3.401	1,72	1,71	1,62
abitanti 2008	3.458			

I dati relativi agli anni 2006, 2007 e 2008 sono certificati dalla Regione Toscana rispettivamente con Decreto n. 4598 del 27/9/2007, n. 4336 del 26/9/2008 e n.4489 del 18/9/2009. Geofor spa ha svolto per il Comune di Fauglia solo le raccolte di cartone da imballaggio, carta, abbigliamento, rifiuti solidi urbani e rifiuti ingombranti.

anno 2009	rifiuti*	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
COMUNE DI FAUGLIA	carta e cartone	6.820	6.480	7.860	11.400	8.850	9.280	10.350	6.370	11.100	11.380	8.540	12.110
COMUNE DI FAUGLIA	abbigliamento	760	1.260	1.510	1.900	2.020	2.090	1.460	780	1.880	1.580	1.890	1.040
COMUNE DI FAUGLIA	rifiuti urbani non differenziati	133.170	116.120	136.910	145.810	148.100	144.680	147.350	139.530	142.140	138.750	138.170	141.710
COMUNE DI FAUGLIA	rifiuti ingombranti	5.320	4.810	5.000	8.090	7.530	3.670	3.570	3.970	2.630	5.800	4.070	10.650
COMUNE DI FAUGLIA	medicinali scaduti		140										
COMUNE DI FAUGLIA	pile esauste		190										
COMUNE DI FAUGLIA	imballaggi in carta e cartone							1.180			520		450
COMUNE DI FAUGLIA	frigoriferi										580		700
COMUNE DI FAUGLIA	apparecchiature elettroniche										880		

* dati espressi in chilogrammi

Geofor svolge per il Comune di Fauglia soltanto alcune raccolte, pertanto non è in grado di calcolare alcuna percentuale di raccolta differenziata

La raccolta differenziata nell'ambito del territorio comunale si è aggirata negli anni passati (2006-2009 dati Geofor) intorno ad una media del 17%, al di sotto della media dei comuni del territorio pisano.

Per quanto riguarda gli anni 2010 e 2011 sono disponibili i dati derivanti da Geofor da cui emerge un notevole incremento, già a partire dal 2010 delle percentuali di raccolta differenziata.

Scheda B

DATI QUANTITATIVI COMPLESSIVI

Abitanti serviti n. 3.601

Dati quantitativi complessivi	Totale anno 2010 (t)
RU Indifferenziato	1.621,43
Spazzamento (solo se non compreso in RU Indifferenziato)	compreso in RU ind.
Scarti da selezione ingombranti	45,68
Ingombranti a smaltimento diretto	
Scarti >15% da selezione RD multilaterale	
Scarti >15% da selezione RD multilaterale da attività produttive	1,07
Altri rifiuti a smaltimento (specificare)	
Totale RUI	1.688,18
Totale RD	621,83
Totale RUI + RD	2.090,01

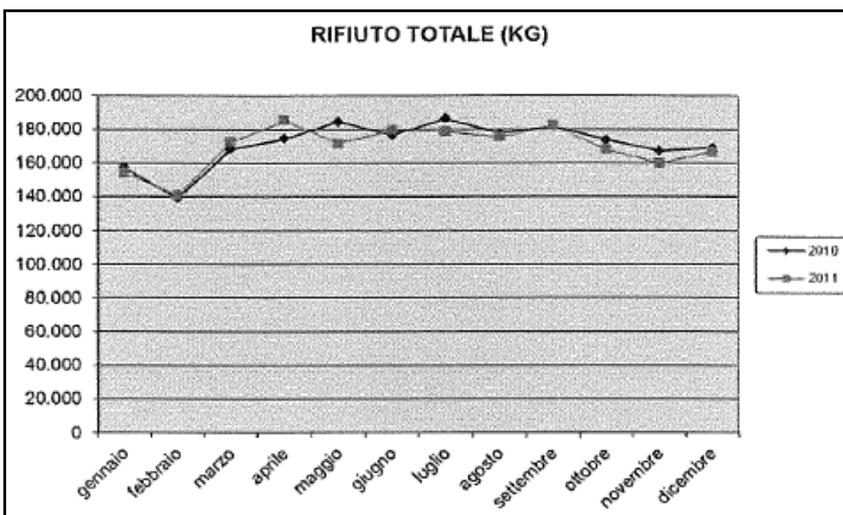
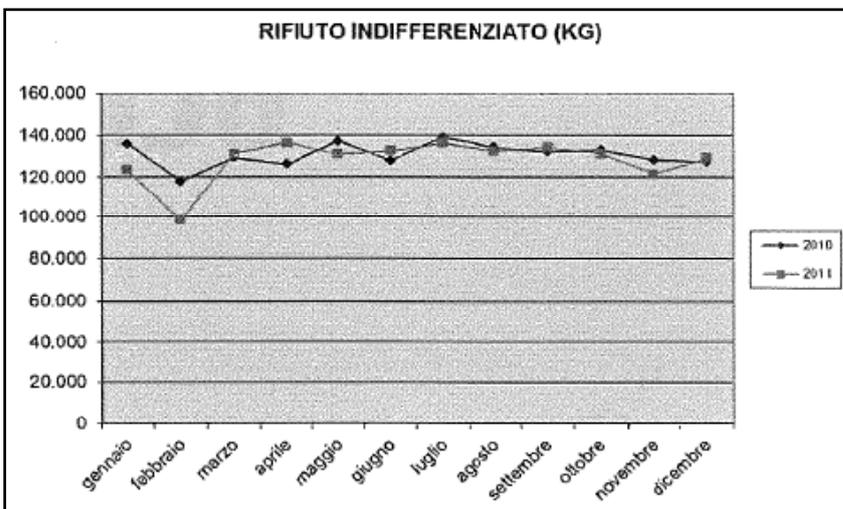
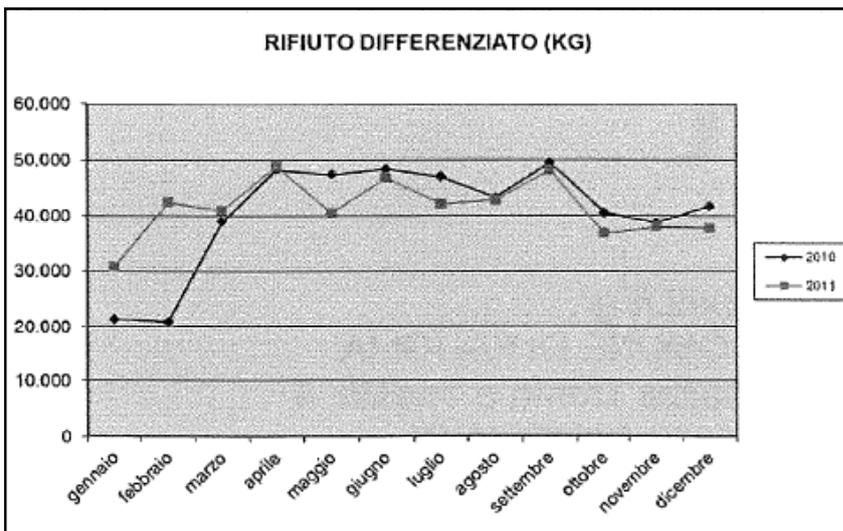
Scheda B	
DATI QUANTITATIVI COMPLESSIVI	
Abitanti serviti n.	
3.671	
Dati quantitativi complessivi	Totale anno 2011 (t)
RU Indifferenziato	1.492,64
Spazzamento (solo se non compreso in RU Indifferenziato)	compreso in RUI
Scarti da selezione ingombranti	43,89
Ingombranti a smaltimento diretto	
Scarti >15% da selezione RD multimateriale	0,20
Scarti >15% da selezione RD multimateriale da attività produttive	0,18
Altri rifiuti a smaltimento (specificare)	
Totale RUI	1.536,90
Totale RD	497,15
Totale RUI + RD	2.034,05

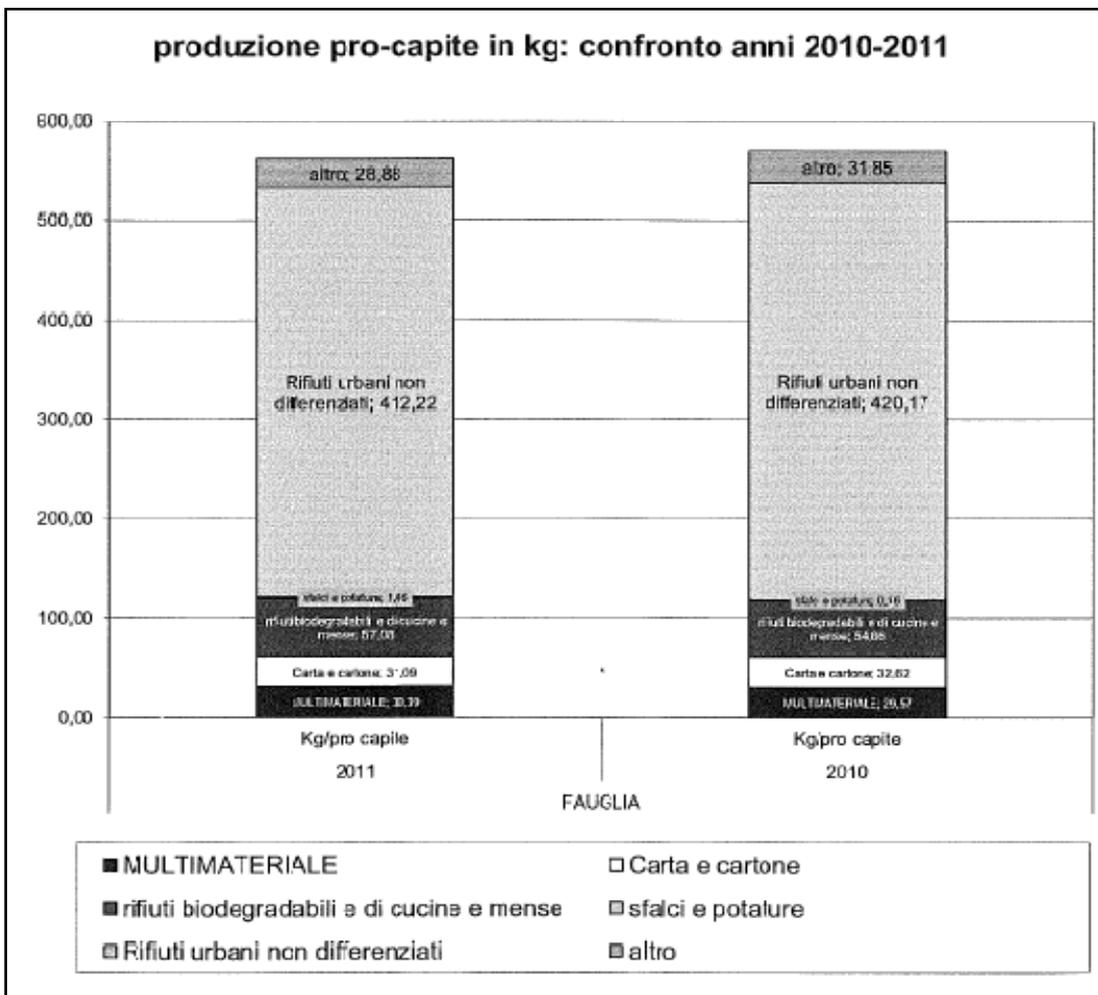
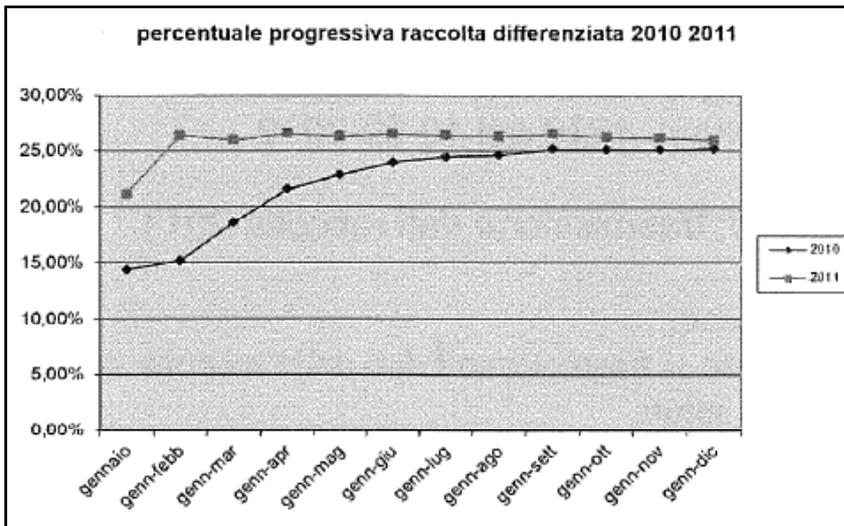
Infatti in questi ultimi due anni la percentuale di raccolta differenziata si è attestata su livelli più congrui intorno al 25%, anche se sempre al di sotto degli obiettivi di qualità fissati dalla normativa vigente in materia.

Di seguito sono riportati i dati graficizzati, messi a disposizione da Geofor Spa nel mese di febbraio 2012.

Si evidenzia come la percentuale di raccolta differenziata rispetto al totale abbia avuto un incremento ad inizio anno 2011 e poi si sia mantenuta sostanzialmente costante per tutto il periodo, ma sempre al di sopra dei livelli percentuali dell'anno precedente.

D'altra parte merita evidenziare una leggera flessione della produzione di rifiuti pro capite indifferenziati a fronte di un incremento della differenziata, ma anche in assoluto la flessione del quantitativo pro capite a fronte di un incremento della popolazione servita, segno questo di una maggiore attenzione delle famiglie verso il contenimento degli sprechi.





In tema di rifiuti si deve registrare come questa Amministrazione si sia attivata per lo sviluppo di centri di raccolta con la recente realizzazione di nuovo centro sul territorio comunale.

Il centro per la raccolta differenziata, di prossima apertura, è stato localizzato in connessione con l'esistente depuratore di Fauglia ed è fruibile dagli abitanti del capoluogo e delle frazioni, agevolando ed incentivando le operazioni di conferimento.

La possibilità di disporre di un centro di raccolta nelle vicinanze dei centri, consentirà un incremento dei quantitativi di conferimento con conseguente riduzione di fenomeni di dispersione dei rifiuti e di abbandono degli ingombranti nel territorio.

Si tratta di una attrezzatura di carattere pubblico realizzato su terreno di proprietà pubblica.

Il sito individuato è in una zona ben collegata al sistema infrastrutturale, tramite la strada provinciale delle colline di Lari all'incrocio con via Montalto, nell'ambito di un fondovalle a visuale interclusa con ridottissima panoramicità.

Il progetto dell'isola ecologica è stato sovrinteso da Geofor spa, soggetto che effettua la raccolta su tutto il territorio, ed ha usufruito di un finanziamento parziale da parte della Regione Toscana.

L'impianto è dotato di un sistema di contabilizzazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita.

