PUG

piano urbanistico generale

2024

Comune di Frassinoro
Provincia di Modena

UNIONE COMUNI DISTRETTO CERAMICO

ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI • PROVINCIA DI MODENA
ARCHITETTO EZIO RIGHI 185

relazione illustrativa - parte 2

SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO

APRILE 2024

amministratori

Oreste Capelli
sindaco

Giancarlo Palandri
vicesindaco

Flavio Biondini
RUP e assessore all'urbanistica

unità di pianificazione

Federica Manni
referente dell'ufficio tecnico

Ezio Righi
redazione del piano

Simone Ruini
redazione del piano

consulenti

Valeriano Franchi
geologia, sismica, acque e sicurezza del territorio

Alberto Monti
potenzialità archeologiche

Roberto Odorici
zonizzazione acustica

Simone Ruini
patrimonio di interesse e paesaggio

Pietro Natale Capitani
agricoltura e zootecnia

LA SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO

Ezio Righi
Simone Ruini

Aprile 2024

amministratori

Oreste Capelli
sindaco

Giancarlo Palandri
vicesindaco

Flavio Biondini
RUP e assessore all'urbanistica

unità di pianificazione

Federica Manni
referente dell'ufficio tecnico

Ezio Righi
redazione del piano

Simone Ruini
redazione del piano

consulenti

Pietro Natale Capitani
Agricoltura e zootecnia

Valeriano Franchi
geologia e sismicità

Alberto Monti
beni archeologici

Roberto Odorici
acustica

Simone Ruini
patrimonio di interesse e paesaggio

2 Sintesi del quadro conoscitivo

Sommario

2.1.1 1
2 **Sintesi del quadro conoscitivo** **3**
2.1 La formazione del quadro conoscitivo **4**
2.2 Le strategie attive sulla montagna **10**
A. **La strategia generale di riequilibrio** **13**
B. **Le strategie delle risorse naturali e del paesaggio** **16**
2.3 Le tutele naturalistiche **19**
2.3.1 Le Zone di tutela naturalistica 19
2.3.2 La Rete Natura 2000 19
2.4 Il sistema forestale boschivo **21**
2.5 Il parco del Frignano **23**
2.6 Le unità e gli ambiti di paesaggio **25**
2.7 Le zone e i beni di interesse paesaggistico **27**
2.8 La viabilità panoramica e le visuali del paesaggio **29**
2.8.1 La viabilità panoramica 29
2.8.2 Punti panoramici e visuali del paesaggio 29
2.9 Il paesaggio agrario **31**
2.10 I geositi di interesse **33**
2.11 La rete ecologica **35**
2.11.1 La rete ecologica provinciale (art. 28) 35
2.11.2 La rete ecologica locale (art. 29) 35
2.12 I caratteri ambientali dei corpi idrici superficiali **37**
2.12.1 Le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua 37
2.12.2 Gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 10) 37
2.12.3 Il PGRA 37
2.13 Il sistema dei crinali **39**
2.13.1 I crinali 39
2.14 I calanchi **41**
2.14.1 Il PTCP: i calanchi (art.23B) 41
2.14.2 Le fasce di rispetto ai calanchi 41
2.15 Il piano delle attività estrattive (PAE) **43**
2.16 Le aree percorse dal fuoco **45**
2.17 L'acclività **47**
2.18 La protezione dall'inquinamento luminoso **49**
C. **Le strategie del territorio e del sistema insediativo** **51**
2.19 Lo stato della pianificazione **53**
2.19.1 La disciplina urbanistica vigente sul territorio 53
2.19.2 Lo stato di attuazione delle zone residenziali 53
2.19.3 Lo stato di attuazione delle zone per industria e artigianato 53
2.20 Il patrimonio esistente e l'attività edilizia **55**
2.21 I caratteri e le dinamiche tendenziali del territorio urbanizzato **57**
2.21.1 I caratteri del territorio urbanizzato 57
2.21.2 L'intensificazione sostenibile 57
2.21.3 Le opportunità di sviluppo insediativo 57
2.22 Le dinamiche tendenziali nel territorio rurale **59**
2.22.1 Le strutture aziendali agricole. 59
2.22.2 Il recupero del patrimonio edilizio rurale 59
2.22.3 L'edificato sparso e discontinuo 59
D. **Le strategie e il sistema insediativo storico** **61**
2.23 Le strutture insediative storiche **63**
2.23.1 I centri storici 63
2.23.2 Gli insediamenti storici non urbani 63
2.23.3 I principi della disciplina dei centri storici 63
2.24 La viabilità storica **65**
2.25 La tutela generale del patrimonio di interesse **67**
2.25.1 La rilevazione del patrimonio 67
2.26 Gli elementi devozionali e commemorativi **69**
2.27 I beni architettonici con vincoli sovraordinati **73**
2.28 La protezione del patrimonio archeologico **75**
2.28.1 La Carta delle potenzialità archeologiche 75

E. Le strategie sui servizi **77**
2.29 La dotazione di attrezzature e spazi collettivi per la residenza **79**
2.29.1 Il rango territoriale dei servizi 79
2.30 Le dotazioni di parcheggi pubblici **81**
2.31 La dotazione di autorimesse **83**
2.32 La dotazione di parcheggi di pertinenza **85**
2.33 La dotazione di servizi di prossimità **87**
2.34 I servizi commerciali **89**
2.35 Distribuzione dell'energia elettrica **91**
2.35.1 Le linee ad alta tensione 91
2.35.2 La rete a media tensione 91
2.36 Prelievo e distribuzione dell'acqua potabile **93**
2.37 Provvista e distribuzione di metano **95**
2.38 Smaltimento di acque meteoriche e reflui urbani **97**
2.39 Le telecomunicazioni **99**
2.40 Lo smaltimento dei rifiuti **101**
2.40.1 I servizi di interesse comunale 101
2.40.2 Limitazioni alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti 101
F. Le strategie per la mobilità **103**
2.41 Gli spostamenti per lavoro e per studio **105**
2.42 Le infrastrutture per la mobilità **107**
2.43 Progetti sulla grande viabilità **109**
2.43.1 Il collegamento Cerredolo – Ponte Dolo 109
2.43.2 L'autostrada Modena - Lucca 109
2.43.3 Un nuovo ponte sulla Secchia a Sassuolo 109
2.44 Le innovazioni nella viabilità comunale **111**
2.45 Il trasporto pubblico **113**
G. Le strategie della transizione digitale **115**
2.46 Le telecomunicazioni **117**
H. Le strategie della transizione ecologica **119**
2.47 L'uso razionale delle risorse energetiche e la produzione di energia da fonti rinnovabili **121**
2.47.1 Gli indirizzi e le direttive per la sostenibilità energetica 121
2.47.2 La localizzazione degli impianti per lo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili 121
2.48 La sostenibilità energetica degli insediamenti **122**
2.48.1 Il PTCP: gli obiettivi e strategie per la sostenibilità energetica (art. 82, 83) 122
2.48.2 Il PTCP: le direttive per la sostenibilità energetica (art. 84, 85, 87) 122
2.49 Efficienza energetica e sicurezza degli edifici **123**
2.50 I cambiamenti climatici: adattamento e mitigazione **125**
2.50.1 Le azioni per l'adattamento ai cambiamenti climatici 125
2.50.2 Le azioni per la mitigazione dei cambiamenti climatici 125
2.51 I cambiamenti climatici: la prevenzione dei rischi **127**
I. Le strategie per agricoltura, zootecnia, agroalimentare **129**
2.52 I centri aziendali agricoli **131**
J. Le strategie per l'industria e le altre attività produttive **133**
2.53 Lo sviluppo di insediamenti produttivi **135**
2.53.1 Le potenzialità degli insediamenti esistenti 135
2.53.2 L'eventualità di nuove localizzazioni 135
K. Le strategie per il turismo **137**
2.54 Le strutture ricettive **139**
2.54.1 L'offerta turistica attuale 139
2.54.2 La potenzialità della funzione turistica 139
2.55 Il sistema dei percorsi ciclabili **141**
2.56 I sentieri e gli itinerari escursionistici e devozionali **143**
2.56.1 I sentieri 143
2.56.2 La via Matildica del Volto Santo 143
2.56.3 La rete della viabilità storica minore 143
2.57 Lo sci di fondo **145**
2.57.1 I percorsi 145
2.57.2 Le prospettive delle aree per lo sci di fondo 145
L. Le tutele della sicurezza **147**
2.58 Dissesto e instabilità **149**
2.58.1 Le frane attive 149

2.58.2 Le frane quiescenti 149
2.58.3 Le zone e gli elementi caratterizzati da potenziale instabilità 149
2.58.4 Le fasce di rispetto alle frane attive 149
2.59 L'inventario regionale delle frane 151
2.60 Gli abitati da consolidare e le zone a rischio idrogeologico 153
2.61 La microzonazione sismica 155
2.61.1 Depositi fluviali di fondovalle e terrazzati 155
2.62 La condizione limite di emergenza 156
M. Le tutele della salubrità 157
2.63 La protezione dai campi elettromagnetici 159
1.1.1 Le linee ad alta tensione 159
1.1.2 La rete a media tensione 159
1.1.3 La tutela dai relativi campi elettromagnetici 159
2.64 Il piano provinciale di localizzazione dell'emittenza radiotelevisiva (PLERT) 161
2.65 La protezione dal rumore 163
2.65.1 La classificazione acustica de territorio 163
2.65.2 Le implicazioni per il PUG 163
2.66 Le stazioni radio base 165
2.67 La qualità dell'aria 167
2.67.1 I dati del PAIR 2030 167
2.67.2 I dati di ARPAE 167
2.67.3 Le azioni del PAIR 2030 167
N. La protezione delle risorse naturali 169
2.68 I servizi ecosistemici 170
2.68.1 I servizi ecosistemici del *Quadro conoscitivo* regionale 171
2.68.2 I servizi ecosistemici da Linee guida 173
2.68.3 I servizi ecosistemici della risorsa idrica 175
2.69 La tutela dei corpi idrici 177
2.69.1 Il PTCP: le Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare - montano (art.12B) 177
2.69.2 Misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica (art.13 B) 177
2.70 Lo smaltimento dei rifiuti 179
2.70.1 I servizi di interesse comunale 179
2.70.2 Limitazioni alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti 179

2.1 La formazione del quadro conoscitivo

Il quadro conoscitivo è formato con l'intendimento di accertare con sistematicità i modi in cui il PUG può e deve rispondere alle questioni implicate dalle diverse strategie, e supportarne le azioni, cioè i fattori determinanti per le determinazioni di assetto e disciplina del territorio.

Questa Parte 2 della Relazione illustrativa presenta le conclusioni raggiunte su quanto ciascuna delle strategie esaminate implica per la disciplina del territorio, nonché la sintesi dei risultati delle indagini e degli studi corrispondentemente svolti come quadro conoscitivo, con duplice finalità.

La prima di queste è acquisire il complesso di conoscenze sul territorio e sulle realtà che ospita indispensabile per agirvi consapevolmente.

Riconoscendo al piano (o, meglio, alla disciplina del territorio che ne viene disposta) fondamentale natura di filtro selettivo delle trasformazioni fisiche e funzionali del territorio, la seconda finalità, di fondamento operativo, è accertare le istanze che propongono nuove trasformazioni soggette al controllo edilizio, o al contrario vi si oppongono. Sarà compito della VAS-ValSAT confrontare queste istanze e proporre le conseguenti determinazioni.

Queste istanze, o fattori propulsivi o limitativi di trasformazioni del territorio, sono esaminate nelle sezioni che seguono, ciascuna dedicata ad una delle strategie che concorrono alla strategia generale di salvaguardia e riequilibrio dell'area montana.

Tradizionalmente la formazione di un piano regolatore, o di un piano strutturale comunale, procede dalla composizione dello scenario socioeconomico, sul cui riferimento quantificare i fabbisogni di sviluppi insediativi e le relative dotazioni di servizi e infrastrutture, nel solco del metodo affermato nel primo impianto della pianificazione urbanistica in questa regione.

L'esaurirsi delle epocali trasformazioni economiche, sociali e territoriali della seconda metà del secolo scorso pone alle politiche urbane e territoriali questioni di altra natura, e sollecita l'affermazione di metodi innovativi.

Sul piano del metodo, la nuova legge regionale urbanistica introduce un'innovazione fondamentale, sostituendo il contenimento della capacità insediativa, (peraltro destituito di qualsiasi residuo significato) con il contingentamento delle nuove urbanizzazioni, e conferendo centralità all'approccio strategico, che non si esaurisce certo nella strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale.

Approccio strategico tanto più importante in questo territorio montano, gravato dalle criticità lasciate da processi territoriali profondamente squilibrati, che si riassumono nel processo di spopolamento che permane.

La formazione del quadro conoscitivo ha preso a riferimento l'atto di coordinamento approvato con deliberazione della giunta regionale 22 novembre 2019, n. 2135 *"Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del piano urbanistico generale".*

In particolare, è ricercata la coerenza all'approccio per sistemi funzionali, ovvero gli ambiti tematici che l'atto di coordinamento indica come utili a organizzare in modo coerente le conoscenze necessarie alla costruzione e attuazione della strategia del piano in un determinato contesto ambientale e sociale. Disposti in ordine utile all'impianto espositivo, i sistemi funzionali indicati dall'atto corrispondono ai seguenti:

- i fattori socioeconomici della strategia;
- la sicurezza del territorio;
- la tutela della salute e del benessere psicofisico;
- la tutela del patrimonio naturale;
- la tutela e la riproducibilità delle risorse ambientali;
- il paesaggio;
- l'accessibilità;
- i servizi e le infrastrutture.

A questi sistemi funzionali alla formazione della strategia sono stati aggiunti tre ulteriori campi di indagine, indispensabili alla definizione della disciplina urbanistica:

- il patrimonio edilizio di valore storico architettonico o interesse culturale e testimoniale;
- il sistema insediativo, con particolare riferimento all'approfondita analisi dei tessuti urbani esistenti prescritta dall'articolo 22, comma 6 della legge regionale;
- i processi insediativi.

Fanno inoltre parte del quadro conoscitivo, in quanto appunto conoscenza sistematica e georeferenziazione delle disposizioni non appartenenti alla disciplina urbanistica che limitano o condizionano le trasformazioni fisiche e funzionali del territorio, sia edilizie che urbanistiche:

- ·Tavola dei vincoli;
- ·Scheda dei vincoli.

Su questo riferimento, vanno identificate le risposte che il quadro conoscitivo deve dare.

Ovviamente, criteri e contenuti di tutte le indagini sono strettamente correlati alla specificità di questi territori montani, in cui le questioni poste dai cambiamenti climatici si pongono in termini non comparabili rispetto a contesti urbani, e neppure più ampiamente con le aree di pianura.

Le politiche di governo locale, la determinazione degli obiettivi e le azioni da porre in atto per conseguirli sono compito dei centri di responsabilità dell'amministrazione comunale, grande o piccola che sia, che non possono certo essere avocati e accentrati dalla formazione del PUG. Funzione e responsabilità essenziali della componente strategica del piano urbanistico generale consistono dunque nella

promozione e nel coordinamento del concorso delle molteplici politiche di governo locale nella loro interazione con le politiche del territorio.

Dal quadro conoscitivo va attesa dunque in primo luogo una conoscenza sistematica delle politiche che hanno implicazioni sul territorio, quale sistema generale di consapevolezze che deve orientare e guidare lo sviluppo della *Strategia*, e di conoscenze da riunire in una visione unitaria che raccoglie, valuta, sistematizza e propone alla disciplina del territorio le potenzialità e le limitazioni espresse da ciascuna delle molteplici politiche del governo locale.

Non meno importante è tuttavia la *componente regolativa* del PUG, la disciplina urbanistica, la cui efficacia consiste esclusivamente in una azione selettiva sulle trasformazioni fisiche e funzionali del territorio, che preserva e ammette quelle conformi all'interesse pubblico codificato dal piano, e arresta quelle che lo contrastano.

In altri termini, obiettivo essenziale della disciplina del territorio è comporre il migliore equilibrio fra i fattori che promuovono trasformazioni fisiche e funzionali del territorio e i fattori che le limitano o condizionano.

La generalità dei soggetti attivi nel territorio, pubblici e privati, è portatrice di istanze (esplicite o meno) concernenti la trasformazione fisica o funzionale di costruzioni o suoli, sia come domanda di trasformazioni, sia in termini di limiti e condizionamenti da imporsi alle trasformazioni stesse. Appartengono alla prima categoria, ad esempio, la diffusa domanda di edificabilità proposta dalla proprietà fondiaria, o il fabbisogno di opere pubbliche; appartengono alla seconda, sempre ad esempio, le limitazioni richieste dalla tutela dell'ambiente, dalla riserva di suoli alle future necessità di infrastrutture, o dall'osservanza di convenienti distacchi fra edifici.

Compito essenziale del quadro conoscitivo per la formazione della disciplina del territorio è dunque accertare i fattori propulsivi e i fattori limitativi di trasformazioni fisiche e funzionali del territorio: quanto non è classificabile fra tali fattori può avere interesse per la consapevolezza dell'approccio alla pianificazione, ma non ha implicazioni sulla disciplina del territorio.

La sintesi del quadro conoscitivo omette pertanto in linea generale l'esposizione dei dispositivi che sono stati presi in considerazione, ma la cui analisi non ha rilevato direttive o implicazioni discriminanti per la formazione della disciplina del territorio. Nei casi in cui tali dispositivi comprendono prescrizioni direttamente efficaci sulle trasformazioni fisiche o funzionali del territorio soggette al controllo edilizio urbanistico, sono acquisiti come parti integranti della *Tavola dei vincoli* e della *Scheda dei vincoli*.

I contenuti del quadro conoscitivo individuati come necessari per la formazione del PUG di Frassinoro sono esposti nel prospetto che segue.

I contenuti del quadro conoscitivo diagnostico

La tutela della salute e del benessere psicofisico		
	La protezione dal rumore	*Nell'ambito degli adempimenti di classificazione e zonizzazione di norma individuare i fattori limitativi e le disposizioni implicati per la disciplina urbanistica e edilizia.*
	La protezione dai campi elettromagnetici (elettrodotti ed emittenza)	*Ricognizione delle fonti e accertamento delle limitazioni implicate, come fattori limitativi di sviluppi insediativi e parte della Tavola dei vincoli.*
	Le questioni della qualità dell'aria	*Accertamento delle implicazioni da derivarne per la disciplina urbanistica.*
La tutela e la riproducibilità delle risorse ambientali		
	Le tutele naturalistiche	*Ricognizione completa delle disposizioni in materia, in riferimento agli adempimenti e ai fattori limitativi implicati per la disciplina urbanistica, nonché alla formazione della Tavola dei vincoli.*
	L'incidenza ambientale nella Rete Natura 2000	*Individuazione delle parti di territorio interessate, anche esternamente al comune, e valutazione di incidenza ambientale.*
	La rete ecologica	*Tracciamento della rete ecologica sul riferimento della pianificazione territoriale*
	Il sistema forestale boschivo	*Individuazione delle parti di territorio comprese nel sistema forestale boschivo e delle tutele connesse, anche ai fini della formazione della Tavola dei vincoli.*
	Il patrimonio arboreo	*Ricognizione del patrimonio arboreo meritevole di tutela.*
	I servizi ecosistemici	*I servizi ecosistemici nella Riserva MaB Unesco, l'alimentazione dell'acquedotto, la filiera dei boschi…*

Le aree percorse dal fuoco	*Individuazione delle parti di territorio percorse dal fuoco, ai fini della formazione della Tavola dei vincoli.*
La protezione dall'inquinamento luminoso	*Ricognizione delle discipline in materia efficaci sul territorio.*
Le risorse idriche	*Accertamento delle discipline di protezione delle acque sotterranee e superficiali in riferimento agli adempimenti e ai fattori limitativi implicati per la disciplina urbanistica, nonché ai fini della formazione della Tavola dei vincoli.*
Il risparmio delle risorse idriche	*Accertamento delle disposizioni vigenti in materia con eventuali implicazioni sulla formazione della disciplina urbanistica, nonché ai fini della formazione della Tavola dei vincoli.*
La sostenibilità energetica degli insediamenti	*Accertamento delle disposizioni vigenti in materia con eventuali implicazioni sulla formazione della disciplina urbanistica, nonché ai fini della formazione della Tavola dei vincoli.*
L'uso razionale delle risorse energetiche e la produzione di energia da fonti rinnovabili	*Accertamento delle disposizioni vigenti in materia con eventuali implicazioni sulla formazione della disciplina urbanistica, nonché ai fini della formazione della Tavola dei vincoli.*
Le attività estrattive	*Ricognizione delle attività estrattive presenti nel territorio comunale e accertamento delle implicazioni per la disciplina urbanistica.*
La struttura socioeconomica	
La popolazione	*Le questioni poste dallo stato e dalle prospettive della popolazione e le corrispondenti politiche.*
Il lavoro	*Lo stato e le prospettive dell'offerta di lavoro nelle sue relazioni con le dinamiche demografiche*
La domanda abitativa	*Valutazione della potenziale domanda di abitazioni per le famiglie e per il turismo, suoi requisiti e peculiarità*
Il patrimonio abitativo esistente	*Ricognizione della disponibilità e delle potenzialità de patrimonio anche in relazione alle sue caratteristiche qualitative e distributive.*
La sicurezza del territorio	
I cambiamenti climatici	*Previsione degli effetti attesi dai cambiamenti in ambito locale, individuazione delle misure da assumersi per l'adattamento, mitigazione e prevenzione dei rischi, sul riferimento dei piani nazionale e regionale.*
Dissesto e instabilità	*Accertamento delle condizioni di stabilità e sicurezza, nel territorio sia rurale che urbanizzato, e delle loro implicazioni sulla ammissibilità di trasformazioni edilizie o urbanistiche (in particolare relativamente ai lotti edificabili non attuati) ai fini della formazione della disciplina dettagliata del territorio urbanizzato e della formazione della Tavola dei vincoli*
Il rischio idrogeologico	*Le misure di prevenzione del rischio e le conseguenti limitazioni poste alle trasformazioni edilizie e urbanistiche, da accertare anche per la formazione della Tavola dei vincoli.*
Pericolosità sismica	*Completamento degli studi di secondo e terzo livello, enunciazione delle implicazioni sulle trasformazioni fisiche e funzionali del territorio.*
La condizione limite di emergenza	*Individuazione degli spazi e dotazioni territoriali da riservare, e delle disposizioni limitative di interventi edilizi da stabilirsi.*
L'acclività	*Classificazione del territorio secondo l'acclività, quale parte dell'accertamento dei fattori preclusivi o*

	fortemente limitanti alle trasformazioni urbane
La mobilità e l'accessibilità	
Gli spostamenti per lavoro e per studio	*Istanze poste alla pianificazione urbanistica dalle opportunità e criticità nelle relazioni territoriali riconosciute attraverso l'analisi dei movimenti pendolari.*
Le infrastrutture per la mobilità	*Ricognizione del sistema delle infrastrutture per la mobilità e delle relative potenzialità, anche in relazione a innovazioni.*
Il trasporto pubblico	*Studio delle opportunità attuali e potenziali dal servizio di trasporto pubblico anche in relazione a eventuali sviluppi insediativi.*
Il sistema dei percorsi ciclabili e dei sentieri	*Individuazione sistematica della rete di percorsi ciclabili e di sentieri e delle sue potenzialità di sviluppo, a fini di tutela e salvaguardia.*
Il paesaggio	
I beni paesaggistici	*Accertamento dei beni paesaggistici classificati quale determinante della disciplina urbanistica del territorio, nonché ai fini della formazione della Tavola dei vincoli.*
I caratteri ambientali dei corpi idrici superficiali	*Accertamento delle zone soggette a disposizioni di tutela da parte di dispositivi sovraordinati.*
Il sistema dei crinali	*Individuazione e classificazione dei crinali, in relazione alla pianificazione di area vasta, e definizione dei dispositivi di tutela.*
I calanchi	*Individuazione e classificazione dei calanchi, in relazione alla pianificazione di area vasta, e definizione dei dispositivi di tutela.*
La geomorfologia e i geositi	*Individuazione del patrimonio geologico di rilevanza paesaggistica tutelato o meritevole di esserlo, e definizione dei dispositivi di tutela, anche ai fini della formazione della Tavola dei vincoli.*
Valori e criticità del paesaggio agrario	*Studio del paesaggio agrario, con ricognizione sistematica sia dei valori da proteggere, sia delle interferenze critiche e impattanti, e definizione dei dispositivi di tutela-*
La viabilità panoramica	*Individuazione della viabilità panoramica sul riferimento della pianificazione di area vasta, e definizione dei dispositivi di tutela e valorizzazione.*
Punti panoramici e visuali del paesaggio	*Individuazione dei punti con visuali di particolare interesse panoramico, e definizione dei dispositivi di tutela e valorizzazione.*
Disciplina e tutele del paesaggio	*Accertamento delle disposizioni della pianificazione sovraordinata in materia di paesaggio, e delle eventuali disposizioni rilevanti per la disciplina urbanistica.*
Il patrimonio culturale	
Il patrimonio storico-archeologico	*Studio ricognitivo del patrimonio archeologico, formazione della Carta delle potenzialità archeologiche e della Carta dei beni culturali e paesaggistici e definizione dei dispositivi di tutela.*
Gli insediamenti urbani storici e le strutture insediative storiche non urbane	*Individuazione e disciplina degli insediamenti urbani storici e delle strutture insediative storiche non urbane.*
La tutela dei beni architettonici	*Individuazione, classificazione e schedatura degli immobili classificati come beni culturali e delle costruzioni di interesse storico-architettonico o culturale e testimoniale, anche ai fini della formazione della Tavola dei vincoli, e definizione dei dispositivi di tutela.*

Gli elementi di interesse storico-testimoniale e commemorativi	*Rilevazione degli elementi di interesse storico-testimoniale e dei segni commemorativi civili e religiosi e definizione dei dispositivi di tutela.*
La viabilità storica	*Individuazione della viabilità storica, in relazione alla pianificazione di area vasta.*
Le dotazioni territoriali	
Le attrezzature e gli spazi collettivi	*Valutazione quantitativa e distributiva della disponibilità attuale e previsionale di attrezzature e spazi collettivi, ai fini dell'accertamento degli eventuali fabbisogni arretrati da compensare, della quantificazione delle intensificazioni sostenibili del territorio urbanizzato e dell'individuazione delle opportunità di sviluppi insediativi di nuova urbanizzazione.*
Provvista e distribuzione dell'energia elettrica	*Il sistema di distribuzione dell'energia elettrica a media tensione funzionale all'individuazione delle opportunità di sviluppi insediativi.*
Prelievo e distribuzione dell'acqua potabile	*Conoscenza e valutazione del sistema di distribuzione dell'acqua potabile e la sua potenzialità per il soddisfacimento delle utenze, funzionale a quantificare la sostenibilità di intensificazioni del territorio urbanizzato e l'individuazione delle opportunità di sviluppi insediativi.*
Provvista e distribuzione di metano	*Conoscenza e valutazione del sistema di distribuzione del metano e la sua potenzialità per il soddisfacimento delle utenze, funzionale a quantificare la sostenibilità di intensificazioni del territorio urbanizzato e l'individuazione delle opportunità di sviluppi insediativi.*
Smaltimento di acque meteoriche e reflui urbani	*Conoscenza e valutazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche e dei reflui urbani e la sua potenzialità per il soddisfacimento delle utenze, funzionale a quantificare la sostenibilità di intensificazioni del territorio urbanizzato e l'individuazione delle opportunità di sviluppi insediativi.*
La raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani	*Accertamento delle eventuali istanze poste alla disciplina urbanistica dal servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani.*
Il sistema insediativo	
Il territorio urbanizzato	*Elaborazione dei criteri di individuazione del territorio urbanizzato n applicazione delle disposizioni regionali, e sua perimetrazione.*
I caratteri insediativi della residenza	*Approfondita analisi dei tessuti residenziali esistenti per accertare la individuale consistenza fisica e funzionale dei fabbricati esistenti.*
Le questioni della disciplina del territorio urbanizzato.	*Analisi dell'assetto funzionale dei territori urbanizzati e valutazione delle problematiche e delle criticità significative per la definizione della disciplina urbanistica, e in particolare delle parti da assoggettare ad accordo operativo.*
Il territorio rurale e l'agricoltura	*Studio della consistenza e dell'uso del territorio rurale, con particolare riferimento alle relazioni con agricoltura e zootecnia, per la comprensione delle istanze che propone alla disciplina urbanistica.*
Le strutture aziendali agricole	*Rilevazione sistematica dei centri aziendali agricoli, funzionale alla formazione di una appropriata disciplina.*
Il patrimonio edilizio estraneo all'agricoltura	*Individuazione del patrimonio edilizio estraneo alla funzione agricola o divenuto tale, e valutazione delle opportunità e criticità per il suo utilizzo, in riferimento a interventi di recupero o adeguamento dimensionale, ai fini della definizione della relativa disciplina urbanistica.*

La disciplina urbanistica vigente	*Accertamento della disciplina urbanistica vigente sul territorio e delle condizioni e limitazioni alle possibilità di conferma nel piano urbanistico generale.*
Le tendenze per nuove urbanizzazioni	*Valutazione delle tendenze in atto e potenziali per l'attuazione di nuove urbanizzazioni, in riferimento sia alla disciplina urbanistica vigente, sia alle istanze di privati e ad accordi intervenuti, sia a fabbisogni pubblici, sia alle opportunità di sviluppi insediativi.*
L'intensificazione tendenziale del territorio urbanizzato	*Ricognizione della natura e consistenza degli interventi edilizi attuati nel territorio urbanizzato e valutazione della loro entità potenziale e tendenziale.*
Le integrazioni dell'edificato sparso o discontinuo	*Valutazione delle esigenze di nuove costruzioni, anche quali ampliamenti, da parte delle famiglie e delle attività economiche residenti nel territorio rurale ed estranee alla funzione agricola.*

Ad eccezione dello studio sul sistema insediativo, di natura intrinsecamente urbanistica e territoriale, e pertanto da svilupparsi contestualmente alla formazione del piano, gli studi e indagini specialistici che compongono il quadro conoscitivo adempiono tutti a prescrizioni della legge regionale urbanistica *e* del PTCP.

L'elenco non include tuttavia:

- lo *studio sul bilancio idrico di area* che valuti la domanda e la disponibilità di risorse, la capacità del sistema fognario depurativo di convogliare gli scarichi e di trattarli prescritto dall'articolo 77, comma 2 del PTCP;
- gli approfondimenti del quadro conoscitivo del PTCP in materia di energia prescritti dall'articolo 84, comma 1 del PTCP,
- gli studi richiesti dall'atto regionale di coordinamento sulla *Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale*,in quanto ritenuti non significativi per la generalità dei comuni montani, e privi di efficacia discriminante sulle determinazioni di natura urbanistica, le sole che competono al PUG.

Tali esclusioni saranno comunque riscontrate e motivate; in particolare nell'ambito della relazione dedicata alle questioni dell'ambiente e del cambiamento climatico per quanto concerne le disposizioni dell'Atto di coordinamento suddetto.

I disciplinari d'incarico agli specialisti responsabili delle diverse materie esigono che le conclusioni raggiunte da ciascuno studio siano in forma di indicazioni esplicite riferite alla casistica di trasformazioni fisiche o funzionali del territorio soggette al controllo urbanistico edilizio, sia quanto a necessità di opere o interventi, sia quanto a limitazioni e condizionamenti da imporre loro, accertando:

- le direttive e gli indirizzi dei piani e dispositivi sovraordinati;
- l'esistenza di progetti che comportano fattori propulsivi o limitativi di trasformazioni fisiche o funzionali del territorio.

2.2 Le strategie attive sulla montagna

Le questioni critiche poste dal documento *Indirizzi e strategie* presentato alla consultazione preliminare sono l'oggetto fondamentale e costante delle politiche e delle azioni del comune, di cui il PUG è strumento essenziale per il coerente governo delle trasformazioni del territorio. Sarebbe tuttavia illusorio e fuorviante accollare al comune, grande o piccolo che sia, la responsabilità di sanare quelle criticità, esito di processi epocali che nella seconda metà del secolo scorso hanno innovato dalle basi l'intero paese.

L'impegno del comune a questo scopo è senza dubbio determinante, in primo luogo come portatore delle istanze della comunità locale, ma soprattutto quale insostituibile terminale per l'attuazione di più ampie politiche che convergono sulla realtà locale anche dai più elevati livelli istituzionali,

Su questo territorio converge infatti una pluralità di strategie, che attraverso processi decisionali articolati e complessi si traducono in azioni mirate al contenimento, alla riduzione e al superamento delle criticità.

Le strategie dell'Unione Europea

Le strategie dell'Unione Europea possono essere riassunte negli strumenti di finanziamento su programmazione pluriennale che le concretizzano. Per questi territori hanno particolare rilevanza:

- FESR Fondo europeo di sviluppo regionale
- FSE Fondo sociale europeo
- FEASR Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale
- FSC Fondo per lo sviluppo e la coesione.

Le strategie nazionali

Sul piano nazionale la *Strategia nazionale per le aree interne* (SNAI) avviata nel 2014 *ha il duplice obiettivo di adeguare la quantità e qualità dei servizi di istruzione, salute, mobilità (cittadinanza) e di promuovere progetti di sviluppo che valorizzino il patrimonio naturale e culturale di queste aree*.

Al primo obiettivo sono assegnate risorse nazionali appositamente previste, mentre al secondo obiettivo sono le Regioni a destinare i fondi comunitari (FESR, FSE, FEASR, FEAMP...).

Strumento di cooperazione interistituzionale attuativo della SNAI è *l'Accordo di Programma Quadro* (APQ), per la Regione Emilia-Romagna tale accordo, sottoscritto nel 2018, individua l'area pilota Appennino Emiliano, composta da un'*area progetto*, interamente interna alla provincia di Reggio Emilia, circondata da un'*area strategica*, che del territorio modenese comprende il solo comune di Frassinoro.

È importante, inoltre, la *Strategia nazionale delle Green community*, istituita dall'articolo 72 della legge 221/2015.

Le strategie della Regione Emilia-Romagna

Per l'impiego delle risorse comunitarie, oltre che di proprie, la Regione Emilia-Romagna ha stabilito le proprie strategie in cinque corpi.[1]

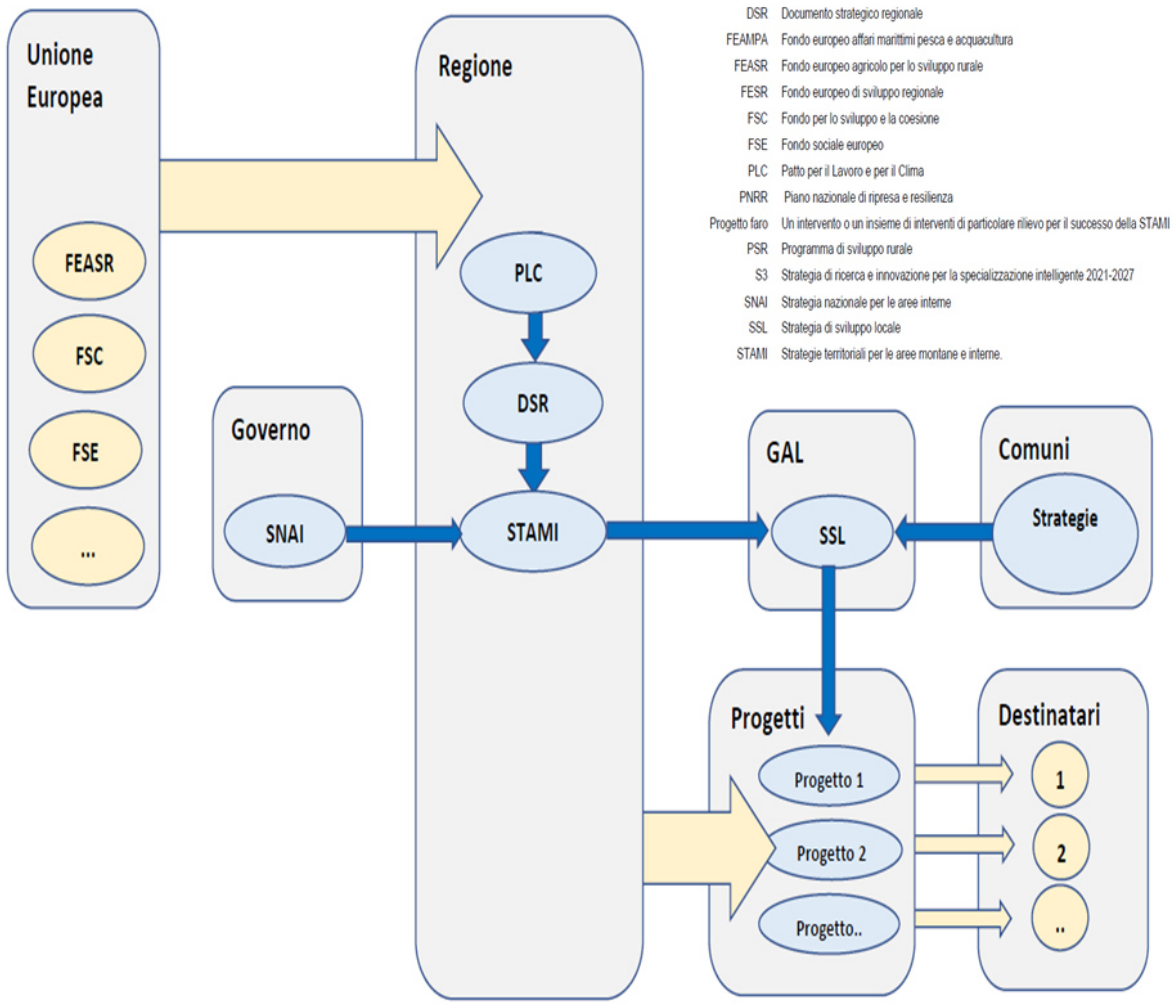
- Il *Patto per il lavoro e per il Clima* è il progetto fondamentale di rilancio volto a generare nuovo sviluppo inclusivo e sostenibile, accompagnando la regione nella transizione ecologica e digitale, riducendo le fratture economiche, sociali, ambientali e territoriali e puntando alla piena parità di genere.
- Il *Documento strategico regionale* 2021-2027 (DSR) per la programmazione unitaria delle politiche europee di sviluppo, che prevede strategie territoriali integrate condivise con gli Enti locali, coniugando l'esigenza di rilancio di breve periodo con le trasformazioni strutturali di lungo termine per raggiungere gli obiettivi del Patto.
- La *Strategia di Specializzazione Intelligente 2021-2027 (*S3) che indirizza le politiche regionali per la ricerca e l'innovazione, al fine di favorire la crescita degli ambiti produttivi a forte potenziale di sviluppo;
- La *Strategia regionale Agenda 2030* per lo sviluppo sostenibile che declina a scala regionale gli obiettivi dell'Agenda ONU;
- L'*Agenda Digitale 2020-25 Data Valley Bene comune* che definisce strategia ed azioni per la transizione digitale del sistema regionale.

Le strategie locali

L'attuazione delle politiche stabilite dal *Documento strategico regionale* (DSR) che hanno rilievo per questo territorio è regolata dalle STAMI - *Strategie territoriali per le aree montane e interne*, cui spetta allocare le risorse disposte dai fondi europei e dalla strategia nazionale SNAI, selezionando le Strategie di sviluppo locale predisposte da comuni singoli o unioni, con il coordinamento dei Gruppi di azione locale (GAL).

I processi decisionali e l'allocazione delle risorse disposte dai diversi fondi sono schematizzati nel diagramma che segue.

[1] Si veda il *Programma Regionale Emilia-Romagna FESR 2021-2027*, pagina 9.



L'attuazione delle politiche stabilite dal *Documento strategico regionale* (DSR) che hanno rilievo per questo territorio è regolata dalle STAMI - *Strategie territoriali per le aree montane e interne,* cui spetta allocare le risorse disposte dai fondi europei e dalla strategia nazionale SNAI, selezionando le *Strategie di sviluppo locale* predisposte da comuni singoli o unioni, con il coordinamento dei *Gruppi di azione locale* (GAL).

Schema dei flussi di finanziamento e del processo di formazione delle politiche e delle strategie per la loro destinazione.

Fatta eccezione per la legge sulla Green Community e la Riserva UNESCO, si tratta di documenti di programmazione di medio termine, prevalentemente riferiti al 2027, e potrebbe essere dubbia la loro significatività come riferimento per uno strumento, quale il PUG, che è di orizzonte pluridecennale, al 2050 se lo si deriva dalla limitazione posta dalla legge urbanistica regionale al consumo di suolo. Ma in realtà i programmi di spesa, anche se a breve o medio termine, in linea generale sono fondati su obiettivi e strategie di lungo termine, e sono appunto questi che hanno interesse e vanno ricercati.

L'elaborazione della *Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale* richiesta dalla legge regionale 24/2017 non può non essere strettamente correlata all'effettivo ambito di efficacia della disciplina urbanistica, la cui funzione essenziale è l'azione selettiva sulle trasformazioni del territorio, ammettendole, interdicendole o condizionandole in conformità agli obiettivi stabiliti dalle molteplici politiche che hanno implicazioni per tali trasformazioni. Non debbono essere addossate al PUG responsabilità e compiti diversi da questi.

Il criterio principe per la selezione di obiettivi e strategie che hanno rilevanza per il PUG di Frassinoro è quindi la loro pertinenza con la disciplina delle trasformazioni del territorio, cioè con l'essenziale ed indefettibile funzione del piano urbanistico.

Su questa base, l'analisi è stata poi rivolta a individuare le parti delle diverse strategie riferite a questo territorio o altri a questo assimilabili,

ricercandovi i contenuti che hanno implicazioni dirette sulle politiche urbane e territoriali.

Allo scopo di comporre un quadro conoscitivo quanto più possibile sistematico delle strategie che hanno rilevanza per la realtà e le problematiche di questi territori, stabilite ai diversi livelli istituzionali, sono state sottoposte ad un'analisi le seguenti fonti:

- Regione Emilia-Romagna - Patto per il Lavoro e per il Clima (PLC)
- Regione Emilia-Romagna - Documento strategico regionale (DSR)
- Regione Emilia-Romagna - Programma regionale FESR 2021-2027
- Regione Emilia-Romagna - Strategia di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente 2021-2027 (S3)
- Regione Emilia-Romagna –Strategie territoriali per le aree montane e interne (STAMI)
- Legge 221/2015 – Green Community
- SNAI - Strategia nazionale per le aree interne
- UNESCO - MaB Riserva della biosfera dell'Appennino Tosco Emiliano
- Area Pilota Appennino Emiliano - Strategia d'Area
- GAL – Strategie di sviluppo locale
- Unione dei Comuni del Distretto Ceramico - Sub Ambito Montano– Strategia

I processi decisionali e l'allocazione delle risorse disposte dai diversi fondi sono schematizzati nel diagramma a lato.

Come prima sintesi, può affermarsi che le strategie operanti nei territori montani individuano come fattori determinanti per contrastarne le criticità e attuarne il riequilibrio un complesso di azioni sistematiche che possono essere definite fattori di attrattività:

- rafforzamento del sistema universalistico dei servizi essenziali;
- sostegno al lavoro e all'impresa;
- miglioramento dell'accessibilità di luoghi di lavoro e servizi;
- infrastrutture di comunicazione, connettività e tecnologie informatiche;
- valorizzazione del patrimonio culturale, edilizio e ambientale;
- gestione sostenibile delle risorse naturali;
- sicurezza del territorio.

Riconoscendo alle strategie europee, nazionali e regionali il ruolo decisivo per il riequilibrio della condizione dei territori montani, l'obiettivo fondamentale del governo locale si identifica nel loro successo, quale condizione stessa per la continuità delle comunità locali nel lungo termine.

Le implicazioni per il PUG:

Le politiche del territorio influiscono in misura determinante sulle possibilità di tale successo, accompagnandole con le condizioni più favorevoli o al contrario ponendo ostacoli inutili quanto inconsapevoli. Come principale strumento di governo del territorio il PUG deve congegnare le condizioni necessarie a cogliere pienamente e tempestivamente le opportunità offerte dalle strategie che concorrono su questo territorio, nel rispetto della loro sostenibilità ambientale e territoriale. Per questo è indispensabile che la sua formazione proceda da un'approfondita riflessione critica sulle finalità e funzioni della disciplina urbanistica, allo scopo di affrancarla da diffuse quanto alienate persistenze che inutilmente contrastano politiche e interventi indispensabili al riequilibrio territoriale.

I modi in cui il PUG è in grado di rispondere alle questioni implicate dalle diverse strategie, e supportarne le azioni, sono esposti nei punti che seguono, dedicati alla valutazione di ciascuno dei diversi fattori individuati, sia propriamente intesi al riequilibrio delle aree montane, sia più ampiamente riferiti all'ambito regionale.

A. La strategia generale di riequilibrio

La consapevolezza delle criticità delle aree montane è ben presente nel *Documento strategico regionale*, che vi riconosce un accentuato fenomeno di spopolamento, una dotazione di servizi alla cittadinanza spesso insufficiente, una viabilità che rende più difficili gli spostamenti ed una maggior carenza di infrastrutture digitali, nonché la lontananza dai centri di servizio, che rendono più oneroso e complesso vivere, studiare e fare impresa.

La fragilità di questo territorio è peraltro confermata dal rapporto *La potenziale fragilità demografica, sociale ed economica nei comuni della regione Emilia-Romagna,* pubblicato nel dicembre 2022, che attribuisce a Frassinoro un valore massimo nell'*Indice complessivo di potenziale fragilità.*

Tale condizione è considerata dal Documento esito di un processo di un troppo debole sviluppo economico e sociale di questi ultimi decenni. La bassa densità demografica e imprenditoriale, unita alle limitazioni fisiche e infrastrutturali, hanno ridotto la capacità di questi territori di beneficiare a pieno delle opportunità offerte dalle politiche di sviluppo, richiedendo interventi straordinari e mirati.

Allo stesso tempo il *Documento strategico regionale* dà atto che qui si concentrano importanti produzioni primarie e riserve di risorse naturali che hanno bisogno di essere salvaguardate e valorizzate, anche in chiave di presidio e sicurezza territoriale e di contrasto al cambiamento climatico.

Anche nella programmazione del *Fondo europeo di sviluppo regionale* FESR[2], la Regione correla allo spopolamento che caratterizza le aree la progressiva riduzione del presidio territoriale: riduzione della cura del territorio, sottoutilizzazione delle risorse naturali, abbandono degli immobili ad uso abitativo e produttivo, desertificazione dei servizi pubblici e privati.

L'*Area progetto Appennino emiliano* della SNAI presenta come una primaria criticità del suo territorio l'assetto fortemente distribuito su una estesa rete di centri di piccole dimensioni, segnati da processi di abbandono e molto penalizzati in termini di accessibilità sia nei confronti delle città della Via Emilia che rappresentano il recapito "metropolitano" delle montagne, che dei centri di servizi locali.

Il *Patto per il lavoro e per il clima* assume quale obiettivo fondamentale il contrasto alle diseguaglianze *che indeboliscono la coesione e impediscono lo sviluppo equo e sostenibile*, dando in particolare continuità alla *Strategia Aree Interne* e annunciando una nuova legge regionale per la montagna quale aggiornata cornice di riferimento per riconoscerne la specificità e strutturare un'azione di sostegno e promozione integrata che preveda, tra le altre cose:

- il completamento delle infrastrutture di comunicazione, l'incentivazione per la connettività e l'acquisto di tecnologie informatiche;
- l'ampliamento dell'offerta di servizi essenziali alla popolazione;
- il rafforzamento del trasporto pubblico locale;
- misure di attrattività e di sostegno al lavoro e all'impresa da un lato, alla permanenza dei giovani dall'altro;
- il recupero e la valorizzazione del patrimonio culturale, edilizio e ambientale.

Particolare rilievo il *Patto* attribuisce all'attrazione di nuovi investimenti ad alto contenuto di innovazione, sostenibilità ambientale e buona occupazione, con politiche dedicate alle aree montane attraverso patti di filiera, accordi con i territori, azioni volte all'estensione della catena del valore, rafforzamento di servizi privati e pubblici, semplificazione dei processi di insediamento e sviluppo.

In coerenza al *Patto*, il *Documento strategico regionale* DSR riconosce nello spopolamento delle aree montane l'origine della progressiva riduzione del presidio territoriale e della conseguente riduzione della cura del territorio, sottoutilizzazione delle risorse naturali, abbandono degli immobili ad uso abitativo e produttivo, desertificazione dei servizi pubblici e privati.

Tale *Documento* ribadisce quindi l'obiettivo strategico di ridurre gli squilibri territoriali attraverso un insieme di politiche integrate a livello territoriale:

- rafforzando l'impianto universalistico dei servizi, qualificandoli e garantendoli a tutta la popolazione;
- progettando aree montane e rurali più attrezzate;
- valorizzando identità e potenzialità dei singoli territori per attivare nuovi processi di sviluppo sostenibile.

La valorizzazione delle risorse disponibili richiede di costruire progetti innovativi capaci di cogliere le specifiche potenzialità dei territori e che siano espressione dei desideri, dei talenti, della capacità delle comunità e dei giovani del luogo, per garantire uno sviluppo economico e pienamente sostenibile di un territorio, la sua attrattività e il benessere dei cittadini che lo abitano, portare alla creazione di imprese e di nuovi posti di lavoro, soprattutto in ambiti più svantaggiati come quelli collinari e montani.