Per lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti conferiti sono realizzate superfici coperte e pavimentazioni in cls relative ai diversi settori del programma di differenziazione:

- area di stoccaggio dei rifiuti ingombranti del materiale ferroso, del legno trattato e verniciato e del verde (legno naturale sfalci e potature)
- area di stoccaggio RUP
- area di stoccaggio RAEE
- area di deposito contenitori di rifiuti non pericolosi

Per il **sistema della mobilità e traffico** Oltre al rilevamento della situazione in atto con indicatori di livello comunale, occorre evidenziare, quale quadro conoscitivo di dettaglio, il nuovo assetto viario e di mobilità che il PS ed il RU hanno previsto per la frazione di Valtriano, a cui sono condizionate buona parte delle possibilità di sviluppo. Si tratta in particolare delle previsioni di raccordo tra la via di Pugnano (di collegamento con Fauglia) e la strada provinciale delle Colline per Livorno, con ampia rotatoria, in modo tale da poter declassare e riqualificare per la pedonalità e per la ciclabilità l'attuale innesto, non più sostenibile rispetto all'attuazione dei dimensionamenti di PS. Di conseguenza è previsto un nuovo tracciato di aggiramento della porzione a sud della frazione ed il raccordo con la via di Pugnano con rotatoria.

Altri obiettivi importanti di adeguamento della rete stradale e soprattutto dei raccordi tra la viabilità sovra comunale con le direttrici comunali e provinciali. È il caso del nuovo raccordo

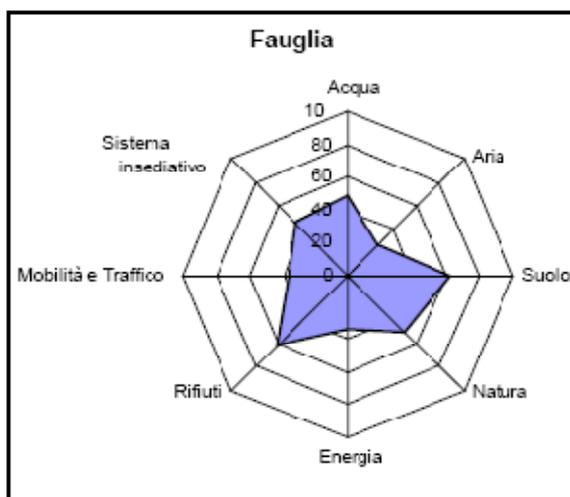
previsti il loc. Torretta vecchia in corrispondenza dell'insediamento industriale della ex Siemens. Si tratta di una nuova rotatoria sulla SR 206 per il miglioramento dell'incrocio con la viabilità provinciale. Il progetto predisposto dall'Amministrazione Provinciale di Livorno, è in avanzato stato di attuazione con disponibilità dei relativi finanziamenti, che porteranno in breve tempo alla realizzazione delle opere.

Altro caso è quello del nuovo innesto tra la strada provinciale e la viabilità comunale che sale alla frazione di Luciana; si tratta di una previsione già del PS, poi articolata dal RU ed oggi in fase di ridefinizione in connessione con le modifiche previste agli ambiti di trasformazione ATS 01 e ATR 02 dell'UTOE di Luciana. Tali previsioni sono infatti prevalentemente connesse all'attuazione di piani attuativi di iniziativa privata di cui oggi sono state previste sostanziali modifiche, proprio in virtù di ridurre l'incidenza delle opere pubbliche incentivandone l'attuazione con conseguente miglioramento delle condizioni di accessibilità al centro storico.

Oltre a queste situazioni critiche e ad altre di minore rilevanza la cui risoluzione dipende da attuazione di ambiti di trasformazione, non sono rilevate altre situazioni critiche che si discostino da quanto valutato in precedenza dal PS e dalle relative previsioni del RU.

Di seguito la tabella del PTC che riporta i livelli di criticità stimati alla data del 2006.

Comune	Fragilità rispetto alla Densità rete stradale (Km strade/Kmq sup.comune) (D)	Fragilità rispetto al N. autovetture / Km2 (P)	Fragilità rispetto al N. veicoli circolanti (P)
Giudizio di fragilità			
Pianura dell'Arno			
Castelfranco di sotto	MEDIA	ALTA	ALTA
Montopoli in Val d'Arno	ALTA	ALTA	ALTA
Santa Croce sull'Arno	ALTA	ALTA	ALTA
Santa Maria a Monte	ALTA	ALTA	ALTA
San Miniato	MEDIA	ALTA	ALTA
Buti	BASSA	MEDIA	MEDIA
Calci	MEDIA	ALTA	MEDIA
Cascina	ALTA	ALTA	ALTA
Pisa	ALTA	ALTA	ALTA
San Giuliano Terme	ALTA	ALTA	ALTA
Vecchiano	BASSA	MEDIA	ALTA
Bientina	ALTA	MEDIA	MEDIA
Calcinaia	ALTA	ALTA	MEDIA
Ponsacco	BASSA	ALTA	ALTA
Pontedera	ALTA	ALTA	ALTA
Vicopisano	MEDIA	ALTA	MEDIA
Colline Interne e Meridionali			
Fauglia	BASSA	MEDIA	MEDIA
Lorenzana	ALTA	MEDIA	BASSA



A conclusione di questa illustrazione delle condizioni ambientali relativa al territorio di Fauglia, si riporta un dato di valutazione complessivo che evidenzia rispetto alle analisi del PTC della Provincia di Pisa i diversi livelli dei giudizi di fragilità attribuiti a questo comune per i diversi cicli di risorse.

c) la descrizione delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche del territorio comunale;

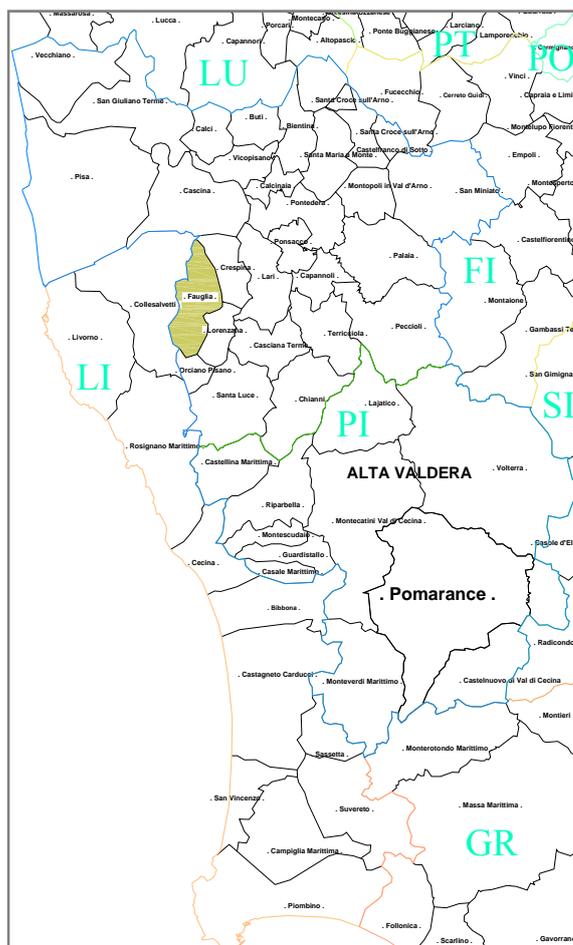
Il PIT della Regione ha inserito il comune di Fauglia all'interno del proprio Sistema Territoriale della Toscana interna e meridionale; trattandosi però di un territorio al limite tra un sistema e l'altro indica la porzione più settentrionale della pianura di Valtriano con caratteristiche comuni al Sistema Territoriale della Toscana dell'Arno.

Per quanto riguarda il PTC della Provincia di Pisa il comune di Fauglia fa parte "Sistema territoriale locale delle Colline Interne e Meridionali" e più in particolare fa parte del "Sub-sistema delle Colline litoranee e della bassa Val di Cecina" comprendente anche il Comune di Fauglia, Lorenzana, Orciano, S.Luce, Castellina M.ma, Riparbella, Montescudaio, Guardistallo e Casale M.mo gravitante per lo più sui Comuni livornesi; anche per il PTC, per la parte pianeggiante a nord il territorio di Fauglia gravita e condivide i caratteri del sistema territoriale provinciale dell'Arno;

Il territorio comunale che occupa una superficie complessiva al di sotto dei 43 kmq si sviluppa con maggiore estensione in senso nord-sud, e risulta al limite provinciale con Livorno confinando interamente con il comune di Collesalveti. Confina inoltre con i comuni di Lorenzana, Orciano, Crespina, e per una piccolissima porzione con il comune di Cascina a nord.

Il territorio comunale rientra nel Sistema Economico Locale (S.E.L.) 13 -Area Pisana che comprende i Comuni Calci, Cascina, Fauglia, Lorenzana, Pisa, S.Giuliano Terme, Vecchiano, Buti come definito nella Del. C.R. n. 219 del 26.07.1999.

Dal punto di vista morfologico e territoriale il comune di Fauglia è caratterizzato da sistemi di fondovalle e collinari, in quanto solcato dal fiume Isola più a nord e nella porzione mediana dal Fiume Tora. Si tratta di due bacini idrografici che non si esauriscono all'interno del territorio comunale ma che sono comuni agli altri territori contermini. Le parti in rilievo sono

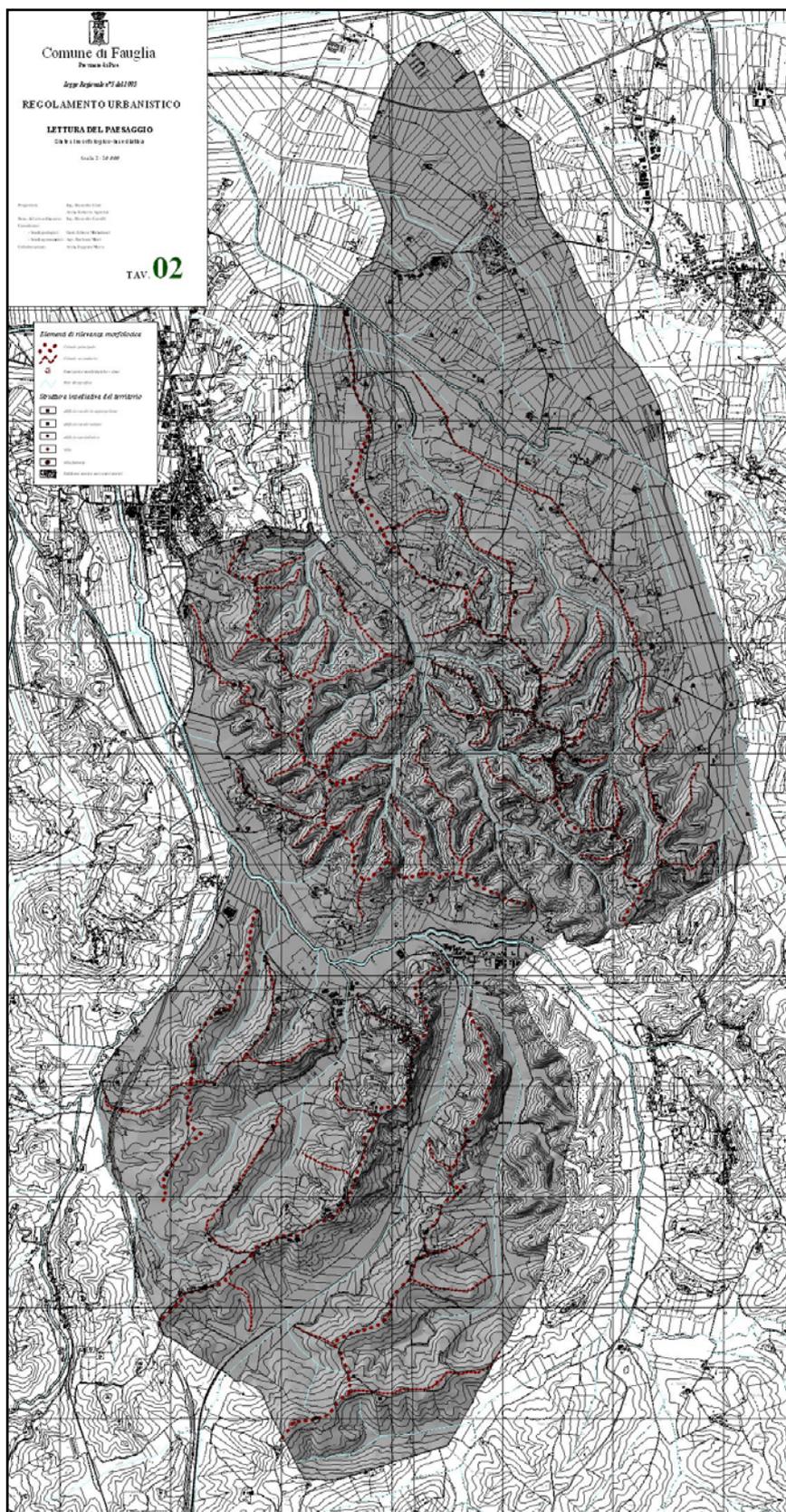


caratterizzate da diverse componenti collinari distinte per le diverse formazioni geologiche con prevalenza di sabbie o di argille. Questo ha determinato diversi caratteri del paesaggio, con una brusca differenziazione tra i territori a nord del fiume Tora e quelli a sud.

L'orditura dei crinali, come mostra la specifica tavola di integrazione conoscitiva del RU, è prevalentemente in senso nord-sud.

Il Regolamento Urbanistico in coerenza con gli obiettivi del Piano strutturale ha disciplinato il tema del **paesaggio** attraverso la determinazione del grado di valore delle diverse componenti paesaggistiche.

Si tratta di stabilire quegli obiettivi di qualità paesaggistica a cui fa espressamente riferimento il codice dei beni culturali e del paesaggio (D.L. 22/1/2002 n° 4). Questo compito sostanziale ricade



sullo statuto del territorio quale parte integrante del Piano Territoriale di Coordinamento e del Piano Strutturale ognuno per le relative competenze e livelli di valutazione.

Di conseguenza a livello comunale, in attuazione di tutti gli Statuti suddetti, anche gli Atti di Governo del territorio, devono contenere specifiche discipline di dettaglio volte alla valorizzazione e tutela dei livelli di qualità paesaggistica riconosciuti e degli elementi connotanti particolari ambiti di paesaggio da sottoporre a misure di salvaguardia e di utilizzazione.

Il paesaggio quale risultato delle azioni antropiche sul territorio naturale e dell'evoluzione della struttura insediativa, necessita per la sua comprensione di livelli conoscitivi approfonditi, interdisciplinari, desunti dal dettaglio territoriale.



I **segni del territorio** costituiscono sempre indizi di partenza del perchè una particolare conformazione del paesaggio costituisca oggi elemento di valore riconosciuto; si rinvencono allora forme d'uso, pratiche agricole, forestali, relazioni territoriali, che hanno subito l'evoluzione dei secoli, e che permangono oggi come elementi, qualche volta residuali che comunque connotano il paesaggio. Sono questi i materiali utilizzati per la costruzione di una vera disciplina di tutela e valorizzazione delle forme e dei valori del paesaggio.

Disciplinare tali forme del paesaggio attuale o quale derivanti da processi storici di connotazione, è il ruolo assunto dal nuovo piano regolatore del Comune di Fauglia, (PS e RU) comprendendo in esso gli obiettivi di tutela e valorizzazione dei valori riconosciuti ma anche la necessità di riconversione/contestualizzazione dei gradi di alterazione paesaggistica riscontrati. Come conseguenza di tale disciplina scaturiscono le possibilità trasformative, come nel caso dell'espansione di Valtriano dove le trasformazioni si inseriscono in piena coerenza con un disegno di città attento al contesto territoriale prevalentemente agricolo in cui si inserisce.

Dal punto di vista territoriale sono individuabili tre macro unità di paesaggio afferenti a diversi sistemi ambientali, come definiti dal Piano Strutturale: le strutture di fondovalle e di

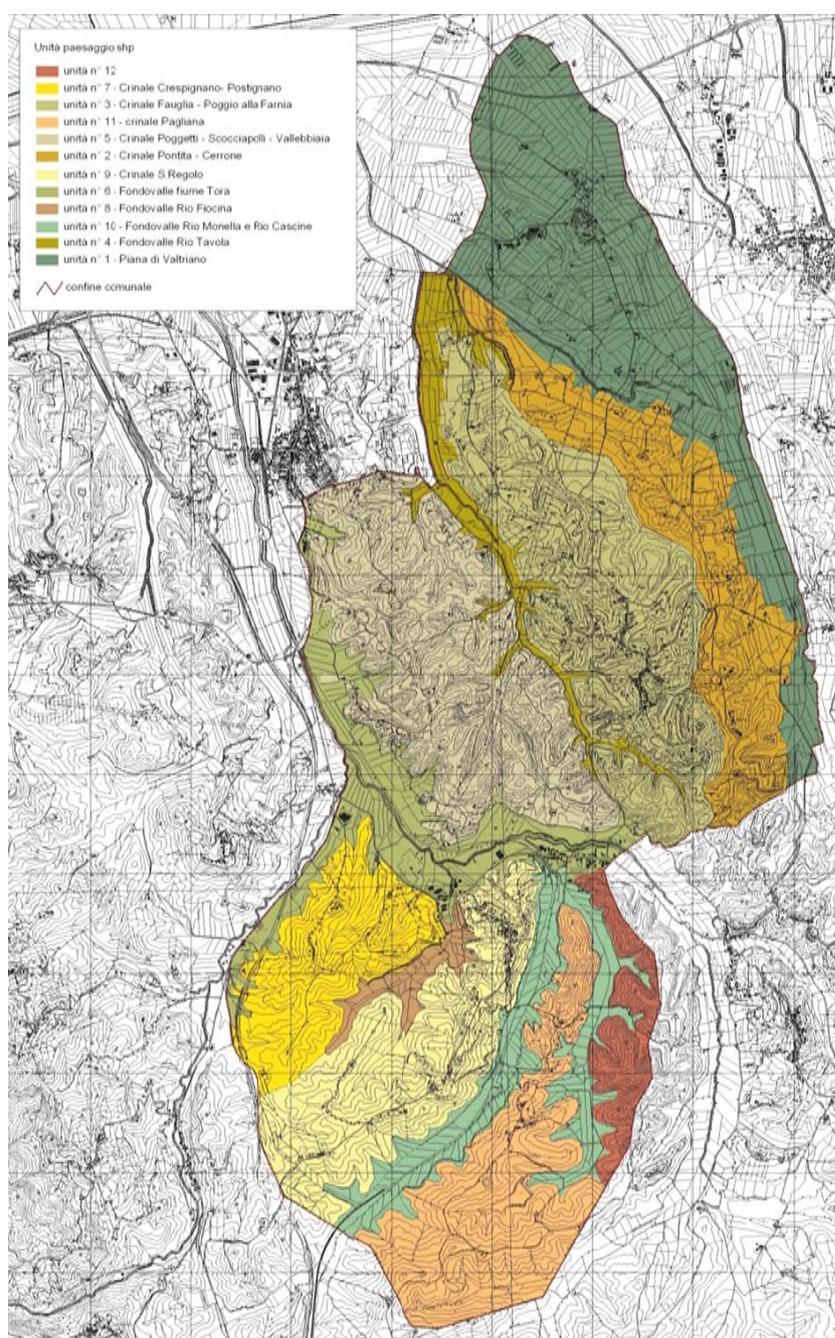
pianura; il sistema collinare centrale che contiene il capoluogo; e il sistema collinare meridionale.

La disciplina per ambiti di paesaggio, attraverso l'individuazione dei caratteri costitutivi dei singoli ambiti territoriali, degli elementi di qualità paesaggistica e di alterazione, riconosciuti sulla base dell'analisi dei processi evolutivi, è finalizzata alla definizione di un quadro di operatività nel territorio aperto compatibile con i valori paesaggistici.

Tale operatività è articolata in interventi di conservazione della qualità ed interventi di contestualizzazione dei vari gradi di alterazione paesaggistica presente; la possibilità di intervento trasformativo è dunque inversamente proporzionale al grado di permanenza dei caratteri insediativi originari e al grado di naturalità dei luoghi.

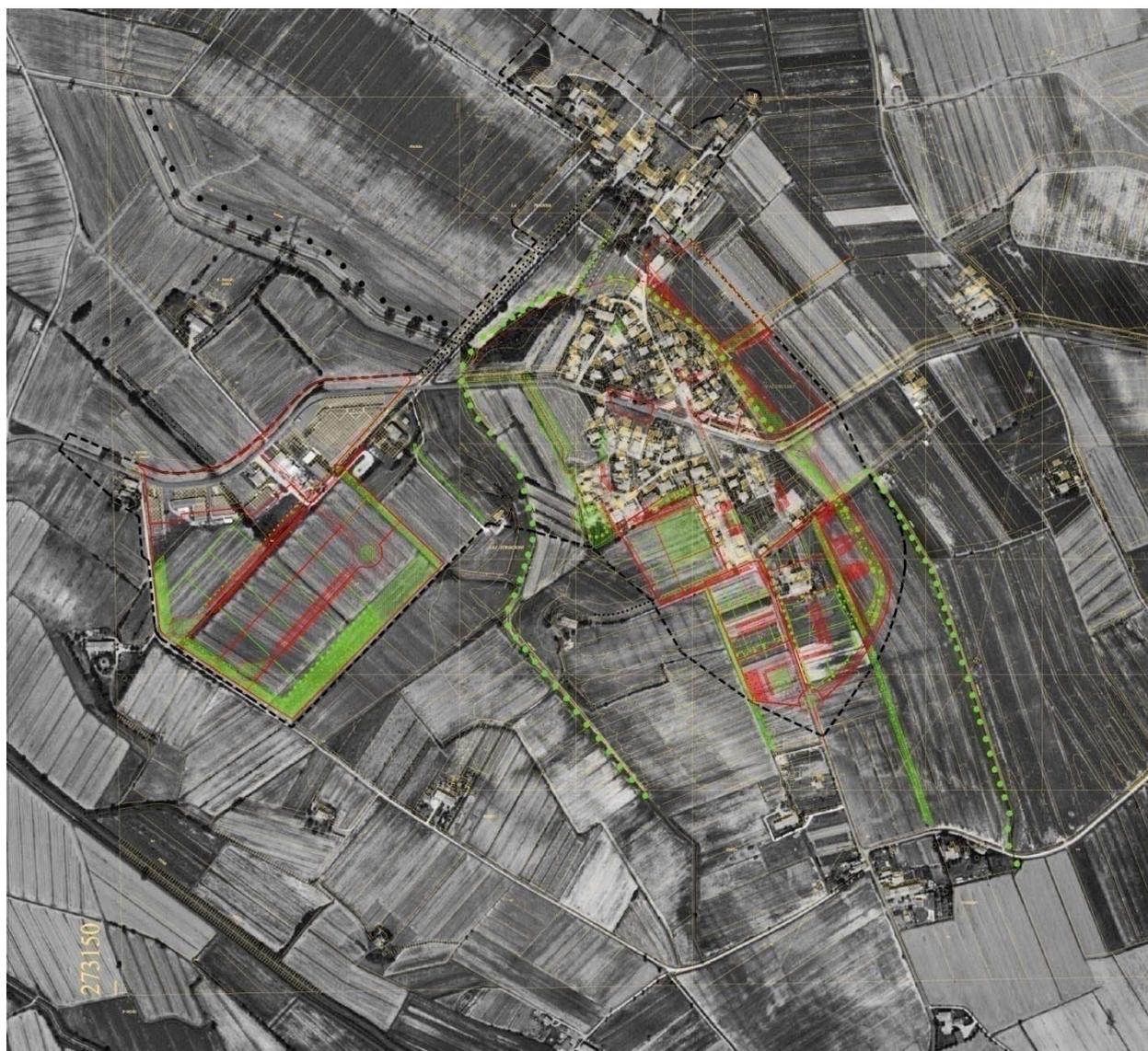
Nel caso di ambiti di riconosciuta alterazione gli interventi sono finalizzati alla riqualificazione del contesto paesaggistico, con possibilità di intervento proporzionata al grado di compromissione; tali interventi sono quindi condizionati alla possibilità di contestualizzazione secondo le regole definite in appositi abachi.

Si definiscono **unità di paesaggio** porzioni del territorio comunale omogenei dal punto di vista dei caratteri morfologici insediativi, naturalistici e di assetto fondiario.



In particolare, i criteri assunti per la perimetrazione delle unità di paesaggio sono di tipo morfologico quando i limiti coincidono con il passaggio tra pianura e collina; in base a questa indicazione le unità si distinguono in fondovalle o pianure e sistemi di crinale, sacrificando la stretta aderenza a bacini idrografici a fronte di una maggiore rilevanza della struttura morfologica insediativa, trattandosi di un paesaggio prevalentemente antropizzato.

La lettura del paesaggio, specialmente negli ambiti di fondovalle e pianura, evidenzia quelle orditure, costituite dal complesso di segni territoriali, dalla cui valorizzazione sono scaturite integrazioni tra il nuovo paesaggio urbano ed il contesto agricolo circostante.



La classificazione di dettaglio dell'edificato ha evidenziato classi di appartenenza tipologica e livelli di permanenza dei caratteri di originarietà dell'impianto architettonico.

Si definisce **caposaldo insediativo** una struttura insediativa storica che presenta i seguenti elementi di valore paesaggistico:

- rilevanza morfologica nel processo insediativo
- mantenimento dei caratteri di ruralità dell'insediamento o reversibilità dell'alterazione
- rilevanza paesaggistica della struttura fondiaria
- conservazione dei caratteri tipologici e formali degli edifici

Si tratta di strutture insediative che hanno mantenuto i caratteri di ruralità, divenendo di interesse documentale di modelli d'uso della tradizione contadina e pertanto meritevoli di una tutela

EDIFICATO SINCRONICO SU PROGETTO UNITARIO



estesa all'intera unità poderale, alla salvaguardia dell'integrazione del patrimonio edilizio con il contesto agricolo circostante.

Il riconoscimento di caposaldo insediativo condiziona, secondo criteri rivolti alla tutela dei caratteri di qualità ambientale e paesaggistica, la previsione di interventi di riuso del patrimonio edilizio esistente con specifiche limitazione alla trasformazione dell'edificato e delle relative pertinenze.

Altro aspetto sostanziale per il riconoscimento dei valori del paesaggio è l'analisi delle componenti della **trama vegetazionale**.

Sono definibili come lineari tutte quelle formazioni vegetazionali che assumono uno sviluppo prevalente di una dimensione planimetrica rispetto all'altra. Sono formazioni lineari le siepi associate a fossi, botri, ecc. , disposte lungo gli argini di essi, determinatisi naturalmente per le particolari condizioni microclimatiche che favoriscono il formarsi spontaneo di vegetazione pioniera di ripa che successivamente evolve verso stadi più maturi quali l'arbusteto e l'arboreto.

Altre formazioni lineari sono le **siepi** lungo le strade; si tratta di vegetazione quasi sempre spontanea che nasce sui ciglioni e le scarpate lasciate incolte, in cui la vegetazione pioniera si instaura prima con associazioni erbacee che evolvono naturalmente in specie arbustive e poi arboree.



Altre tipologie di formazioni lineari sono i **filari alberati** posti prevalentemente lungo la viabilità; sono segni storici del territorio e si differenziano nelle specie a seconda dell'ambito territoriale. I filari che caratterizzano il territorio di Fauglia sono prevalentemente di due tipi: filari di cipressi (*Cupressus sempervirens o capria*) che caratterizzano molti dei percorsi di crinale, specialmente nelle colline meridionali, e filari lungo i collettori principali, fossi e canali, posti spesso in prossimità delle arginature. In questo caso generalmente si tratta di pioppi (*Populus alba o tremula*).

I filari storici sono spesso discontinui presentando lacune lungo il loro sviluppo; negli interventi di miglioramento ambientale da attuare da parte delle aziende o dei frontisti le strade, sono da prevedere prioritariamente la messa a dimora di esemplari, e la cura con interventi di ordinaria manutenzione di quelli esistenti.



Crinalidi Santo Regolo



Crinalidi Postignano



Crinalidi Poggio alla Farnia



L'ammissibilità di formazione di nuovi filari alberati dipende dalla coerenza con l'assetto originario della struttura fondiaria che contraddistingue le varie fasi di appoderamento; ciò significa che i nuovi filari devono essere gerarchizzati in rapporto all'importanza storica dell'edificio e alla tipologia del segno territoriale.

Sono da evitare i nuovi inserimenti che generino difficoltà di percezione dei valori storici della struttura fondiaria originaria e che si configurano quale banalizzazione del paesaggio.

Solo a titolo di esemplificazione, il filare di cipressi, ha un uso codificato negli ambiti collinari, prevalentemente per i percorsi di crinale, per le viabilità di accesso a ville fattoria, a case padronali, o per marcarne l'impianto fondiario; non è dunque ammissibile la formazione di un nuovo filare di cipressi per l'accesso a nuove unità derivanti dal recupero di annessi ex agricoli, o nel caso di nuovi edifici residenziali per gli addetti in agricoltura.

Il filare alberato costituisce un elemento molto importante del paesaggio collinare toscano. Tradizionalmente era costituito da cipressi o lecci lungo le strade a funzione prevalentemente estetica e da gelsi o altre piante da frutto lungo il bordi dei campi, con funzione produttiva. Anticamente infatti era molto diffusa la

coltura promiscua ossia quella che si ritrova indicata nei vecchi catasti come lavorativi vitati,

Esempi di filari in ambito di pianura



olivati, fruttati, ecc.. Oggi i seminativi estensivi hanno cancellato l'eterogeneità delle colture e di conseguenza le formazioni e i filari.

Altra funzione delle alberature in filare è quella della protezione dai venti, soprattutto in ambiti di pianura. Il comune filare frangivento è costituito da una unica specie, che nei nostri climi risulta essere prevalentemente sempreverde. Un tempo la specie di elezione era il cipresso, molto spesso sostituito da conifere di altro genere che alterano i valori del paesaggio.

Soprattutto in ambito collinare i filari erano gerarchizzati in rapporto al segno territoriale corrispondente e alla loro funzione di riferimento nel contesto agricolo e fondiario.