Le risorse riservate e mirate ai bisogni delle aree montane e interne dai programmi europei potranno coniugare opportunità di lavoro e di impresa con il miglioramento della qualità della vita e dell'offerta dei servizi per i residenti; misure dedicate all'attrazione di investimenti produttivi – favorendo insediamenti produttivi in aree montane - o di nuovi residenti che scelgano le aree interne e montane per la realizzazione dei propri progetti di vita e lavoro.

[2] Programma regionale Emilia-Romagna FESR 2021-2027, approvato dalla Commissione europea con decisione C(2022)5379 del 22 luglio 2022

Al disegno di riequilibrio devono concorrere strategie di gestione del territorio che comprendono azioni di salvaguardia e di investimenti strategici per contrastare il dissesto idro-geologico, valorizzazione dei beni naturali e ambientali, messa a valore dei servizi ecosistemici, la gestione sostenibile delle foreste, e a fini turistici, la valorizzazione delle aree protette e della rete escursionistica e ciclabile, in un processo indispensabile per lo sviluppo sostenibile della montagna

Il *Patto per il lavoro e per il clima* PLC non dedica tuttavia specifica attenzione alla condizione critica della mobilità nel territorio montano, se non in termini di potenziamento del trasporto pubblico. Le strategie espresse in ambito subregionale denunciano invece le gravi carenze della mobilità come fattore critico di primaria rilevanza dei processi di spopolamento e del deficit di attività produttive in luogo.

L'accordo quadro definito nell'ambito della *Strategia nazionale aree montane e interne* SNAI conferma come essenziali i servizi - per l'istruzione, la salute (anche in ottica di integrazione sociosanitaria), la mobilità, - e le azioni per la localizzazione produttiva e la creazione di lavoro. Oltre alle aree pilota già individuate dalla SNAI e alle ulteriori possibili nuove aree pilota, è ribadito il principio che le strategie siano a beneficio dei comuni in maggiore sofferenza e finalizzate a invertire il trend di spopolamento.

Coerentemente, nella programmazione del *Fondo europeo di sviluppo regionale (*FESR*)*, nell'ambito della priorità del contrasto agli squilibri territoriali, la Regione attribuisce grande valenza allo sviluppo delle aree montane, che riscontrano dinamiche diffuse di spopolamento e di minor crescita economica e occupazionale, di vulnerabilità ambientale e sotto dotazione infrastrutturale e di connettività, di carenza di servizi pubblici e privati.

La *Strategia nazionale delle Green community* istituita dalla legge 221/2015 prefigura per le aree rurali e montane un piano di sviluppo sostenibile che associ alla gestione integrata delle risorse naturali e fonti energetiche rinnovabili strategie di sviluppo turistico sostenibile, capace di valorizzare le produzioni locali, di costruzione e gestione sostenibile del patrimonio edilizio e delle infrastrutture di una montagna moderna, di sviluppo sostenibile delle attività produttive, di sviluppo di un modello di azienda agricola sostenibile.

Secondo la *Riserva della Biosfera dell'Appennino Tosco-Emiliano Unesco* MaB il recupero e la protezione delle differenze sociali e culturali in agricoltura, collegate alle caratteristiche del territorio, sono efficaci a contrastare i ben noti fenomeni delle aree rurali marginali, quali disoccupazione, disaffezione giovanile, invecchiamento, spopolamento, fragilità del territorio.

Le strategie di sviluppo locale espresse dal *Gruppo di azione locale* GAL e *dall'Unione dei comuni del distretto ceramico* UCDC assumono coerentemente le indicazioni delle strategie nazionali e regionali traducendole in obiettivi e politiche strettamente correlati alla realtà locale.

Come prima sintesi, può concludersi che le strategie che concorrono nei territori montani individuano come fattori determinanti per contrastarne le criticità e attuarne il riequilibrio un complesso di azioni sistematiche che possono essere definite fattori di attrattività:

- rafforzamento del sistema universalistico dei servizi essenziali;
- sostegno al lavoro e all'impresa;
- miglioramento dell'accessibilità di luoghi di lavoro e servizi;
- infrastrutture di comunicazione, connettività e tecnologie informatiche;
- valorizzazione del patrimonio culturale, edilizio e ambientale;
- gestione sostenibile delle risorse naturali;
- sicurezza del territorio.

Le implicazioni per il PUG:

Riconoscendo alle strategie europee, nazionali e regionali il ruolo decisivo per il riequilibrio della condizione dei territori montani, l'obiettivo fondamentale del governo locale si identifica nel loro successo, quale condizione stessa per la continuità delle comunità locali nel lungo termine.

Le politiche del territorio influiscono in misura determinante sulle possibilità di tale successo, accompagnandole con le condizioni più favorevoli o al contrario ponendo ostacoli inutili quanto inconsapevoli. Come principale strumento di governo del territorio il PUG deve congegnare le condizioni necessarie a cogliere pienamente e tempestivamente le opportunità offerte dalle strategie che concorrono su questo territorio, nel rispetto della loro sostenibilità ambientale e territoriale. A questo scopo è indispensabile che la sua formazione proceda da un'approfondita riflessione critica sulle finalità e funzioni della disciplina urbanistica, allo scopo di affrancarla da diffuse quanto alienate persistenze che inutilmente contrastano politiche e interventi indispensabili al riequilibrio territoriale.

I modi in cui il PUG è in grado di rispondere alle questioni implicate dalle diverse strategie, e supportarne le azioni, sono esposti nei punti che seguono, dedicati alla valutazione di ciascuno dei diversi fattori ne sono individuati, sia propriamente intesi al riequilibrio delle aree montane, sia più ampiamente riferiti all'ambito regionale.

B. Le strategie delle risorse naturali e del paesaggio

Principio condiviso da tutte le strategie è valorizzare e promuovere le aree montane a partire dalle eccellenze costituite dalle risorse naturali e da parchi, aree protette quali opportunità per uno sviluppo sostenibile dei territori e delle popolazioni locali.

A questi obiettivi il *Patto per il lavoro e per il clima* integra la visione di una strategia di difesa e adattamento degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti, e di prevenzione del dissesto idrogeologico, la valorizzazione e tutela del patrimonio forestale, riconoscendo nella messa in sicurezza di queste parti del territorio regionale una priorità nell'ambito delle politiche di difesa del suolo, indispensabile per lo sviluppo sostenibile della montagna e della regione.

Componente strategica essenziale del *Patto per il lavoro e per il clima* PLC è tutelare, valorizzare e promuovere le aree montane ed interne, a partire dalle eccellenze costituite dalle risorse naturali e da parchi, aree protette e Mab Unesco, quali serbatoi insostituibili di biodiversità e bacini di opportunità per uno sviluppo sostenibile dei territori e delle popolazioni locali. Questo quadro include gli obiettivi di valorizzazione e tutela del patrimonio forestale e dei corridoi ecologici, migliorandone la connettività.

Secondo il *Documento strategico regionale* DSR la gestione del territorio deve contemperare azioni di salvaguardia e azioni di valorizzazione dei beni naturali e ambientali, anche di messa a valore dei servizi ecosistemici, la promozione della gestione sostenibile delle foreste e della filiera legno-bosco, in linea con la *Strategia nazionale forestale*, e a fini turistici, con la valorizzazione delle aree protette - a partire dai Parchi e dalle due Riserve Uomo e Biosfera (MaB) Unesco Delta del Po e Appennino Tosco-Emiliano - dell'Alta Via dei Parchi e della rete escursionistica e ciclabile.

Dalla *Riserva della Biosfera dell'Appennino Tosco-Emiliano* MaB sono indicate la tutela e la qualificazione dei paesaggi propri delle attività agrosilvopastorali della tradizione, a rischio di riduzione e abbandono, nonché la valorizzazione del retaggio culturale e storico nelle relazioni fra uomo e biosfera nei segni.

Un'indicazione fondamentale viene dall'*Area pilota Appennino Emiliano*, partecipe della *Strategia nazionale aree interne* (SNAI), sul ruolo essenziale di presidio territoriale che deve essere assicurato col mantenimento di un modello insediativo articolato e organizzato anche in piccole comunità sostenibili.

Alle politiche del territorio il *Gruppo di azione locale* (GAL) e *l'Unione dei comuni* pongono chiari obiettivi di cura e tutela del paesaggio, dell'uso del suolo e della biodiversità, di valorizzazione di beni culturali, del patrimonio artistico legato al territorio e del patrimonio di cultura materiale dell'insediamento rurale, percepito e vissuto come esperienza culturale e stile di vita, un territorio che diventa paesaggio, presidio dello stesso, riaffermando l' attualità e i valori della civiltà montanara.

A questo fine un ruolo determinante è attribuito al recupero dei territori agricoli e forestali e dei fabbricati dismessi ai fini di una più sicura fruibilità turistica, oltre che allo sviluppo di attività e pratiche innovative e sostenibili. Particolare attenzione è rivolta al recupero e rigenerazione dei borghi, dei casolari sparsi, delle emergenze architettoniche (pubblici e privati) presenti sul territorio rurale, per la riscoperta dei valori culturali e testimoniali intrinsechi, valorizzando cultura, storia e tradizione contadina.

Con riferimento al cambiamento climatico e alla trasformazione ecologica, il *Documento* indica la necessità di favorire la valorizzazione dei servizi ecosistemici con attenzione alla gestione delle foreste.

La strategia nazionale *Green Community* (legge 221/2015) individua il valore dei territori rurali e di montagna che intendono sfruttare in modo equilibrato le risorse principali di cui dispongono, tra cui in primo luogo acqua, boschi e paesaggio, attraverso la gestione integrata e certificata del patrimonio agro-forestale, anche tramite lo scambio dei crediti derivanti dalla cattura dell'anidride carbonica, la gestione della biodiversità e la certificazione della filiera del legno.

In sintonia con l'obiettivo della promozione di una filiera del legno come fonte di energia rinnovabile posto dal *Gruppo di azione locale* GAL, la strategia dell'*Unione dei comuni del distretto ceramico* UCDC, riconosce nel suo patrimonio forestale eccellenze di pregio (SIC e siti natura 2000 - geositi — Riserva Biosfera MAB Unesco Appennino Tosco-emiliano).

Fermo questo riferimento, pone l'obiettivo di *incentivare l'utilizzo della massa legnosa presente tramite la creazione di impianti di teleriscaldamento a cippato, nonché la valorizzazione dei boschi di latifoglie per la produzione di legna da ardere ma anche e soprattutto legname da lavoro di maggior pregio (filiera del legno e arredo) per la creazione di nuove Imprese a filiera corta, a distanza zero dai boschi, che possano creare occupazione in contesti territoriali 'fragili' e a rischio spopolamento*.

Le implicazioni delle strategie delle risorse naturali e paesaggio sul PUG

Alla tutela delle risorse naturali, in particolare del patrimonio forestale, provvedono dispositivi autonomi, che la disciplina urbanistica assume come fattori limitativi delle possibilità di trasformazione fisica e funzionale del territorio, e recepisce nella *Tavola dei vincoli* con funzione ricognitiva e informativa.

Nel rispetto di tali condizionamenti il PUG può contribuisce disponendo le condizioni appropriate alla efficiente realizzazione delle strutture, infrastrutture e impianti necessari alla conduzione forestale.

Il contributo specifico più rilevante che può e deve essere portato dal PUG consiste tuttavia nella protezione e valorizzazione del paesaggio, sia naturale che antropizzato, mediante appropriati requisiti di compatibilità e l minima interferenza degli interventi edilizi e infrastrutturali,

Nella disciplina del territorio rurale il PUG deve dedicare ampia attenzione alla preservazione e al ripristino, della qualità del paesaggio, come indispensabile quadro di una disciplina orientata alla massima facilitazione di agricoltura e zootecnia.

Riguardo alla sicurezza dal dissesto e alla tutela e valorizzazione del patrimonio boschivo la disciplina urbanistica si limita ad uniformarsi alle specifiche discipline di settore, adeguandovisi.

PER LA PARTE CHEW SEGUE È CONSIGLIATA LA VISUALIZZAZIONE A DUE PAGINE AFFIANCATE

2.3 Le tutele naturalistiche

2.3.1 Le Zone di tutela naturalistica

Tali zone sono finalizzate alla conservazione del suolo, del sottosuolo, delle acque, della flora e della fauna e al ripristino degli equilibri naturali salvaguardando la possibilità di coesistere con le attività produttive primarie compatibili.

Nel territorio di Frassinoro le *zone di tutela naturalistica* individuate da PTCP comprendono:

- Zona umida Sant'Antonio
- Sasso Tignoso
- Sasso del Corvo
- Forra di Gova
- Forra di Gazzano
- Circhi glaciali a ridosso del crinale principale
- Prati di San Geminiano

Tali zone possono essere specificate dagli strumenti comunali di pianificazione, con l'osservanza delle prescrizioni e delle direttive impartite dal PTCP finalizzate alla preservazione del suolo, del sottosuolo, delle acque, della flora e della fauna.

Nel caso di Frassinoro, tuttavia, non ricorre l'utilità di tali specificazioni.

2.3.2 La Rete Natura 2000

Nei siti di *Rete Natura 2000* (ZPS e SIC/ZPS) si attuano politiche atte a garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie in essi presenti, in raccordo con le esigenze di sviluppo socioeconomico locali.

Nel territorio di Frassinoro sono compresi i circhi glaciali del crinale, fino ai prati di San Geminiano, e il complesso Alpe Sigola, Sasso Tignoso e Monte Cantiere, e l'intero versante in riva destra del Dragone, che corrisponde alla Selva Romanesca.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

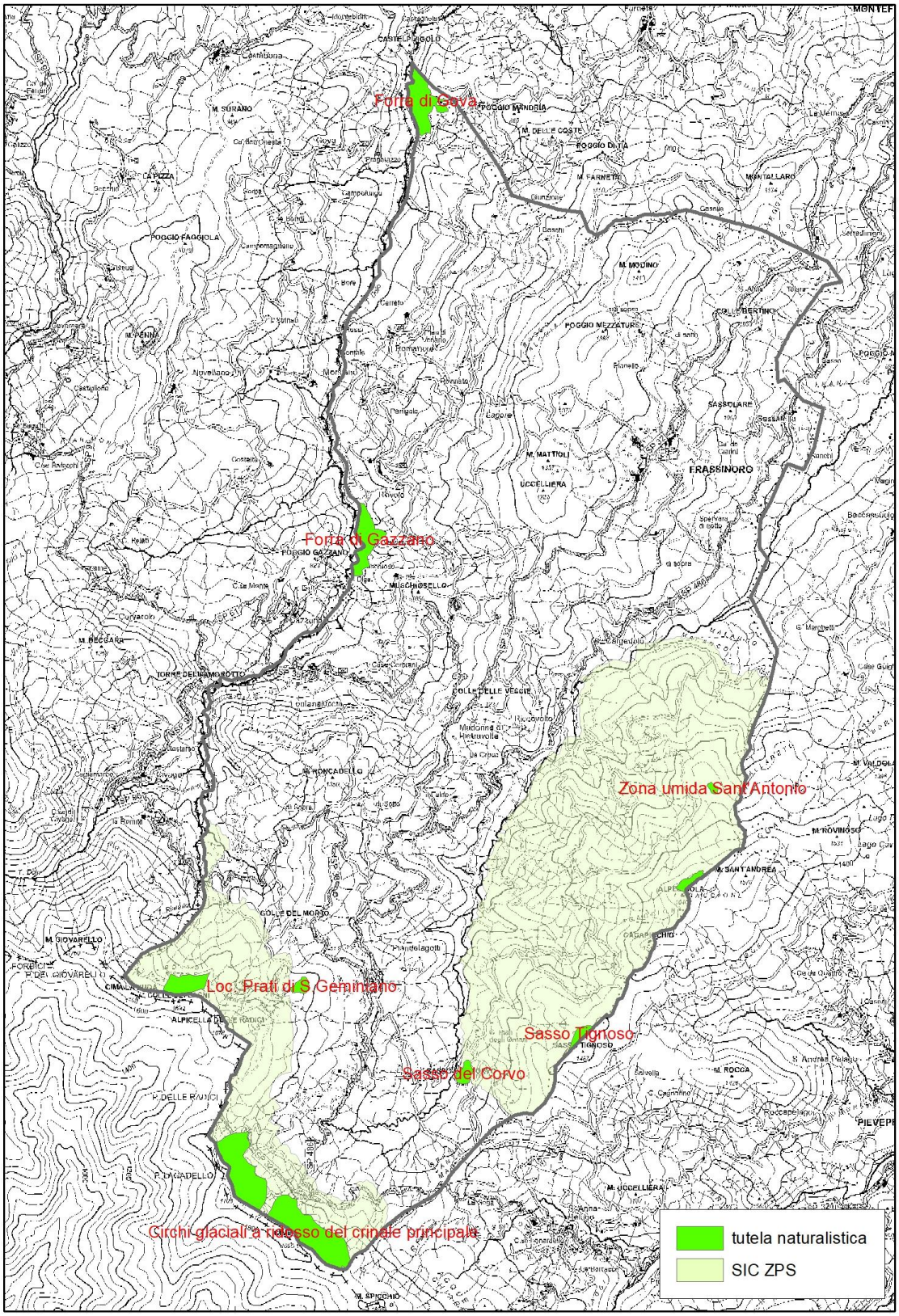
- osservanza delle disposizioni sovraordinate.

Opportunità e sinergie correlate:

- valorizzazione dei prati di San Geminiano come nodo di itinerari escursionistici e devozionali;
- la Selva Romanesca da riscoprire negli itinerari escursionistici di valori paesaggistici e testimoniali.

Implicazioni per il PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Le zone di tutela naturalistica e SIC ZPS..

Fonte: Elaborazione propria del PTCP di Modena 2009

2.4 Il sistema forestale boschivo

Il 70,1% del territorio comunale è classificato dal PTCP quale sistema forestale boschivo; cui si applica in particolare l'articolo 21.

La forestazione viene inoltre classificata secondo le varie forme di governo:

- arbusteto
- ceduo
- fustaia
- arbusteto da frutto
- soprassuolo boschivo con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare
- altro impianto di arboricoltura da legno

Il PTCP persegue l'obiettivo della ricostituzione del patrimonio boschivo come ecosistema forestale polifunzionale. Pertanto, così come il PTPR, conferisce al sistema forestale e boschivo finalità prioritarie di tutela naturalistica, paesaggistica e di protezione idrogeologica, oltre che di ricerca scientifica, di riequilibrio climatico, di funzione turistico - ricreativa e produttiva. Vengono definite quindi normative atte ad impedire forme di utilizzazione che possano alterare l'equilibrio delle specie autoctone esistenti.

Secondo l'art.21 non è consentita alcuna nuova costruzione nelle parti di territorio individuate come aree boscate.

È ammessa la sola realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale, seguendo i principi di rispetto del contesto, di minor impatto ambientale (sia da un punto di vista paesaggistico che naturalistico - idrogeologico), di mitigazione e rimboschimento compensativo delle opere.

14 ettari ricadono all'interno del territorio urbanizzato: non sono soggetti, pertanto, alle disposizioni del PTCP, ma sono appropriati ad essere classificati fra le dotazioni ecologiche dal PUG.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne sussistono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

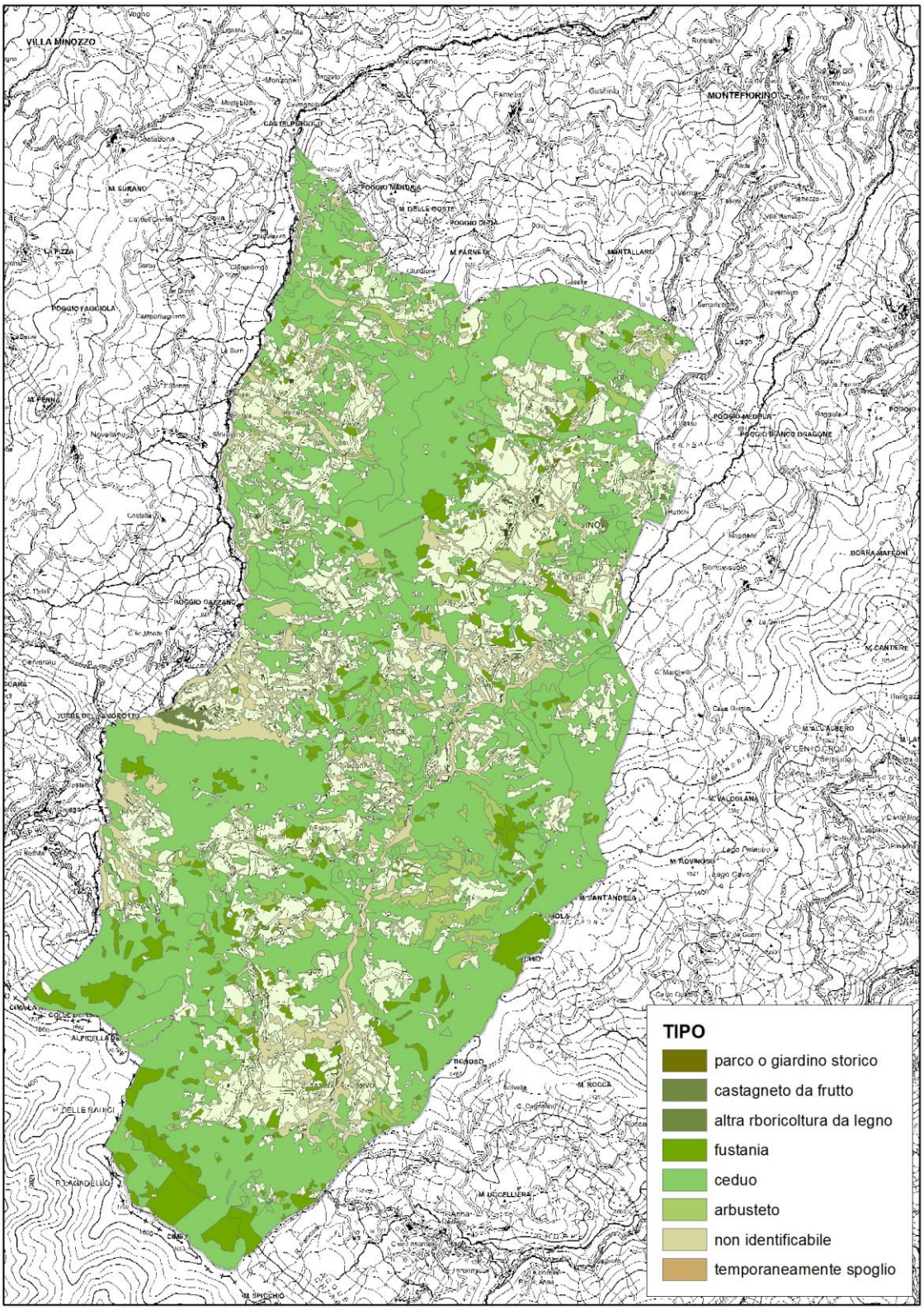
- non è consentita alcuna nuova costruzione, se non opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale;
- è vietato l'insediamento di allevamenti intensivi;
- la *Disciplina urbanistica di dettaglio* individua le parti del sistema boschivo forestale che ricadono in territorio urbanizzato, sulle quali le tutele non sono da applicarsi.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne sono individuate.

Implicazioni per il PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Carta tipologia forestale del territorio di Frassinoro

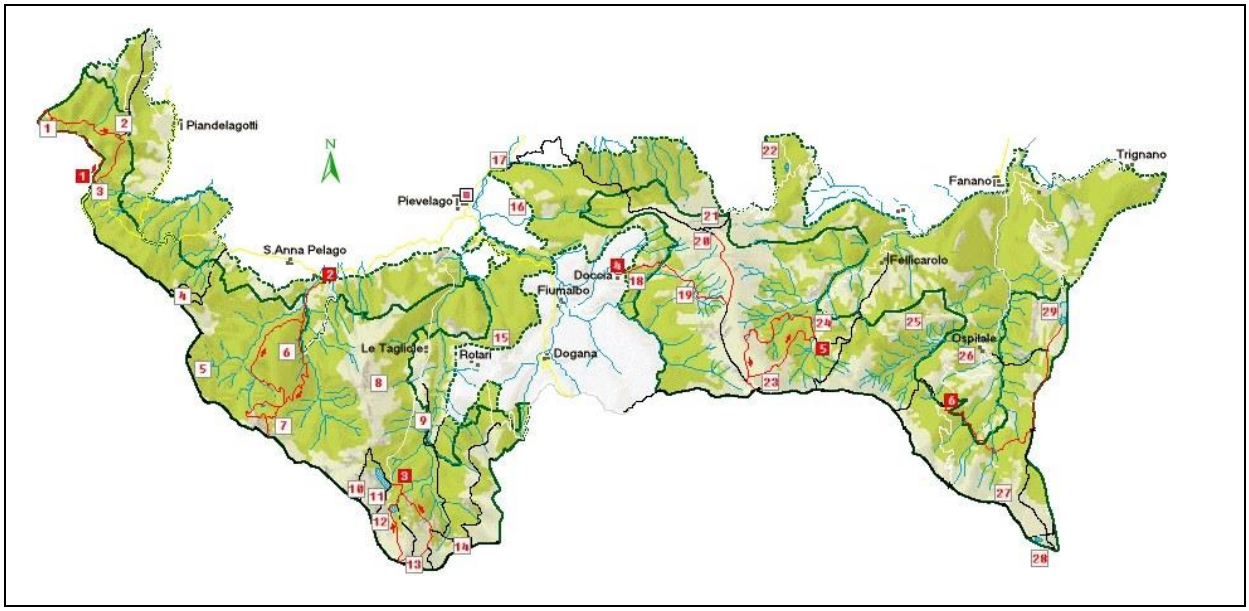
Fonte:Elaborazione propria da PTCP Provincia Modena 2009

2.5 Il parco del Frignano

Il Parco Regionale Alto Appennino Modenese, istituito dalla legge regionale 11/1988 comprende 8.834 ha di parco e 6.518 di area contigua.

Con oltre 15mila ettari di estensione e un territorio che va dai 500 metri sul livello del mare agli oltre 2mila della vetta del Cimone, il Parco del Frignano presenta un ambiente naturalisticamente ricco ed estremamente variegato. Ampie vallate solcate da ruscelli si alternano a fitti boschi di faggio e conifere, estese brughiere a mirtillo lasciano spazio a limpidi specchi d'acqua.

Il lungo tratto di crinale conserva testimonianze delle glaciazioni che interessarono ciclicamente le alte valli appenniniche, e in particolar modo dell'ultima.



Il piano territoriale del parco ne definisce l'assetto precisando le destinazioni da osservare sul territorio in relazione ai diversi usi, riferendole a zone territoriali omogenee in relazione alle esigenze di protezione e conservazione del patrimonio naturale e del paesaggio, mediante disposizioni di tutela relative a:

- boschi, cenosi arboree, emergenze botaniche, biotopi umidi, fauna;
- crinali, punti panoramici, caratteristiche dei manufatti, a protezione della qualità e dei valori del paesaggio;
- patrimonio edilizio di valore storico architettonico e tipologico, per cui dispone dettagliate modalità di intervento.

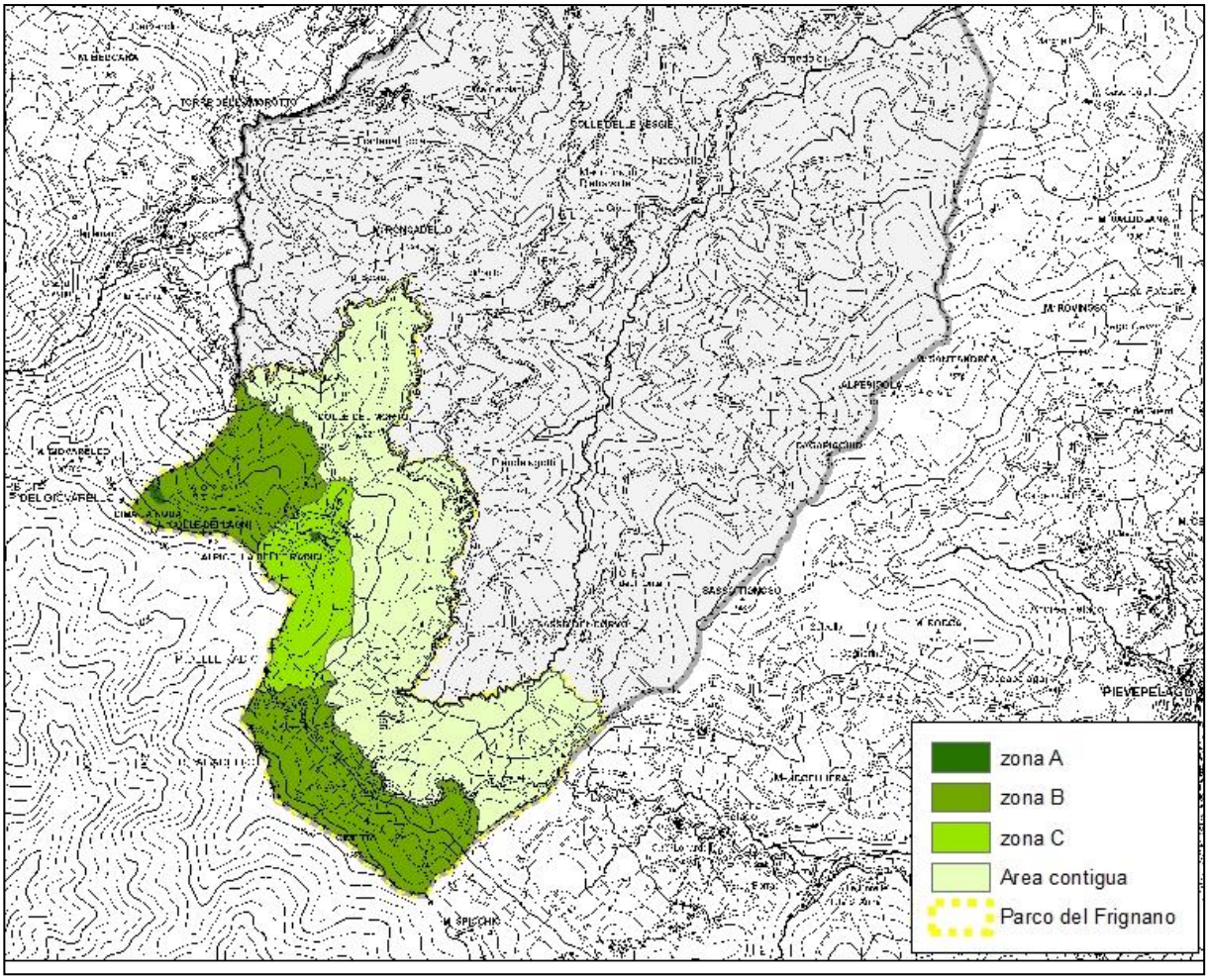
Sono strumenti di attuazione del piano:

a) il programma di sviluppo del parco;
b) il regolamento del parco
c) progetti di intervento particolareggiato, IN corrispondenza delle aree interessate da impianti di risalita.

Il piano ripartisce la parte di parco che ricade nel comune di Frassinoro in tre zone:

- Zone" A" di protezione integrale.
- Zone "B" , di protezione generale, in cui sono vietate le nuove costruzioni e l'ampliamento di quelle esistenti, nonché opere di trasformazione del territorio che non siano specificatamente rivolte alla tutela dell'ambiente e del paesaggio; non è ammessa inoltre la creazione di nuovi circuiti per la pratica dello sci da fondo: relativamente ai tracciati esistenti sono ammissibili integrazioni finalizzate al completamento di percorsi ad anello.
- Zone "C" dì protezione ambientale, in cui sul patrimonio edilizio esistente sono ammessi esclusivamente interventi di ristrutturazione con possibilità di limitati ampliamenti, e sono prescritte modalità e cautele nelle sistemazioni e riqualificazioni delle zone interessate dalla pratica dello sci.

In territorio di Frassinoro la sottozona C5 Radici, in relazione alla presenza di strutture alberghiere e di infrastrutture e servizi connessi ai vicini impianti per lo sci subordina ogni intervento alla formazione del progetto di intervento particolareggiato.



Carta dei parchi e dei progetti di tutela recupero e valorizzazione

Fonte: Elaborazione propria su dati PTCP

Fra le attività che le finalità del parco promuovono e incentivano prioritariamente sono comprese quelle connesse alla fruizione turistico ricreativa del parco (attrezzature ricettive, di ristoro, sportive, ricreative. commerciali, di artigianato artistico e di servizio), precisando che l'attuale struttura di servizi e attrezzature ricreative esistenti per le attività invernali ed estive assume un importante ruolo di introduzione e di complementarità al parco, in particolare le attività di turismo ambientale ed escursionistico (a piedi, a cavallo. in bicicletta, su sci da fondo ...).

Nel territorio di Frassinoro l'appendice B (primo elenco degli edifici e manufatti da assoggettare ad interventi di restauro) individua l'Oratorio di San Geminiano, l'appendice D le paleoforme della valle del torrente Riaccio, del Passo delle Radici e della zona tra l'alpe dl San Pellegrino e Monte Albano.

L'appendice E stabilisce il dimensionamento delle aree attrezzate e dei parcheggi), che nei prati di S. Geminiano risulta rispettivamente di 14 tavoli e 40 posti auto.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- nuove costruzioni;
- interventi sul patrimonio esistente;
- infrastrutture;
- sistemazione di aree.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- conformità alle disposizioni del piano territoriale e delle norme;

Implicazioni per il PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.

2.6 Le unità e gli ambiti di paesaggio

Il PTCP classifica il territorio di Frassinoro in due distinte unità di paesaggio, di cui l'allegato 2 della relazione generale del PTCP provvede a descrivere:

- le caratteristiche generali del territorio;
- i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a vegetazione, fauna ed emergenze geomorfologiche;
- le caratteristiche della rete idrografica principale e minore;
- l'orientamento produttivo prevalente, la maglia poderale e le principali tipologie aziendali;
- le principali zone di tutela ai sensi del piano paesistico.

L'allegato 2 alle norme del PTCP dispone gli indirizzi normativi per ciascuna unità di paesaggio.

L'articolo 34, punto 4a delle norme del PTCP, individua inoltre nel territorio di Frassinoro *l'ambito di crinale*, che coincide con il Parco e la relativa area contigua.

Sempre secondo l'allegato 2 della relazione generale del PTCP il paesaggio è caratterizzato dalla totale prevalenza dell'aspetto naturalistico, che in passato ha comunque subito trasformazioni volte alla deforestazione di ampie zone, per favorire il pascolo e nella zona di crinale si presenta oggi quasi privo di vegetazione, mentre nel restante territorio è interessato da bosco, faggeto, e nella parte più bassa da prati e pascoli alternati al bosco misto (castagno, quercia, acero, ecc.). Particolare protezione richiedono gli ambiti fluviali, che in genere presentano una fitta vegetazione di contorno al corso d'acqua.

Il PTCP individua come principali criteri di intervento:

- maggiore attenzione alle strutture produttive agricole quali stalle, magazzini e fienili, privilegiando l'uso del legno, della pietra e del mattone;
- salvaguardare i paesaggi agrari e i valori naturali presenti;
- salvaguardare gli antichi tracciati di strade e sentieri;
- favorire, per gli insediamenti produttivi non agricoli, interventi di riqualificazione che riducano o eliminino i fattori di contrasto con l'ambiente.

Le unità di paesaggio individuate dal PTCP riconoscono pienamente le peculiarità dei sistemi e degli elementi paesaggistici che caratterizzano il territorio: non se ne ritiene quindi necessaria una ulteriore precisazione a scala locale.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

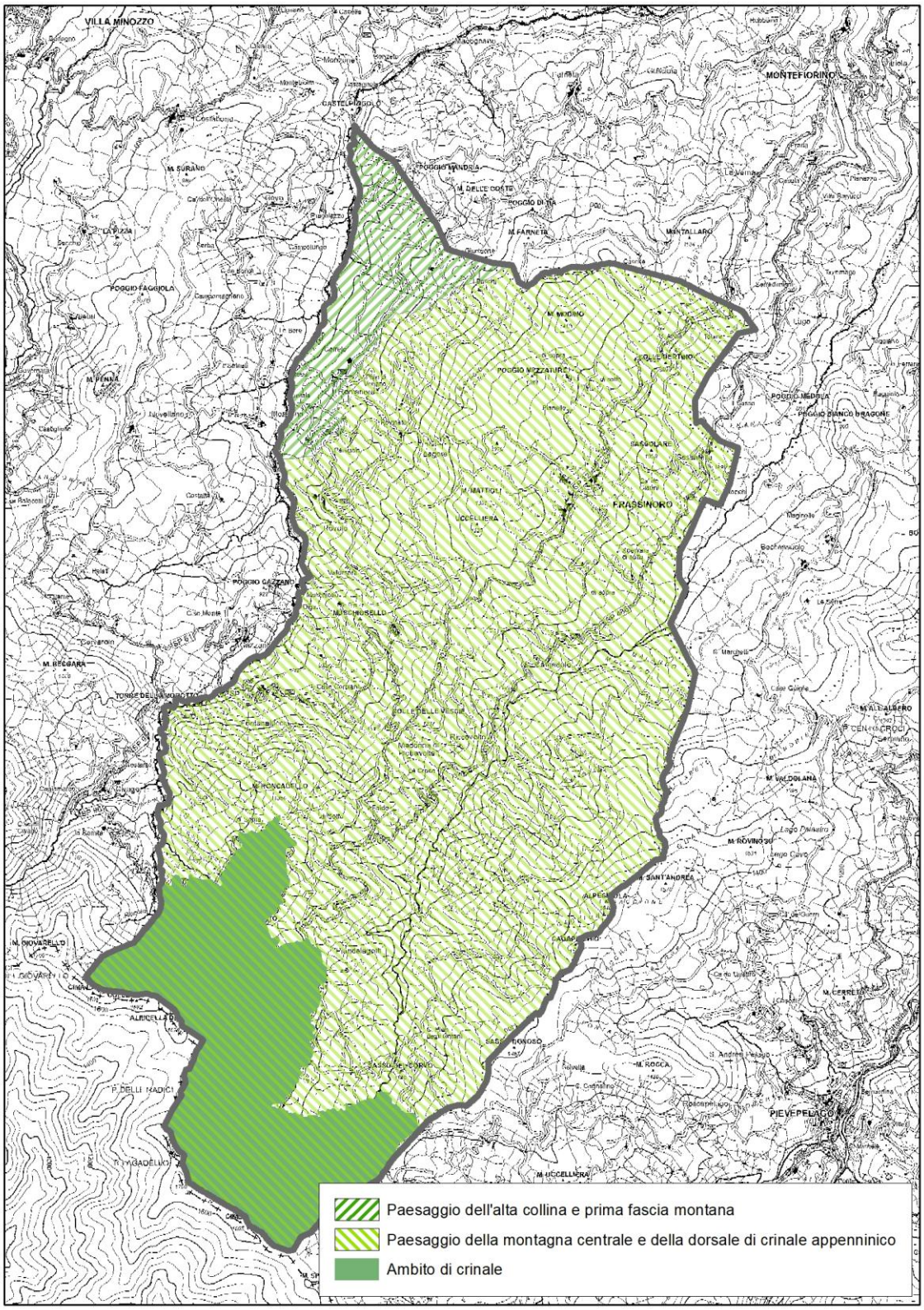
- non ne ricorrono, trattandosi esclusivamente di indirizzi per la pianificazione urbanistica.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- misure di tutela, salvaguardie e recupero dei valori del paesaggio agrario e naturale.



Carta delle unità e degli ambiti di paesaggio

Fonte: Elaborazione propria da PTCP Provincia Modena 2009

2.7 Le zone e i beni di interesse paesaggistico

In esecuzione del PTPR il PTCP individua all'articolo 39 come *Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale* le diverse parti del territorio che coprono un terzo del territorio comunale e che comprendono ambiti territoriali caratterizzati da rilevanti componenti naturalistiche, vegetazionali o geologiche. Le trasformazioni ammesse sono regolate dalle disposizioni derivate dal PTPR, che in materia di interventi edilizi ammettono esclusivamente ampliamenti di edifici esistenti.

Tali zone corrispondo alla parte sommitale del Monte Modino, alla parte più alta della Selva Romanesca e all'area del parco ampliata in direzione nord.

Non ricorrono immobili o aree di notevole interesse pubblico oggetto di decreto di tutela quali beni paesaggistici di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio.

L'articolo 142 del D.Lgs 42/2004 classifica le seguenti zone come aree tutelate per legge poiché di interesse paesaggistico:

…

b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua […] e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

d) le montagne per la parte eccedente […] 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;

e) i ghiacciai e i circhi glaciali;

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

g) i territori coperti da foreste e da boschi […]

h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;

[…]

Nel territorio di Frassinoro sono presenti aree tutelate per legge secondo le lettere b), c), d), e), f), g), h).

Sono escluse da tali vincoli le zone classificate dal PRG alla data di entrata in vigore del decreto, 6 settembre 1985, quali zone omogenee A e B del D.M. 1444/68.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

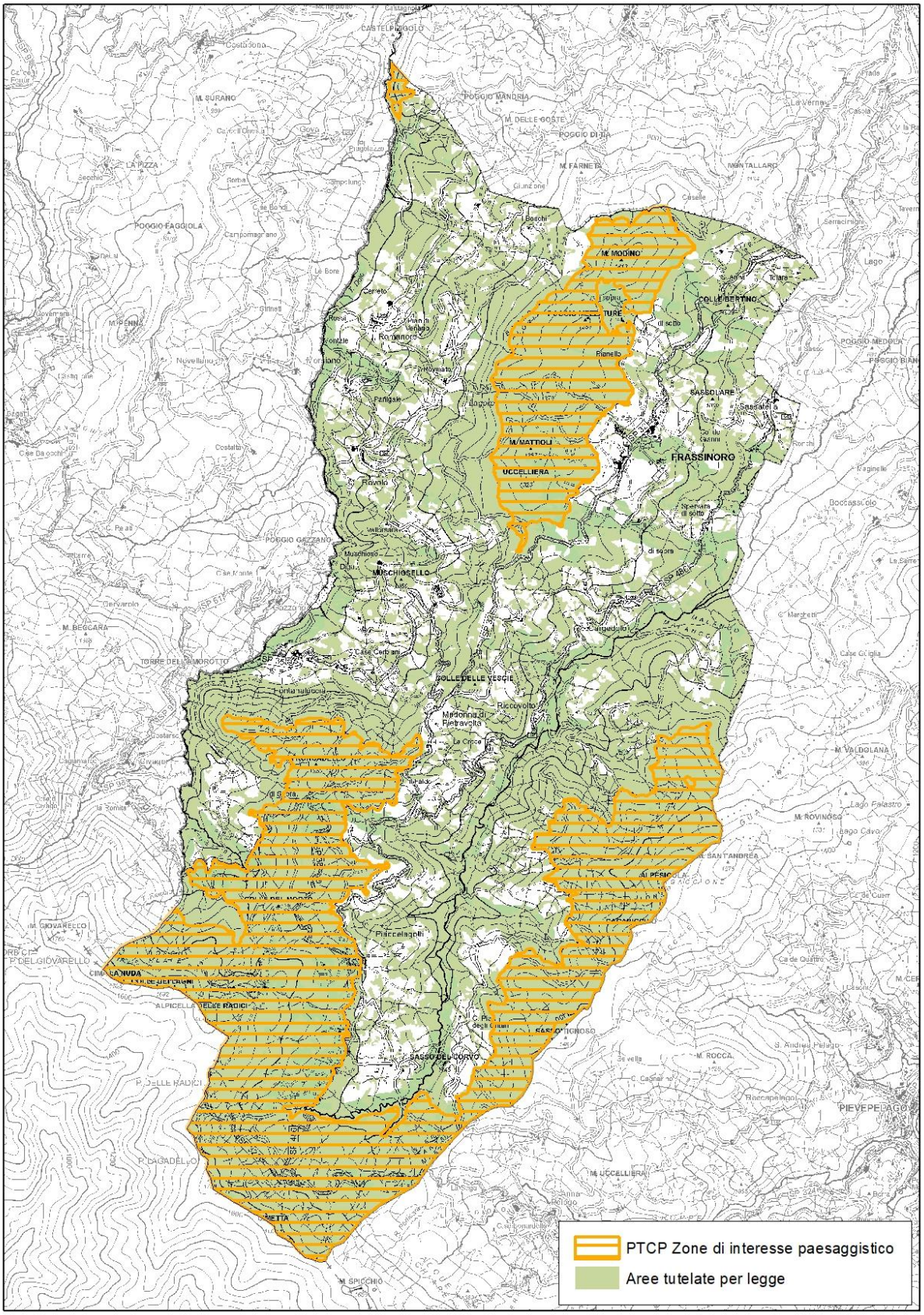
- nelle zone di interesse paesaggistico disciplinate da PTCP in materia di interventi edilizi sono ammessi esclusivamente interventi su edifici esistenti, incluso l'ampliamento.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per il PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli;
- conformità a indirizzi e direttive.


PTCP Zone di interesse paesaggistico
Aree tutelate per legge
M. MODINO
COLLE BERTINO
TURE
SASSOLARE
FRASSINORO
M. MATTIOLI
UCCELLIERA
MUSCHIOSELLO
COLLE DELLE VESCIE
Madonna di Pietravolta
M. VALDOLANA
M. ROVINOSO
SANT'ANDREA
ALPESIGOLA
Piancelagotti
SASSO DEL CORVO
SASSO TIGNOSO
M. ROCCA
PIEVEPELAGO
M. UCCELLIERA
M. SPICCHIO
M. GIOVARELLO
M. BEGGARA
M. SURANO
POGGIO MANDRIA
M. DELLE COSTE
POGGIO DI JA
M. FARNETA
MONTALLARO
POGGIO FAGGIOLA
POGGIO GAZZANO
POGGIO MEDOLA
CASTELPIPOLO
LA PIZZA
M. CENNA
Romanoro
Rovolo
Parlasio
Rionello
Lagopo
Riccovolto
Costalta
Costasona
Campomagnano
Le Bore
Ponte
Lago
Lago Falastro
Lago Cavo
Ca de Cuerr
Ca de Quatro
Casone
Roncapelingo
Casa Giglia
Casa Mantelli
Casa Cerbani
Casa Gaggiolo
Casa Ca' Mande
Casa Da gocchi
Casa Pe ali
Casa Ca' Ferrari
Casa Ca' Vecchia
Casa Ca' Ferrari
Casa Ca' Ferrari
Casa Ca' Ferrari

2.8 La viabilità panoramica e le visuali del paesaggio

2.8.1 La viabilità panoramica

Il sistema della viabilità panoramica è individuato dal PTCP e regolato dal suo articolo 44B. per un'estensione di circa 24 Km.

I tratti di viabilità di interesse paesaggistico - percettivo individuati, in stretta connessione con la rete escursionistica e le visuali sul paesaggio e punti panoramici (paragrafo a seguire), rappresentano occasioni di valorizzazione paesaggistica del territorio, in cui promuovere interventi di sviluppo turistico e fruitivo.

Lo studio sul paesaggio non ha individuato ulteriori tratti da classificarsi di interesse panoramico, ma ha dedicato particolare attenzione alla localizzazione di punti e visuali del paesaggio.

2.8.2 Punti panoramici e visuali del paesaggio

Nella relazione di paesaggio, a cui si rimanda per il dettaglio dell'analisi effettuata, sono stati individuati i principali punti panoramici e le visuali di interesse paesaggistico esistenti nel territorio dei tre comuni.

Trattandosi di territori montani, per la conformazione stessa del paesaggio, i luoghi privilegiati che consentono la fruizione estetica e percettiva del paesaggio circostante sono ovviamente numerosi: dodici sono stati identificati come di particolare valore.

Per facilitare l'individuazione delle politiche connesse alla salvaguardia e valorizzazione delle componenti percettive del paesaggio, si è scelto di definire e caratterizzare i tipi di punti panoramici (naturali o costruiti) e qualificare le visuali sia dal punto di vista dell'apertura sia in relazione a quali siano gli elementi individuati dai coni. In particolare le visuali del paesaggio sono definite in base a quali scenari inquadrano: naturalistici, storico culturali o singolarità geologica.

Nella immagine successiva sono indicati i siti dei punti panoramici, si rimanda invece alla relazione di paesaggio per le carte di dettaglio che meglio caratterizzano sia il tipo di punto che di scenario per ogni comune e per le immagini esemplificative che illustrano la qualità e le caratteristiche degli scenari.