Filari con specie non autoctone legate a ville fattoria

Filare incongruo in ambito di pianura



Sono spesso alberate con cipressi in semplice e doppio filare le strade di collegamento a ville fattoria e a case padronali, che si inerpicano sui crinali fino all'insediamento; spesso i crinali, specie nella parte più a sud del territorio sono marcati da filari di cipressi. Questi sono dunque da utilizzare per i nuovi inserimenti solo se contestualizzati rispetto all'unità di paesaggio di riferimento. Non sono ammessi filari di cipressi in corrispondenza di nuovi segni territoriali o che non abbiano rilevanza paesaggistica, o che siano in contrasto con assetti fondiari storici gerarchizzati.

Altra tipologia di filare caratteristico del territorio comunale è quello lungo i collettori principali, sia arginati che non; si tratta di alberature molto rade, generalmente pioppi. Il sesto di impianto caratteristico in questi casi variabile tra i 10 e 15 ml.

Caratterizzano il paesaggio anche le formazioni arboree e arbustive che assumono i caratteri della macchia o del corridoio, intendendo per esse tutte le aree coperte da vegetazione pioniera in evoluzione, come nel caso di incolti residuali, o macchie boscate derivanti dalla graduale riduzione di boschi di grandi dimensioni; per queste ultime oltre alla particolare importanza del loro ruolo ecologico, si deve salvaguardare il valore paesaggistico delle aree di transizione tra uso agricolo ed area boscata, ove si determina il fenomeno comunemente definito come *effetto*

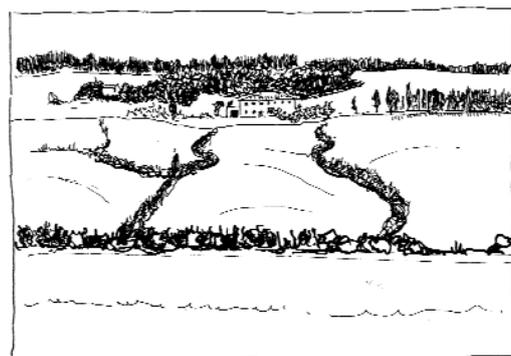
frontiera, di alta rilevanza ambientale, dal punto di vista della biodiversità e della eterogeneità delle specie e che costituisce inoltre l'elemento di maggiore forza percettiva nel paesaggio di matrice agricola.

Il paesaggio si è strutturato sulla base dei diversi usi agricoli che nelle varie epoche hanno contraddistinto veri e propri modelli di sviluppo, condizionando anche l'assetto insediativo con tipologie proprie anche di ambito locale. Nello specifico, la matrice comune dei paesaggi agricoli delle colline pisane e livornesi, è data dall'alternanza di usi agricoli diversi (seminativi estensivi e colture specializzate), di aree boscate e di reti di formazioni lineari di macchie.

La trama determinata da questi ultimi elementi, a fronte di una tendenza sempre più spinta verso seminativi estensivi sfruttati con metodi di coltivazione meccanizzati, riveste un ruolo di stabilizzazione ambientale sempre più importante, in quanto la graduale riduzione di quello che si può definire come apparato protettivo, praticata dalle aziende che tendono verso dimensioni dei campi sempre maggiori, eliminando qualsiasi fossa stabile e formazione lineare ad esso associata, ha determinato una forte banalizzazione degli ambiti territoriali coinvolti, con conseguente degrado della funzionalità delle reti di connessione e innesco di fenomeni erosivi più o meno profondi.

Tutti gli elementi costitutivi della trama delle unità di paesaggio nella disciplina del Regolamento Urbanistico sono soggetti ad interventi di conservazione del loro potenziale ecologico di connessione; in tal senso **le siepi, le formazioni ripariali, i corridoi, la macchie e i filari**, devono essere mantenute come grado di naturalità, come consistenza, e ubicazione. Sono ammissibili spostamenti solo nel caso di formazioni di recente formazione o non associate

Fenomeni di degrado del paesaggio per la perdita di formazioni di ripa



a segni di rilevanza storica quali: percorsi storici, vecchie affossature risultanti come esistenti al 1954, corrispondenza con vecchie partizioni di proprietà.

Gli interventi di miglioramento agricolo-ambientale costituiscono una opportunità preziosa per la rigenerazione delle formazioni lineari; tali interventi dovranno avere le medesime caratteristiche dimensionali, di scelta delle specie, di quelle esistenti, purché riconosciute congrue in rapporto con i caratteri del paesaggio circostante.

Come interventi di miglioramento ambientale può essere previsto l'inserimento di nuove formazioni, secondo i caratteri e le modalità prescritte, sulla base di documentazione attestante la piena funzionalità ecologica del contesto agricolo, prioritariamente in coincidenza di segni territoriali preesistenti riconosciuti di valore paesaggistico.

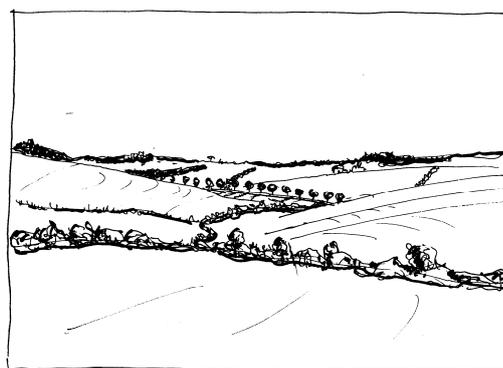
La perdita delle formazioni di ripa e l'impoverimento della trama del paesaggio è uno dei fenomeni più diffusi a seguito dell'uso di pratiche agricole, nel seminativo, sempre più estensive.

Una rete di formazioni con alto grado di connettività garantisce notevole biodiversità delle specie, gradevolezza del paesaggio per l'aumento degli effetti frontiera.

Altra importante funzione è quella di depurazione; la lettiera che ne deriva costituisce il substrato dei funghi che controllano la decomposizione dei fumi e il carbonio in essa presente è un fattore limitante per il processo di denitrificazione all'interfaccia con il corso d'acqua.

Le formazioni limitano fortemente anche i fenomeni di erosione idrica per ruscellamento ed eolica, con relativa riduzione del trasporto solido a valle e conseguente mantenimento dei caratteri agropedologici dei suoli; migliorano inoltre generalmente il sistema di regimazione idraulica con aumento dei tempi di corrivazione e rallentamento delle ondate di piena a valle.

Le siepi, nelle zone agricole, spesso hanno funzione di confine o tra proprietà o tra campi coltivati; con il diffondersi di tecniche agricole sempre più industrializzate, a meccanizzazione sempre più intensiva,



sono praticamente scomparse. La loro eliminazione diviene funzionale a ridurre il rischio che possano diventare ricettacoli di specie infestanti e di fitopatogeni.



**Canneti lungo
le scarpate e gli
argini che
qualificano il
paesaggio**

Oggi a seguito del diffondersi di specifiche discipline come l'agroecologia, la siepe è stata rivalutata come elemento fondamentale del paesaggio, parte di una rete ecologica con funzione protettiva.

Le siepi favoriscono infatti l'eterogeneità biologica, favoriscono la circolazione della fauna selvatica, ed agisce come elemento interattivo tra il campo coltivato e la naturalità dell'ambiente circostante.

Altra funzione fondamentale è la difesa del suolo dall'erosione idrica ed eolica, soprattutto in ambienti collinari. Un buon apparato protettivo costituito da siepi adeguatamente connesse, fornisce un fondamentale contributo all'aumento della diversità strutturale del paesaggio arricchendo così il quadro paesistico.

Le siepi sono preferibili a forte spessore e devono essere composte prevalentemente da specie autoctone con numero di specie compreso tra 5 e 12. La siepe con struttura completa presenta diversi piani di vegetazione comprendendo al suo interno anche specie arboree di medie dimensioni.

Indipendentemente dalla struttura più o meno complessa, è necessaria, ai fini di una piena funzionalità ecologica, la presenza di uno strato di cespugli basso molto denso.



d) L'individuazione dei problemi ambientali esistenti e pertinenti alla verifica del R.U. vigente ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica (zone designate come ZPS e SIC, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità);

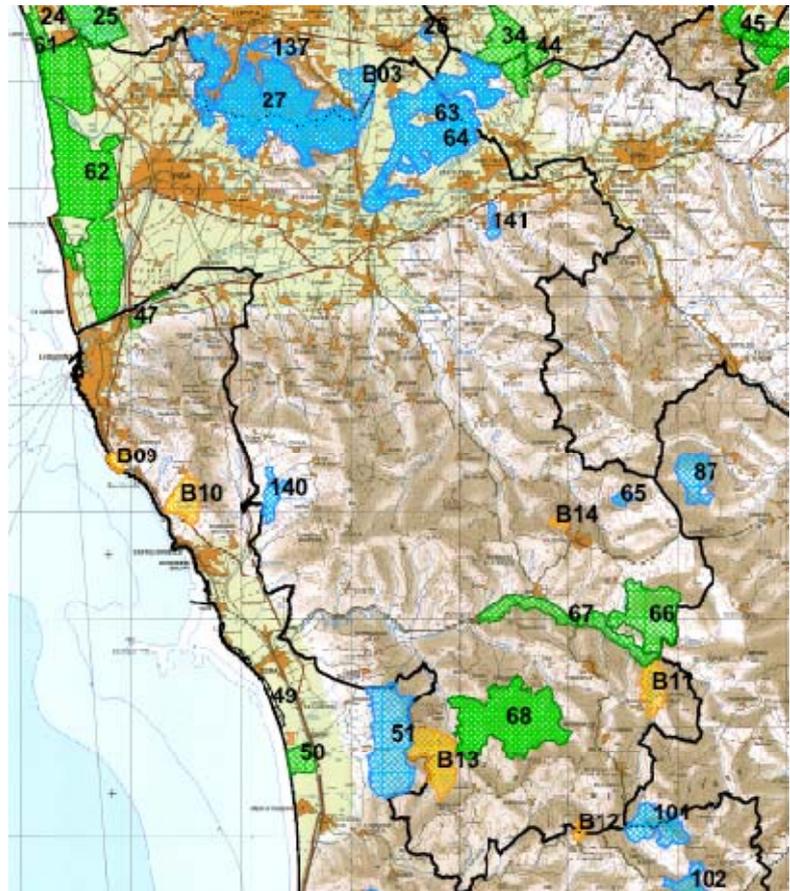
Al punto precedente è stato analizzata l'assetto ambientale e paesaggistico del territorio comunale, evidenziando gli strumenti di disciplina di cui il RU si è dotato per la gestione delle problematiche ambientali e paesaggistiche di carattere generale per il territorio.

Il passo successivo è di analizzare eventuali problematiche ambientali che siano rilevanti nel contesto della variante con effetti sugli specifici obiettivi della stessa.

Abbiamo analizzato i caratteri del paesaggio che è stato classificato e catalogato con disciplina di livello comunale che ha previsto l'articolazione in 12 unità di paesaggio; ognuna di esse è a sua volta analizzata con una scheda in cui sono evidenziati i caratteri delle diverse componenti ambientali e paesaggistiche.

Si tratta di contesti paesaggistici di valore ordinario in continuità con i territorio di altri comuni all'intorno.

Come si evince dal quadro di unione provinciale della Rete Natura 2000 Nel territorio comunale di Fauglia non sono presenti zone di particolare rilevanza SIC o ZPS, e neanche per quanto riguarda siti di interesse regionale SIR. Questi infatti sono stati aggiornati nel 2009 con DCR n° 80 con inserimento di ulteriori 5 nuovi SIC e l'ampliamento di due esistenti. Complessivamente i siti a livello regionale sono 166 di cui 148 inseriti nella Rete Ecologica Europea Natura 2000, e 18 siti di interesse regionale.



Emerge quindi che la rete ecologica a livello provinciale presenta una notevole rarefazione per il sistema delle colline interne e meridionali. Infatti non sono istituiti siti di particolare

protezione a garanzia di efficaci reti di connessione tra le grandi concentrazioni localizzate in area pisana con SIC dei Monti Pisani, e quelle più a sud che si concentrano nell'Alta Val di Cecina e nelle colline Metallifere.

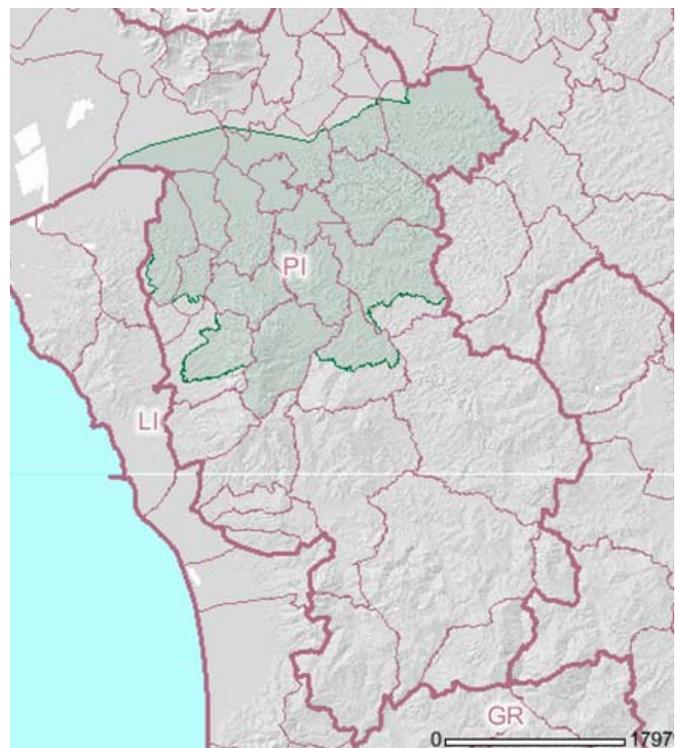
In questo quadro assumo ancor più rilevanza gli obiettivi di protezione locale degli strumenti di pianificazione e degli atti di governo.

La sensibilità verso la conservazione del grado di naturalità del territorio deve essere infatti comune e diffusa, un requisito di base per amministratori, operatori, singoli cittadini, tale da garantire elevati livelli di conservazione delle reti ecologiche, anche al di fuori di una dimensione vincolistica della natura entro i perimetri, seppur strategici, di siti predeterminati.

Tale constatazione trova il suo fondamento nei concetti, sempre attuali anche se datati di Valerio Giacomini che nel 1975 in "Uomini e parchi", teorizzava la conservazione della natura all'interno e al di fuori dei parchi.

In questo senso si ritiene che la disciplina comunale in unità di paesaggio possa essere un utile strumento per la tutela, la conservazione o la riqualificazione di componenti ambientali fondamentali per incrementare le reti di connessioni ecologiche del territorio, salvaguardandone il grado di naturalità.

Altro aspetto da rilevare nel quadro degli ambiti di rilevanza ambientale, e paesaggistica è che il territorio comunale di Fauglia ricade quasi completamente in zone speciali di produzione del vino, ossia in zona di produzione del Bianco Pisano San Torpè. Si tratta di un'area che comprende molti altri comuni che si estendono verso est nella bassa Valdera. Nel territorio comunale sono presenti alcune aziende vitivinicole di rilievo con produzioni di ottima qualità, con etichette che danno tipicità al territorio e al vino delle colline Pisane.



f) possibili effetti ambientali significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale anche architettonico ed archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

Il presente paragrafo contiene l'analisi dei possibili impatti significativi sulle diverse componenti ambientali. Per far questo è necessario preventivamente definire quelle che sono le azioni della variante, sintetizzando quanto riportato in apertura del Rapporto ambientale nel paragrafo a) in cui sono specificatamente indicati gli obiettivi.