Si precisa che i punti e le visuali del paesaggio individuati non sono già tutti percepiti e fruiti dalla comunità come tali. La presente individuazione offre quindi la possibilità, una volta recepita la collocazione geografica degli stessi, di poterne valorizzare e salvaguardare la presenza sul territorio sia per la fruizione turistica che per le comunità locali, andando a tutelare e salvaguardare anche le quinte sceniche su cui si aprono, evitando che elementi di degrado vadano a danneggiare l'integrità e il valore dei luoghi stessi.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

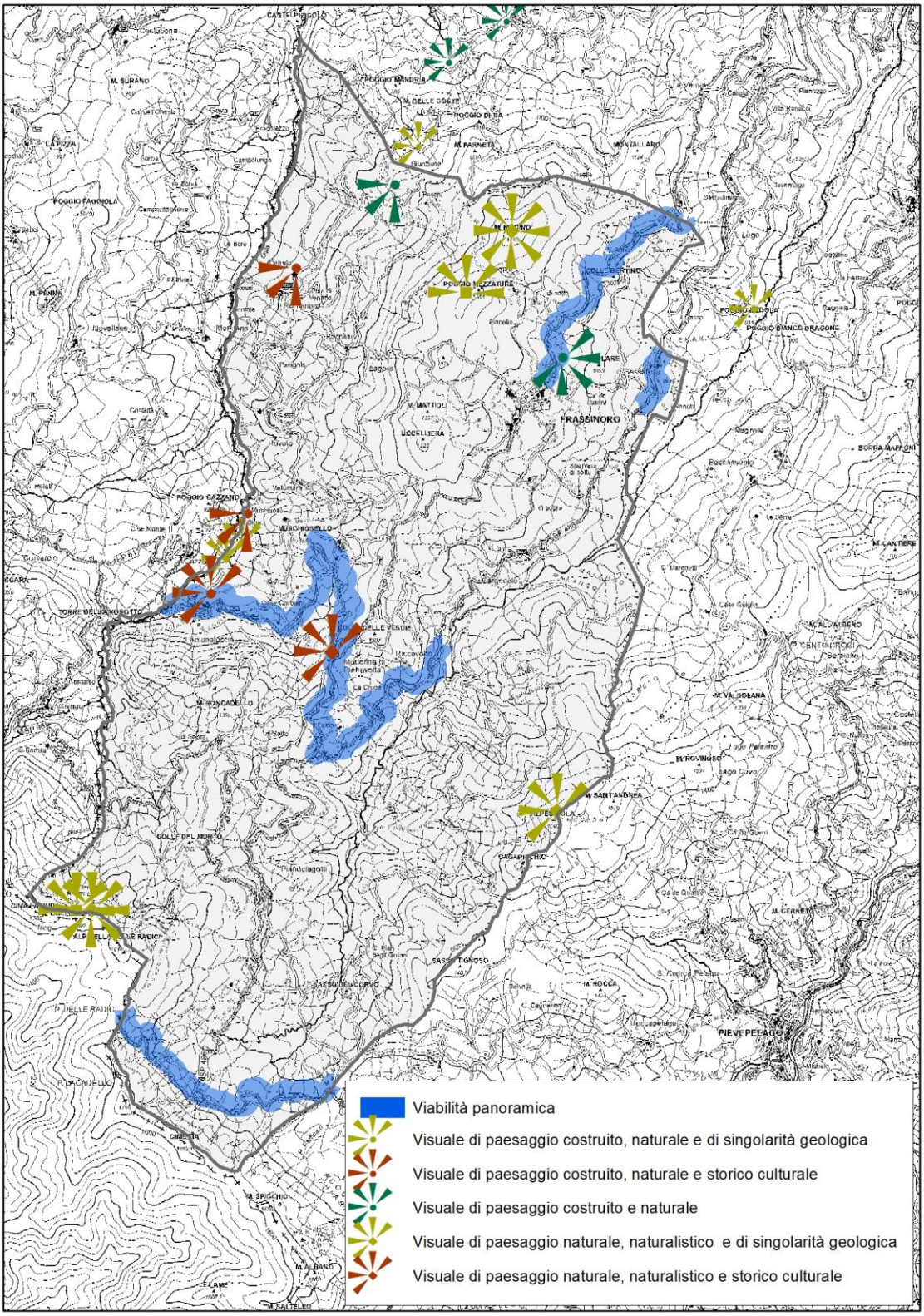
- vanno evitati gli interventi che limitino le visuali di interesse paesaggistico; in particolare, va evitata l'edificazione di nuovi manufatti edilizi ai margini della viabilità panoramica al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato sul lato a favore di veduta, o su entrambi i lati nel caso di doppia veduta;
- le aree di sosta esistenti, attrezzate o attrezzabili come punti panoramici, non devono essere soppresse o chiuse.

Opportunità e sinergie correlate:

- valorizzazione della rete fruitiva e percettiva del territorio, con particolare riguardo a visuali, viabilità panoramica e rete escursionistica;
- promozione di interventi di valorizzazione della viabilità panoramica con particolare riguardo per la realizzazione di attrezzature di supporto quali parcheggi attrezzati, aree attrezzate per il ristoro e la sosta.

Implicazioni per il PUG:

- recepire le visuali del paesaggio nella tavola *Invarianze strutturali*;
- definizione della disciplina delle visuali;
- precisazione della disciplina della viabilità panoramica.



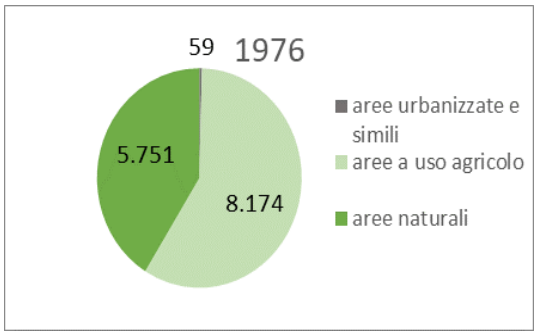
Le strade panoramiche e le visuali del paesaggio

Fonte: elaborazione propria da PTCP e ricognizioni dirette

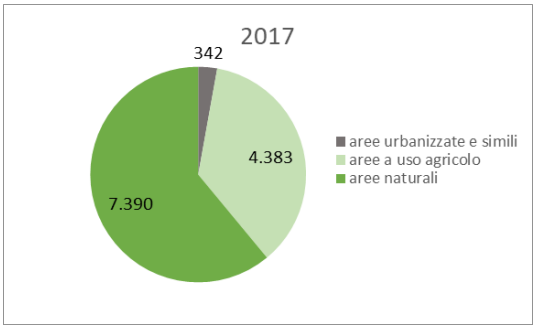
2.9 Il paesaggio agrario

Nella seconda metà del Novecento il paesaggio agrario in queste parte della montagna ha subito una modificazione di massima rilevanza, apportata dall'abbandono di coltivi e la loro conseguente rinaturalizzazione.

L'utilizzo agricolo, dopo una fase di crescita molto rilevante, fino agli anni Settanta, è rapidamente diminuito nei decenni successivi, dando luogo ad una vastissima rinaturalizzazione delle aree coltivate al 1976, che al 2017 risultano quasi dimezzate.



Uso del suolo 1976



Uso del suolo 2017

Fonte: elaborazione propria su dati della Regione

Contemporaneamente il paesaggio è stato interessato da ampi processi di nuova edificazione:

- il territorio urbanizzato si è esteso dai 117 ettari del 1954 ai 342 del 2017, triplicandosi;
- i fabbricati mappati dal catasto nel territorio rurale sono passati dai 1.102 del primo impianto nel 1892 ai 2.604 del 2018, più che raddoppiando;
- alle strutture aziendali agricole si sono aggiunte le strutture di allevamenti zootecnici intensivi o prefabbricati per la conservazione del fieno, di forte impatto sul paesaggio;
- di analogo impatto sono i 47 stabilimenti industriali insediati nel territorio rurale.

Pur riducendosi in estensione e perdendo originarie differenziazioni, in quanto ormai ridotto alle sole colture foraggere. il paesaggio agrario ha tuttavia nel suo insieme mantenuto integra la propria identità, nel suo rapporto di alternanza col paesaggio naturale delle aree boschive che ricoprono le parti di maggiore acclività.

La difesa della qualità del paesaggio, quale componente imprescindibile delle strategie, va quindi riferita essenzialmente alla compatibilità paesaggistica degli interventi edilizi e infrastrutturali, evitando compromissioni e cogliendo le opportunità utili al recupero di qualità.

Per le nuove costruzioni e gli ampliamenti, sia edilizi che infrastrutturali è necessario disporre:

- requisiti di accertamento della visibilità;
- conseguenti appropriate mitigazioni;
- requisiti geometrici e morfologici.
- gli interventi di recupero di tipi e nuclei appartenenti alla tradizione agricola, evitino la frammentazione delle aree comuni, l'uso di pavimentazioni e di recinzioni difformi dai caratteri del paesaggio rurale.

La rimozione di costruzioni prive di interesse e in abbandono, in particolare di allevamenti dismessi può risultare incentivata dalla possibilità di parziale sostituzione edilizia con altre funzioni, secondo un appropriato rapporto di conversione.

Per gli stabilimenti industriali esistenti nel territorio rurale la possibilità di ampliamenti dei fabbricati va condizionata a rigorose valutazioni di sostenibilità e all'attuazione di decisive misure di mitigazione paesaggistica.

Sono individuati gli edifici rurali con impatto sul paesaggio, sui quali condizionare interventi a misure di mitigazione.

Un edificio a nord del capoluogo è classificato incongruo per condizione, dimensione e possibilità di conclusione del progetto. Misure per la riqualificazione dell'area sono da indicare attraverso la Disciplina urbanistica di dettaglio.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- nuove costruzioni e ampliamenti di edifici;
- nuove costruzioni e ampliamenti di infrastrutture;
- recupero o sostituzione di fabbricati in abbandono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

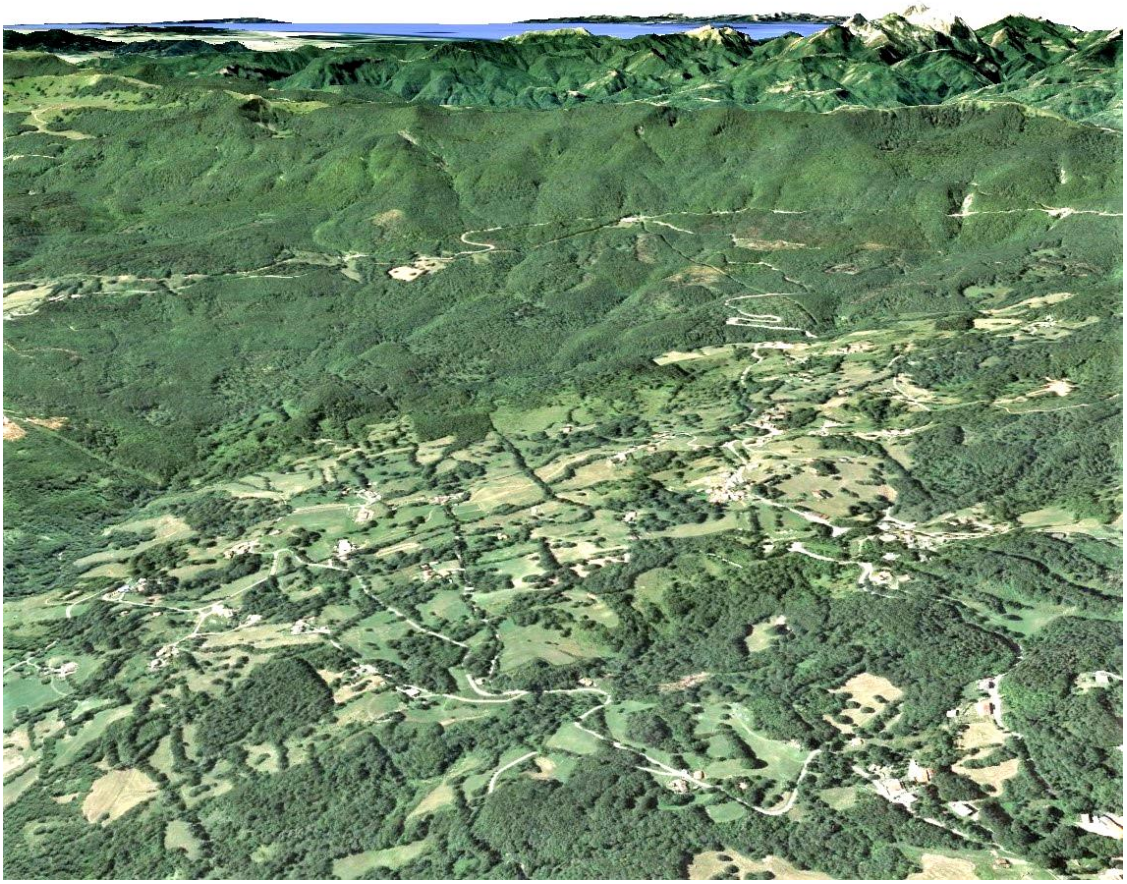
- requisiti di salvaguardia e ripristino dei valori del paesaggio agrario.

Opportunità e sinergie correlate:

- ampliamenti e ristrutturazioni di impianti industriali o zootecnici devono essere occasione per interventi di mitigazione paesaggistica.

Implicazioni per il PUG:

- disporre l'appropriata disciplina di tutela e ripristino dei valori del paesaggio da applicarsi nelle diverse trasformazioni fisiche;
  una strategia per l'edificio incongruo.



La compenetrazione di paesaggio agrario e paesaggio naturale nell'alta valle del Dragone.
Fonte: immagine da Google Earth.

2.10 I geositi di interesse

Il servizio geologico, sismico e dei suoli della regione Emilia Romagna ha approfondito la localizzazione e descrizione dei siti geologici di interesse.

In particolare tale servizio ha indicato le aree di affioramento di ogni fenomeno geo litologico di interesse.

Per ogni geosito indica inoltre:

- breve descrizione
- interesse geoscientifico
- geotipi presenti
- unità geologiche presenti
- litologie presenti
- interessi contestuali
- valenza
- stato di conservazione
- rischio di degrado
- tutela
- accessibilità
- eventuale scheda allegata descrittiva

Nel territorio comunale di Frassinoro sono individuati i seguenti geositi di rilevanza regionale

- Frana dei Boschi di Valoria
- Geositi di rilevanza locale
- Abetina Reale e Argille di Fiumalbo tra Rovolo e Vallorsara
- Anticlinale di Gova
- Arenarie di Poggio Mezzature
- Argilliti dell'Uccelliera a Poggio Mezzature
- Circhi Glaciali dell'Alpicella delle Radici
- Formazione di Romanoro
- Mulino di Morsiano
- Sasso Tignoso

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

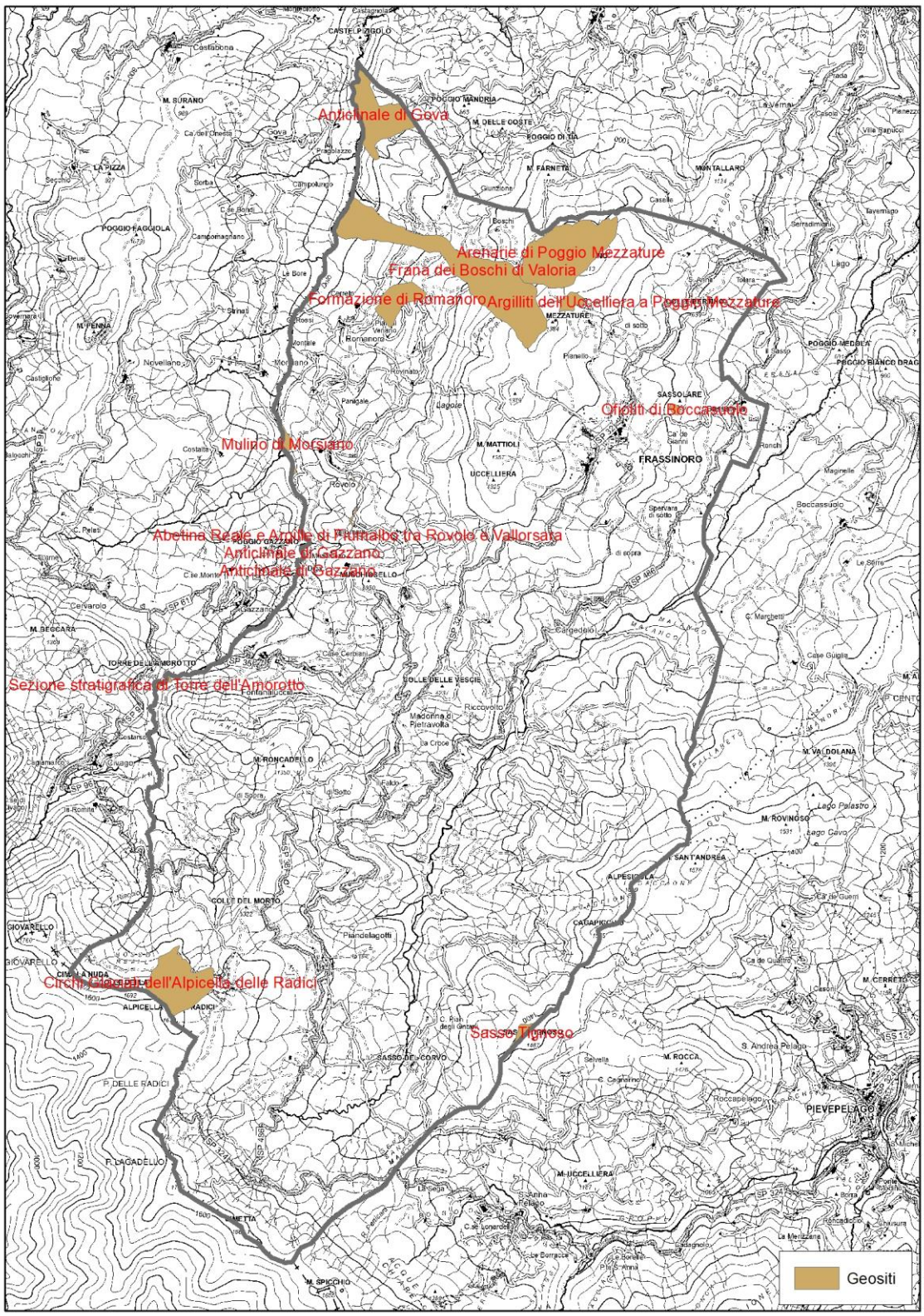
- non ne sono direttamente poste.

Opportunità e sinergie correlate:

- valorizzazione di elementi di interesse paesaggistico nella rete escursionistica e di percorsi turistici.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- escludere interventi compromissori dei siti e del contesto paesaggistico.



Geositi

Fonte: Censimento patrimonio geologico, regione Emilia Romagna

2.11 La rete ecologica

L'individuazione dei perimetri delle tutele disposte da PTCP è confermata dal quadro conoscitivo. Non si ritiene necessario modificarne i tracciati così come ammesso da PTCP. I piani generali e di settore comunali, nella misura in cui possano contribuire alla realizzazione del progetto di rete ecologica o influire sul suo funzionamento, devono perseguire gli obiettivi posti dal PTCP in materia.

2.11.1 La rete ecologica provinciale (art. 28)

I nodi ecologici complessi, i corridoi ecologici primari e i *corridoi ecologici secondari* costituiscono gli elementi strutturanti della rete ecologica di livello provinciale.

Un *corridoio ecologico primari*o è individuato nel corso del torrente Dragone, mentre come *nodi ecologici complessi* sono individuate le zone SIC ZPS, ovvero il versante del crinale fino ai prati di San Geminiano e il versante in riva destra del Dragone, cioè la Selva Romanesca.

In queste parti di territorio il PTCP esclude la localizzazione di ambiti per nuovi insediamenti nei PSC, da interpretarsi come opportunità di sviluppo insediativo nei PUG.

Si recepiscono pertanto i perimetri indicati da PTCP degli elementi di tutela che compongono la *rete ecologica provinciale.*

2.11.2 La rete ecologica locale (art. 29)

Il PTCP individua come corridoio ecologico locale il corso del torrente Dolo.

Come riferimenti del PUG si assumono le aree del *sistema forestale e boschivo* come elemento costitutivo del *Connettivo ecologico diffuso,* e della *rete ecologica locale.* Non è quindi necessario aggiungere vincoli di tutela a quelli già disposti perché gli indirizzi di valorizzazione e salvaguardia per il miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat sono ampliamente rispettati.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

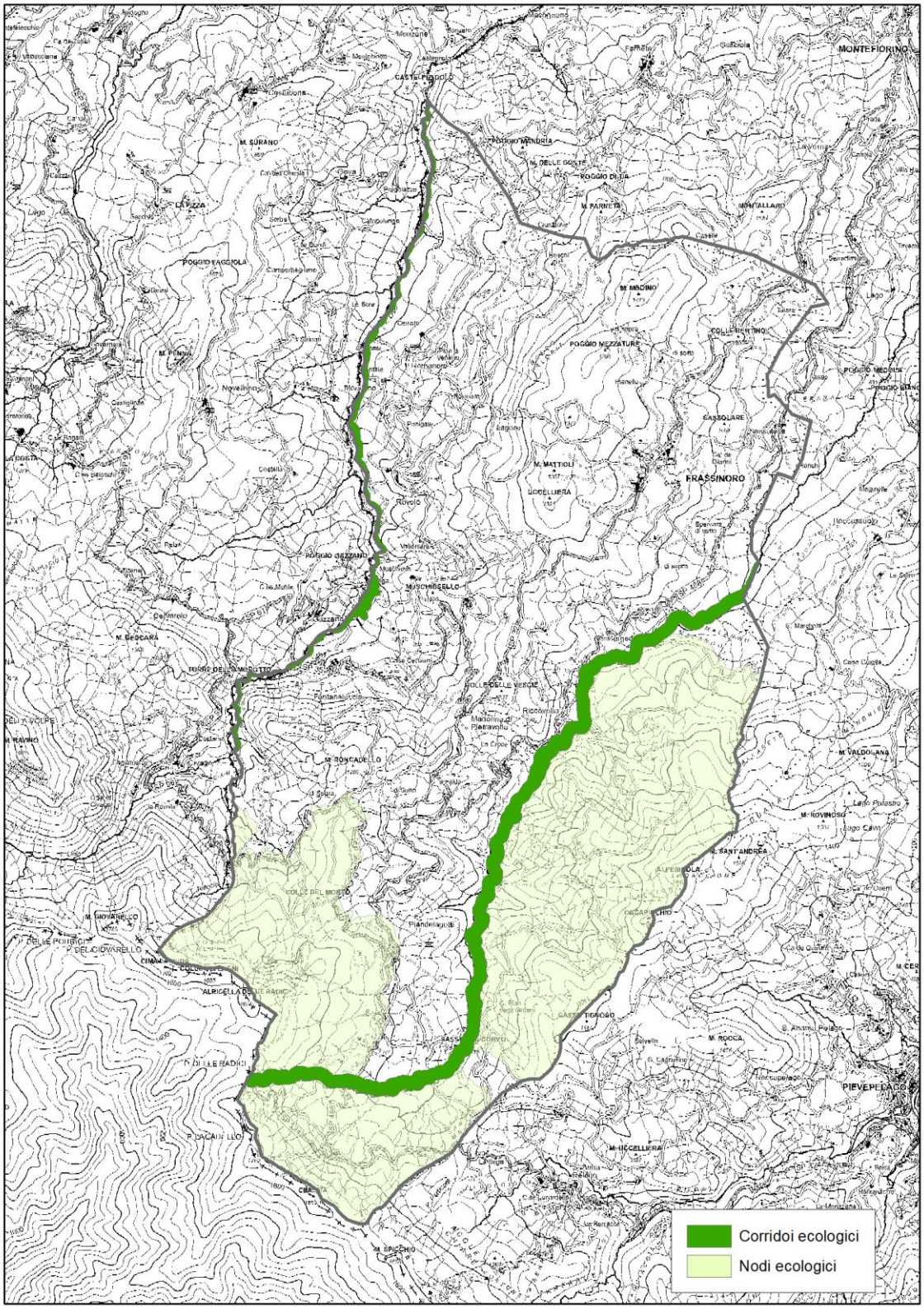
- all'interno della *rete ecologica* sono ammessi esclusivamente interventi sull'edilizia esistente, ampliamenti;
- nuove costruzioni sono ammesse solo a servizio delle aziende agricole;

Opportunità e sinergie correlate:

- Preservazione e valorizzazione di itinerari escursionistici e devozionali.

Implicazioni per il PUG:

- all'interno dei *nodi complessi* e dei corridoi della *rete ecologica di livello provinciale* e *locale* non sono ammessi nuovi ambiti per insediamenti residenziali né nuovi ambiti specializzati per attività produttive;
- nella *rete ecologica provinciale* e *locale* il PUG disciplina gli usi ammessi nel rispetto delle esigenze delle attività agricole;
- non è consentita l'ulteriore impermeabilizzazione di suolo;
- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.
-



Carta della Rete ecologica e degli ambiti naturali
Fonte: Elaborazione propria da PTCP Provincia di Modena 2009

2.12 I caratteri ambientali dei corpi idrici superficiali

2.12.1 Le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua

Tali zone corrispondono a fasce territoriali adiacenti ai torrenti Dolo e Dragone, regolate dall'articolo 9 del PTCP in conformità al PTPR (*Piano territoriale paesistico regionale)*, comprendono:

- le Fasce di espansione inondabili;
- le Zone di tutela ordinaria.

Quando non rientrino in territorio urbanizzato o assimilabile, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie, nonché specifiche attività, sono soggette:

- a prescrizioni direttamente efficaci, limitative e interdittive;
- a criteri relativi agli interventi ammissibili, anche di rinaturazione.
- In particolare:

Nelle *Fasce di espansione inondabili*:

- sono vietati gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso
- sono vietati l'apertura di discariche, il deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto, lo stoccaggio dei liquami da allevamenti, gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, gli stoccaggi provvisori, quando non siano per attività estrattive.
- sono vietate opere che possano compromettere la stabilità delle fondazioni di eventuali arginature
- sono ammessi esclusivamente interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente e limitate opere pubbliche.
- nel caso di usi o attività localizzati nelle fasce di espansione inondabili, il Comune individua aree destinate a favorirne il trasferimento.

Per una fascia di 10 metri lineari dal limite degli invasi ed alvei di piena ordinaria dei laghi, dei bacini e dei corsi d'acqua naturali sono inoltre vietate la nuova edificazione di manufatti edilizi, di impianti tecnici e rimboschimenti produttivi.

Nelle *Zone di tutela ordinaria*:

- sono ammesse limitate opere pubbliche o di interesse pubblico, nonché:
  - qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti ammesso dalla disciplina urbanistica;
  - interventi di adeguamento di complessi industriali esistenti dal 1989.

2.12.2 Gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 10)

Sono ammesse esclusivamente limitate opere pubbliche o di interesse pubblico, attività estrattive, installazioni precarie di carattere tradizionale, nonché manutenzione e restauro conservativo dei manufatti edilizi di interesse artistico o testimoniale.

I dispositivi di tutela sono analoghi a quelli disposti per le fasce di espansione inondabili.

2.12.3 Il PGRA

I reticoli idrografici del comune sono parte del Reticolo Secondario Collinare-montano disciplinato dall'art.4 del dgr. 1300/2016. Sono individuabili aree classificate P1, P2, P3, alluvioni rare, poco frequenti e frequenti per tempi di ritorno di 500, 200 e 20 anni.

In queste aree si applicano le prescrizioni delle fasce di espansione inondabili, tutela ordinaria e invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

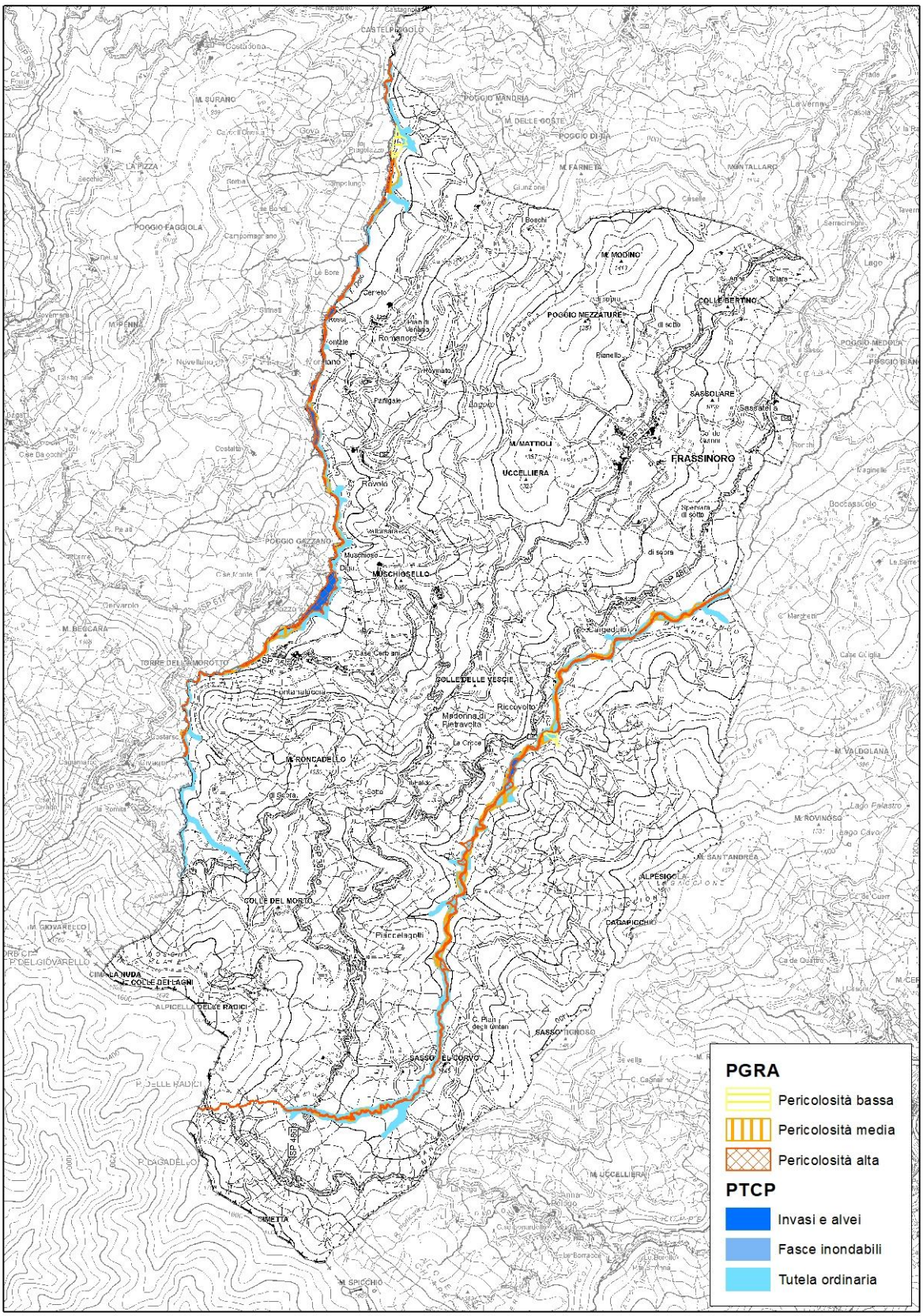
- osservanza delle disposizioni vigenti.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne sono individuate.

Implicazioni per il PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Tutela dei caratteri ambientali e PGRA

Fonte: Elaborazione propria da PTCP Provincia Modena 2009 e PGRA

2.13 Il sistema dei crinali

Il PTCP all'articolo 20 e 23C individua il sistema dei crinali e il sistema collinare, in coerenza al PTPR, e li disciplina al fine di salvaguardare la configurazione del territorio e la connotazione paesistico - ambientale degli ambiti interessati.

2.13.1 I crinali

Particolari disposizioni di tutela del PTCP riguardano i crinali, che nei territori montani costituiscono i più evidenti elementi di connotazione del paesaggio sia per rilevanza morfologica che per suggestione scenica, oltre a rappresentare, soprattutto nel caso di xxxxxxxxxxxxxxxx, la matrice storica dell'insediamento e della infrastrutturazione antropica.

Il PTCP distingue i crinali in:

- *Crinali principali*, che rappresentano gli spartiacque di connotazione fisiografica e paesistica generali;
- *Crinali minori*, che rappresentano le dorsali di connotazione paesistica locale.

Per i crinali meritevoli di tutela, il PTCP dispone che la pianificazione orienti le proprie previsioni con riferimento ai seguenti indirizzi:

- lungo i crinali che costituiscono la matrice storica della infrastrutturazione e dell'insediamento, gli ulteriori interventi edilizi e le aree a destinazione extra agricola vanno preferibilmente localizzati nelle parti interessate dalla presenza di infrastrutture e/o in contiguità delle aree insediate;
- lungo i crinali storicamente liberi da infrastrutture o insediamenti eventuali nuove previsioni vanno localizzate nelle aree in cui l'interferenza visiva con i crinali risulti minore, prevedendo specifiche prescrizioni di mitigazione dell'impatto visivo e paesaggistico e il rispetto dei caratteri tipologico - costruttivi tradizionali, prevedendo per gli edifici e le attrezzature di servizio all'attività agricola il corredo di uno studio di impatto visivo e l'eventuale adozione di adeguate opere di mitigazione; vanno inoltre evitati sbancamenti del terreno che alterino la percezione visiva delle linee di crinale e la realizzazione di nuove infrastrutture stradali o reti tecnologiche in superficie, salvo quando previste in strumenti di pianificazione sovracomunale, e comunque corredati da uno studio di impatto ambientale e visivo;
- individuazione di zone di espansione solamente ove permangano quote di fabbisogno non soddisfabili all'interno del territorio urbanizzato, e comunque in sostanziale contiguità con il sistema insediativo esistente.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- Non ne sono individuate.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

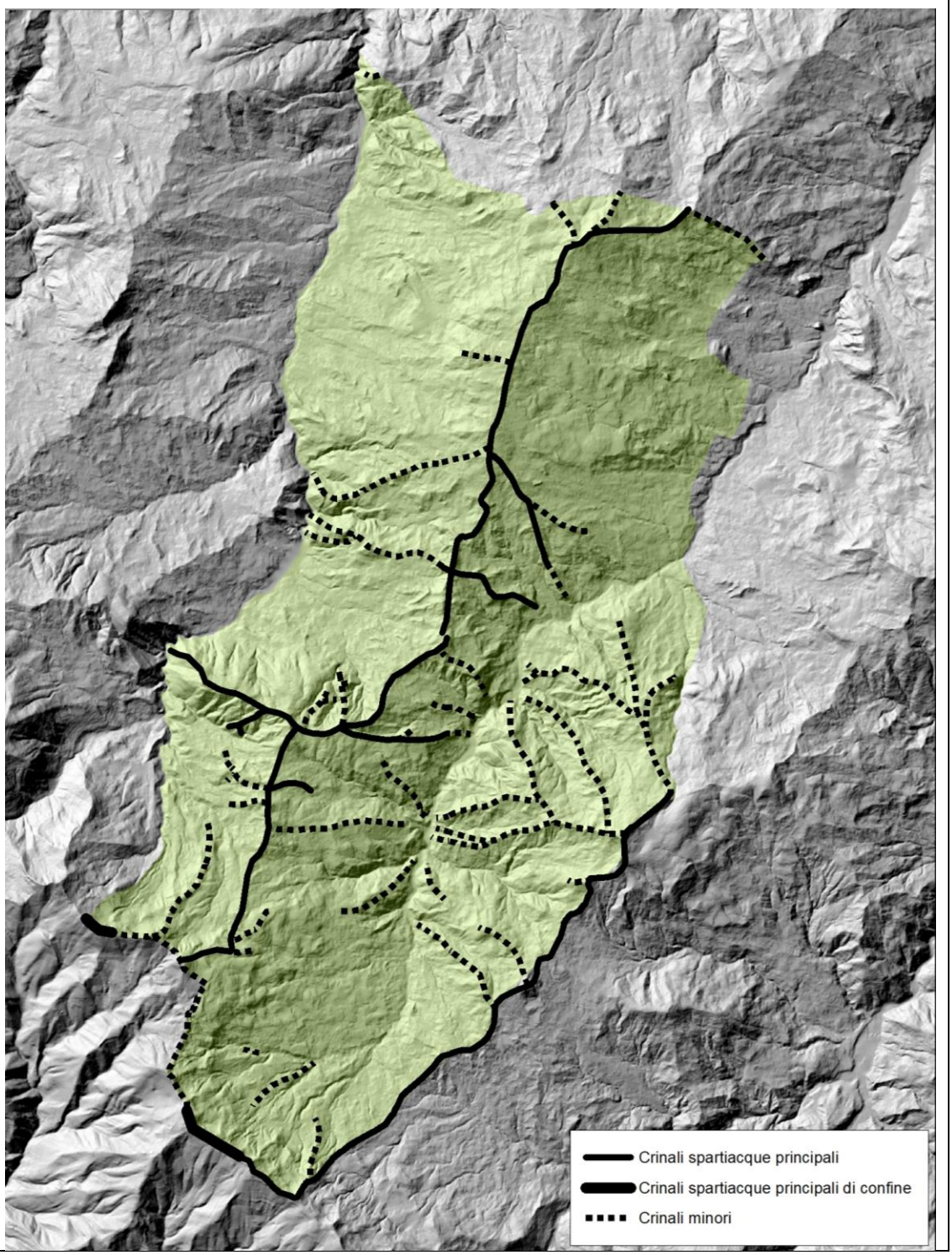
- non ne sono direttamente disposte;

Opportunità e sinergie correlate:

- Recupero e valorizzazione della rete sentieristica, con particolare interesse per i percorsi panoramici e per quelli storici.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- osservanza degli indirizzi del PTCP;
- disporre una propria disciplina di prevenzione delle interferenze paesaggistiche di nuove costruzioni o sopraelevazioni con i profili dei crinali.



I crinali e il sistema dei crinali
Fonte: elaborazione propria da PTCP Provincia Modena 2009

2.14 I calanchi

2.14.1 Il PTCP: i calanchi (art.23B)

I calanchi sono forme erosive derivanti dall'azione del ruscellamento concentrato delle acque meteoriche; si formano su terreni pelitici a partire dalla sovra incisione di una vallecola principale, dalla quale si diramano poi altre vallecole secondarie dalle quali, a loro volta, se ne diramano altre minori; il processo procede generalmente per arretramento della testata della vallecola e riduzione dello spazio tra una vallecola e l'altra, dando luogo alla formazione di dorsali ripide e strette ("a lama di coltello"); la genesi delle forme calanchive è favorita dall'assetto a reggipoggio della stratificazione che permette la formazione di versanti ripidi nei quali prevalgono fenomeni di asportazione per erosione della coltre alterata (più veloci), rispetto a quelli franosi (che richiedono generalmente più tempo per attivarsi). Le forme calanchive tipiche e mature presentano una struttura ad anfiteatro, tuttavia fattori strutturali e litologici possono condizionare l'aspetto. Spesso si ha una commistione di fenomeni di erosione a rivoli e gravitativi (con frane soprattutto per colata canalizzate al fondo delle vallecole, ma anche movimenti localizzati di tipo rotazionale): aree subcalanchive.

Le forme calanchive rappresentano elementi di significativo interesse paesistico, oltre che nicchie ecologiche di rilevante importanza ambientale.

Il PTCP ne individua tre tipologie:

- Calanchi peculiari (A), di straordinaria valenza paesaggistica;
- Calanchi tipici (B), rappresentati la generalità dei calanchi che non presentano lo stesso grado di valenza paesaggistica dei calanchi di tipo A;
- Forme subcalanchive (C), morfostrutture che pur non presentando un rilevante interesse paesaggistico, completano e integrano il sistema.

Nel territorio di Frassinoro in linea generale le forme calanchive sono poco rappresentate: è assente il tipo dei calanchi peculiari A.

2.14.2 Le fasce di rispetto ai calanchi

Sulla base delle analisi effettuate e riportate compiutamente nella Relazione Geologica - ambientale del Quadro Conoscitivo, sono individuate *fasce di rispetto ai calanchi* di 30 metri di larghezza a partire dal perimetro esterno dell'area cartografata. Sono assoggettare alle medesime limitazioni previste per le *zone calanchive*.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

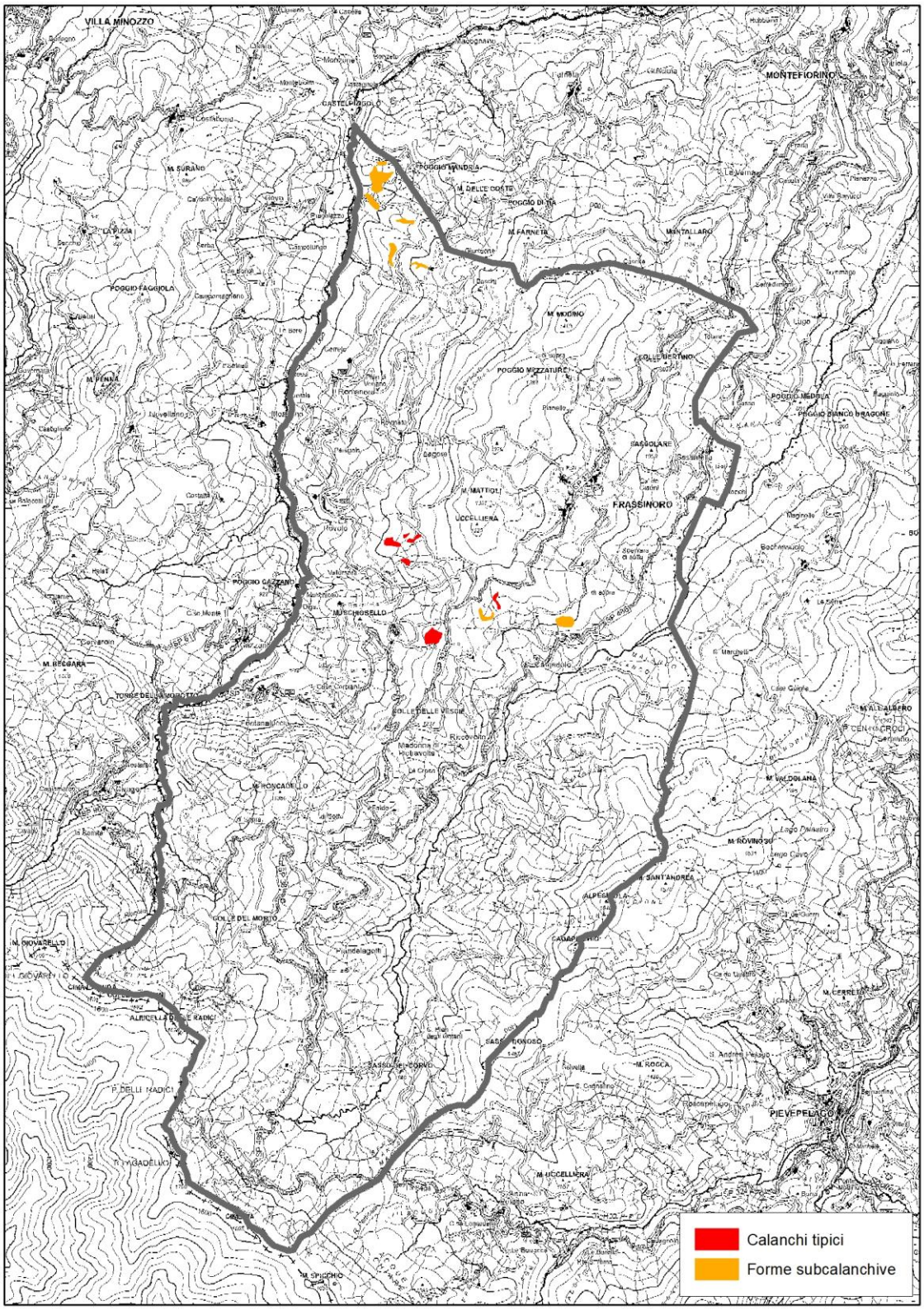
- sono vietati interventi di nuova edificazione;
- sono vietate opere infrastrutturali e attrezzature di qualsiasi tipo, il dissodamento dei terreni saldi, l'asportazione di materiali terrosi e lapidei;
- individuazione di fasce di rispetto ai calanchi nelle quali valgono le medesime limitazioni.

Opportunità e sinergie correlate:

- inserimento delle forme calanchive e degli ambiti interessati in progetti di valorizzazione turistico - rurale.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli;
- definizione delle fasce di rispetto ai calanchi.



Localizzazione delle forme calanchive

Fonte: elaborazione propria da PTCP di Modena

2.15 Il piano delle attività estrattive (PAE)

Il Comune di Frassinoro è dotato di piano delle attività estrattive in adeguamento al PIAE.

Il piano comprende tre ambiti estrattivi comunali e un ambito di ripristino:

- Ambito di ripristino di Mulino Cappelletti:
- A.E.C. di Macava;
- A.E.C. di Rio Muschioso;
- A.E.C. di Poggio Mezzature.

L'ambito di ripristino di Mulino Cappelletti è stato oggetto di una passata attività estrattiva, ma alla formazione del PAE risultava non oggetto di coltivazione da dieci anni. Il PAE si propone di attuare un intervento di ripristino morfologico con un intervento di risistemazione dell'area.

Anche negli ambiti estrattivi comunali Macava e Rio Muschioso non risultavano coltivazioni nel precedente decennio.

Nell'ambito estrattivo di Poggio Mezzature (argille per produzioni ceramiche) risultavano effettuate opere di ripristino morfologico e vegetazionale, con rimodellamento del versante e piantumazione delle aree ripristinate, nonché messa in sicurezza del versante sud e sud est di Monte Modino mediante una sistemazione morfologica, idraulica e vegetazionale, in conformità al progetto autorizzato.

L'area di espansione prevista non e stata oggetto di successive attività estrattive.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne sono individuate.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- nl rispetto dei piani specifici e della normativa sovraordinata.

Opportunità e sinergie correlate:

- relazioni con elementi significativi del territorio per le zone di interesse naturalistico - paesaggistico - ambientale della montagna, e con i siti della rete Natura 2000.

Implicazioni per il PUG:

- le disposizioni del PAE sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.

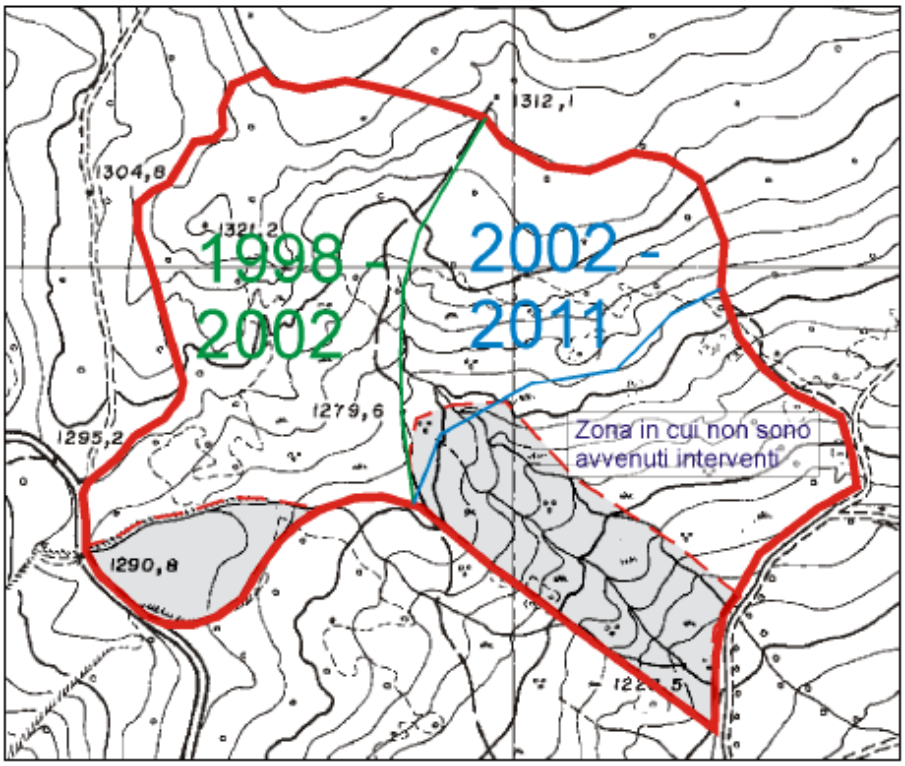
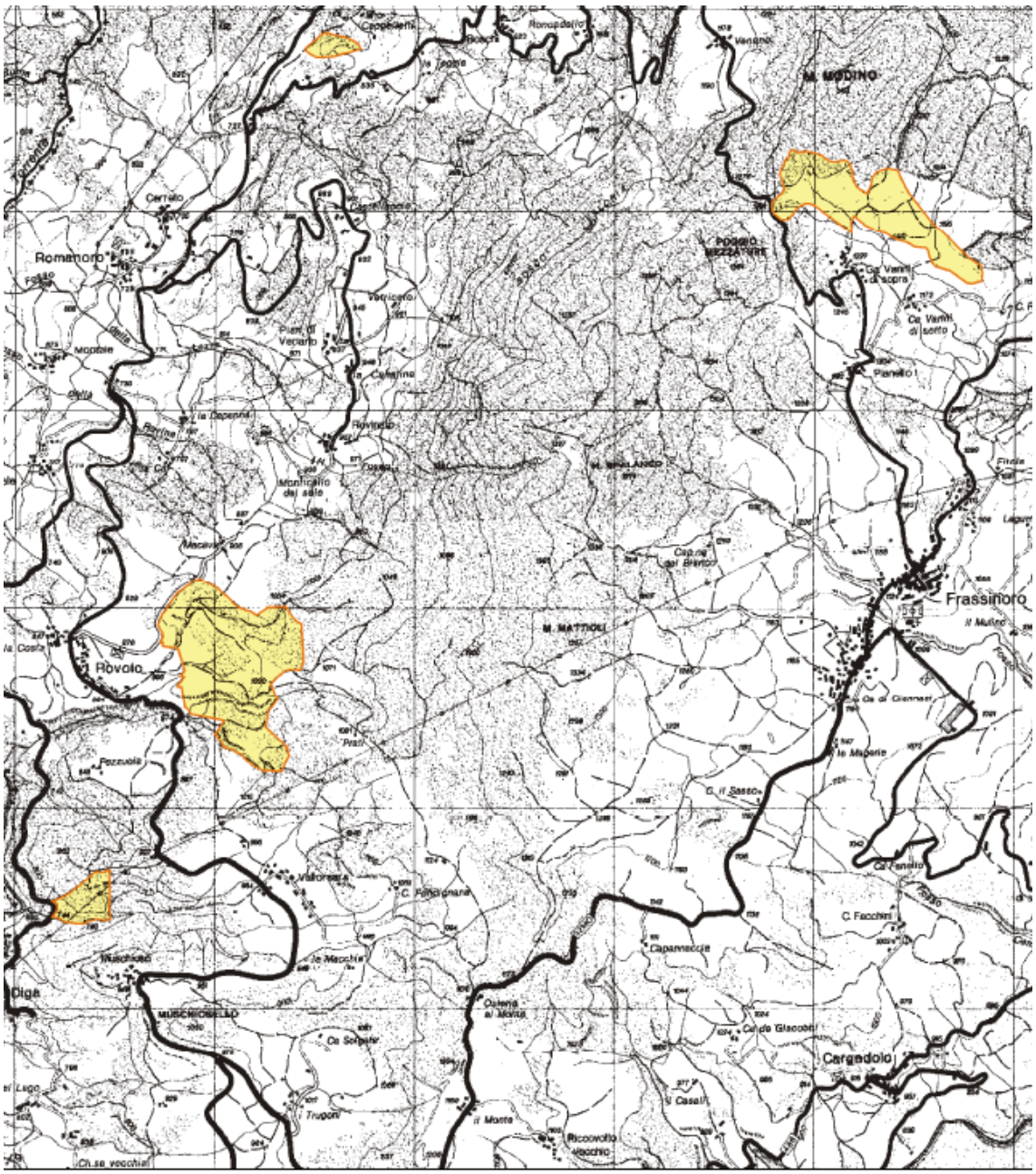


Fig. 1 - Limiti di P.A.E. per l'Ambito di Ripristino di Poggio Mezzature (Variante 2000), con evidenziate le aree ripristinate nel periodo 1998-2002 e 2002-2011. In grigio le aree incluse nell'Atlante delle aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato" nella Scheda 10 "Tolara-Sassatella-Pianelli", in cui è avvenuto solamente il transito degli automezzi.