Si premette che si tratta di una variante di monitoraggio finalizzata quindi alla reiterazione delle previsioni decadute, ai sensi dell'art. 55 commi 5 e 6, per quanto riguarda le previsioni pubbliche soggette ad esproprio, e per quanto riguarda le previsioni soggette a piani attuativi comunque denominati.

In occasione della variante sono state necessarie alcune modifiche del quadro previsionale finalizzate ad integrare meccanismi di attuazione più incisivi per alcune previsioni pubbliche, inserendo criteri di perequazione urbanistica; in alcuni casi sono state semplificate le modalità attuative di alcuni ambiti di trasformazione, con superamento di inerzie di privati non interessati ad aderire alla presentazione dei piani attuativi; inoltre sono stati necessari alcuni aggiustamenti normativi, anche in adeguamento al modificato quadro normativo regionale.

Si tratta di modifiche anche sostanziali per alcune UTOE, condotte comunque sempre all'interno del dimensionamento generale, quale emerge dalla verifica effettuata nella relazione dei variante, in cui sono determinati anche i residui rispetto al quadro previsionale del Piano Strutturale.

Di seguito sono evidenziate sinteticamente le azioni della Variante, definite per UTOE, da riguardare successivamente rispetto ai diversi cicli delle risorse per la definizione dei relativi effetti.

AMBITO NORMATI VO	OBIETTIVI GENERALI	RIF.	AZIONI DI VARIANTE
UTOE VALTRIANO	Completamento del progetto di piano nella sua organicità	V 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica
		V 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo
	Previsione di forme di incentivazione dell'iniziativa privata per una migliore qualificazione dei centri	V 3	modifica della localizzazione della previsione del nuovo cimitero
		V 4	Modifiche all'ambito Isp 01 per diversa perimetrazione consentendo la possibilità di intervento pubblico agli impianti sportivi esistenti
	Incremento della dotazione di servizi	V 5	Inserimento nuovo ambito di trasformazione ATR 06 per edilizia residenziale pubblica
		V 6	Modifica alla ATR 01 consentendo la possibilità di realizzazione di un asilo
POGGIO PALLONE	Completamento del progetto di piano nella sua organicità	PP 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica
		PP 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo
FAUGLIA	Completamento del progetto di piano nella sua organicità	F 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica
		F 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo
	Incremento della dotazione di servizi; previsione di forme di incentivazione dell'iniziativa privata per una migliore qualificazione dei centri	F 3	Modifica dell'ambito per servizi ATS 01 incentivandone le finalità anche con meccanismi di perequazione compensativa, ad ottenimento della cessione di terreni per la realizzazione di servizi
			Potenziamento del polo scolastico in località Casa Ferri, connessa alla previsione di nuova risorsa insediativa condizionata alla cessione di aree pubbliche; previsione di nuova ATR 10.
	Incremento della dotazione di servizi	F 4	modifica o stralcio di aree per servizi pubblici parcheggi e verde di iniziativa pubblica
	Modifica della dotazione di servizi	F 5	Modifica dell'ambito per servizi ATS 03 con ridimensionamento e reiterazione del vincolo per sole aree a verde; stralcio dei parcheggi
			Stralcio di ambito per servizi di iniziativa privata ATS 04
	Modifica della dotazione di servizi	F 6	Ridimensionamento di Ambito di trasformazione residenziale ATR 06 in Loc. Selvagrossa con deperimetrazione di alcune proprietà non aderenti e modifica delle modalità attuative.
Previsione di forme di incentivazione dell'iniziativa privata per una migliore qualificazione dei centri	F 8		

AMBITO NORMATIVO	OBIETTIVI GENERALI	RIF.	AZIONI DI VARIANTE
ACCIAIOLO	Completamento del progetto di piano nella sua organicità	A 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica
		A 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo
	Modifica della dotazione di servizi	A 3	Stralcio dell'ambito per servizi ATS 01 per difficoltà di attuazione rispetto alle condizioni di fragilità territoriale
	Previsione di forme di incentivazione dell'iniziativa privata per una migliore qualificazione dei centri	A 4	Modifica all'ambito produttivo di trasformazione con suddivisione in due comparti, uno di nuova previsione uno invece con interventi di riqualificazione e potenziamento dell'esistente.
	Previsione di misure per una migliore qualificazione dei centri	A 5	Modifica normativa per i tessuti produttivi con riduzione dell'altezza massima; si tratta di una azione che riguarda tutti i tessuti produttivi previsti dal RU ma particolarmente incidente nell'UTOE di Acciaiole.
LUCIANA	Completamento del progetto di piano nella sua organicità	L 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica
		L 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo
		L 3	Stralcio delle previsioni insediative in sinistra idrografica del Rio Fiocina, ATR 01 e conseguente modifica della PQ 04.
	Completamento del progetto di piano nella sua organicità Previsione di forme di incentivazione dell'iniziativa privata per una migliore qualificazione dei centri	L 4	Reiterazione degli ambiti di trasformazione residenziale nel fondovalle, condizionati alla realizzazione di della nuova viabilità di accesso al centro storico di Luciana, con consistenti modifiche dell'impianto urbanistico iniziale. Previsione di nuova dotazione di standard.
CASA BIANCA	Completamento del progetto di piano nella sua organicità	CB 1	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo sia per le previsioni residenziali che per i tessuti produttivi e commerciali in loc. Vallicelle.
TERRITORIO APERTO AREE SPECIALISTICHE	Completamento del progetto di piano nella sua organicità	AS 1	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo
	Previsione di forme di incentivazione dell'iniziativa privata per una migliore qualificazione del territorio	AS 2	Reiterazione della B4.2 con ripermetrazione per stralcio di una porzione.
	Previsione di forme di incentivazione dell'iniziativa privata per una migliore qualificazione del territorio	AS 3	Reiterazione della B4.5 per la revisione degli obblighi convenzionali adeguandoli alle reali necessità e possibilità

A questo punto è possibile valutare gli effetti delle azioni di piano rispetto agli elementi di fragilità emersi dalla verifica dello stato dell'ambiente, ma anche determinare eventuali possibili effetti positivi complessivi che possono derivare dalla attuazione delle previsioni, in un bilancio di sostenibilità già del PS che ha determinato nuova risorsa insediativa in virtù di obiettivi di riqualificazione insediativa. In questo senso anche il RU ha elaborato le proposte progettuali attestandosi ad elevati livelli di qualità degli ambiti urbani, con l'obiettivo di sanare alcuni deficit di servizi nelle frazioni, superando le condizioni di monofunzionalità, e con specifica attenzione alla integrazione dei nuovi insediamenti con il territorio rurale circostante e con le matrici del paesaggio.

Pertanto è importante analizzare, oltre agli impatti significativi sui cicli delle risorse, rispetto ai dati di pressione, gli aspetti sinergici per cui alcune previsioni sono state determinate.

In questa sede trattandosi principalmente di una variante al Regolamento Urbanistico di reiterazione di vincoli decaduti, si evidenzia come l'obiettivo di completamento organico del piano, dove finalizzato a garantire assetti prefigurati con conseguente integrazione di livelli di qualità insediativa, debba prevalere in generale su elementi di criticità locale che possano essere superabili attraverso funzioni di coordinamento delle strutture preposte alla gestione delle risorse, attraverso politiche ambientali specifiche o meccanismi di condizionamento delle trasformazioni.

Nella tabella sotto riportata sono evidenziati gli impatti sulle risorse analizzate nello stato dell'ambiente, determinati dalle azioni di piano. Il giudizio di valore tiene conto di eventuali impatti cumulativi e sinergici. I livelli di impatto individuati possono essere i seguenti:

- elevato 😞😞😞
- medio 😞😞
- basso 😞

Con il colore **blu** inoltre si evidenziano gli impatti già previsti la RU previgente mentre con il **rosso** i possibili nuovi impatti introdotti da modifiche introdotte dalla Variante

Inoltre viene indicato il possibile **effetto positivo** che le trasformazioni indotte dalla Variante possono determinare attraverso:

- un miglioramento delle condizioni di pressione; 👍
- il miglioramento delle condizioni alla trasformazione introdotte dalla variante; ⬆️

- previsioni con effetti positivi già determinati dal RU; 

Con la seguente matrice, pertanto si ha interesse a determinare oltre alla effettiva determinazione dello stato di pressione sulle componenti ambientali, anche i livelli di queste attribuibili a modifiche alle previsioni introdotte con la variante o viceversa i livelli di pressione già determinati dal RU previgente ed oggetto di relative valutazioni dei profili ambientali.

Questo anche per condurre la valutazione tenendo conto degli scenari alternativi che si sono determinati con introduzioni di modifiche o integrazioni rispetto allo scenario zero determinato dal RU finora vigente.

Nel caso di impatti non determinabili o nel caso in cui l'impatto sia valutato indifferente rispetto alla tipologia di azione, per cui non scaturisce alcun effetto traguardando le azioni con le risorse interessate, la casella viene barrata —.

Anche per quanto riguarda le risorse sono evidenziate in **arancio** quelle che, anche in assenza delle nuove previsioni di variante, presentano profili di criticità. Si tratta dunque di una valutazione determinata rispetto allo scenario zero, rispetto ai quali possono essere introdotte con la presente variante condizioni generali alle trasformazioni per ottenere adeguati livelli di sostenibilità ambientale.

AMBITO NORMATIVO	RIF.	AZIONI DI VARIANTE	ACQUA			ARIA	SUOLO	NATURA	ENERGIA	RIFIUTI	MOBILITA' TRAFFICO
			Fragilità idraulica	Risorsa idrica	Servizio depurazione						
UTOE VALTRIANO	V 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica	—	—	—	☒	—	☒	—	—	☒
	V 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo	☹	☹☹	☹☹	☹	☹	☹	☹☹	☹	☒
	V 3	modifica della localizzazione della previsione del nuovo cimitero	—	—	—	—	☹	—	—	—	—
	V 4	Modifiche all'ambito Isp 01 per diversa perimetrazione consentendo la possibilità di intervento pubblico agli impianti sportivi esistenti	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	V 5	Inserimento nuovo ambito di	—	☹	☹	☹	☹	—	☹	☹	—

		trasformazione ATR 06 per edilizia residenziale pubblica									
	V 6	Modifica alla ATR 01 consentendo la possibilità di realizzazione di un asilo	—			—	—	—	—		—
POGGIO PALLONE	PP 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica	—	—	—		—		—	—	
	PP 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo	—								

AMBITO NORMATIVO	RIF.	AZIONI DI VARIANTE	ACQUA			ARIA	SUOLO	NATURA	ENERGIA	RIFIUTI	MOBILITA' TRAFFICO
			Fragilità idraulica	Risorsa idrica	Servizio depurazione						

FAUGLIA	F 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica	—	—	—	☒	—	☒	—	—	☒
	F 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo	—	☹	☹☹	☹	☹	☹	☹	☹	☒
	F 3	Modifica dell'ambito per servizi ATS 01 incentivandone le finalità anche con meccanismi di perequazione compensativa, ad ottenimento della cessione di terreni per la realizzazione di servizi	—	☹	☹	—	☹	—	☹	☹	↑
FAUGLIA	F 4	Potenziamento del polo scolastico in località Casa Ferri,	—	☹	☹	☹	☹	—	☹	☹	☹

		connessa alla previsione di nuova risorsa insediativa condizionata alla cessione di aree pubbliche; previsione di nuova ATR 10.									
	F 5	modifica o stralcio di aree per servizi pubblici parcheggi e verde di iniziativa pubblica	—	—	—	—				—	

FAUGLIA	F 6	Modifica dell'ambito per servizi ATS 03 con ridimensionamento e reiterazione del vincolo per sole aree a verde; stralcio dei parcheggi	—	—	—					—	
	F 7	Stralcio di ambito per servizi di iniziativa privata ATS 04	—								

	F 8	Ridimensionamento di Ambito di trasformazione residenziale ATR 06 in Loc. Selvagrossa con deperimetrazione di alcune proprietà non aderenti e modifica delle modalità attuative.	—								
ACCIAIOLO	A 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica	—	—	—		—		—	—	
	A 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo	 								
	A 3	Stralcio dell'ambito per servizi ATS 01 per difficoltà di attuazione rispetto alle condizioni di fragilità territoriale									
	A 4	Modifica all'ambito produttivo di trasformazione con suddivisione in due	 								

		comparti, uno di nuova previsione uno invece con interventi di riqualificazione e potenziamento dell'esistente.									
A 5		Modifica normativa per i tessuti produttivi con riduzione dell'altezza massima; si tratta di una azione che riguarda tutti i tessuti produttivi previsti dal RU ma particolarmente incidente nell'UTOE di Acciaiolo.	—	—	—						

AMBITO NORMATIVO	RIF.	AZIONI DI VARIANTE	ACQUA			ARIA	SUOLO	NATURA	ENERGIA	RIFIUTI	MOBILITA' TRAFFICO
			Fragilità idraulica	Risorsa idrica	Servizio depurazione						
LUCIANA	L 1	Reiterazione delle previsioni di standard di iniziativa pubblica	—	—	—		—		—	—	
	L 2	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo									
	L 3	Stralcio delle previsioni insediative in sinistra idrografica del Rio Fiocina, ATR 01 e conseguente modifica della PQ 04.									
	L 4	Reiterazione degli ambiti di trasformazione residenziale nel fondovalle, condizionati alla realizzazione di della nuova viabilità di accesso al centro storico di Luciana,									

		con consistenti modifiche dell'impianto urbanistico iniziale. Previsione di nuova dotazione di standard.									
CASA BIANCA	CB 1	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo sia per le previsioni residenziali che per i tessuti produttivi e commerciali in loc. Vallicelle.	—								
	AS 1	Reiterazione delle previsioni soggette a piano attuativo	—								
TERRITORIO APERTO AREE SPECIALISTICHE	AS 2	Reiterazione della B4.2 con ripermetrazione per stralcio di una porzione.	—	—	—	—			—	—	
	AS 3	Reiterazione della B4.5 per la revisione degli obblighi convenzionali adeguandoli alle reali necessità e possibilità	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Come emerge dalla matrice di confronto rispetto alle azioni previste dalla variante sono limitati i nuovi effetti ed impatti determinati sulle diverse risorse.

I maggiori impatti sono infatti determinati dalla previsione di nuova risorsa insediativa che nel caso della presente variante è limitata ad alcuni sporadici casi nelle UTOE di Valtriano, e di Fauglia condizionate alla cessione di aree per servizi pubblici. I nuovi dimensionamenti sono inoltre compresi in quelli esistenti operando esclusivamente alcuni limitati trasferimenti tra UTOE.

La previsioni invece di stralci di vecchie previsioni non attuate o la modifica delle condizioni di attuazione delle azioni della variante rispetto allo scenario zero rappresentato dal RU determina invece spesso un miglioramento delle condizioni di pressione.

La variante quindi riguarda solo limitate modifiche del quadro previsionale che hanno una scarsa rilevanza dal punto di vista ambientale trattandosi di modifiche da attuare all'interno del dimensionamento del RU previgente.