Fonte: Elementi costitutivi del PAE



PAE - estratto cartografico del piano delle attività estrattive
Fonte: Elementi costitutivi del PAE

2.16 Le aree percorse dal fuoco

La legge quadro in materia di incendi boschivi n. 353/2000 definisce divieti, prescrizioni e sanzioni sulle zone boschive e sui pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco prevedendo la possibilità da parte dei comuni di apporre, a seconda dei casi, vincoli di diversa natura sulle zone interessate.

In particolare la legge stabilisce vincoli temporali che regolano l'utilizzo dell'area interessata da incendio: un vincolo quindicennale, un vincolo decennale ed un ulteriore vincolo di cinque anni. Innanzitutto le zone boschive ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni (vincolo quindicennale), è comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente.

Inoltre, sulle zone boschive e sui pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco, è vietata per dieci anni la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione.

Infine sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici.[3]".

Il PUG recepisce tali tutele nella *Scheda dei vincoli*, con riferimento alle delibere consiliari di aggiornamento del catasto delle aree percorse dal fuoco.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- Non ne sono individuate.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- Vincolo di inedificabilità per il periodo espresso dallo specifico provvedimento.

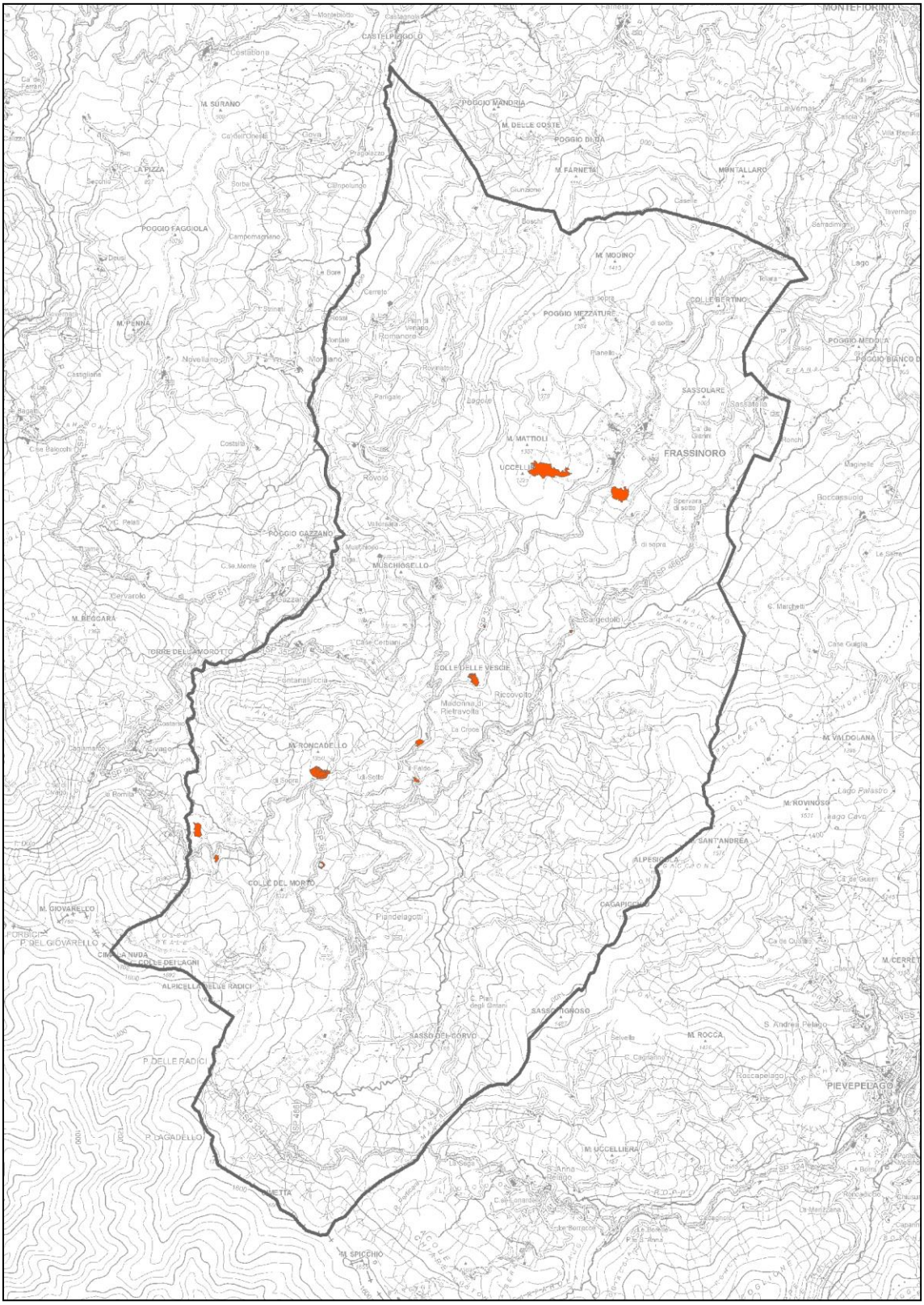
Opportunità e sinergie correlate:

- Non ne sono individuate.

Implicazioni per il PUG:

- conformità della disciplina del territorio alle disposizioni di legge;
- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.

[3] Da Sistema Informativo della Montagna, Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Corpo Forestale dello Stato



Aree percorse dal fuoco

Fonte: delibere di consiglio comunale aggiornamento catasto delle aree percorse dal fuoco

2.17 L'acclività

Le aree di acclività superiore al 15% hanno interesse conoscitivo in quanto condizionano le possibilità di trasformazione edilizia.

La loro estensione corrisponde al 53% del territorio comunale.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

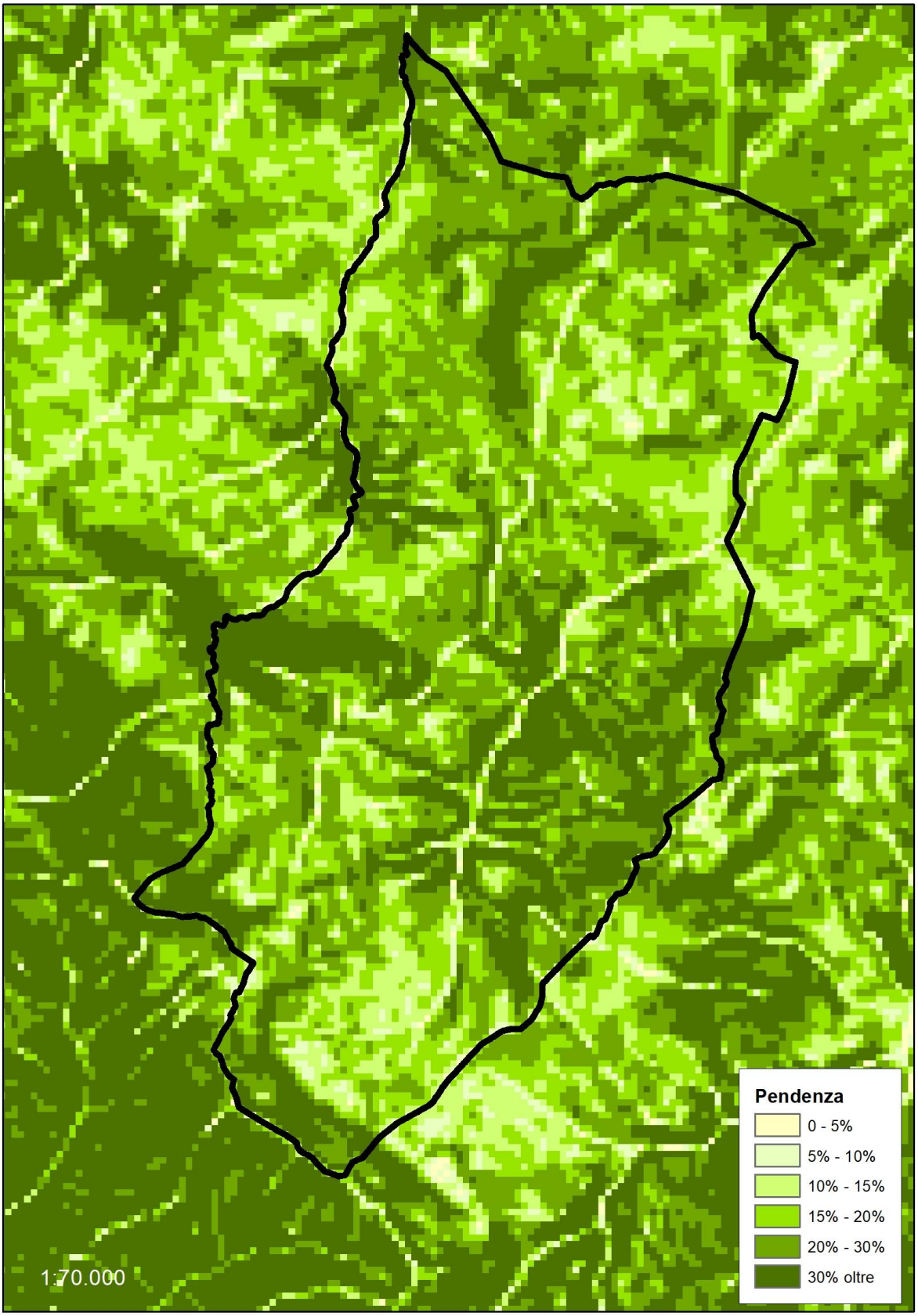
- sono sconsigliabili nuove edificazioni.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- è sconsigliata la localizzazione di nuove edificazioni.



Fonte: elaborazione propria da DTM fornito dalla Regione

2.18 La protezione dall'inquinamento luminoso

Le zone di protezione dall'Inquinamento luminoso sono definite dalla deliberazione della giunta regionale 1688/2013, *Nuova direttiva per l'applicazione dell'art. 2 della legge regionale 29 settembre 2003, n. 19 recante: "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico*". Secondo tale direttiva: sono zone di protezione dall'Inquinamento luminoso, le Aree naturali protette, i siti della Rete Natura 2000, le Aree di collegamento ecologico e le aree circoscritte intorno agli osservatori astronomici ed astrofisici, professionali e non professionali, che svolgono attività di ricerca o di divulgazione scientifica.

Le Zone di protezione fatti salvi i confini regionali, hanno un'estensione pari a:

a) 25 Km di raggio attorno agli osservatori (astronomici o astrofisici) di tipo professionale;

b) 15 Km di raggio attorno agli osservatori (astronomici o astrofisici) di tipo non professionale;

c) l'intera estensione delle Aree Naturali Protette, dei siti della Rete Natura 2000 e delle Aree di collegamento ecologico.

Per tali zone sono indicati i requisiti degli impianti di illuminazione. Vengono inoltre indicati i requisiti degli impianti ricadenti nel resto del territorio comunale.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

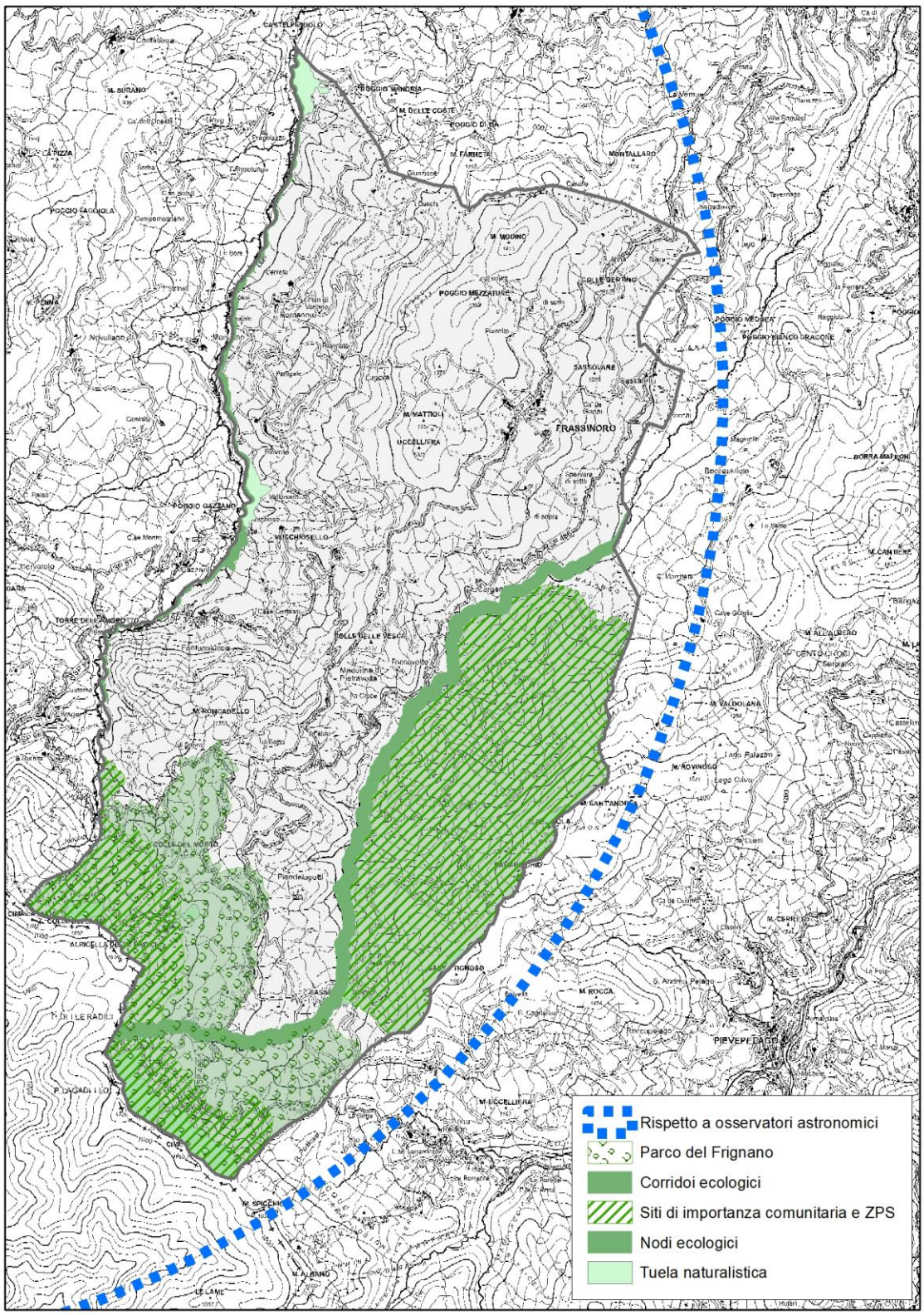
- non ne sono individuate che rilevino per la disciplina urbanistica.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Zone di protezione dall'inquinamento luminoso
Fonte: elaborazione propria da PTCP di Modena

C. Le strategie del territorio e del sistema insediativo

Principio condiviso da tutte le strategie sovracomunali è valorizzare e promuovere le aree montane a partire dalle eccellenze costituite dalle risorse naturali e da parchi, aree protette quali opportunità per uno sviluppo sostenibile dei territori e delle popolazioni locali.

Riguardo alle politiche urbane e territoriali il *Patto per il lavoro e per il clima* ribadisce le strategie di consumo di suolo a saldo zero e rigenerazione urbana, preconizzando un piano di riqualificazione e resilienza delle città teso alla riqualificazione, l'efficientamento e la sicurezza degli edifici.

Afferma inoltre l'obiettivo di promuovere sostenibilità, innovazione e attrattività dei centri storici e il recupero e la valorizzazione del patrimonio culturale, edilizio e ambientale attraverso lo sviluppo di processi di rigenerazione, che tengano insieme gli interventi edilizi ed urbanistici, le scelte in materia di accessibilità e mobilità, il rafforzamento dei servizi e delle dotazioni infrastrutturali, le azioni di adattamento ai cambiamenti climatici e le misure di rivitalizzazione del tessuto economico e sociale.

A questi obiettivi il *Patto* integra la visione di una strategia di difesa e adattamento degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti, e di prevenzione del dissesto idrogeologico, la valorizzazione e tutela del patrimonio forestale, riconoscendo nella messa in sicurezza di queste parti del territorio regionale una priorità nell'ambito delle politiche di difesa del suolo, indispensabile per lo sviluppo sostenibile della montagna e dell'intera regione.

Il *Documento strategico regionale* chiede alle politiche del territorio di coniugare opportunità di lavoro e di impresa con il miglioramento della qualità della vita e dell'offerta dei servizi per i residenti, congiuntamente all'attrazione di insediamenti produttivi in aree montane.

Un'indicazione fondamentale viene dall'*Area pilota Appennino Emiliano*, partecipe della *Strategia nazionale aree interne* (SNAI), sul ruolo essenziale di presidio territoriale che deve essere assicurato col mantenimento di un modello insediativo articolato e organizzato anche in piccole comunità sostenibili.

Particolare attenzione è rivolta al recupero e rigenerazione dei borghi, dei casolari sparsi, delle emergenze architettoniche (pubblici e privati) presenti sul territorio rurale, per la riscoperta dei valori culturali e testimoniali intrinsechi, valorizzando cultura, storia e tradizione contadina.

Le implicazioni delle strategie del territorio sul PUG

Nella prospettiva di una nuova legge regionale per la montagna la disciplina urbanistica dei territori montani può trovare fondamenta appropriate, che la affranchino da principi e modelli concepiti sul riferimento delle aree forti della pianura, e del tutto estranei alle realtà di questi territori.

Soprattutto, la disciplina urbanistica deve essere in grado di comporre conciliare gli imperativi di accogliere e dare spazio alle istanze e opportunità che concorrano positivamente al riequilibrio, e di assicurarne piena sostenibilità e compatibilità.

A questo scopo il PUG deve fondare la propria disciplina su una stringente e severa analisi critica delle finalità, dell'utilità e dell'efficacia dei fattori preclusivi o limitativi delle trasformazioni fisiche e funzionali del territorio, e sulla rispondenza dei dispositivi che la congegnano.

Centrali nella strategia del PUG devono essere le implicazioni del sistema insediativo, che mantiene nel territorio rurale una metà della popolazione residente, e la cui struttura articolata in una ampia pluralità di piccole comunità ha valore strategico per il presidio diffuso del territorio.

Le disposizioni di un futuro piano di riqualificazione e resilienza dei tessuti urbani devono poter essere recepite dalle *Strategie locali* del PUG, e quindi tradotte in specifiche prescrizioni nella *Disciplina urbanistica di dettaglio*. I rispettivi dispositivi consentono un agevole recepimento delle implicazioni di una tale piano sulla disciplina delle trasformazioni fisiche e funzionali del territorio.

Esula invece completamente dalle facoltà della disciplina urbanistica la possibilità di attribuire incentivi per l'efficientamento energetico e la sicurezza sismica, soprattutto in questo contesto territoriale, in cui l'attività edilizia è interamente promossa e condotta dagli utilizzatori finali, e da tempo sono assenti iniziative imprenditoriali di produzione e offerta immobiliare potenzialmente interessate a *premialità*.

Il ruolo della connettività per il consolidamento e la diffusione del lavoro a distanza è strategico per il mantenimento e il recupero di popolazione in siti lontani dai luoghi di lavoro. Le opportunità di sviluppo insediativo e di intensificazione del territorio urbanizzato vanno valutate anche in riferimento alla connettività disponibile, oltre che alla disponibilità delle altre infrastrutture, alla dotazione di servizi e all'accessibilità al trasporto pubblico.

2.19 Lo stato della pianificazione

2.19.1 La disciplina urbanistica vigente sul territorio

Il vigente piano regolatore di Frassinoro, approvato con deliberazione della giunta provinciale 443/2003, è stato oggetto di otto varianti. La classificazione del territorio comunale in zone territoriali omogenee lo ripartisce nel seguente modo:

classificazione di zona	superficie territoriale (ha)
zone omogenee A	6,87
zone omogenee B	139,76
zone omogenee C	8,99
zone omogenee D	26,60
zone omogenee E	9.308,96
zone omogenee F	1,33
zone omogenee G	53,09
totale	9.543,00

La capacità insediativa per residenza relativa alle zone A, B e C, tripla del patrimonio abitativo esistente nel territorio urbanizzato, mantiene un congenito sovradimensionamento che risale al primo programma di fabbricazione del 1975.

È un dato condiviso dalla generalità dei piani regolatori dei comuni della montagna, inteso non a soddisfare un inverosimile fabbisogno, ma a moltiplicare le opportunità si risposta alle possibili ma imprevedibili esigenze puntuali di singole nuove costruzioni, ubiquitarie nella struttura insediativa articolata e frammentata sul territorio.

2.19.2 Lo stato di attuazione delle zone residenziali

La quota maggioritaria delle zone edificabili per residenza rimane inevitabilmente inattuata:

classificazione di zona	superficie	non attuate	quota non attuata
	ha	ha	%
zone omogenee B	139,76	73,35	52,48%
zone omogenee C	8,99	8,99	100,00%
totale	148,75	82,34	55,35%

33 ettari di queste, pari al 40%%, sono in nuclei di minima dimensione, non qualificabili come territorio urbanizzato, o diffusi anche in forma di singoli lotti nel territorio rurale.

Una verifica sommaria constata che una quota significativa delle zone residenziali non attuate ricade in parti di territorio soggette a sostanziali limitazioni all'edificabilità, in particolare in zone di forestazione o in dissesto.

2.19.3 Lo stato di attuazione delle zone per industria e artigianato

Il piano regolatore dispone nel territorio comunale 24 zone industriali artigianali, con le seguenti superfici complessive:

zona		***superficie***
industriale -artigianale di completamento	*D1*	*239.987*
industriale -artigianale di espansione	*D2*	*26.715*
totale		*266.702*

Tutte queste zone sono edificate, ad eccezione di quattro frammenti nel territorio del capoluogo, estesi in totale 34.500 metri quadrati, di cui solo un lotto di 11.500 è confermabile, essendo la sola parte libera da vincoli forestali, di accettabile acclività e accessibile dalla strada pubblica.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

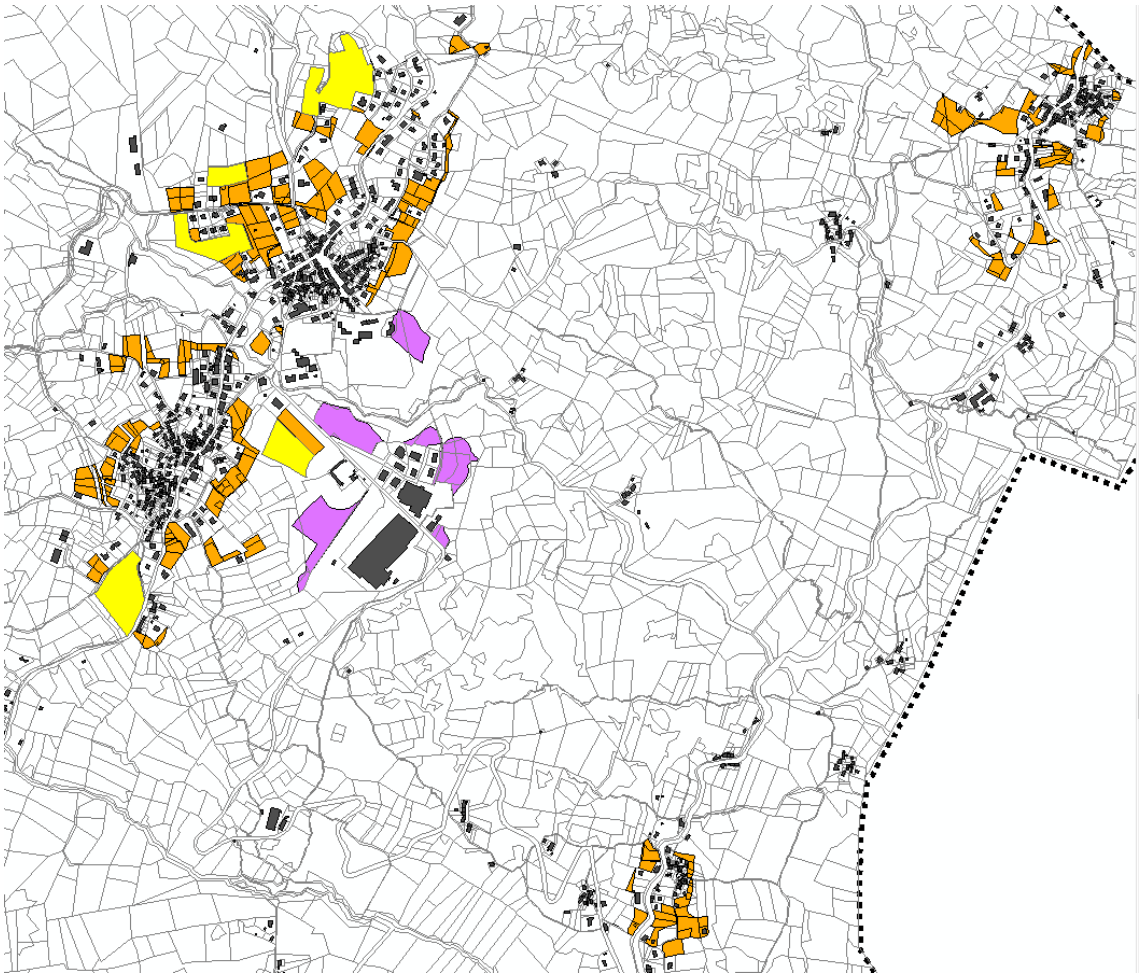
- non ne ricorrono

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono

Implicazioni per il PUG:

- operare il drastico ridimensionamento delle aree edificabili implicato dalla legge regionale e dai fattori ostativi sopravvenuti;
- tenere conto degli affidamenti consolidati;
- sostituire il principio del proporzionato dimensionamento con quello della sostenibilità di interventi puntiformi non dominabili da un sistema deterministico previsionale.



Estratto delle zone classificate edificabili dal piano regolatore non attuate al 2023:

-in arancione le zone residenziali di completamento (zone B);

-in giallo le zone residenziali di espansione (zone C);

-in viola le zone industriali di completamento (zone D).

Fonte: Elaborazione propria da piano regolatore vigente.

2.20 Il patrimonio esistente e l'attività edilizia

Dal censuario catastale il patrimonio edilizio esistente ha la seguente consistenza:

destinazione prevalente del fabbricato	nel territorio urbanizzato	nel territorio rurale	totali
	n	n	n
abitativa	1.204	1.131	2.335
terziario e servizi	128	47	175
industria e artigianato	35	47	82
fabbricati in centri aziendali		113	113

Su questo patrimonio si svolge un'attività edilizia che deve essere riferimento essenziale per la disciplina urbanistica. I dati dell'attività edilizia registrati dal 2017, riepilogati nel prospetto della pagina che segue, sono un campione rappresentativo degli interventi di trasformazione da regolare con il piano.

Delle 504 pratiche registrate fra il 2017 e il 2022, 298 corrispondono a nuove iniziative di attività edilizia, le restanti consistono in varianti, sanatorie, adempimenti accessori, certificazioni.

Un quarto circa degli interventi è di competenza del regolamento edilizio: il resto è indubbiamente materia della componente regolativa del piano urbanistico.

I processi di trasformazione massiva del territorio sono conclusi, ma è permanente la necessità di interventi diffusi, in cui la molto minore incidenza delle nuove costruzioni è compensata dai più frequenti interventi sul patrimonio edilizio esistente, necessari al suo mantenimento e per l'adeguamento a sopravvenute esigenze delle famiglie o delle imprese utilizzatrici.

Un'immediata implicazione è la necessità di regolare questo inesauribile, perenne lavorio su quanto esiste, allo scopo di prevenire processi degenerativi, che individualmente possono apparire irrilevanti, ma che cumulandosi nel tempo porterebbero al degrado della qualità e degli equilibri dell'insediamento, e anzi ricercando guadagni di qualità.

In secondo luogo, è evidente la sostanziale imprevedibilità dei tempi e dei siti di questa moltitudine di interventi. Qui, come in larga parte della regione, la strumentazione urbanistica ha esaurito il compito di preordinare gli sviluppi insediativi in proporzione a fabbisogni prevedibili e previsti: il suo compito non può ora essere altro che stabilire le condizioni di ammissibilità delle trasformazioni diffuse, in relazione alla loro sostenibilità da parte delle reti infrastrutturali e della dotazione di servizi di prossimità, alla compatibilità con il contesto naturale o con il contesto insediato, in particolare della sua composizione tipologica, alla sicurezza e al benessere ambientale.

Implicazioni importanti devono inoltre essere tratte in ordine al carattere ed ai requisiti dei dispositivi appropriati a regolare le modificazioni dell'esistente, che non di rado hanno complicazioni molto maggiori della nuova costruzione, anche per interventi di minima entità.

Nel territorio urbanizzato è indispensabile una disciplina urbanistica di dettaglio direttamente efficace, univoca, anche fortemente differenziata in relazione al contesto,

Nel territorio rurale, al contrario, l'assoluta imprevedibilità dei siti di potenziali esigenze impone norme diffuse di carattere omogeneo, e una disciplina procedimentale per quanto non è dominabile con esse, in particolare le nuove costruzioni.

In tutti i casi e in linea generale è necessario che la disciplina urbanistica sia congegnata a partire da una approfondita revisione critica dei consueti requisiti geometrici, qualitativi e funzionali, che ne mantenga solo quelli che hanno una reale rilevanza.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- tutte le trasformazioni fisiche e funzionali dell'esistente, ad eccezione delle trasformazioni urbanistiche.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- non ne ricorrono

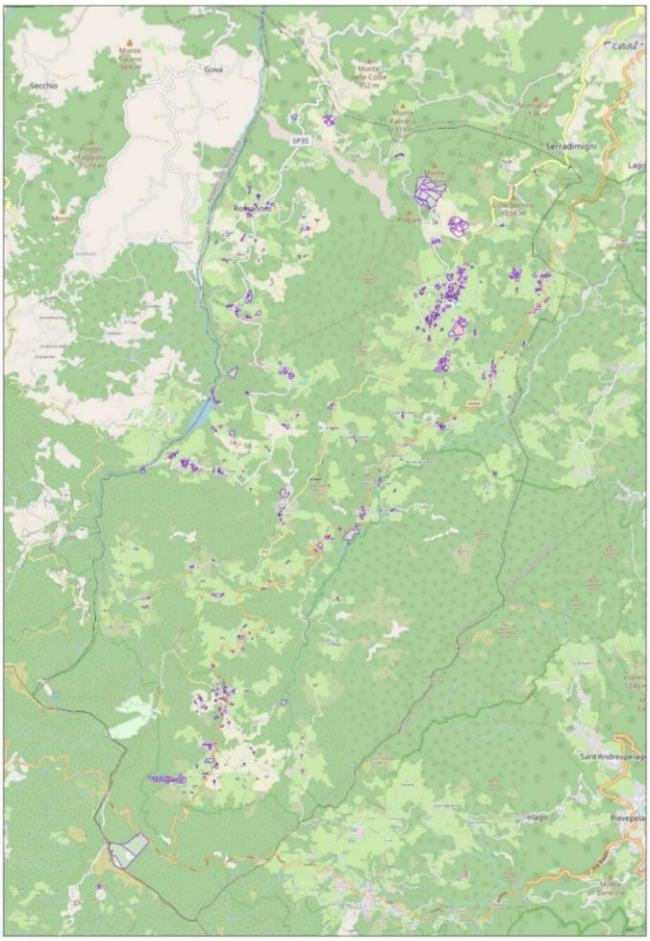
Opportunità e sinergie correlate:

- qualificazione del patrimonio;
- apporti migliorativi al contesto.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- requisiti della Disciplina urbanistica di dettaglio nel territorio urbanizzato approproato;
- disciplina procedimentale per gli interventi nel territorio rurale non regolabili con norme diffuse;
- approfondita revisione critica dei dispositivi regolativi, quanto a requisiti e parametri limitativi.

genere di opere	numero di interventi	incidenza	soggetti alla disciplina
	n.	%	
demolizioni	22	7,4%	urbanistica
modifiche a destinazioni d'uso	48	16,1%	urbanistica
interventi sulla copertura	38	12,8%	edilizia
nuove costruzioni	26	8,7%	urbanistica
opere interne	22	7,4%	edilizia
interventi sulla facciata	5	1,7%	edilizia
ampliamenti	9	3,0%	urbanistica
frazionamenti di unità immobiliari	5	1,7%	urbanistica
fusioni di unità immobiliari	4	1,3%	urbanistica
recinzioni	12	4,0%	edilizia
tettoie	7	2,3%	urbanistica
impianti di produzione di energia elettrica	13	6,2%	urbanistica
altro	87	29,2%	n.d.
totale	298	100,0%	



In viola le particelle oggetto di pratiche edilizie dal 2017 al 2022.

Fonte: Ufficio tecnico comunale

2.21 I caratteri e le dinamiche tendenziali del territorio urbanizzato

2.21.1 I caratteri del territorio urbanizzato

Le trasformazioni fisiche o funzionali che possono essere attese nel territorio urbanizzato hanno primamente rilevanza per la disciplina urbanistica in quanto fattori di intensificazione, sia in forma di interventi sul patrimonio esistente, sia di nuove costruzioni.

Dall'analisi dello stato della pianificazione qui presentata la capacità insediativa nel territorio urbanizzato più che raddoppia l'esistente, anche per effetto di indici notevolmente maggiori delle densità normali.

Se intesa al soddisfacimento di un fabbisogno abitativo, la capacità è chiaramente priva di relazione con ogni ragionevole previsione. È tuttavia importante osservare che sovradimensionamenti di questa entità sono una costante congenita, condivisa dalla generalità dei comuni della montagna fin dall'originario impianto della pianificazione nei primi anni '70.

La loro ragione non è in visioni abnormi di sviluppo, ma nell'intento di moltiplicare le opportunità di risposta positiva alle imprevedibili esigenze di nuove costruzioni, nell'ambito di una struttura insediativa fortemente articolata e frammentata sul territorio, e nel quadro di una produzione edilizia commissionata direttamente da famiglie e attività utilizzatrici, quasi mai frutto di iniziative immobiliari destinate al mercato.

È un intento tuttora giustificato, dalla necessità strategica di cogliere ogni opportunità a sostegno della popolazione e dell'economia locali, e dalla imprevedibilità delle opportunità stesse.

2.21.2 L'intensificazione sostenibile

Invece del proporzionamento ad un fabbisogno da soddisfare (secondo un criterio peraltro sempre largamente disatteso) il compito essenziale della disciplina del territorio urbanizzato va riconosciuto nell'accertamento della *sostenibilità* delle sue intensificazioni, attese o eventuali.

Ove siano accertate le condizioni di sicurezza e salubrità, la compatibilità con i vincoli sovraordinati, le potenzialità inesauste di attrezzature e spazi collettivi, servizi e infrastrutture a rete, e la coerenza con il contesto, il sito della nuova costruzione nel territorio urbanizzato non è significativo, trattandosi comunque di aree frammentate, prive di alcun interesse naturale, paesaggistico o agricolo.

Che in un orizzonte trentennale un centro urbano sia interamente saturato, o non si accresca di un solo edificio, può essere un importante sintomo sulle condizioni di quel territorio, ma è indifferente per una disciplina che abbia accertato la piena sostenibilità anche della completa saturazione.

2.21.3 Le opportunità di sviluppo insediativo

In un orizzonte ultratrentennale non è da escludersi che possano rendersi utili le opportunità di sviluppo insediativo offerte dalle potenzialità inesauste dei sistemi di dotazioni esistenti, e compatibili con i fattori preclusivi o limitativi presenti, nell'osservanza del limite tassativamente posto dall'articolo 6 della legge urbanistica regionale.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- tutte le trasformazioni edilizie e dell'uso;
- intensificazione della struttura insediativa;
- nuove urbanizzazioni.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

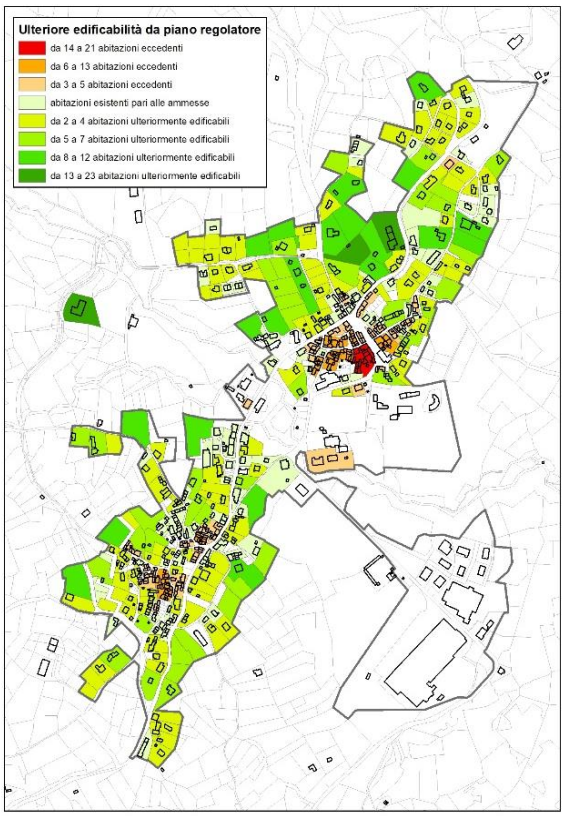
- sostenibilità delle intensificazioni;
- limite tassativo del 3% all'accrescimento dell'estensione del territorio urbanizzato.

Opportunità e sinergie correlate:

- concorso ad adeguamenti e miglioramenti del contesto.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

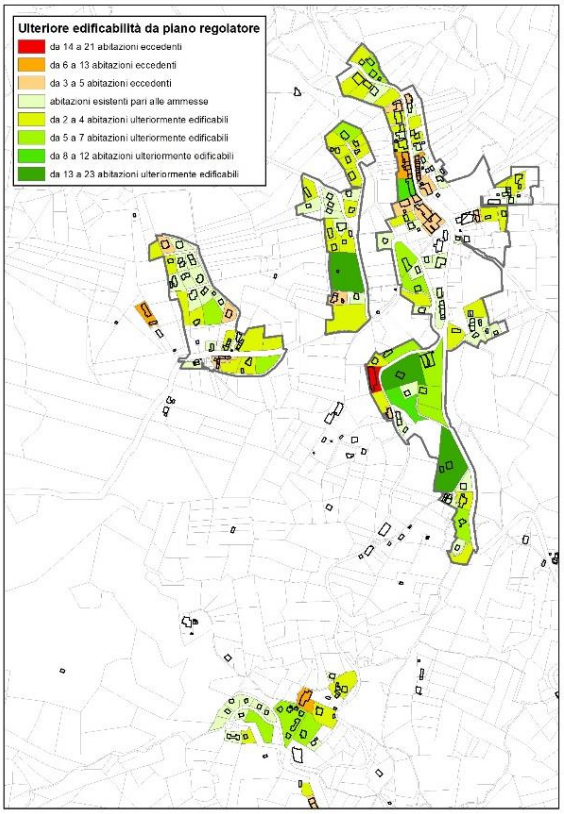
- quantificazione delle intensificazioni sostenibili nei territori urbanizzati;
- disciplina urbanistica di dettaglio rispondente alle esigenze di diversificazione dei requisiti delle trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili.



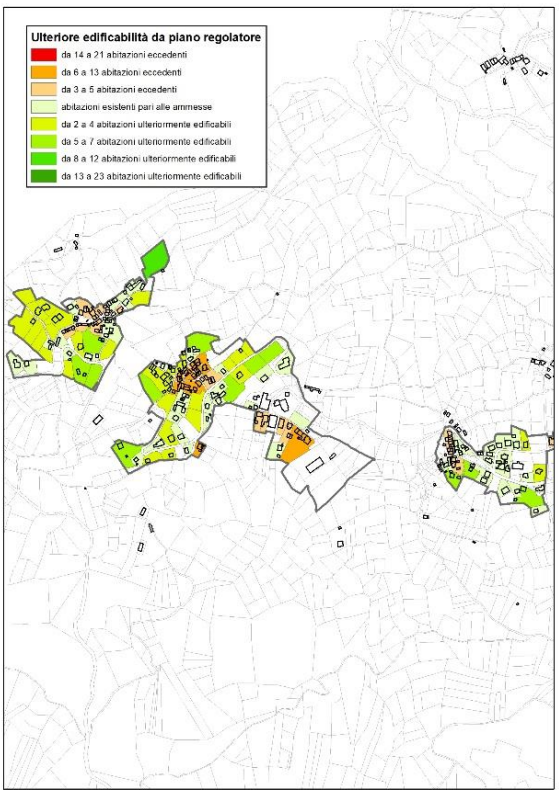
Frassinoro

Scostamenti dell'edificabilità ammessa dal piano regolatore rispetto alle abitazioni esistenti

Fonte: elaborazione propria



Piandelagotti



Fontanaluccia

2.22 Le dinamiche tendenziali nel territorio rurale

Circa il 4% del territorio comunale è urbanizzato: sul resto sono attive le funzioni del settore primario, ovvero agricoltura, zootecnia e conduzione forestale.

La proporzione si inverte considerando non la superficie territoriale, ma i fabbricati: solo il 4% dei fabbricati esistenti nel territorio rurale fa parte di centri aziendali agricoli, 113 in totale, mentre quelli abitativi sono 1.131 e altri 1.313 hanno varia funzione.

Il futuro del territorio rurale è strettamente dipendente dalla natura ed entità delle esigenze poste dalle sue due funzioni principali ed essenziali:

- come spazio dell'agricoltura e della zootecnia, componenti fondamentali dell'economia montana, e le connesse esigenze di sviluppo e ammodernamento delle strutture aziendali;
- come luogo di residenza di circa metà della popolazione, che non ha relazioni con la funzione agricola, ma che esprime necessità locali di integrazioni delle disponibilità abitative e degli spazi per attività economiche.

2.22.1 Le strutture aziendali agricole.

È da prevedersi che tendenzialmente le trasformazioni richieste dall'attività agricola si orientino secondo due finalità principali:

- per tutelare e promuovere l'efficienza delle imprese agricole, quanto a rispondenza delle strutture aziendali alle esigenze e allo sviluppo della conduzione agraria e zootecnica;
- sviluppare la fruizione turistica assistendo la complementarità fra attività agricole e offerta di servizi ricreativi e turistici.

Anche in riferimento alle strategie di riferimento è di importanza primaria dare positiva risposta a queste istanze, nei limiti della compatibilità con i fattori rilevanti per la disciplina del territorio. L'esperienza raccomanda modi di disciplina riferiti non a parametri, ma alla appartenenza ai nuclei dei centri aziendali. La legge urbanistica regionale, all'articolo 36, comma 3, esige peraltro che i nuovi fabbricati necessari alla conduzione agraria siano *realizzati all'interno o in adiacenza ai centri aziendali, evitando la realizzazione di insediamenti isolati, che frammentino e alterino la struttura consolidata del paesaggio rurale.*

.

2.22.2 Il recupero del patrimonio edilizio rurale

Il recupero e riuso del patrimonio edilizio dall'origine o divenuto estraneo all'agricoltura, sottoutilizzato, deve essere promosso e validamente sostenuto.

Richiamando la relazione di quadro conoscitivo *I valori storici, testimoniali, architettonici del territorio*, un ruolo importante per la salvaguardia e la valorizzazione della qualità paesaggistica del territorio e per il mantenimento del presidio antropico è svolto dalle politiche e dagli strumenti di recupero del patrimonio edilizio rurale. È qui infatti che è situata la maggior parte del patrimonio edilizio di interesse da riqualificare.

Spetta alla disciplina del PUG definire i criteri per il riuso di questo patrimonio edilizio, in riferimento sia ai caratteri tipologici sia a quelli ambientali, con particolare attenzione al rapporto col paesaggio. Al regolamento edilizio spetta specificare i requisiti compositivi e costruttivi, anche mediante linee guida.

2.22.3 L'edificato sparso e discontinuo

Il territorio rurale accoglie circa metà della popolazione residente, e una consistente presenza di attività produttive.

Anche come parte essenziale di una strategia diretta al consolidamento e al recupero di popolazione, la funzione abitativa nel territorio rurale è destinata a permanere, sia sul piano quantitativo, come patrimonio edilizio fisico, che come consolidato e consuetudinario modello insediativo che accoglie metà dei residenti.

Metà della domanda potenziale di incremento del patrimonio abitativo è destinata quindi a provenire dalle famiglie residenti in nuclei e case sparse, sia per esigenze connesse all'ambito familiare, sia di offerta turistica apportatrice di reddito., che non possono essere altrimenti soddisfatte se non in luogo.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- integrazioni delle strutture aziendali agricole;
- impianto di nuovi centri aziendali;
- tutte le trasformazioni edilizie e dell'uso sul patrimonio edilizio esistente;
- integrazioni dell'edificato sparso e discontinuo per esigenze di famiglie o attività produttive del luogo.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- integrazione nei centri aziendali dei nuovi fabbricati agricoli;
- ammissibilità di nuove costruzioni non connesse all'agricoltura nel solo ambito delle aree di pertinenza o completamento dell'edificato sparso o discontinuo.

Opportunità e sinergie correlate:

- recupero di patrimonio edilizio di interesse;
- mitigazione paesaggistica in occasione dell'ampliamento di insediamenti esistenti.

Implicazioni per il PUG:

- congegnare la disciplina dei centri aziendali agricoli;
- stabilire criteri e modalità di intensificazione dell'edificato sparso e discontinuo.

	anno 2017
	ha
aree urbanizzate e simili	342
aree a uso agricolo	1.857
aree naturali	7.390

		in territorio urbanizzato	in territorio rurale	totale
fabbricati di abitazione	n	1.204	1.131	2.335
fabbricati industriali	n	35	47	82
fabbricati in centri aziendali	n		113	113
altri fabbricati	n	617	1.313	1.930
fabbricati in totale	n	1.856	2.604	4.460

		in territorio urbanizzato	in territorio rurale	totale
fabbricati di abitazione	%	64,9%	43,4%	52,4%
fabbricati industriali	%	1,9%	1,8%	1,8%
fabbricati in centri aziendali	%	0,0%	4,3%	2,5%
altri fabbricati	%	33,2%	50,4%	43,3%
fabbricati in totale	%	100,0%	100,0%	100,0%

D. Le strategie e il sistema insediativo storico

I temi del *recupero e la valorizzazione del patrimonio culturale, edilizio e ambientale* ricorrono nel complesso dei documenti strategici. Per il *Patto per il lavoro e per il clima* è strategico promuovere sostenibilità, innovazione e attrattività dei centri storici attraverso lo sviluppo di processi di rigenerazione, che tengano insieme gli interventi edilizi ed urbanistici, le scelte in materia di accessibilità e mobilità, il rafforzamento dei servizi e delle dotazioni infrastrutturali, le azioni di adattamento ai cambiamenti climatici e le misure di rivitalizzazione del tessuto economico e sociale.

Investire per un nuovo turismo sostenibile, inclusivo e lento, a partire dalle ciclovie e dai cammini, costruendo percorsi intermodali e integrati che mettano in rete le eccellenze culturali, archeologiche e paesaggistiche del nostro territorio, promuovendo investimenti sulle energie rinnovabili e la mobilità elettrica e favorendo strutture turistiche ecosostenibili a impatto zero.

Secondo il *Documento strategico regionale* la rivitalizzazione dell'economia locale e il sostegno alla competitività dei sistemi produttivi e delle filiere debbono essere sostenute con misure di incentivo specifiche per valorizzare il patrimonio ambientale, recuperare e riqualificare il patrimonio culturale e produttivo dismesso e il patrimonio edilizio esistente.

La bellezza dei luoghi, il riconoscimento, la tutela e la valorizzazione del patrimonio di valore storico architettonico e testimoniale, del paesaggio, dell'ambiente sono fattori determinanti per attrarre nuova giovane popolazione, quale fondamentale compensazione delle minori convenienze nell'accesso ai luoghi di lavoro e ai servizi superiori.

Un'azione del FESR mira a supportare gli interventi all'interno delle STAMI come *interventi di riqualificazione, valorizzazione, rigenerazione e fruizione del patrimonio storico, artistico, culturale, che possono svolgere un ruolo determinante per la valorizzazione complessiva dei sistemi locali e nel contempo rafforzare il ruolo della cultura, degli spazi e dei processi di inclusione attiva dei cittadini,* nonché *interventi per la valorizzazione dell'ambiente, il paesaggio e le risorse naturali*, specie in aree parco, siti Natura 2000 e aree di pregio paesaggistico e naturalistico, per offrire un importante contributo alla conservazione della biodiversità; azioni per incrementare la fruizione dolce dei territori, fatta di ciclovie, percorsi tematici, strade, cammini, in grado di collegare frazioni, borghi e centri abitati isolati dei comuni montani; interventi per il miglioramento dell'accessibilità, qualità e disponibilità dei servizi alle comunità locali.

Il GAL dà rilievo alla *valorizzazione di beni culturali e patrimonio artistico legato al territorio*, nonché alla *valorizzazione del patrimonio di cultura materiale dell'insediamento rurale:*

L'Unione dei comuni del distretto ceramico individua come strategici:

- *il recupero e rigenerazione dei borghi, dei casolari sparsi, delle emergenze presenti sul territorio rurale, per la riscoperta dei valori culturali e testimoniali intrinsechi nel patrimonio edilizio esistente*;
- *Il recupero e il riutilizzo del patrimonio edilizio esistente, sparso sul territorio rurale, la valorizzazione della cultura, della storia e della tradizione contadina*.

Il recupero del patrimonio edilizio esistente di valore culturale e testimoniale è visto anche in un'ottica di *ricettività abitativa di residenza e di soggiorno "albergo diffuso"*.

Le implicazioni delle strategie del patrimonio di interesse sul PUG

Nel quadro delle disposizioni in materia, in particolare del PTPR, che ha affermato la conoscenza e la tutela del sistema insediativo storico quale contenuto essenziale della disciplina urbanistica del territorio, il PUG concorre agli obiettivi enunciati:

- mediante il riconoscimento e la protezione del sistema insediativo storico e dei suoi valori;
- la rilevazione, la caratterizzazione e la tutela del patrimonio edilizio di interesse storico architettonico e culturale testimoniale;
- l'identificazione della viabilità storica, sia principale che minore, anche a supporto e suggestione di nuovi itinerari escursionistici.

La bellezza dei luoghi, il riconoscimento, la tutela e la valorizzazione del patrimonio di valore storico architettonico e testimoniale, del paesaggio, dell'ambiente sono fattori che concorrono ad attrarre nuova giovane popolazione, quale fondamentale compensazione delle minori convenienze nell'accesso ai luoghi di lavoro e ai servizi superiori. Le stesse potenzialità di richiamo che qui possono essere aperte da una maggior offerta di posti di lavoro, o dal lavoro a distanza, perdono efficacia se manca o è insufficiente l'attrattiva dei luoghi.

Riguardo ai centri storici e al patrimonio di valore storico architettonico o di interesse culturale e testimoniale, la sistematica e approfondita ricognizione del patrimonio edilizio di interesse culturale, testimoniale e paesaggistico, conferisce al PUG la conoscenza condivisa dei suoi valori, supportando la tutela dei valori dell'edificato e degli spazi pubblici e privati ed insieme la più ampia latitudine di attività esercitabili, da condizionarsi alla sola compatibilità con la tutela del patrimonio.

La disciplina urbanistica dei centri storici deve coniugare la tutela dei caratteri fisici dell'edificato e degli spazi pubblici e privati con la più ampia latitudine di attività esercitabili, condizionate alla sola compatibilità con la tutela del patrimonio.

Oltre ai sentieri e cammini riconosciuti come itinerari escursionistici consolidati, nonché alle ciclovie, il PUG deve identificare la viabilità storica, tutelandone gli originari caratteri superstiti e riconoscendo nella rete minore vaste opportunità di interessanti escursioni.

Il PUG, riconoscendo il valore testimoniale del patrimonio edilizio tradizionale rurale, ne attua la salvaguardia da interventi compromissori.

2.23 Le strutture insediative storiche

2.23.1 I centri storici

Dei 55 aggregati che le analisi svolte hanno riconosciuti quali insediamenti storici, la classificazione di centro storico è attribuita ai dodici che ricadono in territorio urbanizzato, ovvero:

- Cargedolo
- Cá Giannasi
- Case Stefani
- Fontanaluccia
- Frassinoro
- Madonna di Pietravolta
- Piandelagotti
- Romanoro
- Rovolo
- Sassatella
- Spervara di Sotto
- Vallorsara

L'entità molto modesta di alcuni di questi, in particolare Vallorsara, può suscitare perplessità sulla loro qualificazione di centri storici: tuttavia la loro appartenenza a territorio urbanizzato non consente di classificarli altrimenti. E' questa d'altra parte una questione di scarsa rilevanza, in quanto sono comunque identici i sistemi ed i dispositivi di disciplina urbanistica da disporsi su tutte le strutture storiche aggregate, ricadano in ambiti urbani o rurali.

La perimetrazione dei centri storici conseguentemente effettuata è conforme anche alle disposizioni dell'articolo 36 della legge regionale 47/1978, in adempimento dell'articolo 22 del PTPR, che ne mantiene l'ultrattività.

2.23.2 Gli insediamenti storici non urbani

Procedendo dalla ricognizione degli aggregati edilizi presenti nelle mappe catastali di primo impianto, sono classificati insediamenti storici del territorio rurale gruppi di fabbricati di la cui dimensione, articolazione, disposizione, la conformazione delle aree di pertinenza, il rapporto con la viabilità indicano l'originaria destinazione a una pluralità di famiglie o attività indipendenti, e che in relazione alla loro complessità richiedono politiche appropriate.

Gli insediamenti storici non urbani corrispondono pertanto alle 43 aggregazioni che non sono comprese nel territorio urbanizzato e pertanto non qualificate quali centri storici.

2.23.3 I principi della disciplina dei centri storici

Alla tutela delle costruzioni di interesse provvede per ciascuna singolarmente la disciplina dedicata.

La funzione dell'identificazione e disciplina dei centri e nuclei storici va quindi riconosciuta essenzialmente nella tutela dei caratteri qualitativi dell'insediamento nel suo insieme e nelle sue eventuali articolazioni, in riferimento a obiettivi di qualità e coordinamento, anche nel lungo termine, della pluralità di potenziali interventi, autonomamente posti in atto, sia sulle componenti edilizie che sugli spazi pubblici e privati.

A questo scopo la disciplina urbanistica definisce i criteri da osservare nelle sistemazioni degli spazi pubblici o delle pertinenze condivise, ma anche i requisiti degli interventi sui fabbricai privi di interesse e impattanti sul contesto, allo scopo di conformarli ai caratteri propri dell'insediamento storico.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- tutte.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

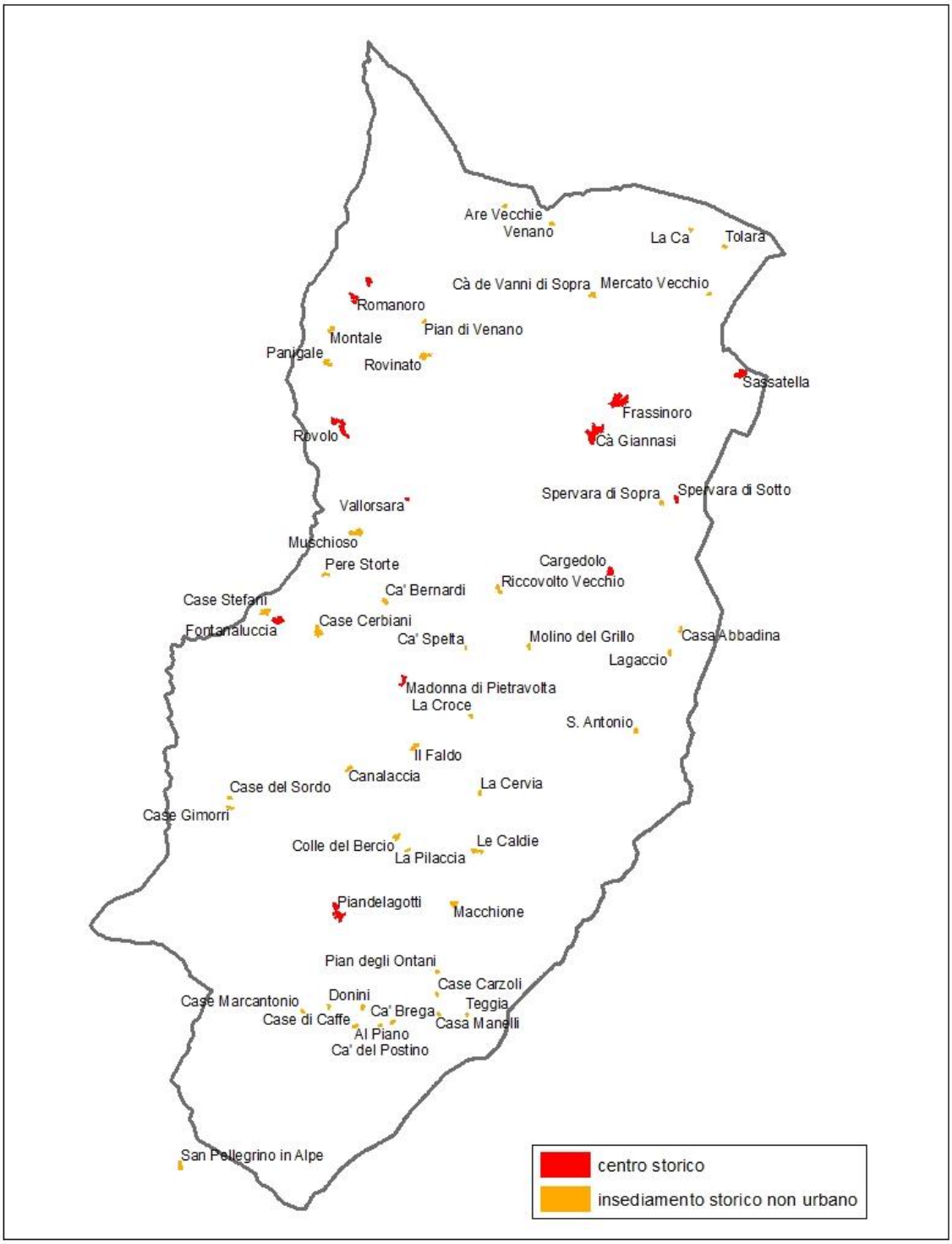
- rispetto dei valori architettonici, storici, culturali e testimoniali collettivamente posseduti dagli aggregati edilizi.

Opportunità e sinergie correlate:

- il riconoscimento e la valorizzazione dei centri e degli insediamenti storici sono componenti di primaria rilevanza dell'attrattività turistica di questo territorio, parte essenziale delle strategie richiamate.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- disciplina dei centri storici conforme alle discipline di tutela dei beni di interesse culturale e testimoniale disposte dalla legge regionale 47/1978 in forza della sua ultrattività implicata dall'articolo 22 del PTPR;
- definisce i criteri da osservare nelle sistemazioni degli spazi pubblici o delle pertinenze condivise;
- stabilisce i requisiti degli interventi sui fabbricai privi di interesse e impattanti sul contesto.



I centri storici e i nuclei storici in territorio rurale

Fonte: relazione di quadro conoscitivo Sistema insediativo, elaborazioni proprie

2.24 La viabilità storica

L'articolo 44A, comma 3 del PTCP impartisce il seguente indirizzo:

I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, orientano le loro previsioni con riferimento ai seguenti indirizzi:

a. provvedono alla individuazione delle strutture ed infrastrutture storicamente correlate alla viabilità storica extraurbana e provvedono alla formulazione della disciplina d'intervento anche con riferimento agli elementi di arredo e ai manufatti edilizi connessi alla viabilità...

La viabilità storica è stata indagata in adempimento a tale indirizzo, con l'impiego di molteplici fonti e sul riferimento della cartografia catastale di primo impianto (1890-92).

Il cartogramma a lato presenta il riepilogo dei tracciati

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- deve essere garantita un adeguato livello di manutenzione e valorizzazione dei tratti di viabilità storica.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

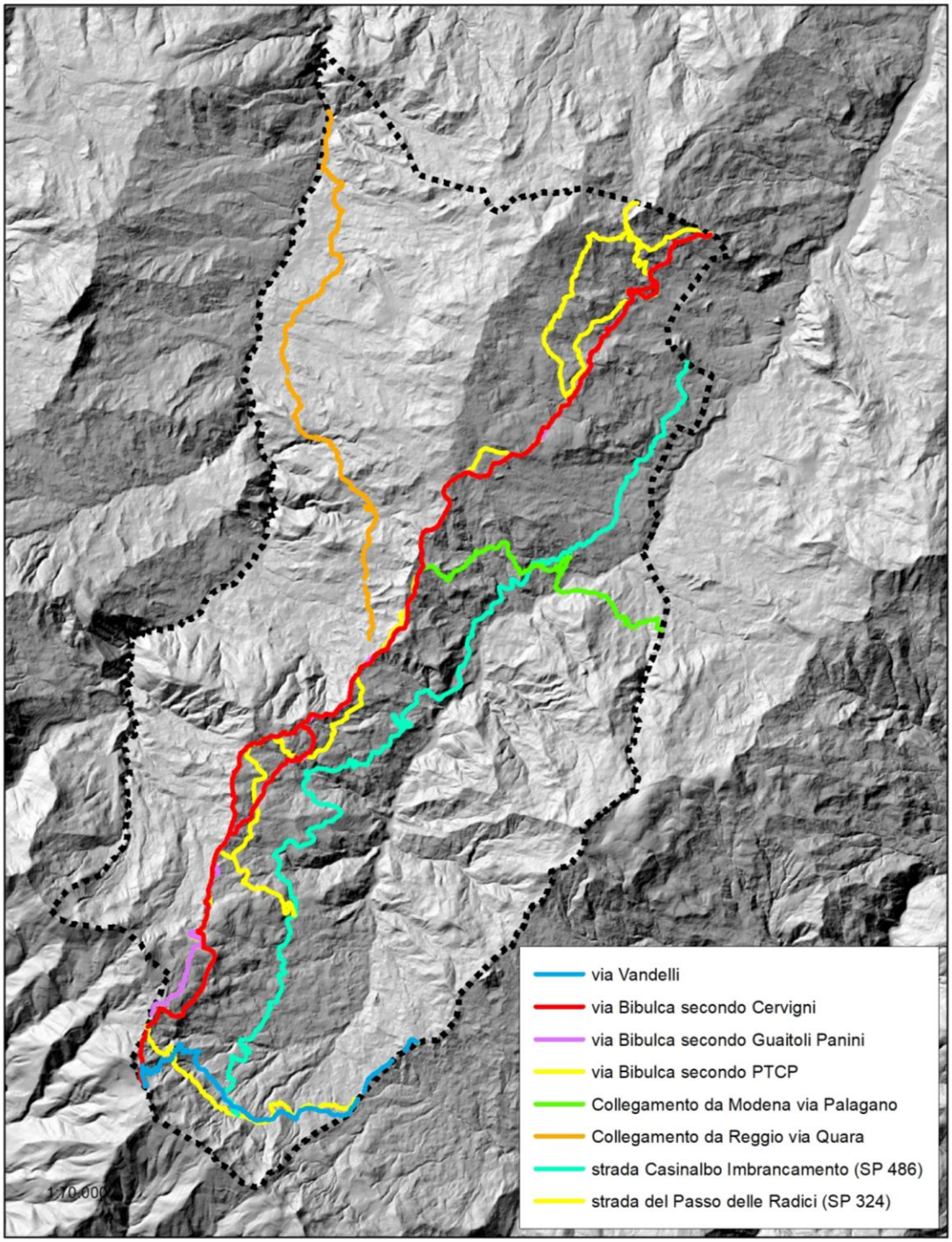
- non ne sono disposte direttamente.

Opportunità e sinergie correlate:

- valorizzazione dei tratti di viabilità storica, compresi i segmenti non carrabili, anche attraverso la creazione di itinerari escursionistici.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- apporto di integrazione e aggiornamenti
- definizione della disciplina in conformità agli indirizzi del PTCP.



La viabilità storica
Fonte: elaborazione propria

2.25 La tutela generale del patrimonio di interesse

2.25.1 La rilevazione del patrimonio

Il patrimonio edilizio di interesse storico-architettonico o culturale e testimoniale è stato oggetto un'apposita sistematica ricognizione, in adempimento dell'articolo 22 del PTPR e quindi in coerenza alle disposizioni dell'articolo 36 della legge regionale 47/1978.

La rilevazione, prime del genere nel territorio comunale, che lo ha caratterizzato nelle seguenti categorie:

- costruzioni di eminente interesse storico-architettonico;
- costruzioni di interesse storico-architettonico;
- costruzioni di pregio storico-culturale e testimoniale
- costruzioni componenti di un contesto unitario
- costruzioni soggette a ripristino.

Sono stati inoltre identificati come ulteriori elementi di interesse::

- le maestà, le cappelle;
- le stele e i monumenti commemorativi;
- i manufatti accessori e le sistemazioni tradizionali.

Dalla rilevazione sono risultati di interesse culturale complessivamente 2.220 edifici[4], cioè il 51% dei 4.390 esistenti in totale nel territorio comunale. Il 59% del patrimonio di interesse ricade nel territorio rurale, con un'incidenza del 53% rispetto al totale di 2.443.

Quasi metà del patrimonio di interesse è in buono stato di conservazione, mentre un quarto è allo stato di rudere o in condizioni non accertabili.

La valorizzazione del patrimonio di interesse e la promozione del suo recupero esulano dall'ambito della disciplina urbanistica, la cui funzione e poteri consistono nella regolazione di interventi, non certo nella loro attivazione.

È tuttavia doveroso che la disciplina del patrimonio di interesse sia congegnata secondo criteri che moltiplichino e agevolino le opportunità di recupero, limitando allo strettamente indispensabile le disposizioni che non riguardino la tutela dei valori di interesse,

Le trasformazioni fisiche o funzionali interessate:

- non ne ricorrono.

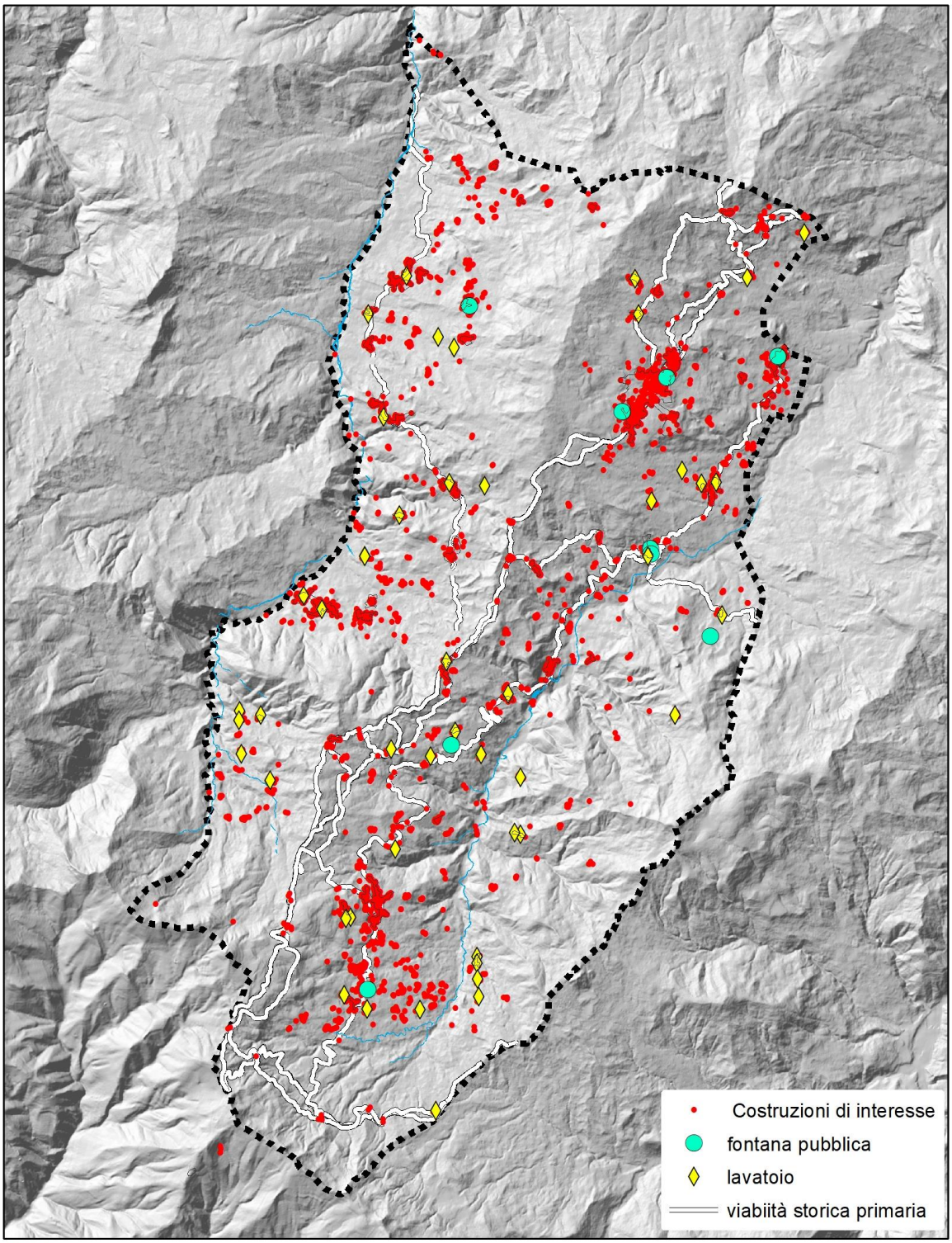
Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- aderenza a principi di tutela e rispetto del patrimonio di interesse.

Opportunità e sinergie correlate:

- accrescimento della qualità del paesaggio agrario**Implicazioni per il PUG:**
- al patrimonio di interesse deve essere applicata una disciplina conforme alle disposizioni dell'articolo 36 della legge regionale 47/1978, in osservanza degli articoli 22 e 24 del PTPR;
- consentire la più larga gamma di destinazioni, purché compatibili con la tutela;
- dettagliare la disciplina dei diversi tipi di intervento con specifiche che supportino i progettisti e i funzionari nell'individuazione e valutazione dei requisiti da osservare.

[4] Intendendosi per tali i fabbricati mappati dal catasto, anche se periti, integrati da quelli presenti nella carta tecnica regionale in caso di lacune.



1:70.000

Il patrimonio edilizio di valore storico architettonico e di interesse culturale testimoniale

Fonte: elaborazione propria da rilevazione diretta

2.26 Gli elementi devozionali e commemorativi

Nel territorio di Frassinoro sono stati identificati 27 oratori/cappelline e 27 maestà a pilastro.

Il numero relativamente elevato di oratori presenti (27), praticamente doppio rispetto a quello delle chiese (12), è compatibile con la distribuzione estremamente frazionata degli insediamenti che caratterizza il territorio comunale.

La rilevazione sistematica del patrimonio edilizio, pur avendo altri scopi, ha inoltre consentito di avere alcune indicazioni anche sugli elementi devozionali minori, cioè quelle che a volte sono definite come maestà delle abitazioni: nicchie ricavate nei muri esterni delle case, posizionate solitamente sulle porte d'ingresso, non solo come segno devozionale o per grazia ricevuta, ma anche a protezione della casa, dei suoi abitanti, del bestiame e del raccolto. Quando presenti, le nicchie devozionali sono state puntualmente segnalate con il rilievo dell'edificio alle quali sono addossate.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

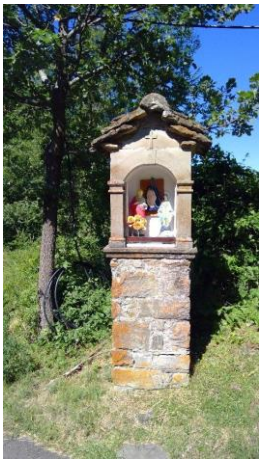
- si ammettono esclusivamente interventi di restauro e risanamento conservativo o restauro scientifico;

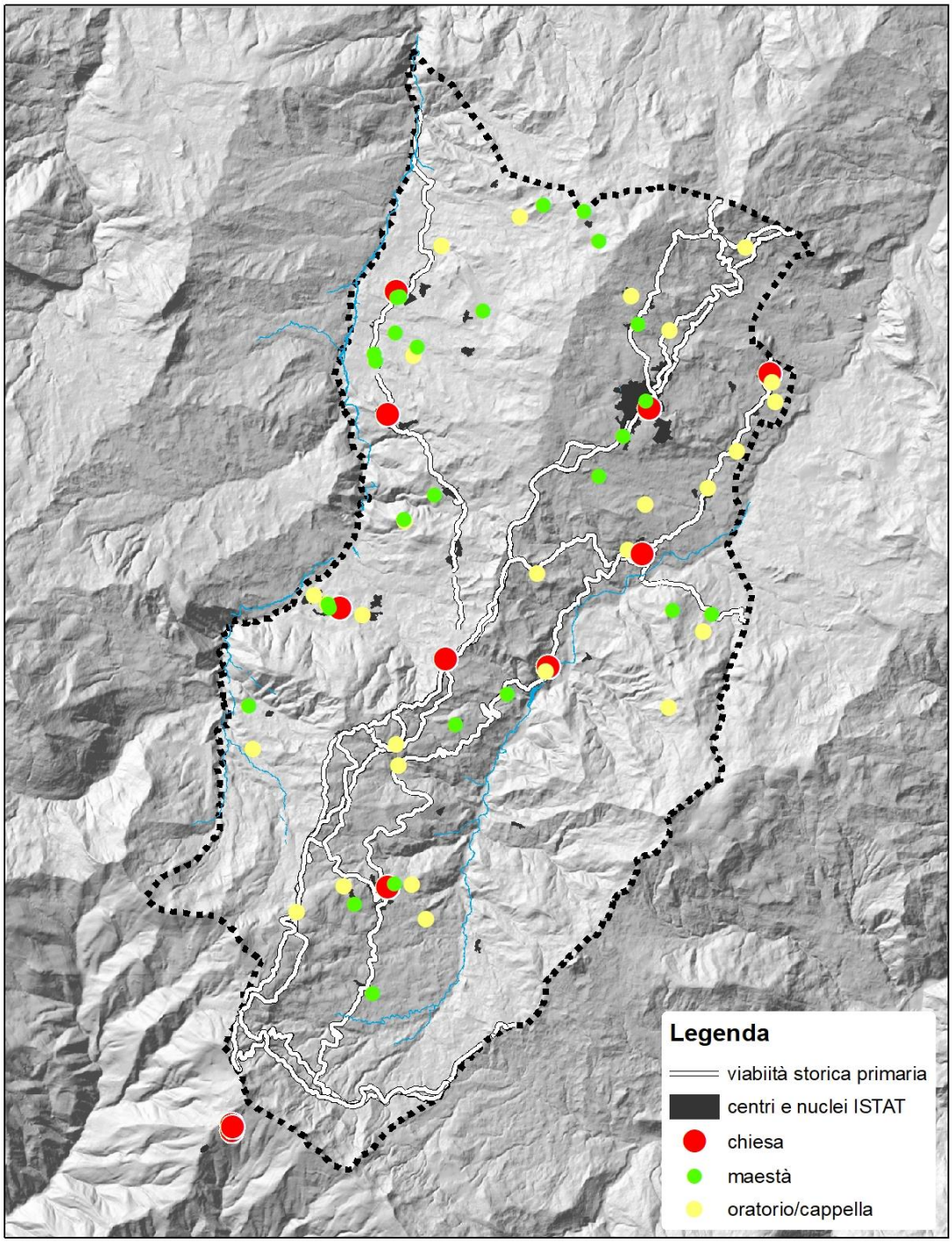
Opportunità e sinergie correlate:

- quali elementi testimoniali e segni nel paesaggio sono anch'essi componenti dei valori del paesaggio e dell'attrattività turistica di questo territorio, parte essenziale delle strategie.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- disposizione di una disciplina di tutela.





Localizzazione delle sedi di culto e degli elementi devozionale

Fonte: elaborazione propria con dati censimento del patrimonio edilizio comunale

Gli elementi commemorativi civili sono meno numerosi rispetto a quelli devozionali, e la loro edificazione è concentrata in un periodo di tempo relativamente molto breve, che inizia dopo la conclusione della Prima guerra mondiale, ma che avrà il maggior sviluppo dopo la fine della seconda guerra mondiale, in relazione alle vicende della Resistenza.

La lotta di liberazione, nell'area collinare e montana della valle della Secchia ebbe caratteri di prima grandezza in cui spicca l'esperienza – prima in Italia – della repubblica partigiana di Montefiorino, che riuniva i gli attuali comuni di Montefiorino, Frassinoro, Prignano sulla Secchia, Palagano (all'epoca facente parte del comune di Montefiorino), Polinago, Toano, Villa Minozzo, e Ligonchio.

Anche gli elementi commemorativi sono segnalati in cartografia, di riferimento per la loro tutela.

trasformazioni fisiche o funzionali richieste:

- interventi di restauro e ripristino nei casi che lo richiedono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- salvaguardia dell'integrità fisica dei manufatti e della loro percezione e fruizione, particolarmente in occasione di interventi sulla viabilità.

Opportunità e sinergie correlate:

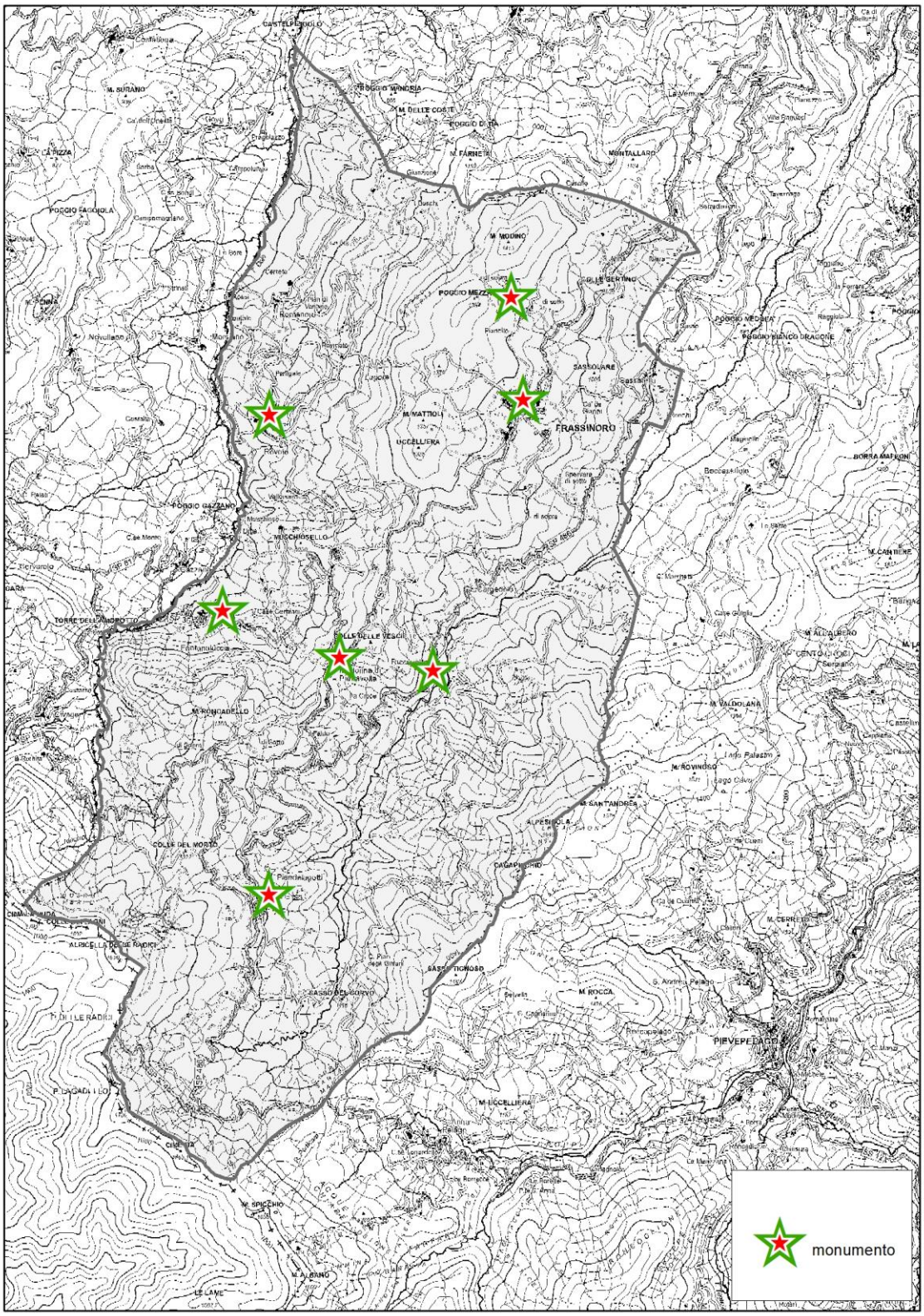
- quali elementi testimoniali e segni nel paesaggio sono anch'essi componenti dei valori del paesaggio e della storia di questo territorio, parte essenziale delle strategie.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- disposizione di una disciplina di tutela.

Riccovolto

Ca de Vanni di Sopra



Monumenti e segni commemorativi.

Fonte: elaborazione propria su ricerche bibliografiche e ricognizione diretta.

2.27 I beni architettonici con vincoli sovraordinati

Nel territorio di Frassinoro risultano attualmente tutelati con specifici decreti di vincolo (ai sensi della legge n. 364/1909 o n. 1089/1939) i seguenti edifici:

- ex colonia montana (Piandelagotti);
- ponte sul Fosso Ronco (SP486 km 75+560);
- oratorio di Santa Scolastica e campanile;
- chiesa Abbaziale di Santa Maria Assunta (Frassinoro);
- resti di antiche costruzioni nella canonica di Frassinoro;
- frammenti marmorei esistenti, già nel campanile della chiesa abbaziale di Frassinoro.

Sono inoltre sottoposti a vincolo di tutela ope legis:

- ospizio di San Pellegrino (San Pellegrino in Alpe);
- chiesa parrocchiale della Natività di Maria Vergine (Piandelagotti);
- chiesa della Beata Vergine di Pietravolta;
- chiesa parrocchiale di San Biagio vescovo martire (Riccovolto);
- chiesa di San Benedetto Abate (Romanoro);
- oratorio di Sant'Anna (Tolara);
- palazzo del Municipio (Frassinoro);
- castello della Badia (Frassinoro);

A questi si devono aggiungere gli elementi di interesse storico testimoniale individuati dal PTCP; considerando che alcuni di questi fanno parte degli edifici tutelati con specifici decreti di vincolo, possiamo concludere che il PTCP individua come ulteriori strutture di interesse storico-testimoniale:

- chiesa parrocchiale San Prospero Vescovo (Rovolo);
- cimitero di Rovolo;
- cimitero Case Farioli;
- casa della carità di Case Farioli;
- cimitero antico di Riccovolto;
- cimitero di Cargedolo;
- cimitero di Sassatella;
- cimitero di Romanoro;

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne sono individuate.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- recepimento e articolazione delle discipline di tutela del patrimonio oggetto di vincolo.

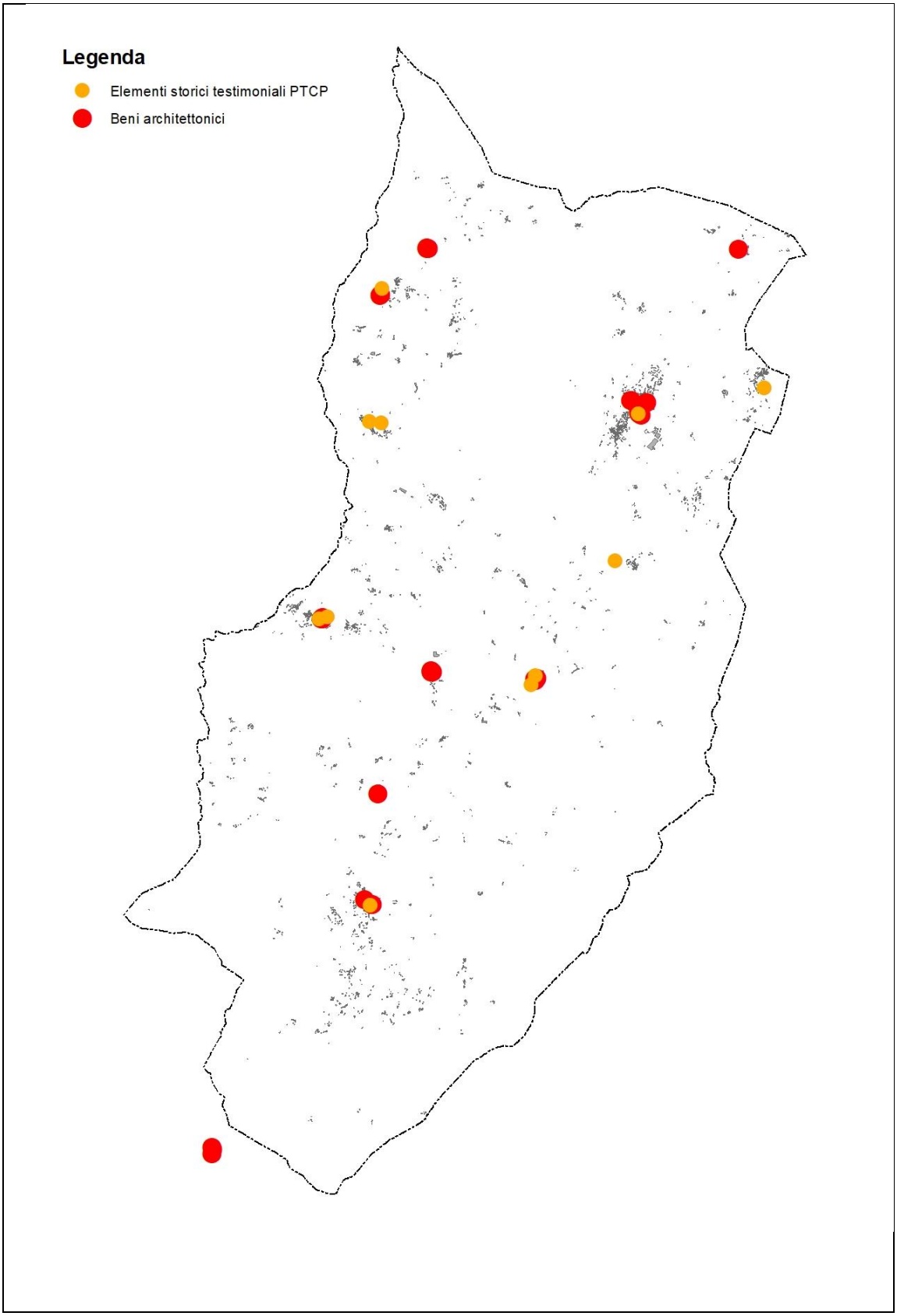
Opportunità e sinergie correlate:

- non ne sono individuate

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.

-
- .



I beni architettonici con vincoli sovraordinati
Fonte: Elaborazione propria

2.28 La protezione del patrimonio archeologico

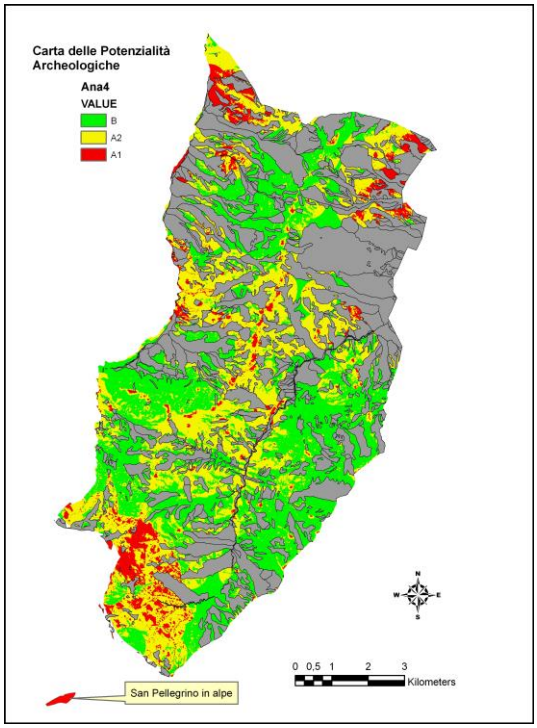
2.28.1 La Carta delle potenzialità archeologiche

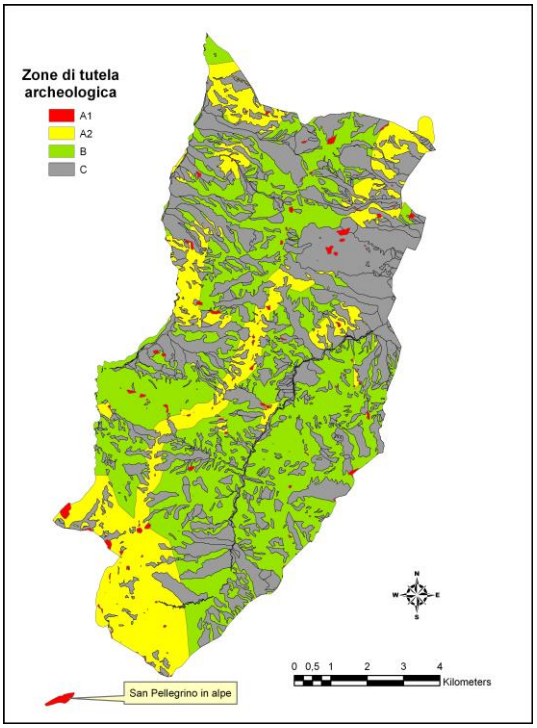
Adempiendo alle linee guida stabilite d'intesa fra la Soprintendenza Archeologica e la Regione Emilia-Romagna e a precedenti disposizioni del PTCP agli articoli 36 e 38, è stata formata la *Carta delle potenzialità archeologiche*, sulla base di approfondite indagini su tre differenti classi di parametri archeologici:

- vocazione insediativa
- sopravvivenza potenziale dei siti
- profondità stimata dei siti.

Il territorio comunale ne risulta suddiviso in quattro tipi di zone, identificate sia nella *Carta delle potenzialità archeologiche* che nella *Carta della tutela archeologica*, che di quella costituisce una generalizzazione appropriata alle esigenze gestionali e di controllo.

Ad ogni zona di potenzialità archeologica corrisponde un "rischio archeologico", inteso come possibilità che interventi di scavo di una certa entità possano intercettare evidenze o depositi archeologici, con la conseguente necessità di variare la strategia di scavo destinate a salvaguardare le evidenze stesse.





Alle diverse zone si applicano i dispositivi di tutela prescritti nel prospetto nella pagina a lato.

Le trasformazioni fisiche o funzionali interessate:

- non ne ricorrono.
- .

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- osservanza delle modalità e cautele prescritte per ciascuna zona.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- disposizione della corrispondente disciplina di tutela.

Zona	Potenzialità	Rischio archeologico e profondità	Contesto ambientale	Interventi archeologici consigliati	Prescrizioni
A1	Area di alta probabilità di presenza sia di strutture che di stratigrafie in posto, che di materiali dislocati.	Depositi in posto e materiali dislocati sia profondi che anche in superficie.	Cime e prossimità di siti archeologici attestati in aree poco acclivi, stabili, non erose e non sepolte.	Ricognizione e saggi preventivi e/o sorveglianza in corso d'opera.	Nella *zona di potenzialità archeologica A1* la formazione di POC o di piani urbanistici attuativi, nonché gli interventi che interessano il sottosuolo, sono subordinati a nullaosta della Soprintendenza per i Beni Archeologici.
A2	Area di medio-alta probabilità di presenza sia di strutture che di stratigrafie in posto che di materiali dislocati.	Depositi in posto solo profondi, materiali dislocati anche in superficie.	Aree a scarsa acclività e di deposizione di materiali di frana, eluvio e colluvio.	Ricognizione e saggi preventivi e/o sorveglianza in corso d'opera.	Nella *zona di potenzialità archeologica A2* la formazione di POC o di piani urbanistici attuativi, nonché gli interventi che interessano il sottosuolo per una profondità superiore a 100 centimetri e un'estensione superiore a 80 metri quadrati, sono subordinati a nullaosta della Soprintendenza per i Beni Archeologici.
B	Aree di scarsa probabilità di presenza di strutture e depositi archeologici in posto, ma di probabile presenza di materiali archeologici dislocati.	Depositi in posto improbabili, materiali dislocati sia profondi che anche in superficie.	Versanti scarsamente erosi o in deposizione sottile, lungo linee di scivolamento e pendici di siti archeologici attestati o zone A1.	Sorveglianza in corso d'opera.	Nella *zona di potenzialità archeologica B* la formazione di POC o di piani urbanistici attuativi sono subordinati a nullaosta della Soprintendenza per i Beni Archeologici.
C	Aree di scarsa o nulla probabilità di presenza di depositi archeologici in posto e scarsa probabilità di presenza di materiali dislocati.	Depositi in posto assenti, materiali dislocati possibili a qualunque profondità.	Versanti molto acclivi e posizioni non attrattive sconvolte da eventi franosi di notevole entità e fondovalle in evoluzione.	Sorveglianza saltuaria (documentazione di sezioni esposte esemplificative e recupero materiali dislocati).	Non deve essere richiesto alcun nullaosta negli interventi ricadenti in zona di potenzialità archeologica C

Tabella di zonizzazione delle zone a differente potenzialità archeologica

Fonte: A. Monti, Carta delle Potenzialità Archeologica del comune di Frassinoro

E. Le strategie sui servizi

Secondo il *Documento strategico regionale* per rendere più attrattive queste aree, la Regione intende rafforzare l'impianto universalistico dei servizi essenziali, qualificandoli e investendo su accessibilità e prossimità per garantirli a tutta la popolazione, a partire da quelli sociosanitari, con particolare attenzione ai presidi sanitari territoriali, alla telemedicina e all'assistenza domiciliare, e da quelli per l'infanzia e l'istruzione.

Il *Patto per il lavoro e per il clima* cita in primo luogo il rafforzamento della rete dei servizi educativi e delle scuole per l'infanzia, per assicurarne l'accessibilità a tutte le bambine e i bambini su tutto il territorio regionale, salvaguardando in particolare le istituzioni scolastiche delle aree periferiche e montane.

Non minore importanza è attribuita all'infrastruttura sanitaria, sociosanitaria e sociale regionale, col potenziamento della rete dei servizi territoriali, a partire dalle Case della Salute, e accrescendo la prossimità, la capillarità della presenza sul territorio e la domiciliarità, incentivando soluzioni innovative anche grazie alla coprogettazione con il terzo settore, a partire dalle esperienze di cohousing, social housing e senior housing.

Il *Patto per il lavoro e per il clima* prevede inoltre la creazione di nuovi servizi a sostegno della natalità e della genitorialità, potenziando anche le misure regionali che facilitino l'accesso ai servizi alle famiglie numerose.

La *Strategia di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente* (correlata al *Patto per il lavoro e per il clima*) dà valore alla prossimità: *le aree montane, interne e fragili, patrimonio della regione e tuttora a rischio spopolamento a causa della mancanza di servizi essenziali, potranno fruire di hub locali dove concentrare reti infrastrutturali e servizi puntuali.*

Le strategie locali del *Gruppo di azione locale* GAL e dell'Unione pongono l'obiettivo di mantenere la qualità della vita nei piccoli centri abitati attraverso la difesa e l'innovazione del tessuto delle attività economiche e dei servizi alle persone (cooperative di comunità) e l'accesso ai servizi pubblici essenziali, in particolare il servizio di emergenza sanitaria.

Riguardo ai servizi educativi e scuole dell'infanzia L'Unione ne richiede l'incremento per garantire la continuità dei cicli di formazione primaria di primo e secondo grado, mediante la qualificazione degli spazi esistenti e se necessaria la realizzazione di nuove strutture, anche all'aperto, nonché la realizzazione di un nuovo edificio per il Liceo di xxxxxxxxxxxxxxxx.

L'Unione aggiunge al sistema dei servizi educativi e sociosanitari l'importanza delle strutture operative e di supporto alle associazioni di volontariato attive in ambiti: turistico-ambientale, sportivo, ricreativo, sociale, di assistenza sociosanitaria, i circoli di aggregazione e di ritrovo e le strutture sportive e di ospitalità per favorire il turismo sportivo, ambientale, culturale, nonché la razionalizzazione e stabilizzazione degli uffici postali.

Le implicazioni delle strategie sui servizi sul PUG

Nell'orizzonte di lunghissimo termine che gli è proprio il PUG non può rapportarsi alla specifica programmazione dei servizi, ma può e deve salvaguardare la futura fattibilità di strutture e impianti, riservando spazi adeguati in siti idonei, particolarmente quanto ad accessibilità e qualità del contesto, cautelandosi per soddisfare anche esigenze e fabbisogni oggi non prevedibili, anche nella prospettiva del successo delle politiche di consolidamento e recupero demografico di cui la dotazione di servizi è fattore essenziale.