Ad ogni modo è oggetto della presente variante anche la reiterazione delle previsioni del RU oggi decadute, condizionate alla formazione di piani attuativi, che, per quanto previsioni che costituiscono lo scenario zero previgente, il cui iter di pianificazione è stato soggetto ai tempi della sua approvazione di analisi e verifiche dei profili ambientali, secondo le procedure al momento vigenti, sono oggi previsioni che necessitano di approfondimenti specifici e di valutazione rispetto al mutato quadro dello stato dell'ambiente, come delineato nei capitoli precedenti.

Di seguito sono analizzate quelle azioni della Variante per le quali, nell'ambito della matrice di verifica precedente, rispetto ad alcune componenti ambientali, siano emersi livelli di giudizio sintetico medi od elevati, rappresentando situazioni di criticità ambientale da assoggettare a specifica valutazione, definendo conseguentemente eventuali condizioni alla trasformazione per una più efficace sostenibilità degli interventi previsti.

L'analisi delle condizioni di criticità derivanti dai livelli di pressione sono di seguito condotte per ogni singola UTOE.

UTOE DI VALTRIANO

Dall'analisi sintetica degli effetti di cui alla precedente matrice emergono elementi di criticità legati alla disponibilità della **risorsa acqua** per quanto riguarda l'azione V2 determinata dalla reiterazione delle previsioni di cui allo scenario zero, ossia il mantenimento di previsioni

pianificatorie che si riferiscono a nuova risorsa insediativa sia a carattere residenziale che artigianale – industriale.

Complessivamente dalla reiterazione di queste previsioni, finalizzate alla riqualificazione complessiva della frazione dal punto di vista dei servizi, al superamento delle condizioni di monofunzionalità, all'adeguamento delle condizioni di accessibilità, ci si può aspettare un incremento di popolazione nei prossimi anni, al netto degli abitanti già attuati derivanti da piani attuativi ormai realizzati, pari a 93 abitanti.

TABELLA DI VERIFICA DEI CONSUMI IDRICI								
UTOE	ab. esistenti	fabbisogno attuale mc/anno	ab. nuovi nei tessuti consolidati	ab. nuovi negli ambiti di trasformazione	totale nuovi abitanti	fabbisogni aggiuntivi mc/anno	incremento % fabbisogni	note
VALTRIANO	746	54.458	41	93	134	9.782	18	

Si tratta pertanto di un incremento di fabbisogno pari al 18% dell'attuale che in termini generali rappresenta un dato abbastanza normale in un ambito di fondovalle rappresentato dall'asse insediativo della viabilità "delle colline per Livorno", su cui negli anni passati anche nei comuni interessati dallo stesso fenomeno (Crespina, Lari, Ponsacco), si è avuto un grande sviluppo insediativo, sia a fini residenziali che produttivi e commerciali.

In termini quantitativi, al fine di evidenziare un dato confrontabile con le capacità residue del servizio acquedotto, l'incidenza in rete derivante dagli incrementi abitativi dell'UTOE di Valtriano previsti, si attesta a 0,31 l/s, considerando un fabbisogno medio considerevole di 200 l/ab per giorno.

Per quanto riguarda i bilanci idrici del comune, come si è visto al precedente paragrafo, si hanno in generale livelli di criticità, che rendono le suddette previsioni di fabbisogno comunque problematiche, al di là di specifiche verifiche per singola UTOE ad oggi non possibili per mancanza di dati disaggregati da parte di Acque Spa.

Pertanto in sede di piani attuativi dovranno essere predisposte opportune verifiche di fabbisogno locale, in modi da concordare con gli enti gestori le possibili soluzioni di potenziamento della rete a cui i nuovi interventi dovranno essere condizionati con previsione di interventi specifici a cui contribuire con gli investimenti dei soggetti attuatori privati, (allaccio di nuovi approvvigionamenti, adeguamento delle reti, riduzione delle perdite in rete, etc.).

Per quanto riguarda il **servizio fognatura** si è visto dall'analisi delle condizioni dello stato dell'ambiente, che per l'UTOE di Valtriano non ci sono capacità residue del depuratore esistente. La programmazione di interventi dell'Autorità d'Ambito prevede il potenziamento dell'attuale in tempi definiti, essendo in fase di approvazione il progetto definitivo, con un incremento a 2000 AE risolvendo qualsiasi criticità relativa alle previsioni di espansione della frazione sia a fini residenziali che produttivi.

Trascurabili sono invece gli incrementi di carichi urbanistici derivanti da specifiche previsioni della presente variante, in quanto in termini dimensionali si tratta di un incremento di 7 abitanti per la previsione legata ad aree per edilizia economica e popolare, e per la possibilità introdotta di attrezzature scolastiche per l'infanzia nella ATR 01.

Altro aspetto da valutare, che rappresenta un possibile impatto sull'ambiente è quello del **nuovo impegno di suolo**. Il caso della frazione di Valtriano è di particolare incidenza nell'ambito del bilancio sull'intero territorio comunale, in quanto rappresenta l'insediamento caratterizzato da maggiori espansioni insediative. Come evidenziato in precedenza Valtriano si attesta su un asse insediativo, commerciale e produttivo di fondovalle, Collesalveti – Ponsacco, che in anni relativamente recenti si è sviluppato fortemente dal punto di vista produttivo e commerciale, e conseguentemente i centri originariamente di matrice agricola, hanno visto un notevole incremento.

Si tratta di un ambito insediativo ancora oggi vitale, in cui le previsioni di RU hanno determinato considerevoli sviluppi insediativi finalizzati però alla riqualificazione complessiva, della viabilità e dei servizi. Le indicazioni infatti del PS erano relative al superamento delle condizioni di monofunzionalità residenziale, con conseguente previsioni del RU di comparti per servizi ed altre destinazioni, nell'ambito della realizzazione di un sistema di nuova accessibilità agli insediamenti esistenti e verso sud il collegamento di via Pugnano e dei relativi insediamenti che su di essa si attestano.

Dal punto di vista dimensionale le previsioni che oggi sono soggette a reiterazione interesseranno una superficie territoriale pari a circa 8,3 ha; per l'intera frazione le nuove previsioni per servizi (verde e parcheggi), in gran parte comprese nei comparti in carico ai privati, occuperanno una superficie di circa 4,7 ha.

Complessivamente per quanto riguarda il nuovo consumo di suolo relativamente alle nuove previsioni si ha circa 9,5 ha di territorio compreso nell'UTOE. L'estensione di quanto oggi già esistente, comprensivo del centro storico della frazione e dei tessuti consolidati, è pari a circa 20 ha.

Le previsioni specifiche introdotte dalla presente variante riguardano un maggiore impegno di suolo pari a 2000 mq di cui circa 800 per dotazioni di verde di margine. Si tratta di previsioni relative alla nuova ATR 06 per inserimento di edilizia economica e popolare, dando risposta a pressanti richieste in questo senso.

Il comparto produttivo dell'UTOE è oggetto di consistenti previsioni di espansione con attuali circa 5 ha dei tessuti produttivi e commerciali esistenti, con un incremento di 12,5 ha; di questi però circa 3 ha sono relativi a dotazioni di verde e parcheggi, sanando i deficit dell'intero insediamento.

I nuovi impegni di suolo della frazione di Valtriano, meritano però anche di essere analizzati non solo dal punto di vista quantitativo. Si è già detto infatti delle consistenti previsioni di servizi finalizzate ad incrementare le dotazioni per l'intero insediamento. Inoltre le consistenti previsioni di verde, sia attrezzato che quale apparato protettivo sono stati individuati dal RU come elementi di forte integrazione paesaggistica secondo una analisi evolutiva del territorio, valorizzando segni di permanenza della trama fondiaria agricola, quali elementi di organizzazione del nuovo disegno urbano, a garanzia del mantenimento di una continuità della struttura storica del territorio; in particolare il mantenimento e la valorizzazione di viabilità storiche con integrazione di filari alberati, la previsione di fasce di schermatura arboree in corrispondenza di elementi di stabilità delle vecchie orditure dei campi, la valorizzazione delle alberature di alto fusto in corrispondenza della rete del drenaggio superficiale, la corrispondenza di sistemazioni a verde attrezzato con elementi di discontinuità morfologica del terreno, con organizzazione di percorsi di fruizione, sono elementi di qualificazione insediativa che sottraggono ed impegnano suolo. Oltre a tali criteri il RU ha affrontato il tema del limite tra insediamento urbano e campagna laddove le nuove espansioni sono a sottrazione di terreni agricoli. Per Valtriano il RU ha previsto ampie fasce a verde per la realizzazione di un anello fruibile con percorsi e piste ciclabili, quali elementi di filtro tra i tessuti residenziali ed il contorno rurale.

Questi concetti di inserimento ambientale e paesaggistico costituiscono una parte importante della disciplina del RU, per garantire che i nuovi impegni di suolo possano essere visti come occasioni di riqualificazione e di integrazione paesaggistica dell'intera frazione, sulla base di sostenibili equilibri tra i connotati dell'ambiente urbano ed i caratteri di ruralità della campagna. Nell'Appendice n. 2 alle NTA del Regolamento Urbanistico sono contenuti specifici criteri ed indirizzi per una adeguata rispondenza dell'attuazione delle prescrizioni contenute all'interno

delle schede norma degli ambiti di trasformazione finalizzate ad un corretto inserimento paesaggistico.

UTOE DI POGGIO PALLONE

La frazione di Poggio Pallone è localizzata in diretto contatto con il centro abitato di Collesalveti, in Provincia di Livorno. Si tratta di previsioni che si inseriscono quindi in un contesto già urbanizzato, in cui anche il Comune di Collesalveti prevede consistenti sviluppi insediativi. Gli aspetti di maggiore rilevanza possono essere rappresentati dall'aumento del carico insediativo con effetti di media entità sulla disponibilità della risorsa idrica e sulle potenzialità del servizio di fognatura.

TABELLA DI VERIFICA DEI CONSUMI IDRICI								
UTOE	ab. esistenti	fabbisogno attuale mc/anno	ab. nuovi nei tessuti consolidati	ab. nuovi negli ambiti di trasformazione	totale nuovi abitanti	fabbisogni aggiuntivi mc/anno	incremento % fabbisogni	note
POGGIO PALLONE	253	18.469	13	69	92	6.716	36	contiene anche il dimensionamento di Casa Bianca A2.R2

L'incremento dei consumi idrici si attesta pertanto a 0,21 l/s considerando un fabbisogno procapite di 200 l/ab/gg.

Tutte queste previsioni sono soggette a piani attuativi di iniziativa privata, peraltro già prevalentemente in corso. Tale contesto a livello di infrastrutture a rete gravita, come precedentemente segnalato, sulla gestione di ASA di area livornese. La scarsità di dati non permette di effettuare in questa sede bilanci specifici; dai preventivi accordi da parte dei privati, per la presentazione dei piani attuativi, è emersa comunque la possibilità di risoluzione di problematiche di carattere ambientale, con previsione di interventi strutturali tra il comune di Fauglia e di Collesalveti, attraverso il coordinamento degli investimenti privati volti al potenziamento della rete idrica e del servizio di fognatura.

Un aspetto da sottolineare è l'adeguamento infrastrutturale a cui i nuovi insediamenti sono condizionati; infatti i vari ambiti di trasformazione sono concatenati nella loro attuazione, per la realizzazione di una nuova viabilità di collegamento tra via Roma e la via provinciale che porta a Fauglia, realizzando un importante bypass del centro storico di Collesalveti, consentendo ai nuovi insediamenti di non gravare su viabilità di penetrazione urbana e di attraversamento del

centro storico. Questo aspetto rappresenta un obiettivo primario a cui è stata finalizzata la previsione di nuova risorsa insediativa dal RU in coerenza con gli indirizzi del PS. Inoltre parte degli incrementi dei carichi urbanistici sono relativi ad operazioni di recupero della vecchia tabaccaia, che ancora oggi costituisce elemento di degrado per la frazione.

In termini di **nuovo impegno di suolo** anche per la frazione di Poggio Pallone vale quanto evidenziato per l'UTOE di Valtriano, relativamente ai criteri utilizzati dal RU per garantire un corretto inserimento nel contesto paesaggio. Qui, dal punto di vista dimensionale si prevede uno sviluppo insediativo prevalentemente residenziale, che si aggira sui 5,3 ha, di cui 2 sono relativi alla dotazione di servizi (verde e parcheggi), gran parte per la realizzazione di consistenti sistemazioni a verde in connessione con la previsione di una viabilità di margine a sud, di connessione tra aree di pubblica fruizione. Il nuovo insediamento sarà pertanto caratterizzato da un margine urbano nettamente individuato attrezzato con percorsi pedonali e ciclabili di connessione tra i servizi, aree di sosta e corrispondenza di piccole concentrazioni commerciali a servizio del vicinato, fino a collegarsi con un ampio parco di testata.

UTOE DI FAUGLIA

La struttura insediativa dell'UTOE di Fauglia è caratteristica di insediamenti di crinale. Oltre il centro storico caratterizzato da edificazione contrapposta sui due versanti in unica fila, i tessuti consolidati più recenti hanno interessato propaggini o crinali secondari prevalentemente verso nord, con sviluppo delle località del Sorbo, di Valderanda, di Casafferri, di Selvagrossa, ed a sud con l'insediamento di Pontita.

Dal punto di vista delle criticità ambientali, gli incrementi residui dei nuovi carichi urbanistici sono limitati in quanto rimangono da attuare previsioni per complessivi 15 abitanti in quanto 46 sono già stati attuati. Nei tessuti consolidati ci sono invece ancora margini di completamento in interventi quasi sempre volti alla riqualificazione di situazioni critiche preesistenti, soprattutto per la scarsa dotazione di servizi. Complessivamente si tratta di interventi per possibili nuovi 52 abitanti.

L'incidenza sulla risorsa idrica secondo quanto mostra la tabella del fabbisogno per Fauglia è abbastanza limitata con un dato di incremento in rete pari a 0,15 l/s.

TABELLA COMPLESSIVA DI VERIFICA DEI CONSUMI IDRICI								
UTOE	ab. esistenti	fabbisogno attuale mc/anno	ab. nuovi nei tessuti consolidati	ab. nuovi negli ambiti di trasformazione	totale nuovi abitanti	fabbisogni aggiuntivi mc/anno	incremento % fabbisogni	note
FAUGLIA	1859	135.707	52	15	67	4.891	4	

In sede di piani attuativi dovranno essere predisposte opportune verifiche di fabbisogno locale, in modi da concordare con gli enti gestori le possibili soluzioni di potenziamento della rete a cui i nuovi interventi dovranno essere condizionati con previsione di interventi specifici a cui contribuire con gli investimenti dei soggetti attuatori privati, (allaccio di nuovi approvvigionamenti, adeguamento delle reti, riduzione delle perdite in rete, etc.).

Per quanto riguarda il servizio di depurazione, nel paragrafo di analisi dello stato dell'ambiente sono emerse tutte le problematiche del centro abitato di Fauglia. La presenza di una rete fognaria che serve gran parte degli utenti, e la mancanza di un impianto di depurazione in funzione, rende qualsiasi aumento di carico urbanistico fortemente critico.