I nuovi fabbisogni devono trovare risposta adeguata e tempestiva nelle riserve strategiche di aree riservate allo sviluppo dei servizi, e in dispositivi normativi emendati da disposizioni inutilmente limitative, anche se consuete e diffuse.

Nell'assetto e organizzazione territoriali dei servizi il PUG deve consolidare la loro concentrazione in funzione della loro accessibilità e dei servizi di trasporto, e confermare o riservare spazi appropriati nei centri abitati per un'offerta di prossimità, con particolare riguardo agli spazi di aggregazione sociale.

2.29 La dotazione di attrezzature e spazi collettivi per la residenza

La dotazione di attrezzature e spazi collettivi è indagata e valutata in termini di superficie fondiaria utilizzata o assegnata a tali funzioni, che sono identificate in linea generale con le opere di urbanizzazione secondaria. È questa, peraltro, la dotazione intrinsecamente stabile nel lungo periodo, che ha principale rilevanza in una pianificazione di orizzonte quantomeno trentennale.

La natura specifica e disponibilità dei diversi servizi è considerata alla sezione che segue, dedicata ai servizi pubblici e privati di prossimità.

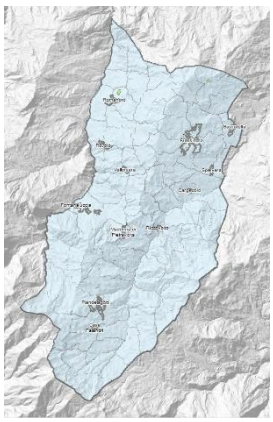
2.29.1 Il rango territoriale dei servizi

La dotazione di aree per attrezzature e spazi collettivi esistenti e funzionanti, o quantomeno di proprietà comunale o parrocchiale, è di oltre centro metri quadrati per abitante, quindi più che tripla del più esigente standard mai prescritto dall'ordinamento regionale. Tuttavia, la struttura insediativa, che associa ai tre centri principali nove centri minori che condividono la qualifica di territorio urbanizzato, e numerosi nuclei abitati di piccola dimensione, impone di considerare in modo differenziato il territorio, e quindi l'utenza, servito dalle dotazioni presenti nelle diverse località.

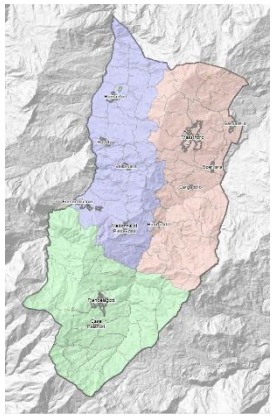
Sono distinti a questo scopo quattro ranghi di dotazioni, a cui rapportare l'utenza servita:

- Rango 1: corrisponde ai servizi per l'istruzione, concentrati nel capoluogo, che devono servire l'intero territorio comunale;
- Rango 2: sono i servizi di interesse comune, presenti nei tre centri maggiori (Frassinoro, Fontanaluccia e Piandelagotti), con utenza suddivisa nelle tre corrispondenti partizioni del territorio comunale (est, ovest e sud);
- Rango 3: comprende il verde pubblico e attrezzature per lo sport, a servizio dei soli cinque centri di maggiore dimensione e immediate adiacenze, ritenendosi superflua una dotazione di verde pubblico in borghi al margine di foreste;
- Rango 4: comprende le strutture per il culto e di aggregazione sociale, presenti nella totalità dei centri, e funzionali a corrispondenti partizioni territoriali.

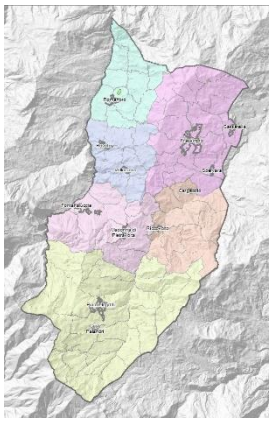
La valutazione è svolta in riferimento non alla popolazione residente ma a quella che potenzialmente ospitabile dal patrimonio edilizio esistente, in ragione di una famiglia media di 2,5 componenti per ciascuna abitazione.



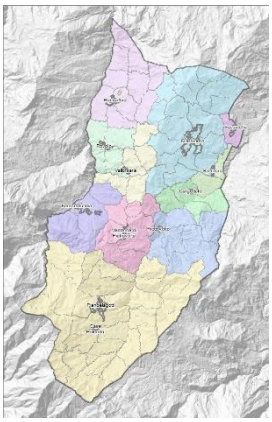
Rango 1



Rango 2



Rango 3



Rango 4

La tabella a lato espone gli scostamenti fra l'estensione delle dotazioni di diverso rango esistenti e gli standard differenziati per rango, riferiti alla dotazione minima di 55 metri quadrati per abitazione, che non comprende i parcheggi, oggetto di una specifica separata valutazione.

La dotazione già esistente supera di circa tre ettari al fabbisogno riferito alla consistenza del patrimonio abitativo, ma se riferita alla popolazione residente risulta quadrupla rispetto al canonico standard di 30 metri quadrati per abitante.

Le trasformazioni fisiche o funzionali interessate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- mantenimento e salvaguardia delle aree richieste dal fabbisogno.

Opportunità e sinergie correlate:

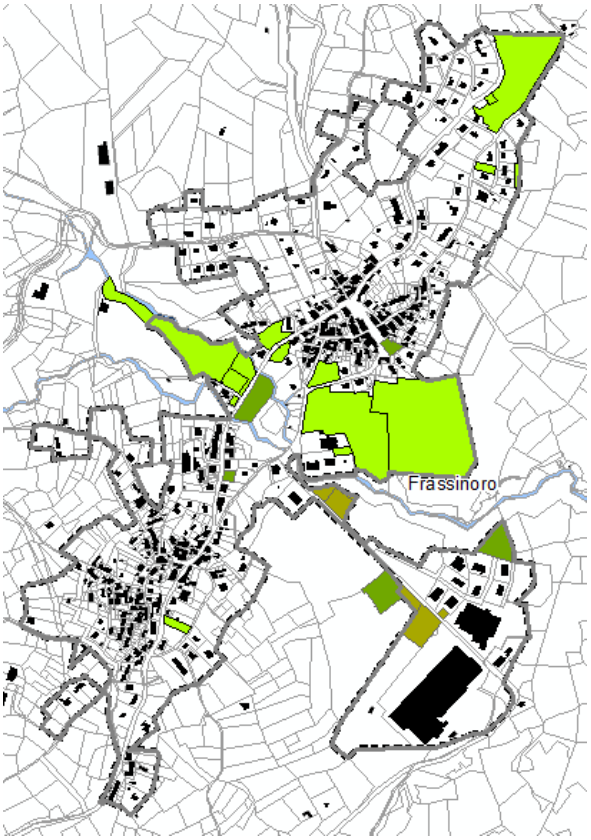
- la disponibilità di spazi preordina le condizioni più appropriate a fronte di nuove necessità e opportunità.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

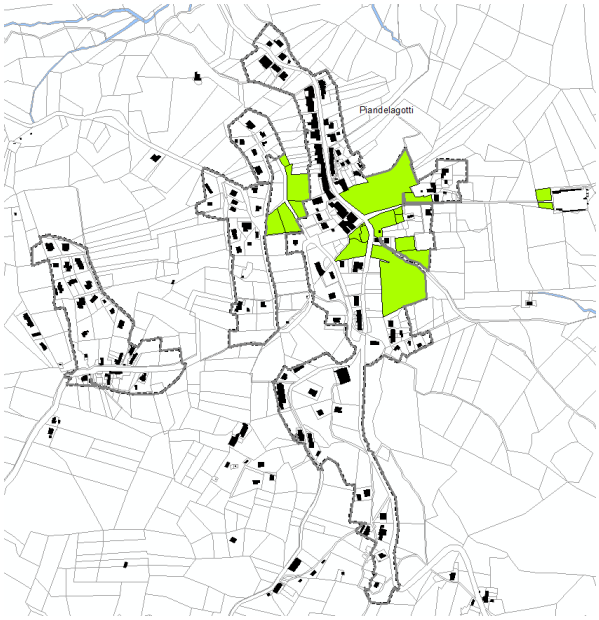
- disposizione della relativa disciplina di piano.

scostamenti dalla dotazione standard	Rango1	Rango2	Rango3	Rango4	territorio comunale
	istruzione	interesse comune	verde	culto	totali
	mq	mq	mq	mq	mq
Frassinoro	-4.853	1.464	7.504	3.974	4.185
Cargedolo	-586	177	905	134	12.065
Riccovolto	-501	151	775	1.513	9.111
Sassatella	-767	231	1.185	1.471	760
Spervara	-368	111	569	-305	-124
Fontanaluccia	-1.696	-635	4.993	1.524	9.390
Madonna di Pietravolta	-984	-368	2.896	10.521	572
Romanoro	-2.197	-823	11.282	849	28.911
Rovolo	-1.292	-484	2.281	254	760
Vallorsara	-284	-106	501	-235	-124
Piandelagotti	-4.461	941	11.969	941	9.390
Case Palandri	-272	57	729	57	572
totali	-10.038	1.024	19.329	18.597	28.911

- solo i borghi di Spervara e Vallorsara presentano una modestissima carenza, da ovviare con appropriate disposizioni nelle strategie locali e nella disciplina urbanistica di dettaglio;
- complessivamente l'estensione delle dotazioni esistenti è comunque notevolmente superiore al fabbisogno assunto, che eccede complessivamente di circa tre ettari;
- se rapportata alla popolazione effettivamente residente e non alla capacità potenziale del patrimonio abitativo esistente, la superficie dii attrezzature e spazi collettivi esistenti o già di proprietà comunale corrisponde a 120 metri quadrati per abitante, il quadruplo del canonico standard di 30 metri dei comuni maggiori.

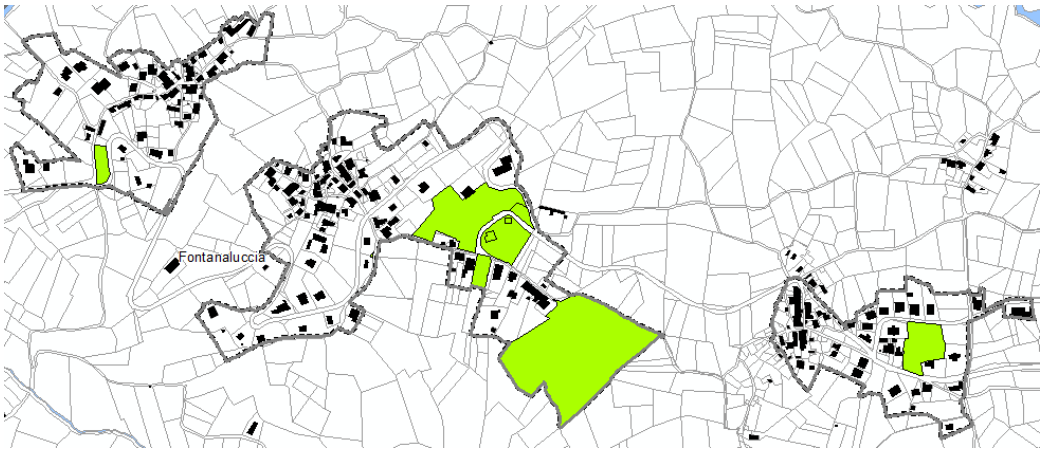


Frassinoro



Piandelagotti

Servizi di livello locale
Servizi di livello comunale o territoriale
Servizi di insediamenti produttivi



Fontanaluccia

2.30 Le dotazioni di parcheggi pubblici

La dotazione di parcheggi di urbanizzazione è valutata senza distinzione fra quelli classificabili di urbanizzazione primaria o secondaria.

La loro disponibilità è quantificata per ciascuna particella catastale come differenza tra fabbisogno presente e dotazioni cui ha accesso.

Il fabbisogno è valutato in relazione alle categorie delle unità immobiliari presenti in ciascuna particella, nel seguente modo:

- per le unità abitative, cioè di categoria da A/1 ad A/9 e A/11, il fabbisogno è assunto in 0,5 posti auto ciascuna quale dotazione preferibile;
- per le funzioni terziarie[5] il fabbisogno è assunto in ragione di un posto auto ogni 50 metri quadrati di superficie delle unità comprese nella particella.

\Il fabbisogno per le funzioni terziarie corrisponde sostanzialmente alla dotazione prescritta dall'articolo 5 del DM 1444/1968, mentre quello per le abitazioni corrisponde alla dotazione consigliabile come autonoma norma urbanistica.

Per accertare la dotazione, i parcheggi di urbanizzazione esistenti nel territorio urbanizzato sono stati digitalizzati in sessione GIS dalle immagini ortofotografiche fornite dal WMS Service della Regione, al caso assistite da Google Earth e Street View nei punti poco leggibili.

I parcheggi di urbanizzazione presenti nel capoluogo di Frassinoro

Fonte: rilevazione da ortofotopiano

Tale dotazione è ripartita tra le particelle comprese entro una distanza di cento metri dai parcheggi, in proporzione al fabbisogno per ciascuna quantificato.

Le differenze tra dotazioni e fabbisogni sono rappresentate nei cartogrammi nella pagina a lato.

. Sono presenti isolati casi particolari, che non sottraggono attendibilità alla valutazione d'insieme.

È importante precisare che nelle parti edificate che distano oltre cento metri dal più vicino parcheggio il fabbisogno della residenza di 0,5 posti auto per abitazione si considera qui consigliato, non cogente, e pertanto comunque soddisfatto. È opportuno, tuttavia, che la Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale disponga interventi per assegnare anche a queste parti dell'insediamento urbano quote di spazi pubblici per la sosta e il parcheggio.

In tutti e tre i centri maggiori a dotazione risulta sostanzialmente sufficiente a servire i raggruppamenti di funzioni commerciali e terziarie, nonché la residenza che vi è compresa.

La carenza di posti auto di pertinenza e di atu8orimesse a servizio della residenza nei centri storici propone richiede tuttavia di essere compensata con maggiori dotazioni di parcheggi pubblici.

Le trasformazioni fisiche o funzionali interessate:

- incremento della dotazione di parcheggi pubblici in prossimità delle aree carenti di dotazioni private, in particolare i centri storici.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- equilibrio fra dotazioni e fabbisogni.

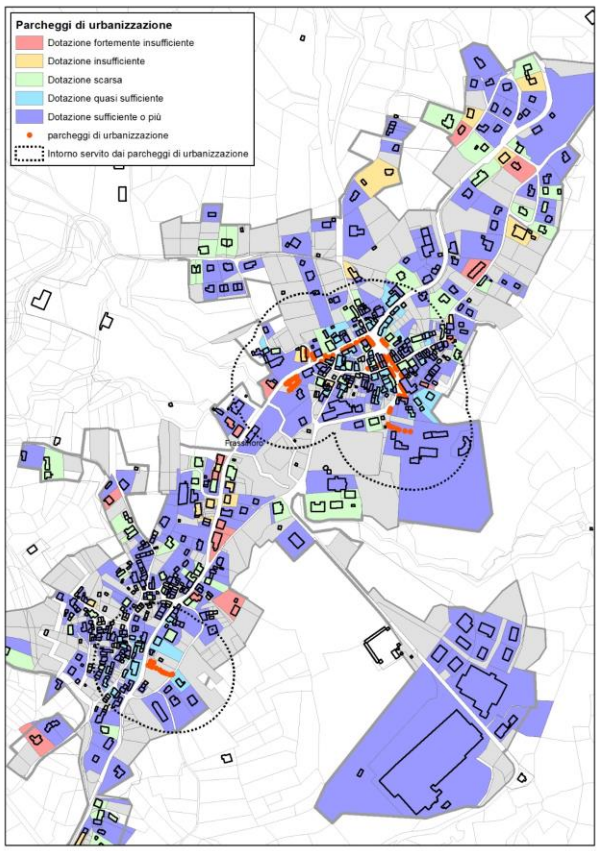
Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

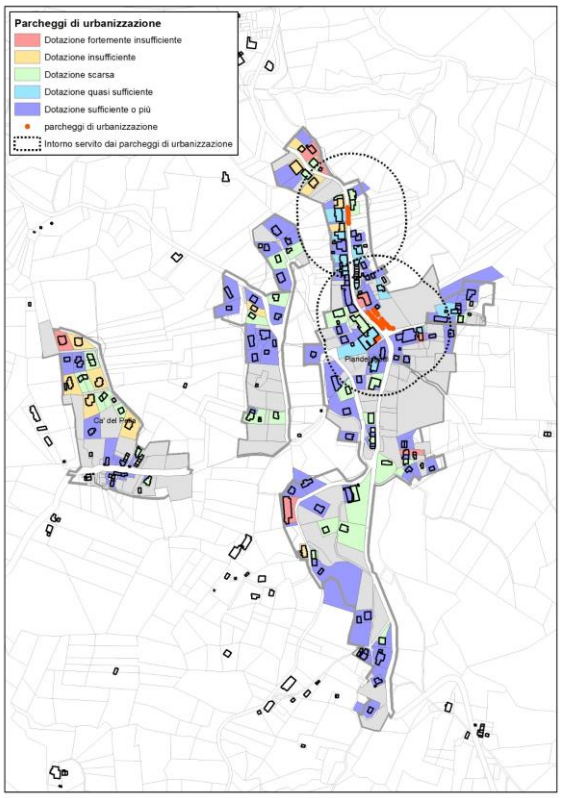
Implicazioni per i dispositivi PUG:

- disposizione della relativa disciplina di piano.

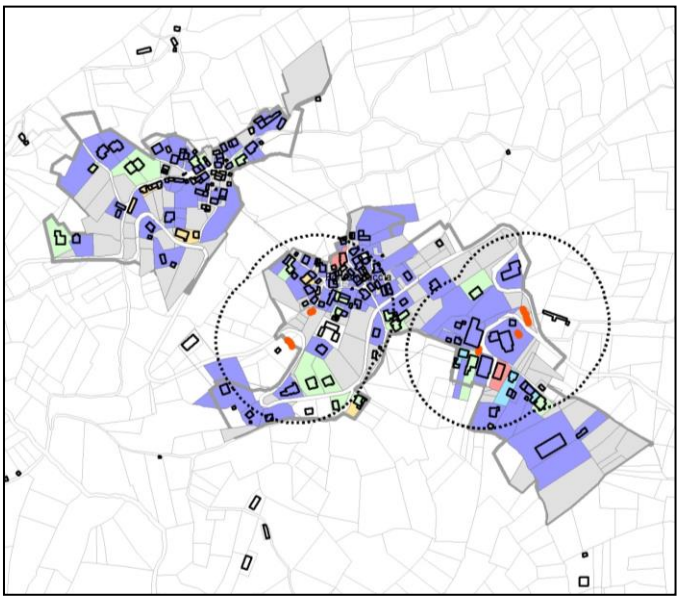
[5] Ovvero A/10 uffici e studi privati, B/4 uffici pubblici, C/1 negozi e botteghe, C/3 laboratori per arti e mestieri, D/2 alberghi e pensioni, D/5 istituto di credito, cambio e assicurazione, D/8 fabbricati costruiti o adattati per le speciali esigenze di un'attività commerciale



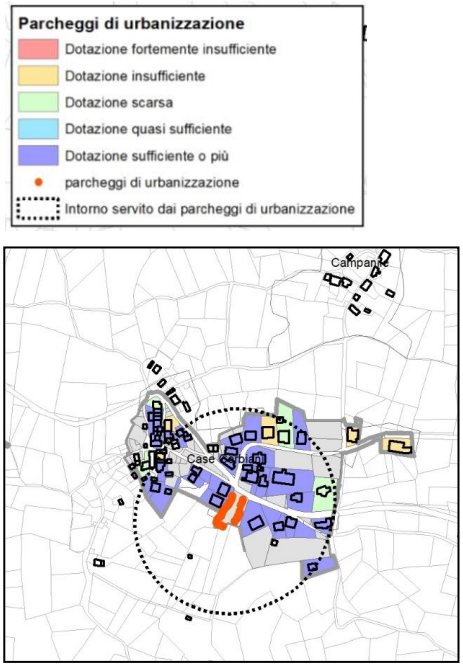
Frassinoro



Piandelagotti



Fontanaluccia



2.31 La dotazione di autorimesse

La dotazione di spazi per il ricovero di autovetture è valutata solo per la residenza. in quanto sola funzione che di norma è soggetta a specifici obblighi dalla disciplina urbanistica in materia, distintamente dalle disposizioni di carattere generale sugli spazi per parcheggi impartite dall'articolo 41-sexies della legge 1150/1942:

Nelle nuove costruzioni ed anche nelle aree di pertinenza delle costruzioni stesse, debbono essere riservati appositi spazi per parcheggi in misura non inferiore ad un metro quadrato per ogni dieci metri cubi di costruzione.

Il normale fabbisogno è stato assunto in ragione di una autorimessa per abitazione: ad ogni particella catastale del territorio urbanizzato è stato quini attribuito un fabbisogno pari al numero di unità immobiliari abitative risultanti dal censuario catastale per quella particella. Sempre dal censuario catastale è stato pure estratto il dato della disponibilità, conteggiando le unità immobiliari di categoria C/6, che comprende appunto le autorimesse, presenti in ciascuna particella.

Dalla correlazione di fabbisogno e disponibilità all'identificativo della particella catastale, e di questo alla cartografia catastale digitale, sono state tratte sia il dato grezzo del soddisfacimento, da verificare e al caso bonificare successivamente, sia la sua rappresentazione cartografica, di seguito esposta per i tre maggiori centri abitati.

Le trasformazioni fisiche o funzionali interessate:

- incremento della dotazione di parcheggi pubblici in prossimità delle aree carenti di dotazioni private, in particolare i centri storici.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

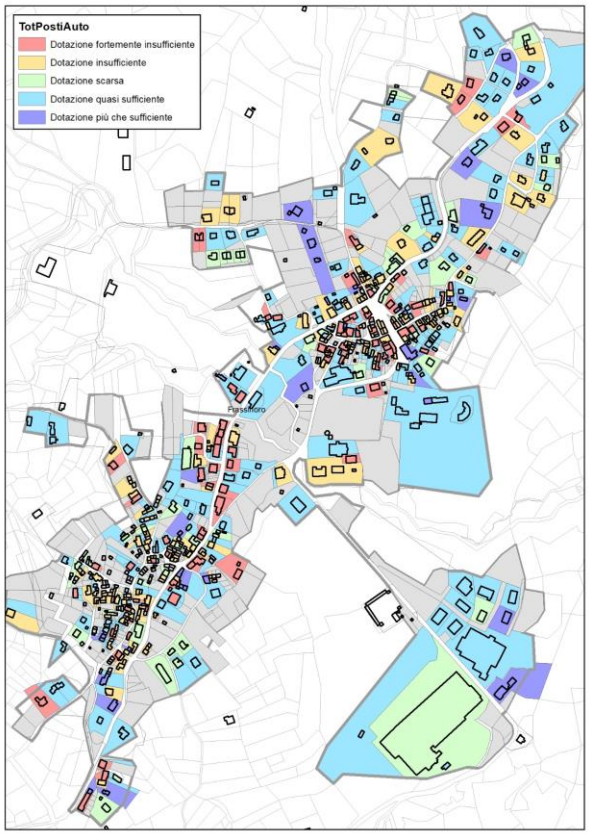
- equilibrio fra dotazioni e fabbisogni.

Opportunità e sinergie correlate:

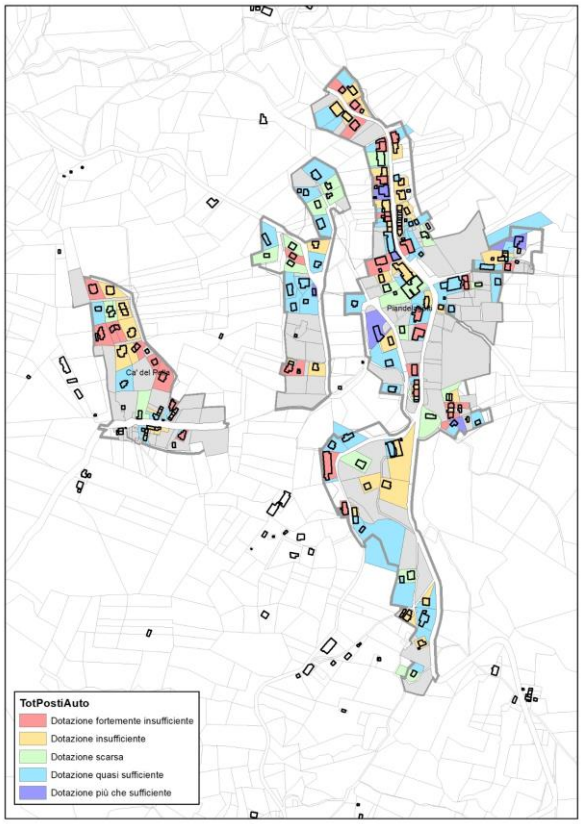
- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

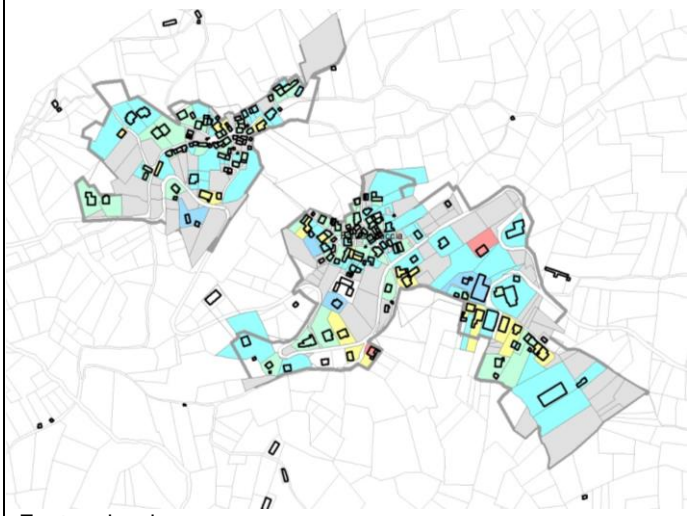
- dotazione minima di un'autorimessa per abitazione di nuova costruzione;
- disposizione della relativa disciplina di piano.



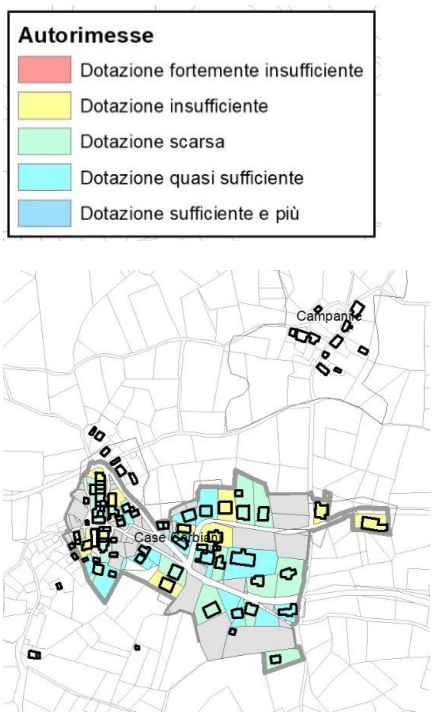
Frassinoro



Piandelagotti



Fontanaluccia



2.32 La dotazione di parcheggi di pertinenza

Anche la dotazione di parcheggi di pertinenza è valutata esclusivamente per le abitazioni, in quanto le altre funzioni ne dispongono in linea generale solo in casi speciali, quali le strutture di vendita, da trattarsi eventualmente nelle specifiche criticità, non quando sono parte integrante di tessuti residenziali,

Per le unità abitative, cioè di categoria da A/1 ad A/9 e A/11, il fabbisogno è assunto in ragione di un posto auto ciascuna;

La dotazione stata stimata in relazione alle caratteristiche di forma e dimensione della particella su cui insistono le unità immobiliari.

La dimensione è considerata sufficiente ad accogliere posti auto quando la superficie della particella non sia inferiore a 500 metri quadrati. La forma è valutata in relazione al rapporto fra area e perimetro della particella che, se non inferiore a dieci metri, corrisponde ad una larghezza di 15 metri in una particella quadrangolare di 500 metri quadrati: una casa costruita in confine su un lato, lascia libera una fascia di cinque metri, utilizzabile per posti auto.

Considerando l'assetto tipologico del territorio urbanizzato di Frassinoro (si veda la precedente sezione 2.2) si può stimare che il possesso di entrambi i requisiti di dimensione e forma sia in grado di soddisfare il fabbisogno di parcheggi di pertinenza relativo alle abitazioni presenti nella particella.

Le differenze fra disponibilità e fabbisogno relativi alle particelle catastali sono esposte nei cartogrammi nelle pagine che seguono.

A parte isolate particolarità, come nei casi di particelle coincidenti con l'area di sedime del fabbricato, o di unità con funzioni terziarie compresenti con le abitazioni, peraltro rari, è chiaramente leggibile la condizione deficitaria delle parti di territorio urbanizzato di origine storica o nella prima metà del Novecento.

Le trasformazioni fisiche o funzionali interessate:

- incremento della dotazione di parcheggi pubblici in prossimità delle aree carenti di dotazioni private, in particolare i centri storici.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

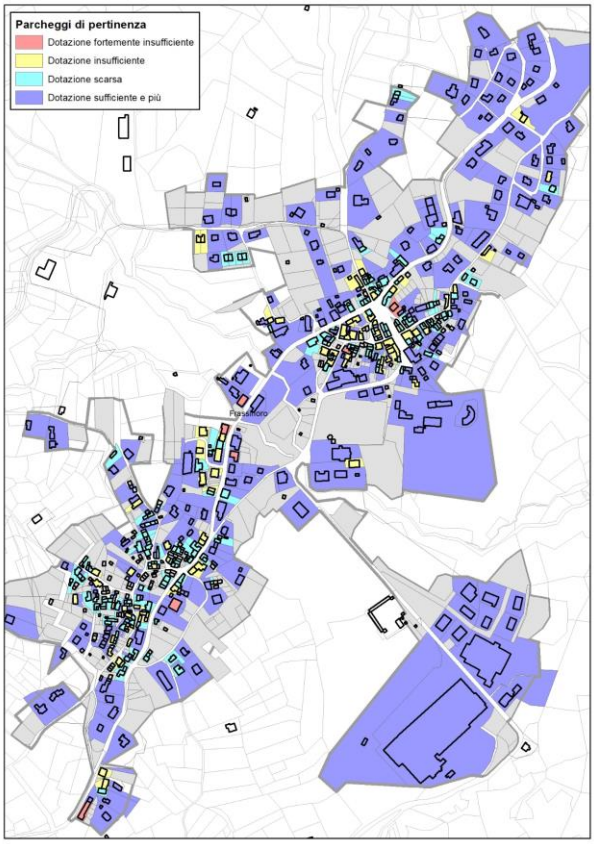
- non ne ricorrono,

Opportunità e sinergie correlate:

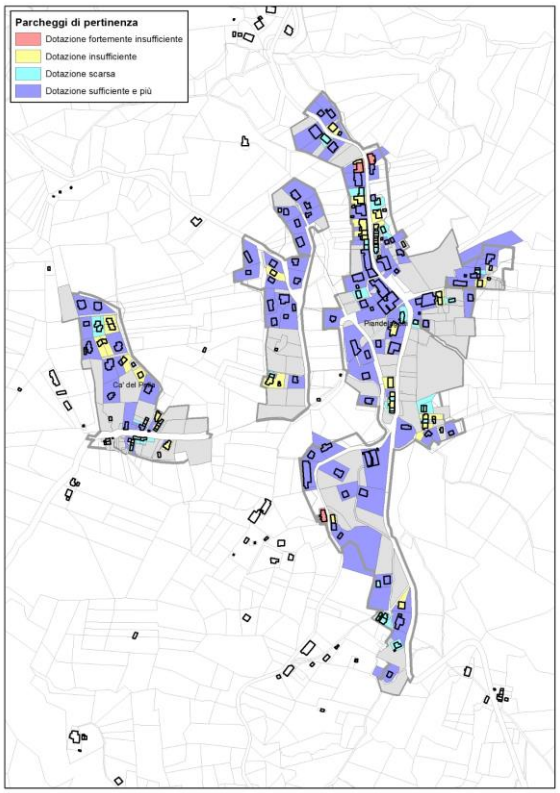
- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- disposizione della relativa disciplina di piano.

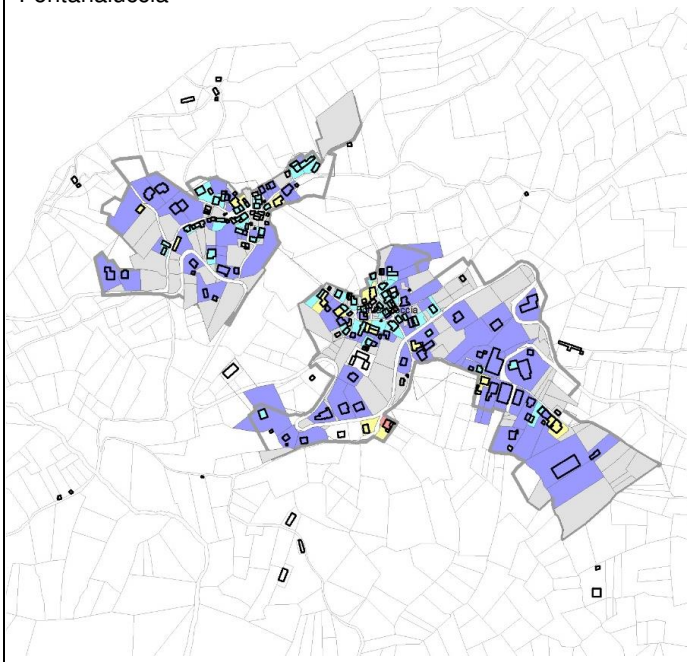


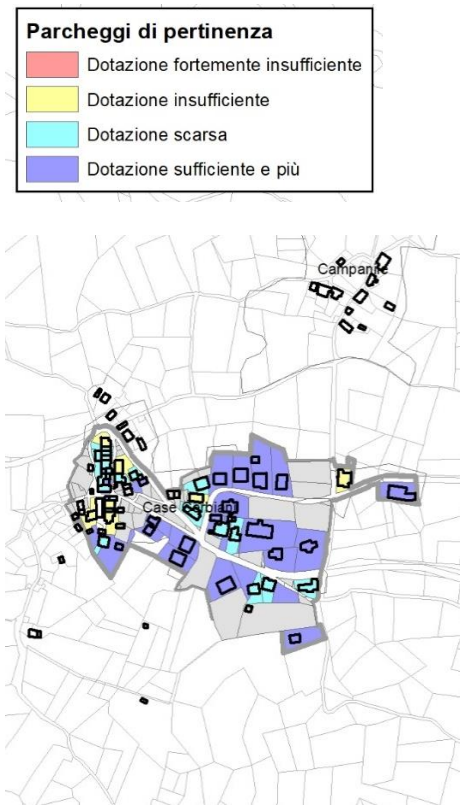
Frassinoro



Piandelagotti

Fontanaluccia





2.33 La dotazione di servizi di prossimità

Sono qui considerati di prossimità i servizi dell'istruzione primaria e secondaria, verde pubblico e attrezzato e strutture di aggregazione, i servizi sanitari, le sedi del culto, i servizi del credito e postali, i servizi commerciali e alle persone e pubblici esercizi.

, Nella conformazione e assetto insediativo del territorio montano la nozione di *servizi di prossimità* è tuttavia radicalmente diversa rispetto ai territori urbani di pianura, in relazione all, le condizioni e i requisiti di accessibilità ai servizi.

Meno di un terzo della popolazione risiede nei tre centri abitati di Frassinoro, Fontanaluccia e Piandelagotti, dove è presente se non l'intera gamma, quantomeno una buona rappresentanza dei servizi di prossimità, come si osserva nei cartogrammi.

Va inoltre osservata la congruenza solo parziale con la prospettiva di lungo termine propria del PUG di attività potenzialmente labili in cui consiste buona parte di tali servizi.

Sono stati tuttavia considerati e indagati nei tre centri maggiori, quali componenti comunque interessanti ed utili per la valutazione delle convenienze e delle sostenibilità di intensificazioni del territorio urbanizzato e delle opportunità di sviluppo insediativo.

Qui di seguito sono presentati alcuni esempi degli intorni di accessibilità pedonale a servizi di prossimità nel capoluogo.

Le trasformazioni fisiche o funzionali interessate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- non ne ricorrono.

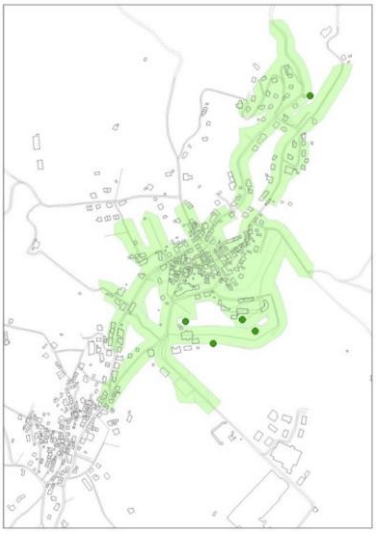
Opportunità e sinergie correlate:

- opportunità di sviluppo insediativo e di intensificazione del territorio urbanizzato..

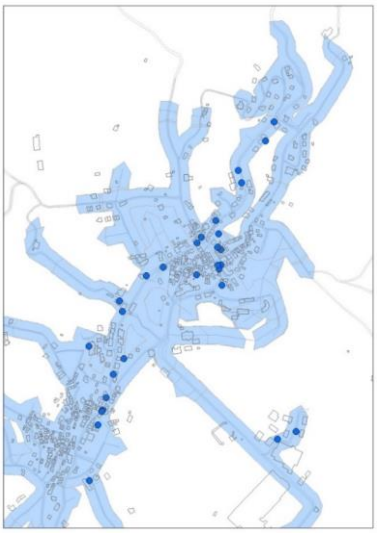
Implicazioni per i dispositivi PUG:

- non ne ricorrono.

Ambito di accessibilità pedonale alle scuole.

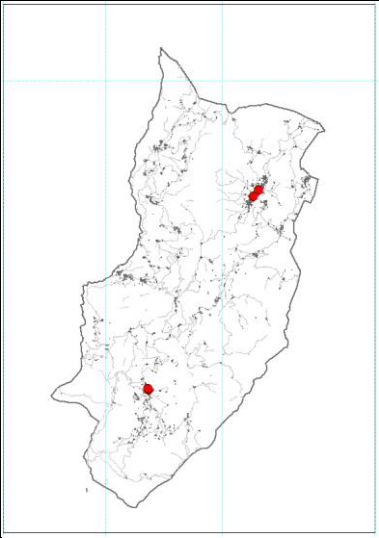


Ambito di accessibilità pedonale a verde e sport.

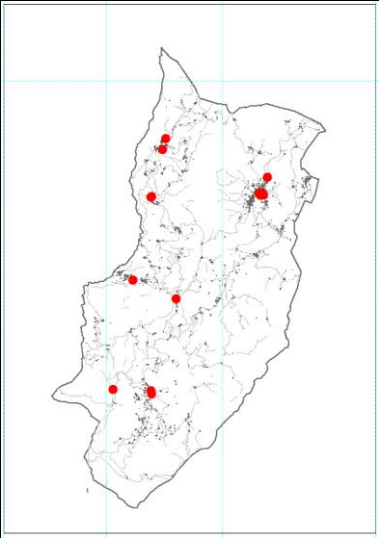


Ambito di accessibilità pedonale a servizi commerciali, del credito e servizi alle persone

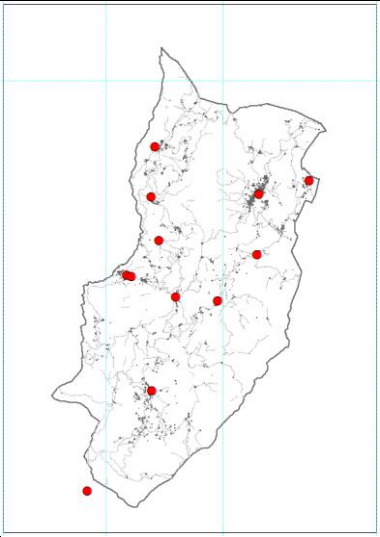
Istruzione



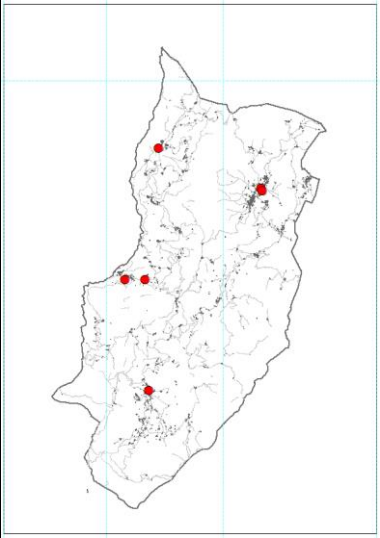
Servizi sanitari



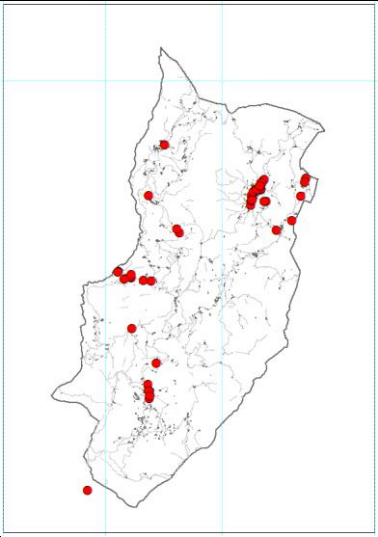
Verde, sport, aggregazione



Culto



Credito e uffici postali



Commercio, esercizi, servizi alle persone

2.34 I servizi commerciali

Secondo il *Piano operativo per gli insediamenti commerciali* della Provincia di Modena, nei territori montani "*Esiste una economia — ad incidenza differenziata sul territorio montano ma consistente — che dipende in misura più o meno elevata dalla capacità complessiva del territorio di attrarre popolazione prevalentemente nel tempo libero: costituita da attività che più direttamente si occupano dell'organizzazione delle permanenze, attività commerciali, attività agricole/artigianali per la produzione di prodotti tipici, di servizio.*"

...Uno sviluppo sostenibile dell'area montana può trovare un momento di rilievo nel rafforzamento e qualificazione di questo sistema che fonda sul territorio, sulla sua qualità ambientale, sulla sua capacità attrattiva le condizioni di successo dell'intrapresa economica.

...Per quanto concerne più specificatamente il settore del commercio al dettaglio in area montana e collinare emergono tendenze differenti tra diversi territori e aree comunali: a fronte dell'apertura di nuove attività specializzate in alcuni dei capoluoghi comunali maggiori, si assiste a chiusure di piccole attività soprattutto nelle località minori.

L'elevata dispersione degli insediamenti insediativi e turistici in frazioni, centri minori e case sparse, i problemi di accessibilità di molte aree, specie nelle zone di crinale, la difficoltà nel rendere più continuo l'apporto del turismo e i problemi di integrazione fra domanda turistica (periodica) e domanda dei residenti (giornaliera) sono alla base della difficoltà del settore a mantenere una copertura territoriale del servizio commerciale. La conseguente scarsa redditività degli esercizi commerciali comporta inoltre un mancato ricambio imprenditoriale e scarsa propensione ad investire nell'attività.

Nelle azioni strategiche indicate dal POIC la disciplina urbanistica può contribuire alle seguenti:

- *Polifunzionalità:* favorire l'apertura e la trasformazione degli esercizi esistenti in esercizi polifunzionali, facendo anche leva sulle nuove possibilità offerte dalla normativa regionale in materia di pubblici esercizi.
- *Mercati e servizi a domicilio*: favorire la mobilità delle merci incentivando i mercati itineranti e i posteggi saltuari e i servizi coordinati di consegna a domicilio
- *Filiazione*: ipotesi di filiazione di servizi decentrati da parte di catene commerciali presenti sul territorio.

Le località montane, rurali e di minore consistenza demografica in cui il POIC favorisce il persistere del servizio commerciale per evitare la desertificazione della rete e la presenza di esercizi commerciali polifunzionali, sono individuate dai singoli comuni nei centri abitati e località minori, porzioni del territorio con meno di 500 abitanti e con almeno 50 abitanti.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- modifiche dell'uso, ampliamenti nel territorio urbanizzato;
- ulteriori spazi per funzioni commerciali di vicinato, non preventivamente localizzabili.
- realizzazione di nuove strutture di vendita

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

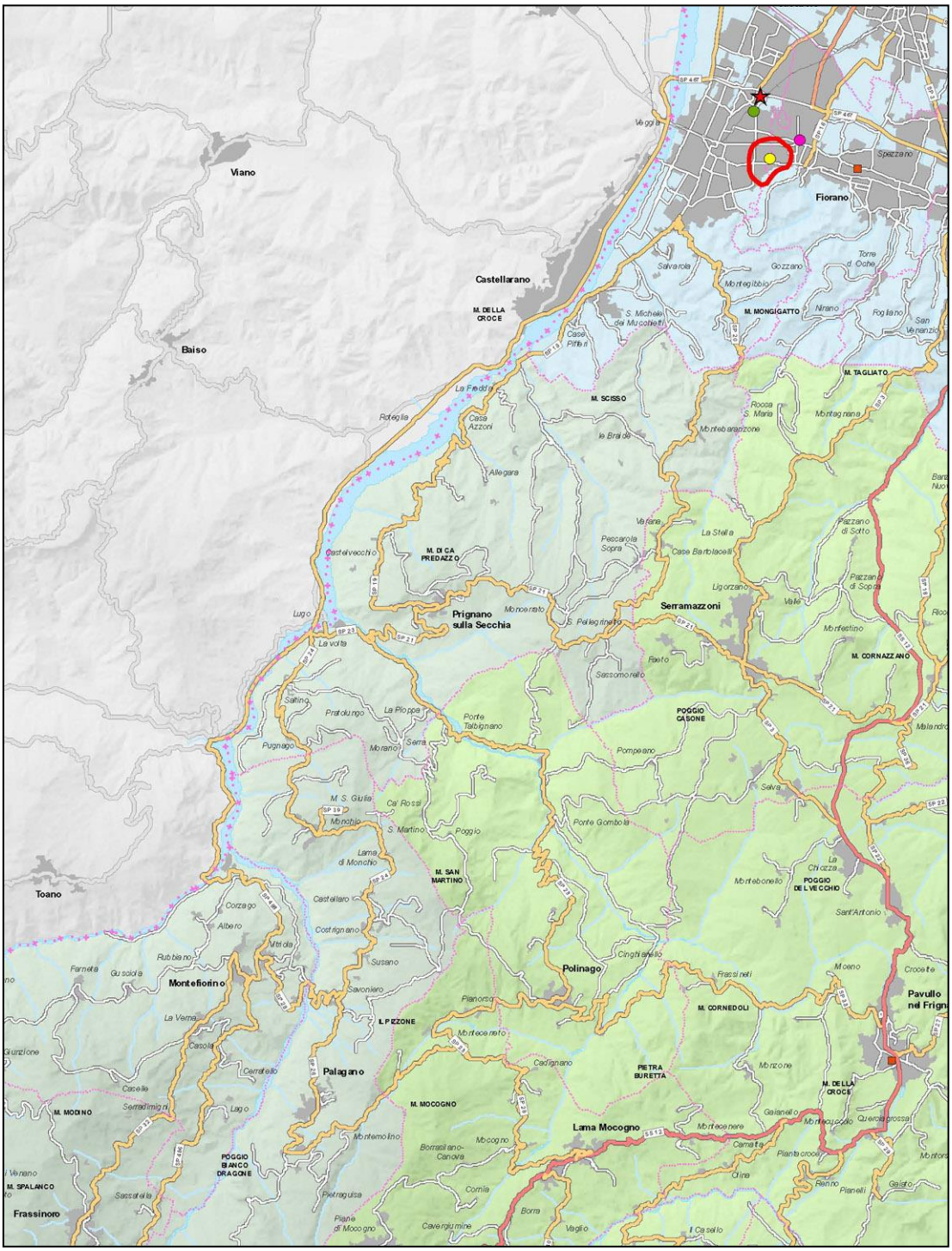
- disponibilità di dotazioni territoriali e di parcheggi pubblici e di pertinenza conforme alla disciplina regionale in materia.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per il PUG:

- la disciplina dell'uso deve agevolare l'attivazione, il mantenimento e lo sviluppo di esercizi commerciali nel territorio urbanizzato;
- le Strategie locali devono preordinare l'adeguamento delle dotazioni di parcheggi nelle zone deficitarie
- fra le attrezzature e spazi collettivi sono da comprendere spazi appropriati per i mercati itineranti.



Le grandi strutture di vendita di riferimento per i territorio montano ovest sono localizzate a Sassuolo.
Fonte: Relazione di quadro conoscitivo Sistema insediativo.Piano operativo insediamenti commerciali 2011 della Provincia di Modena

2.35 Distribuzione dell'energia elettrica

2.35.1 Le linee ad alta tensione

Il territorio comunale è attraversato da due linee ad alta tensione:

- la prima, in direzione nord-sud i comuni di xxxxxxxxxxxxxxxx, Frassinoro per brevi tratti e xxxxxxxxxxxxxxxx, per arrivare a Riolunato, Fiumalbo e alla provincia di Lucca.
- la seconda collega questa linea alla diga, partendo dalla zona di Sassatella,

Non è prevista la realizzazione di altre linee ad alta tensione.

2.35.2 La rete a media tensione

La rete di media tensione è estesa a servire diffusamente il territorio comunale, ad eccezione del versante in riva destra del torrente Dragone, la *Selva Romanesca.*

Il suo dimensionamento non pone particolari limitazioni all'aumento delle densità abitative e alla saturazione delle aree produttive.

È inoltre assicurata la copertura del servizio nel caso di ampliamenti di poche unità abitative individuati dalle strategie locali del PUG quali opportunità di sviluppo insediativo, non ponendosi limitazioni quantitative al soddisfacimento di nuove utenze. Opportuni approfondimenti andranno richiesti comunque all'ente gestore nelle fasi preliminari delle trasformazioni.

Non sono state invece considerate le implicazioni sulla capacità di trasporto della rete del possibile sviluppo di tecnologie innovative per la produzione di energia elettrica nel territorio rurale, in particolare da biomasse e da fotovoltaico. Le valutazioni di fattibilità e le determinazioni sugli adeguamenti eventualmente necessari dovranno propriamente appartenere alla formazione di appositi progetti in materia.

2.35.2.1 Le fonti energetiche rinnovabili

Organizzazioni dei produttori agricoli hanno affacciato ipotesi di impiego intensivo di impianti fotovoltaici e di biomasse nell'ambito del territorio rurale.

La produzione fotovoltaica implica l'occupazione di ampie estensioni di suolo agricolo, comportando in montagna un pesante impatto paesaggistico; quella da biomasse richiede la realizzazione di centrali di produzione e spazi di stoccaggio agevolmente accessibili dal bacino di conferimento. La localizzazione degli impianti non si presenta suscettibile di definizione preventiva in sede di pianificazione urbanistica, ma dipendente dall'esito di progetti riferiti a specifiche iniziative da parte di imprenditori singoli o associati.

La produzione diffusa a piccola scala deve essere materia di regolamento edilizio e normative dedicate.

La produzione di energia eolica, oltre che dal PTCP è normata da apposite leggi che vanno a prevalere su eventuali disposizioni limitative di origine locale poste a tutela del paesaggio.

Pertanto le uniche limitazioni che la produzione e la distribuzione dell'energia elettrica pongono alla trasformazione del territorio consistono nelle distanze minime stabilite dalla normativa nazionale a rispetto delle linee.

Le trasformazioni fisiche o funzionali Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- le estensioni delle reti di distribuzione della media tensione eventualmente necessarie a servire nuove utenze sono da attuarsi contestualmente agli sviluppi insediativi;
- nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

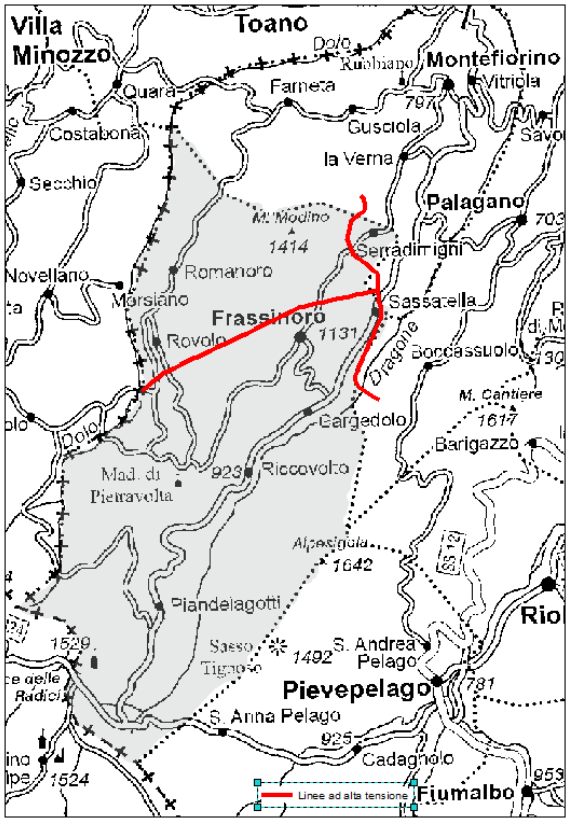
- applicazione delle distanze di rispetto delle linee di alta e media tensione;
- disciplina regolati va degli impianti di produzione da fonti energetiche rinnovabili.

Le opportunità e le sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

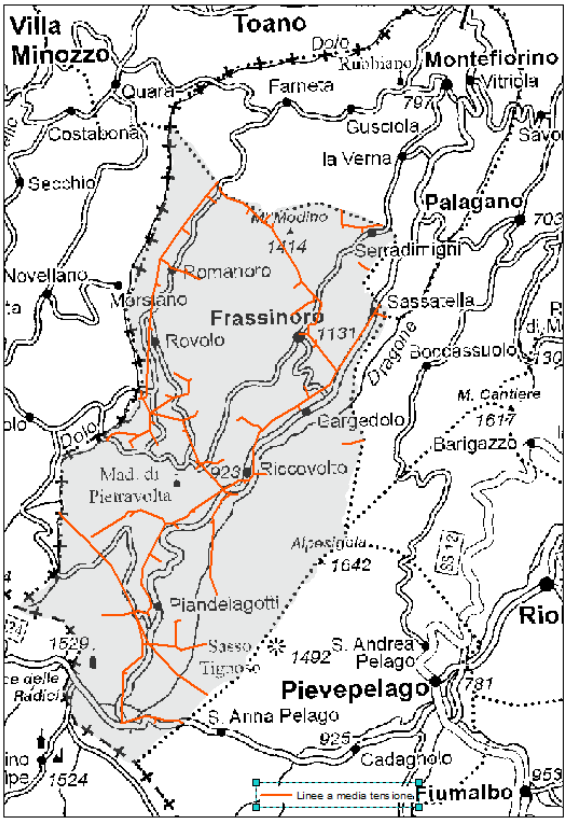
Implicazioni per il PUG:

- intensificazioni del territorio urbanizzato e sviluppi insediativi devono essere compatibili con le capacità di fornitura di nuove utenze.
- le disposizioni sul rispetto alle linee ad alta tensione sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Rete di distribuzione dell'energia elettrica ad alta tensione (AAT)

Fonte : Elaborazione propria da PTCP 2009



Rete di distribuzione dell'energia elettrica a media tensione (MT)

Fonte : Elaborazione propria da PTCP 2009

2.36 Prelievo e distribuzione dell'acqua potabile

Grazie ad una buona rete distributiva e all'abbondanza di sorgenti non si individuano zone sprovviste di approvvigionamento idrico, trovando soluzioni locali a carenze strutturali dovute alla conformazione e al modello insediativo presente sul territorio. Si osserva in particolare che la rete non è giunta a servire il versante in riva destra del Dragone, la *Selva Romanesca,* da sempre poco antropizzata, con nuclei abitati molto rarefatti e oggi largamente in abbandono.

La necessità di opportuni potenziamenti dell'impianto in rapporto alla densificazione di centri esistenti o come conseguenza del maggior carico dovuto alle espansioni e alle attività che si potranno insediare sono stati segnalati puntualmente.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

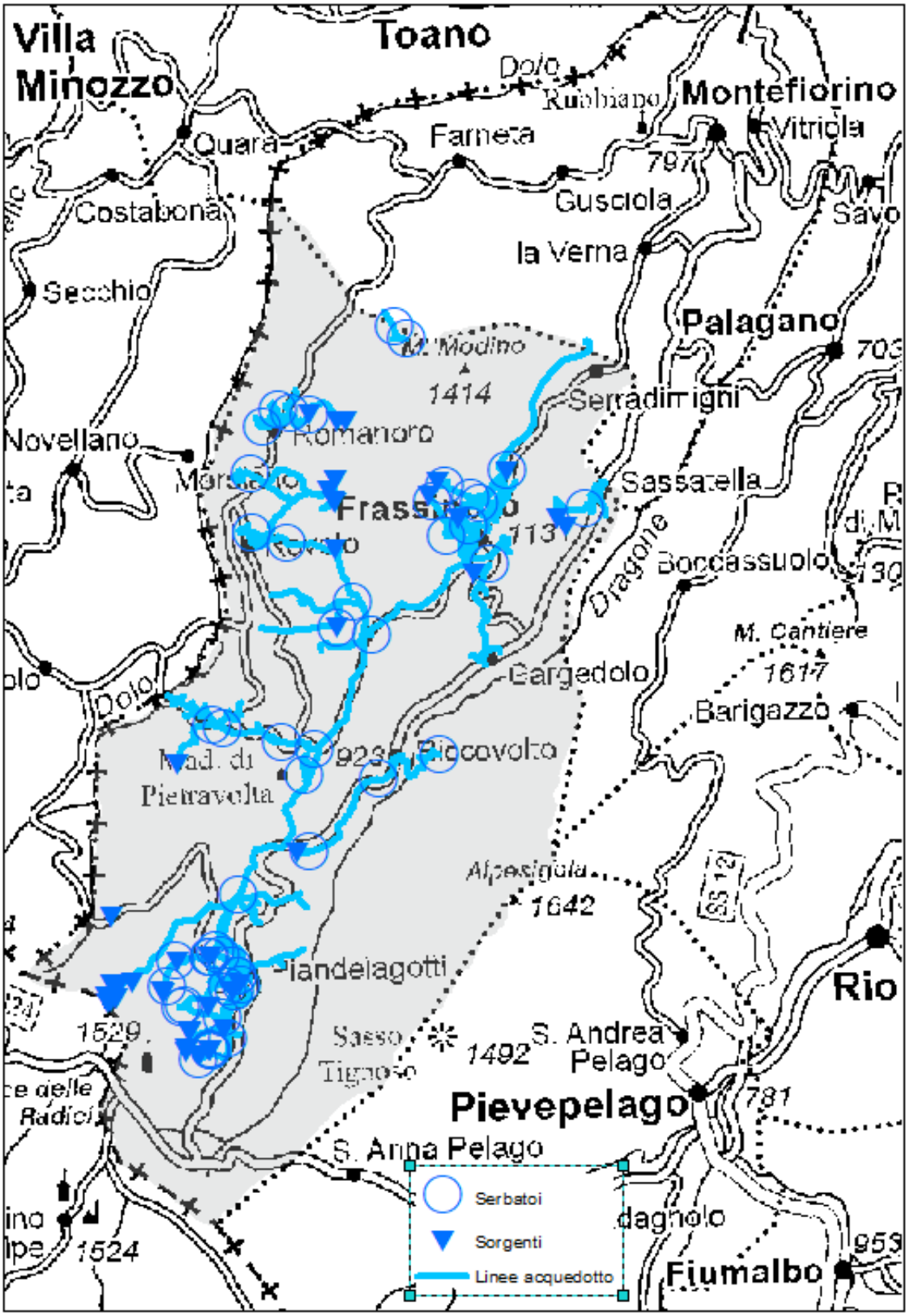
- non ne ricorrono.

Opportunità e sinergie correlate:

non ne ricorrono.

Implicazioni per il PUG:

- intensificazioni del territorio urbanizzato e sviluppi insediativi devono essere compatibili con le capacità di fornitura di nuove utenze.



Sistema di approvvigionamento e distribuzione dell'acqua potabile

Fonte: elaborazione propria su valutazioni e indicazioni di HERA nel 2014

2.37 Provvista e distribuzione di metano

La rete principale è gestita da Hera. Entra nel territorio sul crinale di Monte Modino, scende a servire il capoluogo, e da qui si dirama a servire gli stabilimenti ceramici di Frassinoro, Ronco La Croce, Madonna di Pietravolta e Vallorsara: questi ultimi sono anche i soli centri abitati serviti dalla rete Hera, oltre al capoluogo.

Fontanaluccia, Piandelagotti, Romanoro, Rovolo, Spervara. Sassatella, Cargedolo e alcuni nuclei minori sono serviti da reti locali gestite dalla società Golden Gas, alimentate da serbatoi approvvigionati con carri bombolai. Il servizio di fornitura di metano è quindi disponibile per tutti i centri qualificati come territorio urbanizzato alla precedente Parte 2, ad eccezione di Riccovolto.

La definizione e localizzazione degli interventi di potenziamento dei sistemi nonché gli ulteriori interventi interni agli ambiti di sviluppo, che dovessero rendersi necessari a servizio di nuove urbanizzazioni, saranno tecnicamente valutabili in fase urbanistica attuativa. Le potenzialità del servizio sono ritenute sufficienti a soddisfare maggiori utenze che conseguano all'intensificazione del territorio urbanizzato.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

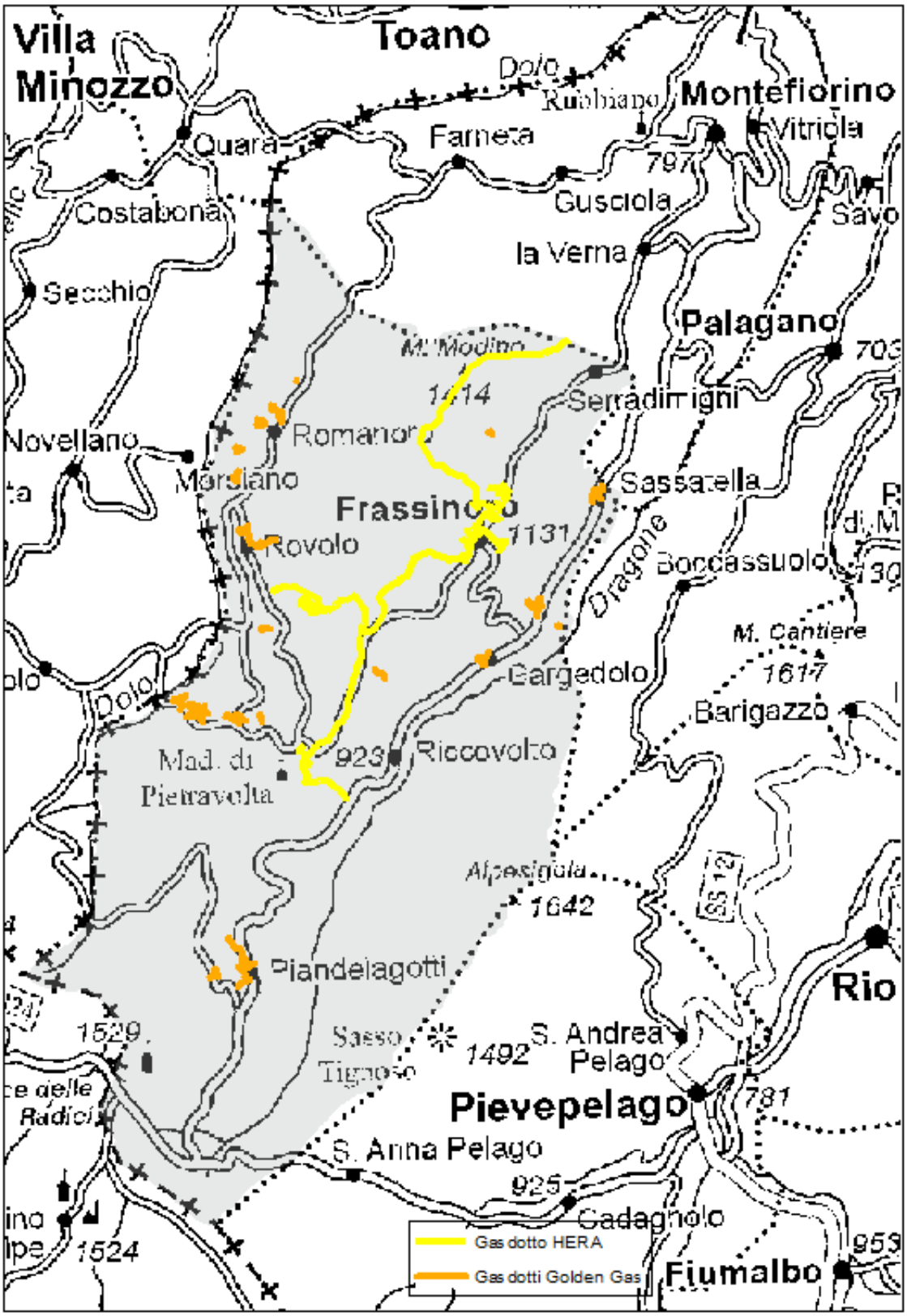
- non ne ricorrono

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne sono individuate.

Implicazioni per il PUG:

- intensificazioni del territorio urbanizzato e sviluppi insediativi devono essere compatibili con le capacità di fornitura di nuove utenze:
- le disposizioni sul rispetto alle condotte sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Rete di gasdotti HERA e Golden Gas

Fonte: elaborazione propria da documentazione fornita da HERA e Comune di Frassinoro

2.38 Smaltimento di acque meteoriche e reflui urbani

La rete di smaltimento e depurazione di acque meteoriche e reflui urbani è presente in tutti i centri abitati classificati come territorio urbanizzato, e in nuclei mino quali Cà de Vanni, Rovinato, Riccovolto Vecchio, La Croce.

Il centro di Frassinoro e Cà Giannasi è servito da depuratore, tutte le rimanenti reti recapitano a fosse Imhoff.

Non sono state accertate necessità di adeguamenti e integrazioni dei sistemi di collettamento e depurazione dei reflui.

Tutti gli interventi di nuova urbanizzazionei dovranno prevedere la realizzazione di reti fognarie di tipo separato.

Le reti bianche dovranno recapitare, se previsto, a dispersione nel terreno, oppure in corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- interventi di adeguamento della rete.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

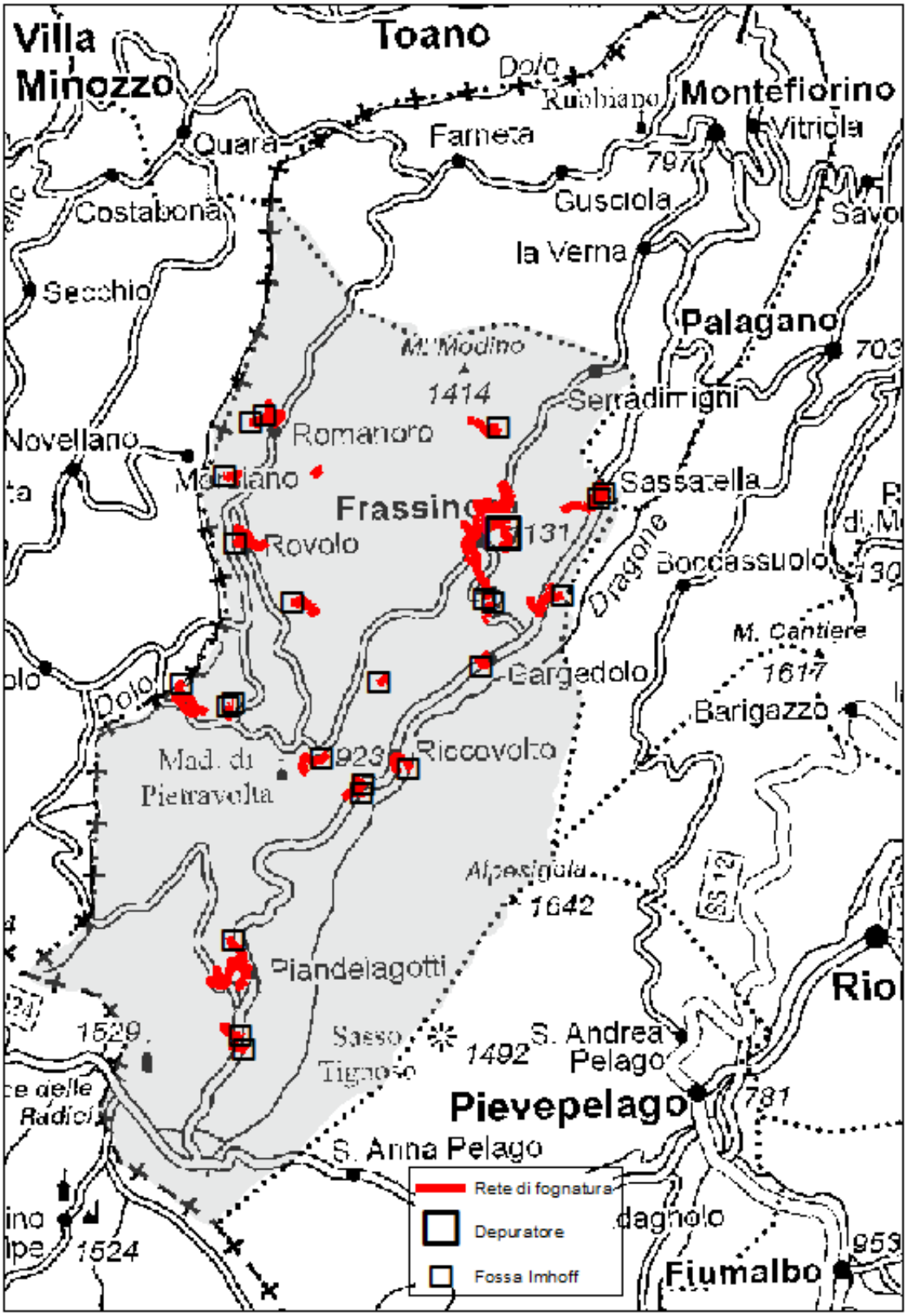
- rispondenza a requisiti costruttivi dei sistemi di collettamento;
- rispondenza a requisiti dei sistemi di depurazione;
- nella pianificazione di nuove urbanizzazioni verificare con attenzione la capacità residua delle infrastrutture esistenti accertando la necessità di realizzazione di nuove opere o di potenziamento di quelle esistenti.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per il PUG:

- intensificazioni del territorio urbanizzato e sviluppi insediativi devono essere compatibili con le capacità di depurazione.
-
-



Smaltimento di acque meteoriche e reflui urbani

Fonte: Elaborazioni proprie da PTCP Modena

2.39 Le telecomunicazioni

La fibra ottica già serve la parte settentrionale del territorio comunale, con due linee che convergono sul capoluogo e una terza che raggiunge Romanoro.

Le strategie regionali per la montagna e la transizione digitale promettono l'estensione della rete, che raggiungendo i centri abitati principali è destinata a servire la grande maggioranza dei nuclei minori, quasi tutti posti sulle strade provinciali e sulla strada di Romanoro.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

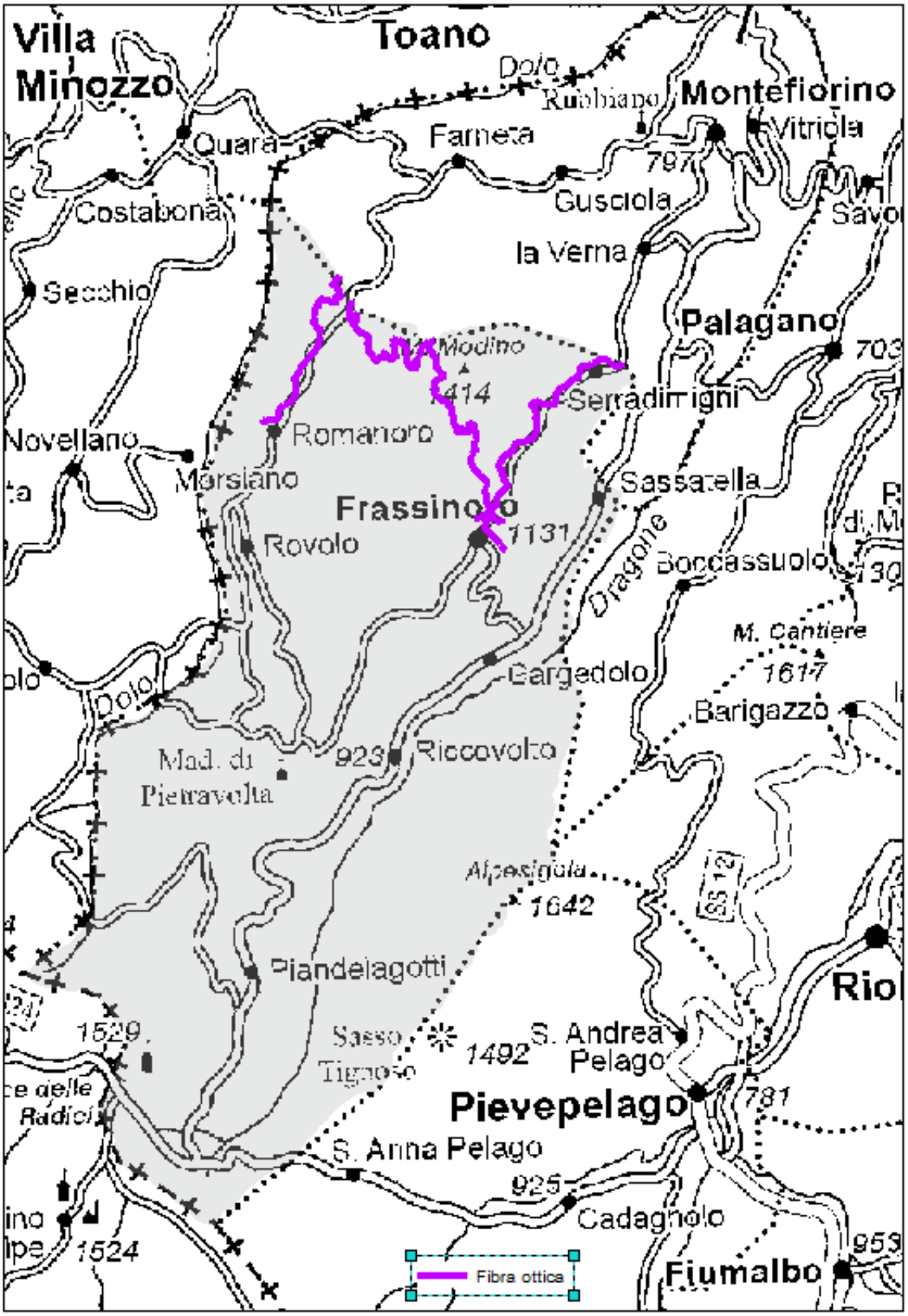
- ulteriori estensioni della reta.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- non ne ricorrono

Opportunità e sinergie correlate:

- potenzialità di interesse strategico nello sviluppo del telelavoro e in maggiori opportunità di insediamento di attività produttive di elevato livello tecnologico.



Rete di fibra ottica

Fonte : Elaborazione propria da dati comunali

2.40 Lo smaltimento dei rifiuti

2.40.1 I servizi di interesse comunale

I rifiuti urbani sono trasportati al termovalorizzatore di Hera a Modena.

Il sistema di gestione dei rifiuti urbani impostato dal PPGR prevede la minimizzazione dei rifiuti, l'incremento della raccolta differenziata e l'avvio a recupero di materia ed energia di tutto quanto possibile.

Non sussiste per il territorio di Frassinoro la necessità di nuovi impianti.

2.40.2 Limitazioni alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti

Gli impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi sono ammessi negli ambiti specializzati per attività produttive nel rispetto delle specifiche condizioni di ammissibilità eventualmente previste dagli strumenti urbanistici comunali di competenza.

Non sono idonee alla localizzazione di tali impianti le parti di territorio appositamente classificate dal PTCP *Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani*, speciali e speciali pericolosi.

Sono inoltre fattori escludenti tali localizzazioni:

- i beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del D.Lgs. 42/2004;
- i beni culturali di cui all'articolo 10 del D.Lgs. 42/2004;
- le fasce di rispetto di strade autostrade, ferrovie, elettrodotti, gasdotti, oleodotti, cimiteri, beni militari, aeroporti, fatte salve comunque le vigenti disposizioni legislative che regolano la materia;
- gli ambiti urbani consolidati, negli ambiti da riqualificare e negli ambiti per i nuovi insediamenti, di cui all'allegato della L.R. 20/2000

La pianificazione di settore può inoltre classificare ulteriori parti di territorio come zone non idonee alla realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero.

Le rimanenti zone del territorio provinciale, che non sono comprese fra quelle indicate ai commi precedenti, possono considerarsi idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, fermo restando il rispetto di tutti gli indirizzi, direttive e prescrizioni delle presenti Norme, nonché delle disposizioni derivanti dalla normativa vigente e di quanto disposto dalla pianificazione di settore (PPGR).

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

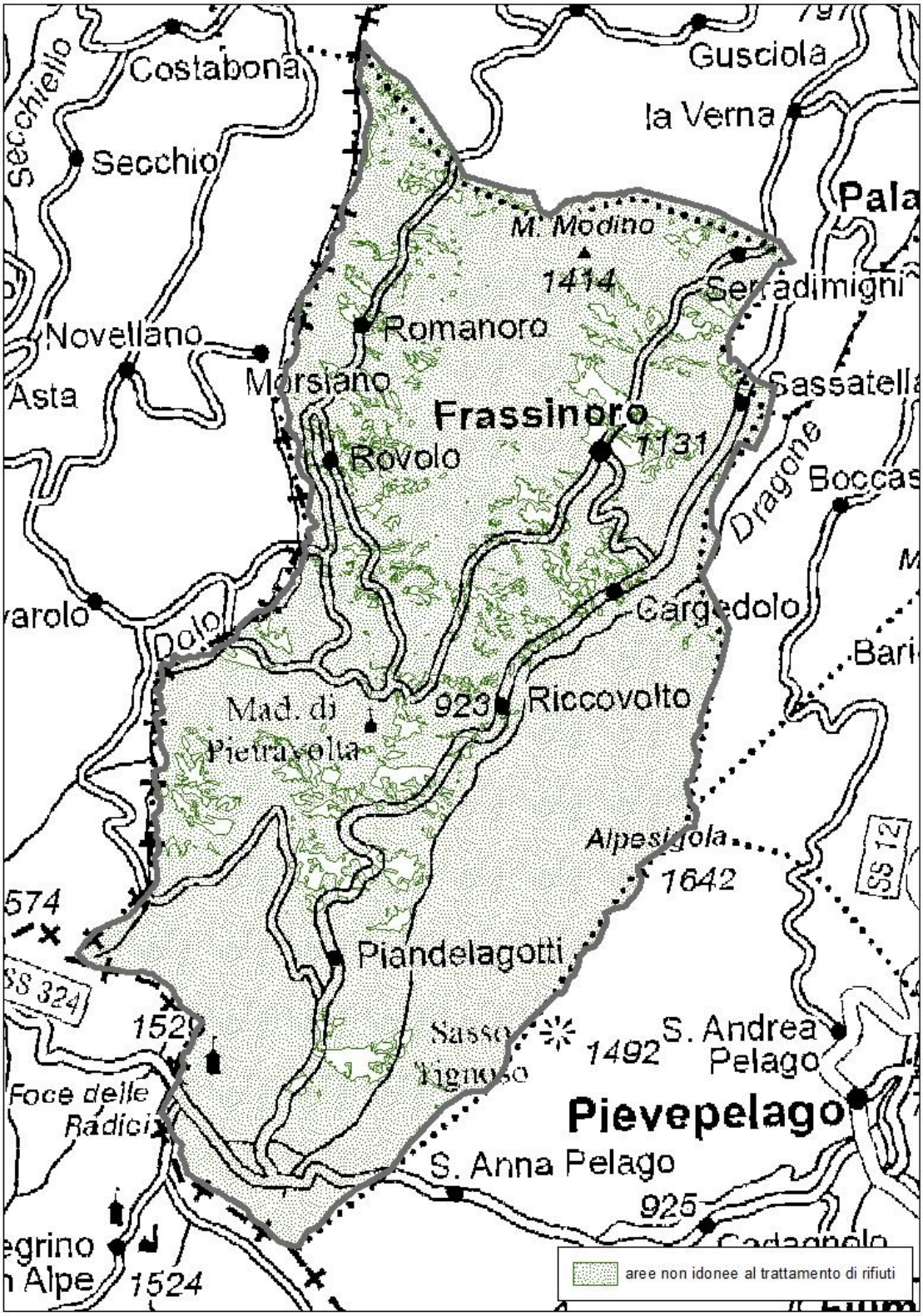
- sono poste esclusioni alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi del PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Aree non idonee a impianti di trattamento di rifiuti

Fonte: Elaborazione propria su dati del PTCP

F. Le strategie per la mobilità

Le criticità in materia di mobilità sono individuate come fattore determinante dei processi di spopolamento e del deficit di posti di lavoro. L'*Area progetto Appennino emiliano* si qualifica come caratterizzata da *un assetto fortemente distribuito su una estesa rete di centri di piccole dimensioni, segnati da processi di abbandono e molto penalizzati in termini di accessibilità sia nei confronti delle città della Via Emilia che rappresentano il recapito "metropolitano" delle montagne, che del centro di servizi locale...*

L'*Unione dei comuni del distretto ceramico* denuncia nella sua strategia locale una condizione dei collegamenti *non certo adeguata ai tempi: la SP 486 del Passo delle Radici che in certi tratti ha assunto le caratteristiche di viabilità urbana... e in tratti più a monte, la carreggiata non consente il transito a due mezzi pesanti che si incrociano.*

Il *Patto per il lavoro e per il clima* PLC non dedica tuttavia una specifica attenzione a questa criticità fondamentale del territorio montano, se non in termini di rafforzamento delle reti del trasporto pubblico, concentrandosi sulla visione di una nuova mobilità sostenibile, valida per l'intero territorio regionale, da sostenersi con azioni dirette a:

- promuovere l'uso della bicicletta anche attraverso la realizzazione di nuove piste ciclabili;
- accelerare l'integrazione sia tra ferro e gomma, sia con le nuove modalità di mobilità sostenibile;
- ridurre la necessità di spostamenti con il rafforzamento della tecnologia digitale (smart city);
- potenziare e qualificare il trasporto su ferro, sia per le persone che per le merci;
- puntare sullo sviluppo dell'intermodalità dei trasporti, a partire dagli investimenti sugli interporti e sui centri intermodali e logistici per promuovere il trasferimento del trasporto merci da gomma a ferrovia.

L'*Unione dei comuni del distretto ceramico* UCDC, anche in forza dell'implicita estraneità di tale visione alle esigenze del territorio montano, pone la questione del sostanziale adeguamento e potenziamento dell'accessibilità, sia di penetrazione che interna, per favorire l'accesso ai luoghi di lavoro e ai servizi interni ed esterni all'area.

Riguardo al trasporto pubblico le strategie locali propongono l'integrazione con soluzioni di tipo innovativo quali i servizi *a* chiamata, servizi di navette di collegamento intercomunale, la razionalizzazione dei servizi di trasporto scolastico interno ed esterno all'area.

Le implicazioni delle strategie per la mobilità sul PUG

Nei limiti posti da una struttura insediativa in cui metà della popolazione e la totalità degli stabilimenti industriali risiedono e operano nel territorio rurale, il PUG deve trarre il massimo vantaggio dal sistema di trasporto pubblico selezionando come ammissibili opportunità di sviluppi insediativi i siti che ricadono nelle fasce di accessibilità pedonale alle linee del trasporto pubblico.

Analogo criterio vale in riferimento alle parti di territorio servite da infrastrutture di elevata connettività, quale promettente decisivo fattore di riduzione della necessità di spostamenti attuabile dall'affermazione e diffusione del lavoro in remoto,

Lo sviluppo dei percorsi ciclabili va previsto e tutelato in relazione ai progetti esistenti e in corso, quale importante componente dell'offerta turistica di questo territorio, senza che ne sia atteso un contributo significativo sui modi degli spostamenti per lavoro e per studio.

Il PUG, oltre a individuare e salvaguardare tracciati integrativi e correttivi della viabilità che rientrano nell'ambito di competenza comunale, deve estendere la propria riflessione e il proprio impegno ad una visione delle strategie di mobilità da proporre e rivendicare per la valle della Secchia, già avviata dai piani degli altri comuni del sub ambito montano dell'Unione dei comuni del distretto ceramico.

2.41 Gli spostamenti per lavoro e per studio

I movimenti per lavoro e per studio che interessano i tre comuni sono stati studiati sulla base dei dati sul pendolarismo rilevati con il censimento 2011. Anche se a distanza di un decennio i dati quantitativi possono avere perso significatività in certa misura, rimangono tuttavia ampiamente rappresentativi delle problematiche in atto.

Per l'equilibrio occupazionale nei comuni della valle della Secchia è determinante, e destinata a rimanere tale, l'offerta di lavoro delle concentrazioni produttive del pedemonte e la possibilità di raggiungere agilmente la propria destinazione.

Nella prima carta tematica, che indica con un puntino rosso il luogo di lavoro dei residenti in comune di Frassinoro è evidente la non elevata entità complessiva dei movimenti in uscita, che è meno di un terzo del totale rispetto a una media provinciale di oltre metà.

Nella seconda delle carte tematiche a lato i puntini blu indicano i luogo di residenza dei lavoratori occupati in unità locali dei tre comuni. È immediato costatare come l'entità dei movimenti in arrivo sia rilevante. La condizione di relativo vantaggio nella dotazione di posti di lavoro è attestata dai movimenti pendolari per lavoro in arrivo, in particolare da Villa Minozzo, che superano di un centinaio di unità il numero di lavoratori in uscita verso altri comuni.

Di conseguenza i lavoratori che impiegano oltre mezz'ora per raggiungere il posto di lavoro sono meno del 20 per cento. Come mostra l'istogramma nella pagina a lato, è una posizione prossima alla media provinciale, ma di importante vantaggio rispetto ai valori di Zocca, Palagano, Montefiorino, ma anche di comuni della pianura, come nel caso di Castelfranco Emilia.

Sono valori tuttavia sintomatici della intrinseca inadeguata condizione in cui versano i servizi di mobilità in questo territorio, tali da esercitare una forte limitazione alle opportunità di scelta del proprio lavoro, privilegiando la sola offerta locale.

Opportunità negata peraltro agli studenti, che vivono una condizione di forte disagio: il 23.4% impiega oltre un'ora per raggiungere le sedi di istruzione superiore, cioè quanto permettono i tempi del servizio di trasporto pubblico.

È di massima evidenza che le dinamiche demografiche nell'appennino sono state influenzate in misura determinante dalle condizioni di accessibilità dei territori. I comuni di crinale attorno a Porretta non solo non hanno perduto popolazione, ma l'hanno accresciuta, grazie al fascio infrastrutturale su cui posano. Un'analoga dinamica si osserva nei corridoi della Cisa e dall'E45, e in relazione ai tratti ad elevato livello di servizio delle statali del Cerreto e Giardini.

Anche il significativo aumento di popolazione registrato dal comune di xxxxxxxxxxxxxxxx a partire dagli anni '90 dimostra le buone potenzialità che condizioni abitative attraenti sono in grado di esercitare per il mantenimento e il recupero di popolazione, lì dove sussistano e permangano condizioni sufficientemente vantaggiose in termini di costo e di qualità della vita. È evidente l'importanza di accrescere la raggiungibilità dal territorio montano in tempi e condizioni accettabili attraverso il miglioramento delle relazioni di mobilità verso i luoghi di lavoro del distretto pedemontano, da considerare quale fattore strategico del mantenimento e rafforzamento della popolazione residente nei tre comuni.

Un guadagno sostanziale dell'accessibilità dei comuni dell'alto bacino della Secchia è dunque strategicamente determinante per:

- ridurre il disagio del pendolarismo verso i luoghi di lavoro della pianura, essenziale a trattenere la popolazione;
- realizzare condizioni accettabili di accesso ai servizi di rango territoriale superiore, quali i servizi sanitari e i centri di istruzione superiore e formazione professionale.
- attrarre nuove imprese e salvaguardare la competitività di quelle presenti;

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- interventi migliorativi sulla viabilità;
- sostanziali miglioramenti nel servizio di trasporto pubblico.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

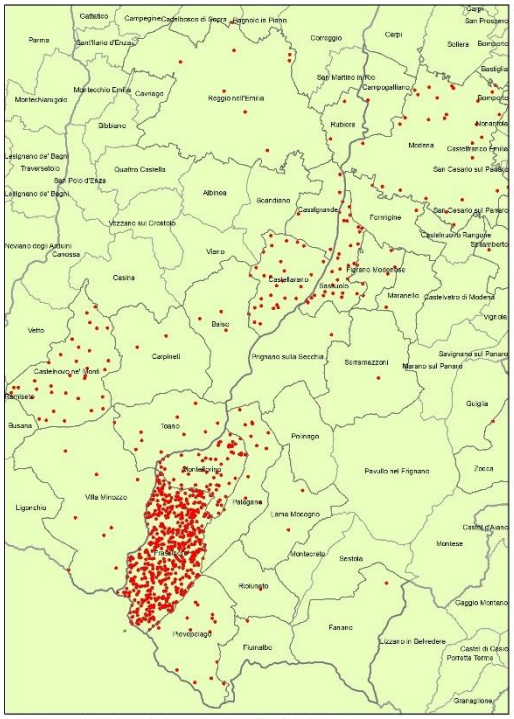
- non ne ricorrono.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

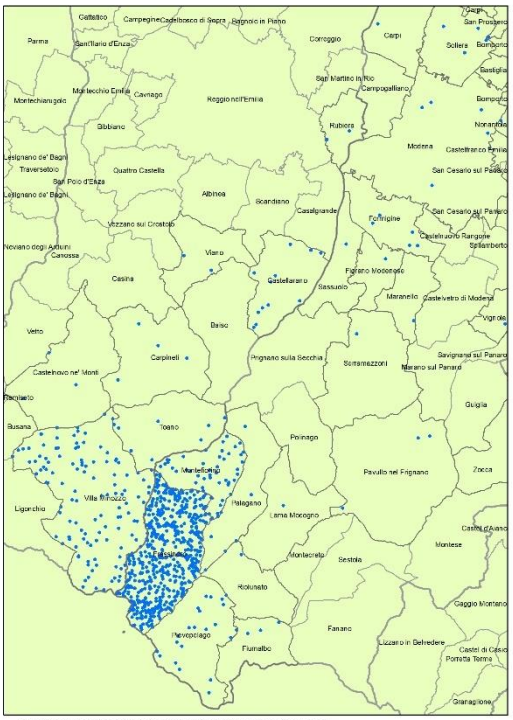
Implicazioni per i dispositivi PUG:

- privilegiare il fattore accessibilità nelle nuove localizzazioni;
- salvaguardare la fattibilità di interventi migliorativi della viabilità.



Fonte: Nostra elaborazione sui dati del censimento 2011

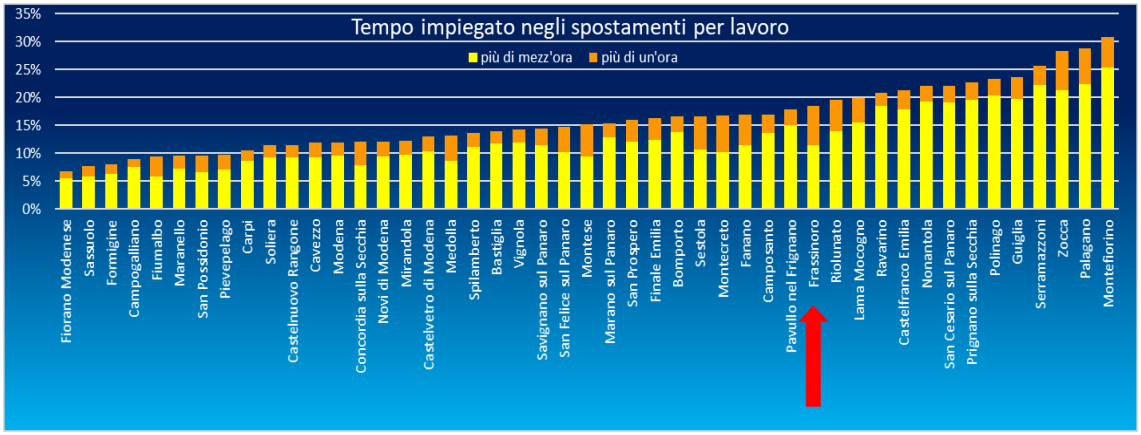
Movimenti per lavoro: provenienza degli occupati nel territorio di Frassinoro



Fonte: Nostra elaborazione sui dati del censimento 2011

Movimenti per lavoro: luogo di lavoro dei residenti nel territorio di Frassinoro

Fonte: elaborazione propria da dati del Censimento 2011



Tempo impiegato negli spostamenti per lavoro. In rosso i valori dei tre comuni.

Fonte: Relazione di quadro conoscitivo Sistema insediativo. Elaborazione propria su dati del Censimento 2001

2.42 Le infrastrutture per la mobilità

Nei territori montani le indicazioni del PTCP approvato dalla Provincia di Modena nel 2009 consistono esclusivamente nella classificazione del reticolo viario in *rete stradale primaria* e *rete stradale di supporto*, e nel recepimento di quanto previsto dal PRIT 98 in ordine all'adeguamento della SP 486 Radici, della SS 12 Giardini e della SP Fondovalle Panaro.

Dal PRIT 2025 non si desumono indicazioni né previsioni per questo territorio.

In questo quadro la valutazione delle problematiche della mobilità non ha quindi altra sede che la pianificazione comunale, in un ruolo di supplenza.

La rete viaria principale si struttura sulla direttrice delle valli del fiume Secchia e del torrente Dragone. Su questa direttrice la SP 486 connette la città di Sassuolo con il territorio lucchese, con un percorso che fino a Ponte Dolo rimane in provincia di Reggio e supporta la parte principale delle relazioni fra il comprensorio ceramico pedecollinare e tutta l'area dell'appennino modenese ovest.

La componente principale della domanda di mobilità è costituita dai movimenti pendolari per lavoro, che applicano le massime sollecitazioni al sistema infrastrutturale.

Nella pagina a lato sono presentati i flussogrammi generati sulla base della matrice origine-destinazione dei movimenti pendolari rilevata al censimento.

I movimenti pendolari per studio in partenza dai tre comuni si distribuiscono su diverse direttrici, fra le quali la SP 486 ha un ruolo maggioritario ma non esclusivo.

L'itinerario della SP 486 assolve invece un ruolo assolutamente predominante (circa l'84%) per gli spostamenti quotidiani per lavoro o studio che hanno origine o destinazione nel sub-ambito montano dell'Unione del distretto ceramico, in gran parte convergenti sul nodo La Volta di Saltino – Lugo.

A fronte di questa domanda di mobilità la direttrice della SP 486 offre un livello di servizio molto variabile nei diversi tratti, ma complessivamente accettabile fra Cerredolo e la pedemontana, con una gestione del traffico non problematica se non negli orari di punta ed in alcuni nodi critici.

Gravemente inadeguato è invece il tratto fra Cerredolo e Ponte Dolo, tortuoso e in attraversamento di abitati per oltre la metà della sua estensione, con numerose intersezioni con viabilità secondaria.

Altro punto critico è l'innesto della SP 486 con la Pedemontana, in cui al traffico proveniente dalla valle del Secchia si sommano i movimenti merci e persone generati dal distretto ceramico e dai servizi di rango superiore nel pedemonte reggiano e modenese.

L'assetto viario in territorio di Frassinoro, affianca alla 486R la SP 32 in posizione mediana. A ovest, parallela ma separata dalla dorsale del Monte Modino, è il tracciato della Fondovalle Dolo, realizzata nei primi decenni del secolo scorso. Le connessioni trasversali sono fortemente ostacolate dalla dorsale: la principale e più efficiente è la SP 35, da Madonna di Pietravolta a Fontanaluccia; più a sud la SP 38 collega Piandelagotti a Civago.

La maglia infrastrutturale di terzo ordine consiste nel reticolo di strade comunali che connettono i numerosi borghi, il sistema agricolo, alcuni insediamenti produttivi e l'intero sistema insediativo extraurbano che, va ricordato, accoglie metà della popolazione residente.

Su questa rete bisognerà intervenire quindi con strumenti di salvaguardia del rispetto dei nastri stradali e con progetti puntuali di integrazione della rete stessa lì dove emergano nuove esigenze o situazioni di sofferenza.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- miglioramento del livello di servizio della SP 486;
- interventi diffusi di adeguamento e di razionalizzazione della rete di supporto.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- salvaguardia dei corridoi riservati a nuovi tracciati, varianti e rettifiche plano altimetriche;
- osservanza delle fasce di rispetto alla viabilità esistente;
- intensificazioni del territorio urbanizzato e sviluppi insediativi devono essere compatibili con la funzionalità della circolazione.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

FLUSSI DI TRAFFICO

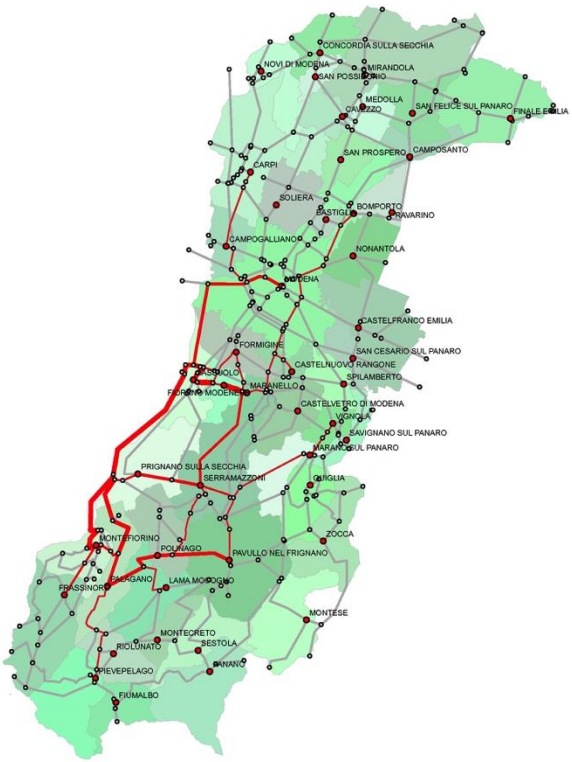
MOVIMENTI PENDOLARI INDIVIDUALI PER MOTIVI DI **LAVORO**

Elaborazioni su dati Istat
14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni

MOVIMENTI CHE HANNO ORIGINE NEI COMUNI DI:

MONTEFIORINO
PALAGANO
PRIGNANO SULLA SECCHIA

- 1 - 7
- 8 - 16
- 17 - 27
- 28 - 69
- 70 - 270



FLUSSI DI TRAFFICO

MOVIMENTI PENDOLARI INDIVIDUALI PER MOTIVI DI **STUDIO**

Elaborazioni su dati Istat
14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni

MOVIMENTI CHE HANNO ORIGINE NEI COMUNI DI:

MONTEFIORINO
PALAGANO
PRIGNANO SULLA SECCHIA

- 1 - 2
- 3 - 5
- 6 - 9
- 10 - 14
- 15 - 24
- 25 - 40
- 41 - 61
- 62 - 179

2.43 Progetti sulla grande viabilità

Ribadendo l'importanza che il miglioramento delle relazioni di mobilità verso i luoghi di lavoro del distretto pedemontano avrebbe per accrescere la disponibilità di posti di lavoro raggiungibili dal territorio montano in tempi e condizioni accettabili, è decisivo per il futuro di questo territorio un guadagno sostanziale di mobilità,

2.43.1 Il collegamento Cerredolo – Ponte Dolo

Per sanare il deficit di accessibilità dei territori di delle valli del Dolo e del Dragone è indispensabile l'attuazione del terzo lotto della variante alla SP 486, fra Cerredolo e ponte Dolo. Nell'immagine a destra è schematizzato in rosso il tracciato in riva sinistra del torrente Dolo (su viadotto, con caratteristiche analoghe al tratto Casa Poggioli – Cerredolo) per attraversarlo subito a monte della confluenza del Dragone, e connettersi in località Le Piane con la provinciale esistente, che va adeguata nel tratto fino a Caldana. Da quest'opera si attende una sostanziale riduzione dei tempi di percorrenza per Sassuolo.