In particolare quindi per gli interventi residui relativi a reiterazione, ed oggetto della presente variante, che prevedano incremento in termini di abitanti equivalenti, devono essere condizionati alla realizzazione di opportuni sistemi di smaltimento autonomi, bypassabili una volta che l'allaccio alla pubblica fognatura possa recapitare ad impianto di depurazione efficiente.

Come abbiamo visto sono in fase di avanzata progettazione, ipotesi di intervento per la presa in gestione, previo adeguamento, del depuratore di Fauglia esistente da anni ma mai entrato in funzione. D'altra parte è stata anche prevista la realizzazione del tratto mancante di collettore che nel fondovalle di Pontita sia in grado di recapitare tutto il centro storico, nonché tutti i versanti di sud-est.

Si auspica che i tempi di realizzazione degli interventi per la messa a norma del sistema di smaltimento del centro abitato, siano i più ristretti possibile, onde poter sanare tutte le situazioni critiche degli insediamenti esistenti.

Oltre alle previsioni inerenti la reiterazione dei vincoli quinquennali decaduti, la variante prevede per Fauglia alcuni sviluppi insediativi specifici, comunque all'interno del dimensionamento complessivo, che sono finalizzati alla dotazione di servizi per l'intero territorio comunale; è il caso della nuova ATR 10 in cui la localizzazione di nuova limitata risorsa insediativa è condizionata alla realizzazione di servizi e cessione di aree, per il potenziamento del polo scolastico di Fauglia. Altro caso simile è quello della ATS 01 in cui la trasformazione di

parte del dimensionamento previsto in residenziale è finalizzato alla realizzazione di opere e cessione di aree per la realizzazione della nuova sede della Croce Rossa di Fauglia.

Complessivamente si tratta di circa 15 abitanti che hanno una incidenza relativa sul complesso degli effetti complessivi del piano sulla situazione ambientale di questo centro.

UTOE DI ACCIAIOLO

L'insediamento di Acciaiole è caratterizzato da prevalenza di potenziamento dei tessuti produttive più che nuove previsioni a carattere residenziale. Si tratta di un ambito di fondovalle del torrente Tora alla confluenza del Rio Conella. Le previsioni della variante in termini di maggiori carichi urbanistici rispetto allo scenario zero rappresentato dal RU previgente sono trascurabili.

La reiterazione di previsioni soggette a piano attuativo riguardano solo i piani di recupero relativi ad ambiti di riqualificazione del nucleo più vecchio, ed il comparto produttivo di sviluppo su via delle Macchie.

Per quanto riguarda il bilancio della **risorsa idrica** la seguente tabella esprime i fabbisogni in mc annui per l'intera frazione:

TABELLA COMPLESSIVA DI VERIFICA DEI CONSUMI IDRICI								
UTOE	ab. esistenti	fabbisogno attuale mc/anno	ab. nuovi nei tessuti consolidati	ab. nuovi negli ambiti di trasformazione	totale nuovi abitanti	fabbisogni aggiuntivi mc/anno	incremento % fabbisogni	note
ACCIAIOLO	204	14.892	21	16	37	2.701	18	

Emerge pertanto un incremento in rete pari a 0,08 l/s per quanto riguarda la sola componente residenziale.

Per quanto riguarda il servizio di depurazione abbiamo visto come il depuratore che serve la frazione di Acciaiole e Luciana insieme abbia una potenzialità di 1000 AE. Le capacità residue del depuratore sono pertanto limitate ad un incremento di circa il 10%.

Si tratta di capacità residue insufficienti a supportare gli incrementi previsti sull'intera rete servita.

Pertanto in sede di piani attuativi dovranno essere predisposte opportune verifiche di fabbisogno locale, in modo da concordare con gli enti gestori le possibili soluzioni di

potenziamento della rete e degli impianti a cui i nuovi interventi dovranno essere condizionati con previsione di interventi specifici a cui contribuire con gli investimenti dei soggetti attuatori privati, (allaccio di nuovi approvvigionamenti, adeguamento delle reti, riduzione delle perdite in rete, potenziamento degli impianti di depurazione esistenti, previsione di impianti autonomi etc.).

Un aspetto particolarmente delicato per Acciaiolo sia per quanto riguarda le nuove previsioni, ma anche per le possibilità di intervento sui tessuti esistenti è la particolare situazione di fragilità derivante da livelli elevati e molto elevati di **pericolosità idraulica**, come descritti nello specifico paragrafo dell'analisi dello stato dell'ambiente per quanto riguarda la risorsa suolo.

Per le previsioni di trasformazione oggetto di modifica nella presente variante e per la reiterazione delle previsioni di cui allo scenario zero, ad integrazione ed aggiornamento di quanto disciplinato nel RU, sono state riviste nelle schede norma di cui all'appendice n° 5 delle NTA del RU dettando nuove condizioni alla trasformabilità del suolo. Tali condizioni derivano essenzialmente dalla precisa applicazione del DPGRT 53/R.

UTOE DI LUCIANA

L'UTOE di Luciana è costituito da insediamenti storici posti sul crinale collinare, e insediamenti di fondovalle esistenti prevalentemente produttivi. Le nuove previsioni di potenziamento della frazione sono relative alla localizzazione di nuova risorsa insediativa nel fondovalle del rio Fiocina, finalizzate alla realizzazione di un nuovo sistema di accesso alla frazione dalla strada provinciale, in sostituzione della viabilità attualmente esistente con problematiche di stabilità e di intersezione con la suddetta provinciale.

I consistenti sviluppi insediativi residenziali sono oggetto di reiterazione con sostanziali modifiche rispetto allo scenario zero. Con la presente variante si è invece ritenuto di stralciare le previsioni insediative poste al di là del rio Fiocina, in virtù di una volontà di riduzione dei carichi urbanistici, evitando di interessare aree marginali a contatto con il contesto agricolo, che si estendono oltre il limite del rio Fiocina, e per le quali nei cinque anni di cogenza del RU non si è manifestato alcun interesse; si tratta dell'ambito di trasformazione ATR 01 per la quale a fronte dei dimensionamenti previsti (25 abitanti) non erano previsti particolari interventi strutturali strategici di interesse pubblico.

Pertanto dal punto di vista dei livelli di pressione prevedibili si ottiene conseguentemente una riduzione, sul bilancio idrico; il dato che emerge da confrontare rispetto alle capacità residue emerge nel paragrafo di analisi dello stato dell'ambiente, è di una idroesigenza pari a 0,19 l/s come dato di pressione sulla rete.

Considerati comunque i livelli di attenzione di disponibilità della risorsa idrica a livello comunale, nel corso del procedimento di formazione dei piani attuativi relativi agli ambiti ATR 02, ATS 01 e PdR 01, sono stati effettuati studi e verifiche per nuove fonti di approvvigionamento (pozzi) in autonomia rispetto alle rete acquedottistica comunale.

Le varie fasi di monitoraggio hanno ad oggi dato interessanti risultati in termini sia quantitativi che qualitativi, secondo i quali risulterebbe una reale alternativa di approvvigionamento rispetto al servizio in rete per tali comparti.

Se così fosse i livelli di pressione derivanti esclusivamente da interventi sui tessuti consolidati risulterebbero sostenibili senza alcuna criticità.

TABELLA COMPLESSIVA DI VERIFICA DEI CONSUMI IDRICI								
UTOE	ab. esistenti	fabbisogno attuale mc/anno	ab. nuovi nei tessuti consolidati	ab. nuovi negli ambiti di trasformazione	totale nuovi abitanti	fabbisogni aggiuntivi mc/anno	incremento % fabbisogni	note
LUCIANA	395	28.835	12	70	82	5.986	21	

Per quanto riguarda il servizio di fognatura valgono le stesse considerazioni fatte per l'insediamento di Acciaiolo, che ha in comune lo stesso depuratore, le cui capacità residue non consentono di soddisfare completamente le nuove previsioni insediative.

In sede di piani attuativi, e soprattutto per le necessità idriche delle previsioni di sviluppo industriale di Luciana, che si articolano nelle località "Fondo alla Grotta" e "Torretta Vecchia", dovranno essere predisposte opportune verifiche di fabbisogno locale, in modo da concordare con gli enti gestori le possibili soluzioni di potenziamento della rete e degli impianti a cui i nuovi interventi dovranno essere condizionati con previsione di interventi specifici a cui contribuire con gli investimenti dei soggetti attuatori privati, (allaccio di nuovi approvvigionamenti, adeguamento delle reti, riduzione delle perdite in rete, potenziamento degli impianti di depurazione esistenti, previsione di impianti autonomi etc.).

Altro elemento di criticità emerso dalla matrice di controllo è quello relativo al nuovo impegno di suolo.

Le previsioni a carattere residenziale, in riduzione rispetto allo scenario zero del RU previgente, occuperanno una superficie territoriale pari a circa 5,6 ha di territorio; di questi circa

2 ha sono relative alla dotazione di servizi, con particolare attenzione alla previsione di sistemazioni a verde di filtro ed attrezzate a verde a garanzia di un adeguato inserimento paesaggistico, con gli stessi obiettivi espressi per la frazione di Valtriano.

I nuovi impegni di suolo a fini produttivi sono complessivamente pari a 22 ha di cui 17 per interventi in ambiti produttivi esistenti consolidati e 5 per le nuove previsioni in località Torretta Vecchia. Di questi circa 1,1 ha è finalizzato al reperimento di standard e di fasce arborate di filtro per un adeguato inserimento ambientale. Pertanto le nuove previsioni rispetto ai tessuti esistenti rappresentano un incremento di circa il 22%.

BILANCIO IDRICO COMPLESSIVO

In conclusione l'aspetto maggiormente critico per il territorio comunale di Fauglia dal punto di vista ambientale è relativo al fabbisogno idrico.

Come abbiamo analizzato in modo disaggregato per le varie UTOE, emergono livelli di incremento differenziati tra un massimo del 36% per Poggio Pallone ed un minimo di Fauglia pari al 4% di incremento di idroesigenza.

TABELLA COMPLESSIVA DI VERIFICA DEI CONSUMI IDRICI								
UTOE	ab. esistenti	fabbisogno attuale mc/anno	ab. nuovi nei tessuti consolidati	ab. nuovi negli ambiti di trasformazione	totale nuovi abitanti	fabbisogni aggiuntivi mc/anno	incremento % fabbisogni	note
VALTRIANO	746	54.458	41	93	134	9.782	18	
POGGIO PALLONE	253	18.469	13	69	92	6.716	36	contiene anche il dimensionamento di Casa Bianca A2.R2
FAUGLIA	1859	135.707	52	15	67	4.891	4	
ACCIAIOLO	204	14.892	21	16	37	2.701	18	
LUCIANA	395	28.835	12	70	82	5.986	21	
TOTALE	3457	252.361	139	263	412	30.076	12	

Complessivamente per le previsioni del RU oggetto oggi di reiterazione, sono necessari circa 30.000 mc annui di acqua considerando uno standard realistico di 200 l/ab/gg; si ottiene pertanto un fabbisogno pari a circa 1 l/s per le sole necessità idriche a fini residenziali.

Come analizzato nel paragrafo relativo all'analisi dello stato dell'ambiente il margine residuo derivante dai dati aggiornati forniti da Acque Spa (attuale gestore del servizio idrico) era pari a 4 l/s. Pertanto tali previsioni di sviluppo possono ritenersi sostenibili; ma a questi vanno aggiunti i fabbisogni derivanti dal settore industriale per il quale sono difficilmente stimabili dati di pressione realistici, che dato l'esiguo margine residuo di disponibilità della risorsa, potrebbero essere fuorvianti.

Rimane pertanto necessario assumere un atteggiamento di cautelativo nella valutazione prevedendo opportune misure ed orientamenti, che in sede gestionale del RU prevedano specifiche verifiche con gli enti gestori e definendo opportune condizioni alla trasformazione indirizzate al risparmio idrico e alla ottimizzazione della risorsa.

g) Misure previste per impedire, ridurre e compensare, nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma

I livelli di pressione che sono emersi hanno delineato un doppio scenario; da una parte gli effetti derivanti dalle azioni dirette previste dalla presente variante, che come abbiamo visto sono risultate limitate e in tanti casi trascurabili; l'altro invece è rappresentato dalla reiterazione delle previsioni del Regolamento Urbanistico decadute, che sostanzialmente vengono riproposte in qualche caso con lievi modifiche, con riproposizione dei termini dimensionali delle stesse.

Mentre da una parte la reiterazione interessa la riproposizione di vincoli preordinati all'esproprio per la realizzazione di servizi pubblici, aree a standard, verde e parcheggi, con nessuna incidenza sui livelli di pressione sulle risorse, anzi con importanti riflessi positivi di valorizzazione e qualificazione degli insediamenti, dall'altra viene riproposta la quasi totalità delle previsioni del RU di iniziativa privata, ossia quelle previsioni soggetta ad attuazione attraverso piano attuativo (vedi elenchi di cui al precedente capitolo a)).

In questo caso i livelli di pressione determinati sulle risorse dipendono sostanzialmente dai dimensionamenti previsti dal RU per ogni UTOE.

Le azioni previste dalla variante non hanno modificato alcunché del quadro dimensionale fatti salvi alcuni ridimensionamenti derivanti da riduzioni delle superfici territoriali all'interno dei comparti, che determinano una riduzione degli impatti. Pertanto si può affermare la sostanziale stabilità di quanto già valutato dal RU approvato sotto i diversi profili ambientali.

Alla luce degli aggiornamenti dello stato dell'ambiente emerge comunque la necessità di traguardare le situazioni di criticità da esso derivanti rispetto all'obiettivo generale di reiterazione delle previsioni del RU, verificando la possibilità di sostenere i carichi urbanistici riproposti e trovando le eventuali adeguate misure per il superamento a garanzia della sostenibilità del piano.

Acquisite le risultanze dell'analisi degli effetti e dei livelli di pressione delle trasformazioni di ogni UTOE per i diversi scenari analizzati e le risultanze dell'analisi di approfondimento per gli interventi più impattanti introdotti e/o modificati dalla variante al Regolamento Urbanistico, si va a valutare lo scenario di pianificazione definito dal nuovo RU tornando ad una visuale complessiva di carattere generale ed, in particolare, definendo prescrizioni per le trasformazioni.

Le prescrizioni sono formulate con riferimento alle disposizioni dettate dalle Norme di attuazione del RU attualmente vigente, opportunamente integrate con lo specifico articolo 24 finalizzato alla conseguimento di migliore quadro di sostenibilità ambientale.

Tale sistema di prescrizioni riguarda sia gli interventi che sono stati oggetto di reiterazione senza modifiche apportate dalla presente variante, che ovviamente quelli oggetto di modifica in sede di variante, ma anche le altre previsioni di RU anche se non decadute e riguardanti interventi minori o relativi al patrimonio edilizio esistente.

Nelle schede norma di cui all'Allegato 5 alle NTA del RU possono essere indicate specifiche disposizioni per la valutazione a scala di dettaglio degli effetti ambientali, da eseguirsi in sede di redazione dei relativi Piani Attuativi, nonché a prescrizioni per la realizzazione dei necessari interventi di mitigazione; in particolare sono specificate nelle schede misure e condizioni alla trasformabilità in relazione alle condizioni di fragilità territoriale.

Di seguito si riporta integralmente l'art. 24 "Prescrizioni ambientali" delle NTA per maggiore chiarezza e comprensione del quadro prescrittivo che condiziona gli interventi previsti dal RU.

Le prescrizioni ambientali rappresentano le condizioni alla trasformazione o le misure previste per impedire, ridurre, compensare, gli eventuali impatti significativi sull'ambiente derivante dall'attuazione degli interventi previsti dal RU.

24.1.1 Approvvigionamenti idrici

I nuovi insediamenti e/o le modifiche della destinazione d'uso di insediamenti esistenti che comportino significativi incrementi dei prelievi idrici sono sottoposti alla preventiva verifica della disponibilità della risorsa. L'ammissibilità degli interventi risulta condizionata alla verifica della compatibilità del bilancio complessivo dei consumi idrici con le disponibilità reperibili o attivabili nell'Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) di riferimento, a meno della contemporanea programmazione, a livello comunale, di altri interventi di trasformazione atti a compensare il maggior consumo idrico preventivato. Deve essere dato pertanto atto - in fase di redazione del Piano Attuativo, anche in accordo con gli enti e organismi competenti - della disponibilità della risorsa e dell'adeguatezza della rete di approvvigionamento a soddisfare il fabbisogno idrico, ovvero della necessità di soddisfare tale necessità mediante l'attivazione di specifiche derivazioni idriche ed opere di captazione delle acque di falda, valutandone altresì l'impatto sul sistema idrogeologico, anche in relazione all'eventuale presenza nelle vicinanze di pozzi di alimentazione del pubblico acquedotto, e tenendo conto della necessità di riservare le acque di migliore qualità al consumo umano.

Ai fini della suddetta verifica risulta necessario che vengano valutati:

- *il fabbisogno idrico relativamente alle diverse funzioni previste;*
- *l'impatto di tale fabbisogno sul bilancio idrico complessivo dell'ATO;*

- *la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte alla riduzione dei prelievi idrici ed alla eliminazione degli sprechi quali:*
 - *la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile ed altri usi al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili;*
 - *la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche per usi compatibili e conseguentemente la realizzazione di opportune cisterne di stoccaggio;*
 - *il reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili;*
 - *l'utilizzo dell'acqua di ricircolo nelle attività di produzione di beni;*
 - *l'impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico, quali temporizzatori e/o riduttori di flusso, l'istallazione di cassette di scarico a doppio comando nei servizi sanitari, l'utilizzo di sistemi a basso consumo di acqua per l'irrigazione dei giardini e delle sistemazioni a verde, l'utilizzo di specie arboree, arbustive ed erbacee poco idroesigenti.*

Nel caso di nuovi insediamenti derivanti da interventi di nuova edificazione o anche di ristrutturazione urbanistica è fatto obbligo di realizzare reti duali per il riutilizzo delle acque meteoriche, destinandole ad usi non pregiati (es.: alimentazione WC, irrigazione etc.).

24.1.2 Scarichi in fognatura

Per i nuovi insediamenti e/o per modifiche della destinazione d'uso di insediamenti esistenti comportanti incremento di produzione di reflui in zona servita dalla pubblica fognatura è fatto obbligo di provvedere al relativo allacciamento, previa valutazione del volume e delle caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione e del relativo impatto sul sistema fognario e depurativo.

In accordo con gli enti e organismi gestori, si deve verificare l'adeguatezza della rete fognaria e della sostenibilità del maggior carico indotto rispetto alle capacità residue del sistema di depurazione esistente. Nel caso di carichi aggiuntivi eccedenti la potenzialità residua del depuratore gli interventi sono condizionati all'adeguamento tecnico e dimensionale dello stesso o all'individuazione di una soluzione depurativa alternativa, allo scopo di garantire la tutela dei corpi idrici ricettori ed il rispetto di quanto prescritto dalla vigente normativa in materia.

24.1.3 Scarichi fuori fognatura

Per i nuovi insediamenti e/o per modifiche della destinazione d'uso di insediamenti esistenti comportanti incremento di produzione di reflui in zona non servita dalla pubblica fognatura è

fatto obbligo di verificare, anche in accordo con gli enti e organismi competenti, la fattibilità tecnico-economica dell'opera di collettamento alla rete fognaria.

Nel caso in cui sia possibile l'allaccio alla fognatura valgono le prescrizioni di cui al punto precedente. Nel caso in cui non sia possibile l'allacciamento, le trasformazioni sono ammissibili solo ove venga garantito un idoneo trattamento depurativo autonomo, e valutato preventivamente l'impatto dello scarico depurato sulla qualità del corpo idrico ricettore. In tale ipotesi deve essere evitato in particolare l'insorgere di problemi igienicosanitari connessi al sistema di smaltimento per eventuali condizioni locali di vulnerabilità idrogeologica, e garantito comunque il rispetto delle normative statali e regionali vigenti in materia, nonché di quanto previsto dal regolamento comunale. L'idoneo trattamento depurativo autonomo deve essere individuato privilegiando il ricorso a sistemi caratterizzati da bassi consumi energetici, ridotta necessità di manutenzione, flessibilità nei confronti di variazioni di carico, elevati rendimenti depurativi, possibilità di riutilizzo delle acque depurate.

24.2.1 Sistema aria – emissioni in atmosfera e impatto acustico

I nuovi insediamenti devono essere pianificati in coerenza con i contenuti del vigente “Piano comunale di classificazione acustica” (P.C.C.A.);

24.2.2 Esposizione degli insediamenti residenziali all'inquinamento atmosferico e acustico

Le nuove previsioni e/o le modifiche della destinazione d'uso relative ad insediamenti esistenti in contesti contraddistinti in ambiti ad elevata criticità acustica e/o della qualità dell'aria deve essere valutato il grado di esposizione all'inquinamento atmosferico e acustico degli insediamenti; in particolare dovranno essere adottate opportune misure di mitigazione con utilizzo delle migliori tecnologie disponibili.

In sede di progettazione, attraverso studi specifici, si dovrà prevedere una adeguata disposizione dei locali prevedendo, quando necessario, opportuni interventi di schermatura, prevalentemente barriere vegetali, fasce di schermatura, in coerenza con il contesto paesaggistico. Per la realizzazione di edifici pubblici, quali ricettori sensibili dovranno essere adottate tecnologie e materiali fonoassorbenti tali da ridurre al minimo l'esposizione al rumore.

24.2.3 Emissioni acustiche ed atmosferiche degli insediamenti

Nelle nuove previsioni e/o le modifiche della destinazione d'uso relative ad insediamenti esistenti deve essere verificato l'impatto prodotto in termini di emissioni di inquinanti in atmosfera ed emissioni acustiche, sia dirette che indirette (ovvero dovute al traffico indotto). Nell'ambito della verifica degli effetti del traffico indotto, in termini di emissioni, deve essere

fatto riferimento all'interazione con i livelli di rumorosità e di inquinamento atmosferico esistente.

Nell'ambito della progettazione di nuove viabilità di piano devono essere verificati gli impatti prodotti da traffico veicolare sugli insediamenti al contorno, adottando opportune misure di mitigazione prevalentemente con fasce a verde di schermatura e di filtro, con funzione anche di un migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

Deve essere inoltre valutata la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte a limitare gli impatti. Per le destinazioni d'uso commerciali (al dettaglio o all'ingrosso), industriali e artigianali deve essere posta specifica attenzione alla valutazione previsionale dell'impatto acustico sui ricettori più esposti, con particolare riferimento all'eventuale presenza di ricettori sensibili (ad es. scuole, strutture per l'infanzia, etc.).

24.3 Fabbisogno energetico

24.3.1 Risparmio energetico prescrizioni generali

È fatto obbligo di provvedere alla realizzazione di ogni impianto, opera ed installazione utili alla conservazione, al risparmio e all'uso razionale dell'energia.

La progettazione di nuovi edifici - derivanti da interventi di nuova edificazione, di ristrutturazione urbanistica o di sostituzione edilizia, come definiti dalle vigenti norme regionali persegue il conseguimento di elevate prestazioni energetiche connesse ai seguenti aspetti:

24.3.2 Prestazioni degli involucri di isolamento termico:

Fermo restando l'obbligo di conseguire i valori limite di trasmittanza termica delle strutture edilizie previsti dalle vigenti norme, l'Amm./ne Comunale persegue l'obiettivo favorire il raggiungimento di più elevate prestazioni termiche degli involucri edilizi, dettando al riguardo apposite disposizioni regolamentari. Nelle more dell'approvazione di tali disposizioni è comunque facoltà degli uffici comunali competenti in materia ambientale di dettare prescrizioni specifiche volte al conseguimento di valori prestazionali più elevati rispetto ai minimi di legge.

Nelle nuove costruzioni dovrà essere privilegiata l'adozione di tecnologie bioclimatiche e l'adozione di fonti di energie rinnovabili da progettare con soluzioni architettonicamente integrate.

24.3.3 Prestazioni degli impianti di illuminazione pubblica:

Gli impianti di pubblica illuminazione dovranno essere conformi alla prescrizioni della LR 39/2005, all'allegati III del PIER e alle linee guida di cui all'art. 6.9 g) delle presenti norme.

Gli impianti di pubblica illuminazione o anche privata devono tenere conto delle disposizioni relative alla prevenzione degli impatti da inquinamento luminoso.

24.3.4 Fattori climatici

Nella previsione di nuovi insediamenti deve essere tenuto conto, per quanto possibile, dei fattori climatici e dei parametri meteorologici (con particolare riferimento all'esposizione ai venti, all'irraggiamento solare, alle specifiche condizioni microclimatiche del sito), al fine di ottimizzare le scelte di assetto urbanistico e di indirizzare le soluzioni progettuali in un'ottica di sostenibilità ambientale, con particolare riferimento al contenimento del consumo di energia e di risorse ambientali in generale.

24.4 Rifiuti

Per i nuovi insediamenti nonché negli interventi di recupero e/o di riqualificazione di insediamenti esistenti, in sede di pianificazione urbanistica attuativa, il soggetto attuatore è tenuto a:

- valutare la quantità e le caratteristiche dei rifiuti (urbani e speciali) che saranno prodotti dalle funzioni insediate ed il loro impatto sul sistema di raccolta esistente (anche in relazione all'area ecologica già in funzione), nel rispetto dei criteri e degli indirizzi dettati dalle vigenti norme statali e regionali in materia;*
- prevedere nell'ambito della trasformazione le eventuali aree/strutture necessarie a soddisfare le esigenze di raccolta, differenziata e non, dei rifiuti prodotti.*

24.5 Radiazioni non ionizzanti

Gli interventi di trasformazione e/o di riqualificazione e recupero dell'esistente suscettibili di determinare permanenze umane prolungate in prossimità degli impianti di radiocomunicazione esistenti devono essere subordinati ad una preventiva valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici, al fine di ridurre le nuove esposizioni ai campi elettromagnetici a radiofrequenza al minimo livello possibile, compatibilmente con le esigenze di carattere tecnologico, e comunque di evitare l'insorgenza di incompatibilità elettromagnetiche.

Dovranno essere rispettati i limiti di esposizione puntuale a campi elettromagnetici, con mantenimento di adeguate distanze di sicurezza da elettrodotti e da stazioni Radio Base.

- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano o Programma proposto, definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.**

Nella presente sezione viene individuato il sistema di indicatori ambientali da utilizzarsi per il controllo degli effetti ambientali connessi con l'attuazione degli interventi previsti dal RU, al fine di individuare eventuali effetti negativi imprevisi e essere, quindi, in grado di adottare opportune misure correttive.

Attraverso l'individuazione del sistema di indicatori (o comunque di approfondimenti conoscitivi) che dovranno essere periodicamente aggiornati, viene così verificata l'effettiva realizzazione degli interventi previsti, il verificarsi degli effetti attesi o possibili discostamenti con effetti non attesi, e l'efficacia delle misure di mitigazione previste.

Il sistema di monitoraggio previsto consiste sostanzialmente in due azioni:

- controllo biennale dello stato di attuazione, attraverso quali azioni, di che entità, se effettuate secondo quanto previsto o in se attuate con eventuali modifiche;
- aggiornamento continuo dello stato dell'ambiente, con verifica biennale attraverso gli indicatori indicati per ciascuna risorsa, registrando eventuali discostamenti derivanti dall'attuazione delle previsioni con modifiche; controllo degli effetti attesi rispetto a quelli reali, e di relativo controllo dell'attuazione delle misure di mitigazione previste.

Il sistema di indicatori prescelto è stato tarato, a partire dalla proposta iniziale formulata nel Documento Preliminare della VAS, sulla base delle principali criticità ambientali riscontrate, dei più significativi impatti previsti dagli interventi del RU e sulla base delle effettive e concrete possibilità di reperimento e aggiornamento dei dati.

La partecipazione

All'interno della VAS deve essere esplicitamente illustrato come nell'ambito della redazione del RU è stata garantita la partecipazione, l'informazione ed il confronto con i cittadini e le parti sociali, nonché gli enti predisposti alla gestione delle risorse ambientali, secondo quanto previsto all'art. 9 della L.R. 10/2010 ed all'art. 14 del D.Lgs. 152/2006.

Oggi con la recente entrata in vigore della LR 6 /2012 il processo di valutazione è garantito dalla procedura di VAS ai sensi della LR 10/2010; con essa sono inoltre state introdotte modifiche all'art. 11 della LR 1/2005 con abrogazione della procedura della Valutazione Integrata ma conseguente gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo del territorio devono contenere: "a) le apposite analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni dei piani; b) la valutazione degli effetti che dalle previsioni derivano a livello paesaggistico, territoriale, economico, sociale e per la salute umana.". Tali analisi saranno oggetto di uno specifico Regolamento di Attuazione e di disciplina.

La normativa regionale (art. 19 della L.R. 1/2005) prevede l'istituzione del Garante della comunicazione, di una figura cioè espressamente predisposta ad assicurare la partecipazione dei cittadini in ogni fase del procedimento.

In merito alla presente Variante di monitoraggio il Garante della Comunicazione è stato individuato con specifica Deliberazione di Giunta Comunale nella persona del Segretario Comunale.

Sarà compito del Garante della Comunicazione assicurare la massima trasparenza delle scelte decisionali e la massima partecipazioni da parte dei cittadini.

Il processo partecipativo è una preoccupazione costante di questa Amministrazione che nell'ambito della presente variante ha ritenuto, ancor prima dell'avvio del procedimento valutativo, nel mese di dicembre 2010, di aprire i termini per la presentazione di istanze, onde consentire a tutti di far presente eventuali esigenze di adeguamento della strumentazione urbanistica vigente. Pertanto sono pervenute complessivamente 85 istanze che sono state oggetto di specifica catalogazione e valutazione verificandone la coerenza con gli obiettivi prefissati dalla presente variante, quelli del RU e del Piano Strutturale.

Sono state prese in considerazione tutte le richieste non solo quelle pervenute entro i termini stretti definiti dall'Amministrazione Comunale; questo ha consentito di dare risposta ad alcune problematiche con modifica delle previsioni del RU individuando più realistici meccanismi di attuazione.

Tra le richieste puntuali dei privati non sono state prese in considerazione quelle con incidenza sul dimensionamento, per necessità di coerenza con il Piano Strutturale.