Con un'osservazione avanzata al PTCP di Reggio Emilia la Comunità montana ha richiesto senza esito l'inserimento del tracciato di progetto nella parte in riva sinistra del Dolo. Una difficoltà intrinseca al progetto è certamente nella scarsa utilità per il territorio reggiano, che deve accogliere un'opera molto impegnativa per diversi aspetti. La sua utilità deve essere valutata come parte di un itinerario di interesse interregionale, e pertanto materia della programmazione regionale.

2.43.2 L'autostrada Modena - Lucca

Opera riproposta più volte, non considerata dal PRIT né dai PTCP di Modena e Reggio, avrebbe effetti molto rilevanti per l'appennino modenese occidentale grazie al radicale accorciamento delle relazioni con la pianura.

Il tracciato della più recente proposta, nel tratto prevalentemente in galleria a monte di Ponte Dolo, attraversa un territorio scarsamente abitato e privo di collegamenti viari trasversali, sia in sponda modenese che reggiana, ma di valore paesaggistico elevato.

2.43.3 Un nuovo ponte sulla Secchia a Sassuolo

È infine da valutare con grande attenzione l'idea di un ulteriore ponte sulla Secchia di collegamento fra la SP 486 Radici e la SP 19 di Castelvecchio a monte della Veggia, che è stato anche oggetto di una proposta da parte di un comitato di cittadini di Castellarano. La sua utilità per chi proviene dal territorio montano consisterebbe soprattutto nell'apertura di un più efficiente ed economico accesso alla parte sud dell'abitato di Sassuolo, in cui sono collocati i servizi di rango territoriale (istruzione superiore, ospedale …), attualmente raggiungibile con un tracciato eccessivamente tortuoso e congestionato nelle ore di punta.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

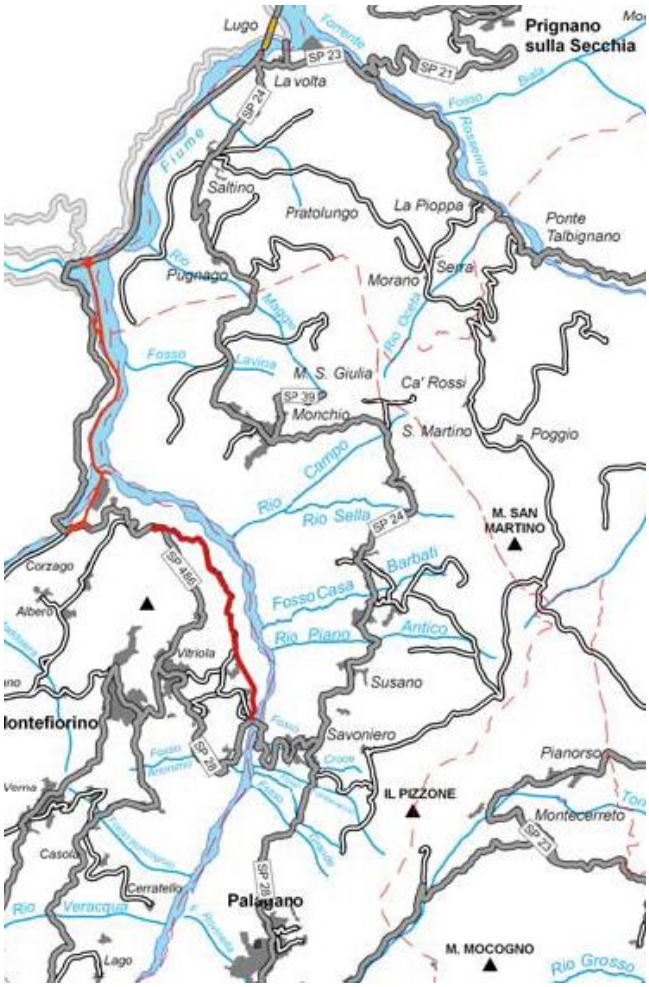
- non ne sono implicate per il PUG.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- non ne ricorrono per il PUG.

Opportunità e sinergie correlate:

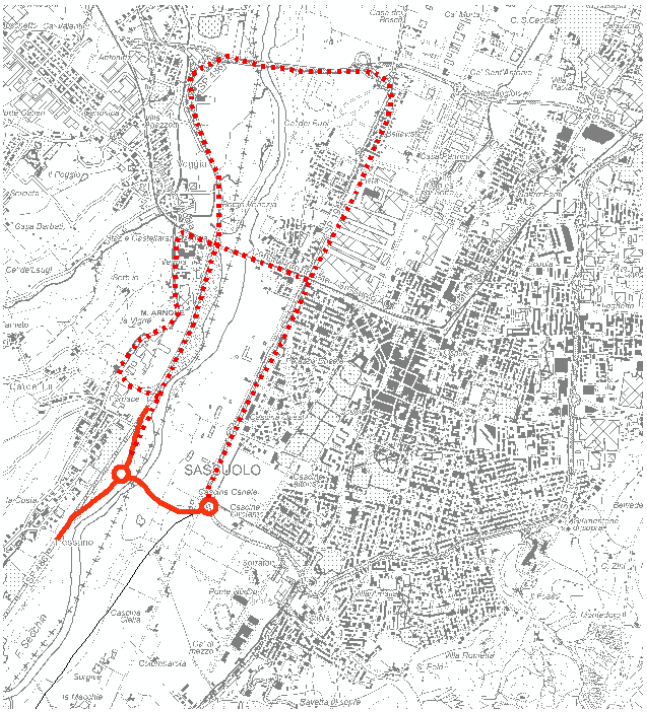
- non ne ricorrono.



Il terzo lotto del progetto ANAS per il potenziamento della SP 486 consiste in un nuovo collegamento fra Cerredolo e Ponte Dolo su viadotto.

La sua attuazione, in connessione con il quarto lotto già eseguito fra Caldana e Grovaieda, realizzerebbe un percorso a elevato livello di servizio tra il ponte di Savoniero e Lugo.

Fonte: elaborazione propria su PTCP di Reggio Emilia e PTCP di Modena 2009



È da valutare con attenzione l'ipotesi dell'apertura di un ulteriore ponte di connessione fra la SP 486 e la SP 19 di Castelvecchio a monte di quello della Veggia.

La percorrenza dei movimenti dalla montagna diretti al plesso delle scuole superiori e all'ospedale, risulterebbe ridotta di tre o sei chilometri secondo si segua il tracciato della via Radici o della Pedemontana, cioè di non meno di un quarto d'ora nelle fasce orarie critiche.

Fonte: elaborazione propria

2.44 Le innovazioni nella viabilità comunale

-

Nella reta stradale comunale è riconosciuta la necessità di due integrazioni.

La prima consiste in un collegamento tra via del Pianello e la SP 32, quale alternativa alla strettoia dell'immissione da via del Pianello su via Roma e all'attraversamento di parte del centro storico, attualmente inevitabile per i movimenti provenienti da via Gronde del Mare.

Anche la seconda integrazione ha lo scopo di creare un itinerario alternativo per i movimenti che attualmente dal tratto della SP 32 a monte attraversano il centro storico per raggiungere la SP 486R, e viceversa.

Entrambi i tracciati, con pendenze non superiori al dieci per cento, hanno carattere preliminare, funzionale alla tutela dei rispettivi corridoi nella disciplina del territorio.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- realizzazione del collegamento fra via Gronde del Mare e la strada provinciale:
- realizzazione del collegamento fra la strada provinciale e il prolungamento di via Matilde di Canossa.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

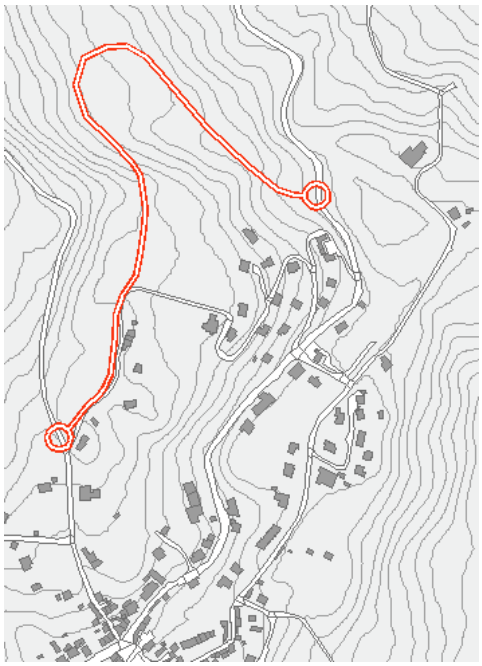
- salvaguardia dei corridoi.

Opportunità e sinergie correlate:

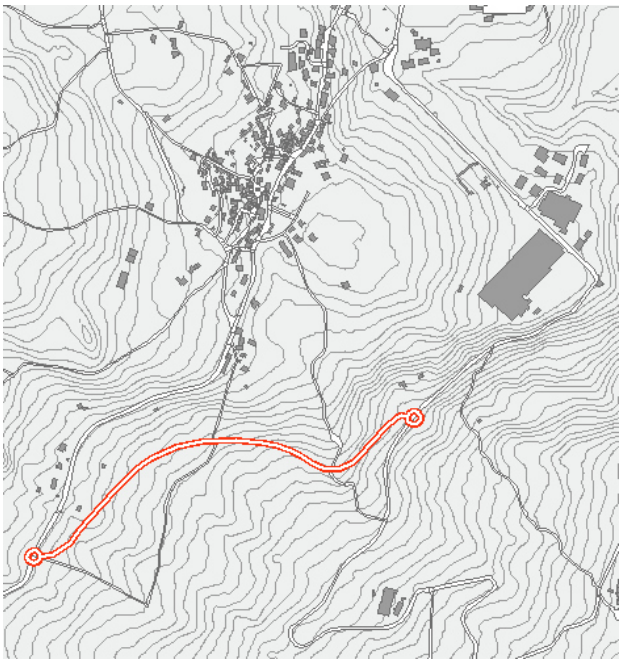
- non ne ricorrono.

Implicazioni per il PUG:

- individuazione e tutela dei corridoi.



Il collegamento tra via del Pianello e SP 32



Connessione tra SP 32 e via Matilde di Canossa

2.45 Il trasporto pubblico

Per i territori montani il PTPC non esprime indicazioni sul trasporto pubblico. Anche per questo aspetto le valutazioni e le proposte sono sviluppate e maturate nell'ambito della formazione del PUG.

La rete segue tre linee, sui tracciati della SP 486R, della SP 32 e della Fondovalle Dolo o strada comunale di Romanoro, che convergono a nord su Montefiorino, da qui si diramandosi verso Sassuolo e Palagano. A sud si congiungono a Madonna di Pietravolta, per poi diramarsi sull'itinerario Piandelagotti. Imbrancamento, Pievepelago; e verso Fontanaluccia, e quindi collegarsi alla rete reggiana.

Le linee di trasporto pubblico percorrono quasi nella sua interezza il sistema delle strade principali, su cui sono disposti prevalentemente i centri e nuclei abitati,

Dei 1.500 abitanti che risiedono in sezioni di censimento classificate centri o nuclei abitati, oltre 1.300 risultano quindi ricadere in una fascia di agevole accessibilità pedonale alle fermate del trasporto pubblico.

Come è mostrato nei cartogrammi a lato. la rete di traposto pubblico connette Frassinoro sia alle principali concentrazioni di luoghi di lavoro, sia alle località dei servizi di rango territoriale superiore, in particolare sanitari e di istruzione.

L'efficacia del servizio di trasporto pubblico è tuttavia compromessa dai tempi di dei tragitti resi dal servizio che, come si può osservare nel prospetto che segue, sono largamente insostenibili (in verde sono evidenziati i tempi entro la mezzora, in rosso quelli superiori all'ora, in giallo quelli intermedi).

destinazione \ origine	Frassinoro	Riccovolto	Romanoro	Rovolo	Piandelagotti	Fontanaluccia	Cargedolo	Spervara	Sassatella	Vallorsara
Frassinoro	-	nd	50	46	20	25	38	49	54	42
Castellarano	70	105	63	66	85	78	103	61	57	69
xxxxxxxxxxxxxxxx Casa della salute	20	85	54	57	40	69	nd	32	29	60
Sassuolo Polo scolastico	72	112	70	73	92	85	110	81	75	76
xxxxxxxxxxxxxxxx scuola	50	115	120	123	70	135	148	119	113	104
Pievepelago Polo scolastico	65	nd	nd	nd	42	nd	nd	nd	nd	nd
Castelnovo né Monti Polo scolastico	103	nd	nd	nd	nd	90	nd	nd	nd	nd

Il disagio dei tempi di percorrenza nei collegamenti quotidiani confina l'utilizzo del trasporto pubblico alle categorie che non dispongono di autovettura, in particolare gli studenti. È evidente l'importanza di politiche che riducano in significativa misura i tempi di percorrenza. In certa misura questo obiettivo può essere raggiunto con gli interventi qui considerati,

2.45.1.1 Il collegamento alla rete ferroviaria

Una prospettiva interessante di sviluppo del trasporto pubblico a servizio delle valli della Secchia, del Dolo e del Dragone può essere aperta nel medio lungo termine dallo sviluppo del servizio ferroviario, e segnatamente da due nuove opere:

In sede di consultazione sul PTCP di Reggio un'osservazione della comunità Montana ha auspicato il prolungamento della prevista connessione fra gli scali di Modena e Dinazzano fino a raggiungere Roteglia e Lugo, per raccordare alla rete ferroviaria gli stabilimenti allineati lungo la SP 486R, ma anche per supportare un servizio passeggeri.

Se dotato al terminale di un parcheggio scambiatore potrebbe aprire alle popolazioni dei comuni adiacenti un agevole collegamento con i posti di lavoro e con le sedi di istruzione superiore di Modena, Bologna e Reggio Emilia, e quindi un'importantissima opportunità per consolidare e recuperare popolazione.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne sono individuate.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

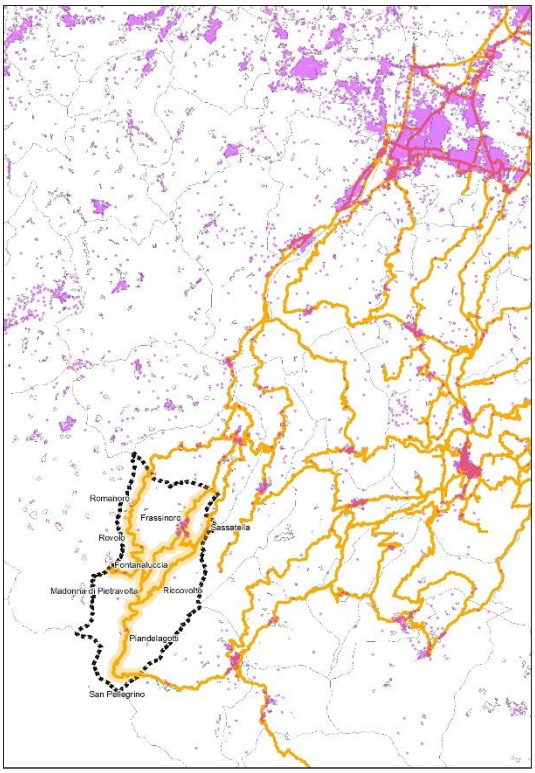
- non ne ricorrono.

Opportunità e sinergie correlate:

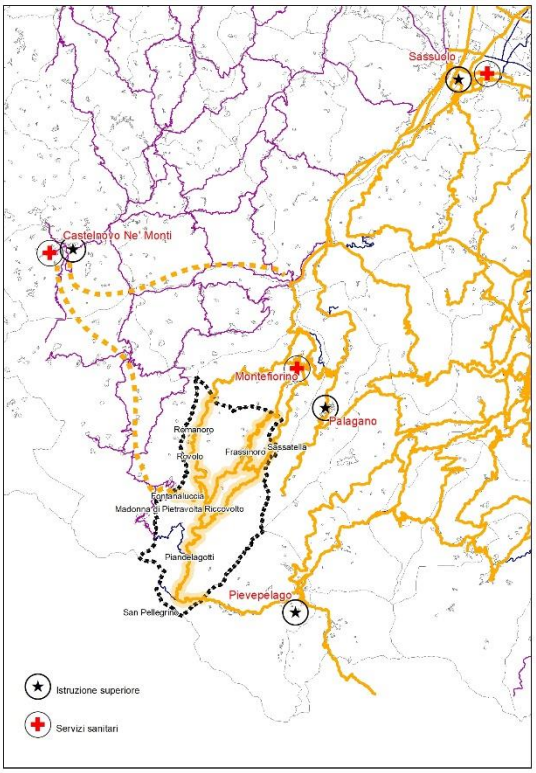
- non ne sono individuate.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

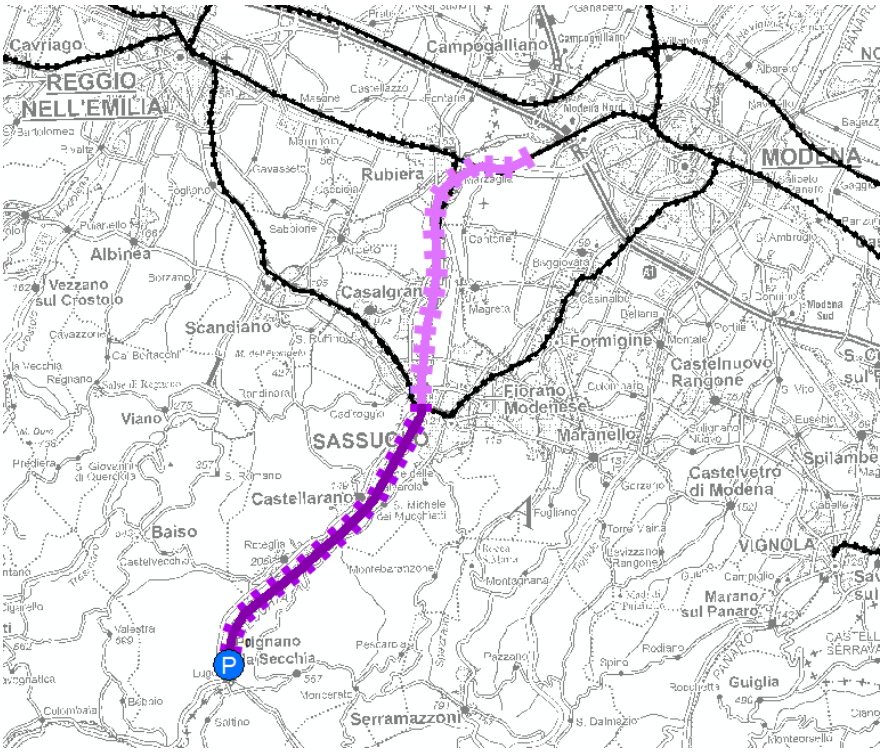
- privilegiare o siti serviti dal trasporto pubblico per nuove localizzazioni residenziali, di servizi o produttive.



La rete del trasporto pubblico (in giallo) e i luoghi di lavoro (punti viola)



La rete del trasporto pubblico e i servizi di ambito territoriale superiore



In colore più chiaro il progettato collegamento ferroviario tra gli scali di Modena e Dinazzano, in viola il prolungamento fino a Lugo proposto dalla Comunità montana.

Fonte: elaborazione propria

G. Le strategie della transizione digitale

Il *Documento strategico regionale* DSR, riconoscendo che *l'infrastruttura a banda larga rappresenta il fattore più rilevante, che influisce in maniera determinante sulle condizioni di sviluppo nei prossimi anni, soprattutto per il nostro Appennino*, afferma la possibilità e necessità si obiettivi precisi, raggiungibili e misurabili per ridurre prioritariamente il divario digitale, migliorando le infrastrutture, i servizi digitali e di telefonia mobile, a supporto di uno sviluppo sostenibile che garantisca le stesse opportunità a tutti i cittadini, in tutti i territori, anche attraverso l'incentivazione per la connettività e l'acquisto di tecnologie informatiche.

Tale azione di infrastrutturazione dovrà essere accompagnata da un adeguato investimento sui servizi digitali anche per accrescere le capacità di utilizzo sia da parte delle pubbliche amministrazioni che dei privati.

Fermo restando che le infrastrutture e la mobilità hanno in questi territori una forte valenza di inclusione, le sfide poste dalla trasformazione digitale devono essere parte integrante delle strategie territoriali, e in esse declinate per favorire le trasformazioni attese.

Il *Patto per il lavoro e per il clima* PLC attende dal rafforzamento della tecnologia digitale la riduzione della necessità di spostamenti.

La strategia locale espressa dall'*Unione dei comuni del distretto ceramico* UCDC include la digitalizzazione dei servizi della pubblica amministrazione rivolti ai cittadini e alle imprese per favorire e snellire le procedure burocratiche e incentivare lo sviluppo dell'economia locale.

Le implicazioni delle strategie della transizione digitale sul PUG

La transizione digitale va riconosciuta come essenziale per il consolidamento e lo sviluppo del telelavoro e con esso dell'attrattività residenziale del territorio montano. Nell'ambito di una visione necessariamente di lungo termine, qual è intrinseca al piano urbanistico generale, appaiono altamente promettenti sia la diffusione della rete a banda larga già presente su buona parte del territorio, sia i dati positivi pubblicati dall'Analisi socioeconomica pubblicata dalla Regione nel gennaio 2023 sulla presenza di servizi interattivi nel territorio comunale e sul loro utilizzo dei servizi interattivi, che risultano a Frassinoro superiori a quelli sia dell'Appennino modenese, sia della regione nel suo complesso.

La riduzione della necessità di spostamenti che può derivare dall'affermazione e diffusione del lavoro in remoto può essere decisiva per compensare le oggettive attuali difficoltà di collegamento fra questi territori e le concentrazioni di luoghi di lavoro, trattenendo residenti e attraendone di nuovi.

Il ruolo della connettività per il consolidamento e la diffusione del lavoro a distanza è dunque strategico per il mantenimento e il recupero di popolazione in luoghi lontani dai posti di lavoro.

Le opportunità di sviluppo insediativo e di intensificazione del territorio urbanizzato devono quindi essere valutate anche in riferimento alla connettività disponibile e potenziale, oltre che alla disponibilità delle altre infrastrutture, alla dotazione di servizi e all'accessibilità al trasporto pubblico.

Riguardo alla digitalizzazione dei servizi della pubblica amministrazione per favorire e snellire le procedure burocratiche, il PUG deve contribuire in misura significativa disponendo congegni di diretta ed univoca applicabilità e provvedendo una corrispondente stesura dei propri elementi costitutivi funzionale alla consultazione e certificazione con strumenti informatici e telematici accessibili da un generale utilizzo.

2.46 Le telecomunicazioni

La fibra ottica già serve la parte settentrionale del territorio comunale, con due linee che convergono sul capoluogo e una terza che raggiunge Romanoro.

Le strategie regionali per la montagna e la transizione digitale promettono l'estensione della rete, che raggiungendo i centri abitati principali è destinata a servire la grande maggioranza dei nuclei minori, quasi tutti posti sulle strade provinciali e sulla strada di Romanoro.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

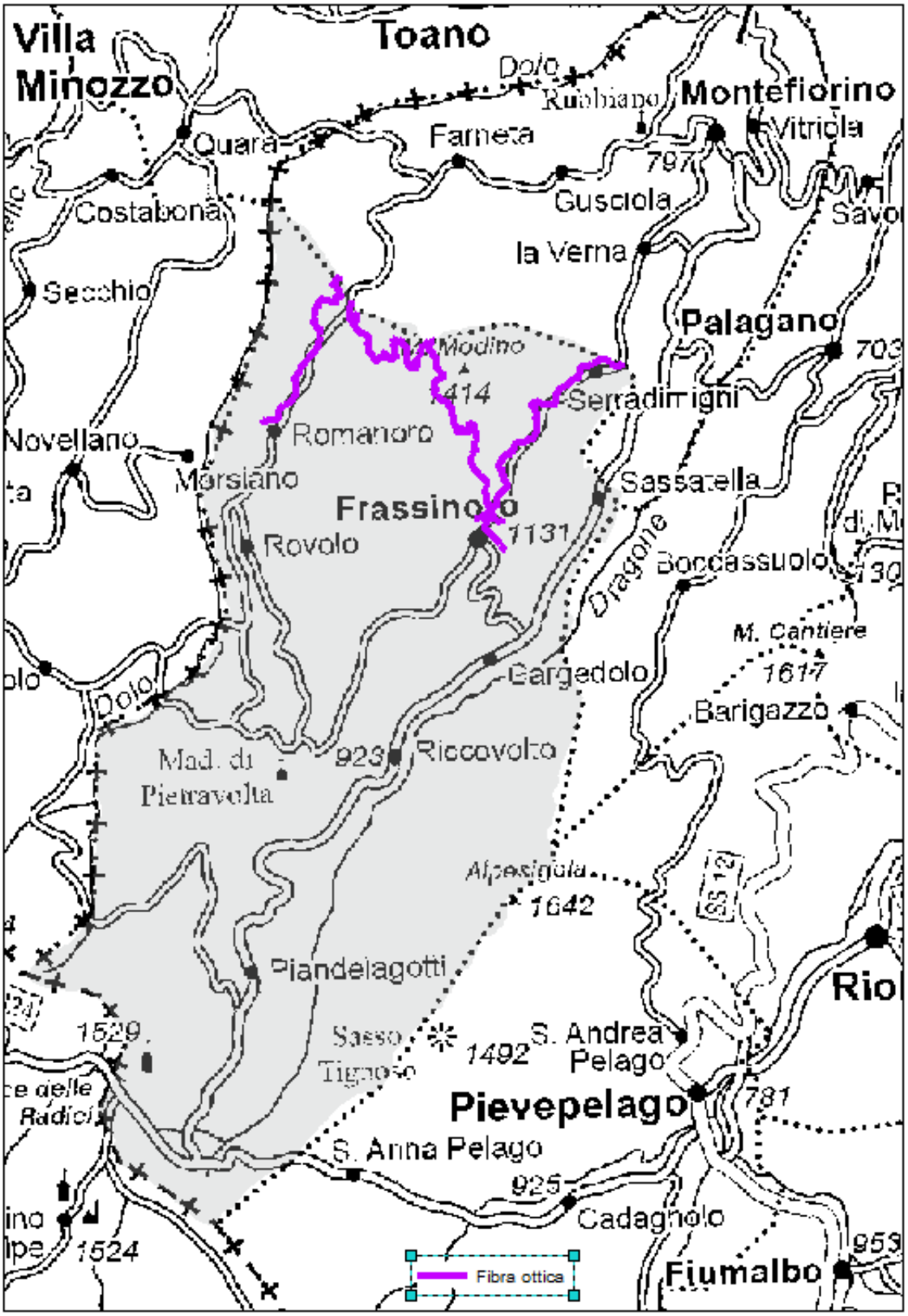
- ulteriori estensioni della reta.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- non ne ricorrono

Opportunità e sinergie correlate:

- potenzialità di interesse strategico nello sviluppo del telelavoro e in maggiori opportunità di insediamento di attività produttive di elevato livello tecnologico.



Rete di fibra ottica

Fonte : Elaborazione propria da dati comunali

H. Le strategie della transizione ecologica

Nelle strategie qui esaminate la transizione ecologica è considerata soprattutto nelle implicazioni sul piano energetico.

Secondo il *Patto per il lavoro e per il clima* PLC ha valore strategico l'incremento della produzione e dell'utilizzo delle energie rinnovabili e l'accumulo, anche in forma diffusa, attraverso anche provvidenze sulle comunità energetiche.

A questo scopo è strategico accompagnare la transizione ecologica delle imprese di ogni dimensione orientandone e incentivandone gli investimenti verso le energie rinnovabili e verso processi e prodotti a minor impatto ambientale, nonché valorizzare il contributo delle imprese agricole e di trasformazione alla produzione di energie rinnovabili, anche nella prospettiva del raggiungimento dell'autosufficienza energetica, e alla sostituzione dei prodotti della chimica del petrolio con materiali biodegradabili nell'ambito della bioeconomia e dell'economia circolare.

Le sfide poste dal cambiamento climatico, secondo il *Documento strategico regionale* DSR, devono essere parte integrante delle strategie territoriali, e in esse declinate per favorire le trasformazioni attese e accrescere la resilienza dei sistemi locali agli shock.

Con riferimento al cambiamento climatico e alla trasformazione ecologica, è necessario favorire la valorizzazione dei servizi ecosistemici con una attenzione alla gestione sostenibile delle foreste.

La legge 221/2015 articolo 72, istitutiva delle *Green community* individua come componente fondamentale del piano di sviluppo sostenibile la produzione di energia da fonti rinnovabili locali, quali i micro impianti idroelettrici, le biomasse, il biogas, l'eolico, la cogenerazione e il biometano.

Le strategie del *Gruppo di azione locale* GAL e dell'*Unione dei comuni del distretto ceramico* intendono concorrere allo sviluppo di produzioni energetiche da fonti rinnovabili con la promozione della filiera del legno come fonte di energia rinnovabile, sia come produzione di pellet, cippato e carbonella, sia come utilizzo della massa legnosa in impianti di teleriscaldamento sia per la produzione di energia destinata alla vendita.

Come ulteriore importante fonte energetica le strategie locali considerano il trattamento degli effluenti zootecnici in centri di raccolta e trasformazione per la produzione di energie rinnovabili da biogas

L'*Unione dei comuni del distretto ceramico* considera infine la incentivazione dell'efficientamento energetico del patrimonio edilizio privato.

Le implicazioni delle strategie della transizione ecologica sul PUG

Sulle produzioni energetiche, regolate principalmente da disposizioni nazionali e regionali, il compito del PUG è sostanzialmente circoscritto a regolare la compatibilità degli impianti con la qualità contesto paesaggistico e i valori culturali e testimoniali del patrimonio edilizio e infrastrutturale, escludendo dalla sua componente regolativa limitazioni residuali non più significative.

Analogamente gli adeguamenti dimensionali e funzionali delle strutture aziendali esistenti, sia agricole che dell'industria, devono trovare maggiore e diretta possibilità in una disciplina liberata da disposizioni divenute inutilmente limitative.

Riguardo all'incentivazione dell'efficientamento energetico del patrimonio edilizio, nulla può essere atteso dalla disciplina urbanistica del territorio. Nella realtà montana non sono certo esportabili i sistemi immaginati in realtà territoriali in cui è ancora forte un'attività edilizia tesa all'offerta sul mercato immobiliare, che intendono promuovere interventi di sostituzione edilizia concedendo maggiorazioni di edificabilità tanto cospicui quanto indifferenti alla sostenibilità urbanistica, e comunque di trascurabile incidenza.

2.47 L'uso razionale delle risorse energetiche e la produzione di energia da fonti rinnovabili

2.47.1 Gli indirizzi e le direttive per la sostenibilità energetica

Per disposizione dell'articolo 84 del PTCP i comuni, nell'ambito delle attività di elaborazione e aggiornamento dei propri strumenti di pianificazione, individuano le zone vocate alla realizzazione di impianti di produzione di energia a fonti rinnovabili (FER).

2.47.2 La localizzazione degli impianti per lo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili

Secondo l'articolo 89 del PTCP Nell'ambito dell'attività finalizzata al *Piano - programma energetico provinciale*, la Provincia può emanare linee-guida sui fattori preferenziali per il corretto inserimento nel territorio e la realizzazione delle diverse tipologie di impianti alimentati a fonti rinnovabili.

I criteri da osservare nel territorio sono al caso definiti dal PUG e seguiranno le indicazioni della normativa sovraordinata. In particolare si segnalano da PTCP:

2.47.2.1 Impianti eolici:

Sono fattori escludenti per gli impianti per la produzione di energia eolica:

- le riserve naturali regionali e le aree di riequilibrio ecologico;
- le *zone di protezione speciale* (ZPS), ad eccezione degli impianti eolici per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kW;
- gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- le zone di interesse archeologico.

2.47.2.2 Impianti idroelettrici:

Sono fattori escludenti per gli impianti idroelettrici le zone A e B dei Parchi regionali.

2.47.2.3 Impianti a biomasse

Per una corretta integrazione dei sistemi di produzione energetica da biomassa nel contesto è requisito indispensabile l'ubicazione della centrale all'interno di un ambito territoriale in grado di offrire stabilmente la materia prima richiesta.

2.47.2.4 Impianti fotovoltaici

Sono individuate come *Zone non idonee all'installazione di nuovi impianti fotovoltaici* le seguenti parti di territorio:

- le Zone di tutela naturalistica;
- la Rete ecologica;
- la Rete natura;
- le Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica;
- le Aree di concentrazione di materiali archeologici;
- le Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale;
- il Sistema forestale boschivo;
- le Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- le parti di territorio soggette a *tutela paesaggistica*;
- le Aree di valore naturale e ambientale.

Negli *Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico* è ammissibile la realizzazione di impianti con specifiche limitazioni legata alla potenza dell'impianto.

2.47.2.5 La domanda di installazione di impianti

Si ritiene opportuno inserire per la salvaguardia dei valori paesaggistici diffusi del territorio opportune misure di mitigazione rispetto alla la visibilità dagli punti e dagli assi di viabilità panoramica;

La produzione diffusa a piccola scala deve essere materia di regolamento edilizio e normative dedicate.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne sono richieste.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- conformità dei nuovi impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili alle norme vigenti;
- conformità delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie alle norme in materia di risparmio energetico.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne sono individuate.

Implicazioni per i dispositivi del PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.
- eventuali disposizioni sulla compatibilità degli impianti nei confronti del paesaggio e del patrimonio di interesse.

2.48 La sostenibilità energetica degli insediamenti

2.48.1 Il PTCP: gli obiettivi e strategie per la sostenibilità energetica (art. 82, 83)

La Provincia riconosce come obiettivo verso cui indirizzare le politiche di governo del territorio, l'impegno sottoscritto dal Consiglio Europeo per la riduzione del 20% delle emissioni di gas climalteranti, attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica del 20% e il ricorso alle fonti di rinnovabili di energia al 2020.

Fra le linee strategiche a tale scopo rientra l'evoluzione degli strumenti urbanistici ed edilizi.

2.48.2 Il PTCP: le direttive per la sostenibilità energetica (art. 84, 85, 87)

2.48.2.1 Il concorso della pianificazione urbanistica

Il PSC (ora da intendersi il PUG) distribuisce i carichi insediativi anche in ragione della loro sostenibilità energetica, considerando le implicazioni della mobilità sui consumi energetici e le potenzialità dell'avvicinamento fisico di funzioni compatibili rispettivamente produttrici di domanda e offerta di energia.

Le politiche urbanistiche devono ricercare la polarizzazione delle funzioni urbane e dei nuovi insediamenti residenziali nelle zone attrezzate/bili con sistemi di cogenerazione e reti di teleriscaldamento.

Il PSC (ora da intendersi il PUG) nella individuazione delle dotazioni ecologiche ed ambientali provvede a definire, tra le altre, l'insieme degli spazi- delle opere e degli interventi di rigenerazione ambientale –che concorrono alla riduzione del fabbisogno energetico degli insediamenti.

2.48.2.2 I requisiti energetici degli insediamenti

È obbligatorio per i nuovi insediamenti il ricorso a fonti energetiche rinnovabili o alla cogenerazione/trigenerazione in quantità tale da soddisfare almeno il 30% del fabbisogno di energia per il riscaldamento, l'acqua calda per usi igienico/sanitari e l'energia elettrica.

Nel caso di impossibilità tecnica gli strumenti urbanistici devono stabilire le modalità delle forme alternative di compensazione energetica.

Negli interventi di nuova urbanizzazione o di riqualificazione di superficie utile superiore a 1.000 metri quadrati In sede di PUA deve essere valutata la fattibilità tecnico-economica di impianti di produzione di energia a fonti rinnovabili, impianti di cogenerazione o trigenerazione, pompe di calore, sistemi centralizzati di riscaldamento e raffrescamento ai sensi della legge regionale 26/2004, art. 5.

Nel caso di interventi di nuova urbanizzazione o di riqualificazione con una superficie utile complessiva superiore a 10.000 metri quadrati gli impianti termici degli edifici devono essere alimentati attraverso le reti di teleriscaldamento con cogenerazione o rigenerazione come opzione prioritaria.

La localizzazione di nuove previsioni insediative a fini residenziali e produttivi deve essere definita con particolare attenzione al requisito del collegamento con infrastrutture energeticamente efficienti come il teleriscaldamento con cogenerazione o trigenerazione, disponibili o previste in aree limitrofe.

Non sono individuate *Aree produttive ecologicamente attrezzate*.

L'ampliamento o l'attuazione di nuovi ambiti specializzati per attività produttive devono essere supportate da uno studio di sostenibilità energetica.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- Non ne sono individuate.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- conformità delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie alle norme in materia di risparmio energetico.

Opportunità e sinergie correlate:

- Non ne sono individuate.

Implicazioni per i dispositivi del PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.

2.49 Efficienza energetica e sicurezza degli edifici

L'articolo 22, comma 6 della legge regionale 24/2017, in merito al quadro conoscitivo, dispone che in *particolare, per la definizione delle politiche di riuso e di rigenerazione urbana, i Comuni attuano un'approfondita analisi dei tessuti urbani esistenti, redigendo, tra l'altro, il censimento degli edifici che presentino una scarsa qualità edilizia, non soddisfacendo innanzitutto i requisiti minimi di efficienza energetica e sicurezza sismica*

Una valutazione analitica della consistenza fisica del patrimonio edilizio che ne accerti la rispondenza a requisiti prestazionali di efficienza energetica e sicurezza sismica non è stata compresa nella foprmazione3 del quadro conoscitivo a causa certamente dell'onerosità economica e operativa non sostenibile, ma anche e soprattutto per la mancanza di implicazioni sulla pianificazione.

Non è dato infatti alla disciplina urbanistica attivare trasformazioni fisiche e funzionali che è sua funzione fondamentale regolare.
Anche incentivi o *premialità* volumetriche, che in talune realtà forti possono, ove sostenibili) promuovere la sostituzione di patrimonio edilizio inadeguato, non hanno alcun potenziale nella realtà di questi territori montani, ove la residua attività edilizia è condotta non con iniziative immobiliari, ma direttamente dagli utilizzatori finali, siano famiglie o imprese,

Una comprensione dell'entità dell'impegno che sarebbe necessario a valutare la rispondenza degli edifici a *requisiti minimi di efficienza energetica e sicurezza sismica* può essere assistita dalla stima dell'età del patrimonio rilevata ai censimenti.

Nel prospetto a lato si osserva che al 2001 il 50% degli edifici risultava costruito prima del 1946, e il 92% prima del 1981.

Per quanto concerne i requisiti di risparmio energetico, ricordando che le prime misure in materia furono introdotte con la legge 373/1976, si può stimare che ad oggi non meno del 90% sia privo dei requisiti minimi. Analoga considerazione vale per i requisiti di sicurezza sismica, che per Frassinoro datano dal 1983.

Il *censimento degli edifici che presentino una scarsa qualità edilizia, non soddisfacendo innanzitutto i requisiti minimi di efficienza energetica e sicurezza sismica* riguarderebbe pertanto un universo stimabile in circa 1.700 fabbricati sul totale di 1.895 che risultano dalle mappe catastali con superficie di sedime non inferiore a 60 metri quadrati.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- conferimento al patrimonio edilizio di più elevati requisiti di efficienza energetica e sicurezza sismica.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

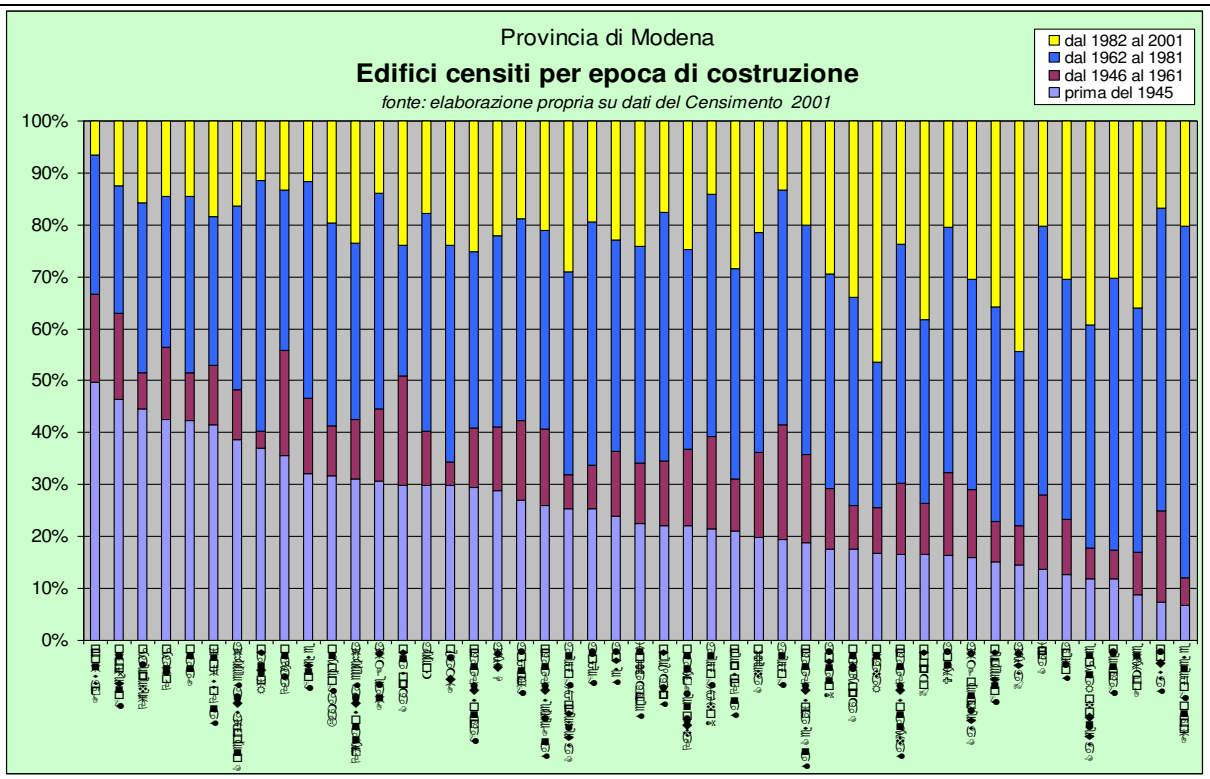
- non ne ricorrono.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi del PUG:

- non ne ricorrono.



Edifici censiti per epoca di costruzione

Fonte: elaborazione propria su dati del censimento 2001

2.50 I cambiamenti climatici: adattamento e mitigazione

Come riferimento essenziale sulle questioni poste dai cambiamenti climatici è stata assunta la pubblicazione della Regione Emilia-Romagna, "*Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Emilia-Romagna*", Bologna 2019 che, sulla base della valutazione dei rischi comportati dai cambiamenti climatici nel territorio regionale, individua le azioni di mitigazione e adattamento da porre in atto.

Dal complesso di 232 azioni per l'adattamento e per la mitigazione indicate da tale documento, un'attenta analisi ha selezionato quelle che rientrano nella responsabilità e nell'ambito di poteri della disciplina urbanistica del territorio. Qui sono riportate quelle che hanno influenza sulle determinazioni da assumere con la pianificazione, mentre sono omesse quelle che stabiliscono requisiti degli strumenti. Queste ultime sono comunque considerate nella verifica di conformità compresa nella ValSAT.

2.50.1 Le azioni per l'adattamento ai cambiamenti climatici

Delle azioni per l'adattamento ai cambiamenti climatici sono risultate selezionate le seguenti:

- riconsiderare le strutture esposte ad impatti climatici, tenendo conto in particolare delle esondazioni fluviali e degli allagamenti, della vulnerabilità della rete idraulica, della instabilità geomorfologica, della erosione costiera, ecc.;
- promuovere una redistribuzione del verde urbano con funzione di mitigazione dell'effetto isola di calore, attraverso la connessione in rete delle aree verdi esistenti ed il potenziamento della infrastruttura verde urbana e periurbana;
- vietare le costruzioni permanenti in aree a pericolosità più elevata;
- individuare le aree dove collocare nuove attività produttive tenendo conto del rischio idraulico e degli altri rischi connessi ai cambiamenti climatici (erosione, frane, ecc.);
- promuovere sistemi di mobilità sostenibile.

2.50.2 Le azioni per la mitigazione dei cambiamenti climatici

Delle azioni di mitigazione è risultata rientrare nell'ambito della pianificazione urbanistica la promozione dell'infrastruttura verde e blu urbana e periurbana al fine di aumentare le fonti di assorbimento.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- promozione dell'infrastruttura verde e blu urbana e periurbana.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- limiti all'uso del territorio imposti da esondazioni fluviali e allagamenti, vulnerabilità della rete idraulica, instabilità geomorfologica.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne sono individuate.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- dotazione distribuita di verde urbano con funzione di mitigazione dell'effetto isola di calore;
- previsione di infrastrutture per la mobilità sostenibile;
- previsione di sistema infrastrutturale verde e blu urbana e periurbana al fine di aumentare le fonti di assorbimento;
- divieto di costruzioni permanenti in aree a pericolosità più elevata;
- limitazioni poste dal rischio idraulico e altri rischi connessi ai cambiamenti climatici alla localizzazione di nuove attività produttive;
- accessibilità pedonale e ciclabile come criterio di localizzazione di funzioni attrattive.

La copertina dello studio prodotto dalla Regione Emilia-Romagna a supporto delle politiche di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici.

2.51 I cambiamenti climatici: la prevenzione dei rischi

Dal documento *Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Emilia-Romagna* è stata assunta l'identificazione degli ambiti di rischio, che ricorrono nel territorio dei tre comuni.

Tali rischi sono stati distintamente considerati e valutati in relazione alla possibilità di prevenirli o mitigarli mediante la pianificazione urbanistica generale: le conclusioni raggiunte sono esposte in sintesi nel prospetto a lato.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- Per le costruzioni potenzialmente soggette asl rischio di esondazioni fluviali e allagamenti, è da disporsi l'attuazione di misure di protezione nel caso di interventi di nuova costruzione, ampliamento, ristrutturazione integrale.
- Nuove urbanizzazioni, significativi movimenti di terra e rilevanti opere infrastrutturali devono essere subordinati al preventivo accertamento della salvaguardia del suolo da processi di degrado.

Opportunità e sinergie correlate:

- Non ne sono individuate.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- per le costruzioni potenzialmente soggette asl rischio di esondazioni fluviali e allagamenti, è da disporsi l'attuazione di misure di protezione nel caso di interventi di nuova costruzione, ampliamento, ristrutturazione integrale;
- nuove urbanizzazioni, significativi movimenti di terra e rilevanti opere infrastrutturali devono essere subordinati al preventivo accertamento della salvaguardia del suolo da processi di degrado.

AMBITO DI RISCHIO	Relazioni con la disciplina del piano urbanistico generale
incendi boschivi	La disciplina urbanistica non ha la possibilità di contribuire in alcun modo alla prevenzione e alla difesa da incendi boschivi. Il divieto assoluto di edificazione nelle aree boschive disposto dal PTPC esclude comunque preventivamente da questo rischio ogni attività edilizia dominabile dalla disciplina del PUG.
dissesto idrogeologico (frane, alluvioni) e subsidenza	Il PTCP vieta tassativamente nuove costruzioni nelle aree soggette a frane attive, vieta nuovi insediamenti e limita severamente nuove costruzioni in quelle comprese in frane quiescenti o di potenziale instabilità, prevenendo in larga misura i rischi. Una revisione di questa disciplina in relazione ai maggiori rischi di dissesto comportati dai cambiamenti climatici , nonché l'adeguamento dei criteri tecnici di accertamento delle condizioni di sicurezza, possono essere efficacemente e coerentemente condotte solo dalla Provincia e dalla Regione, istituzionalmente responsabili per la materia e sole legittimate ad apportare modificazioni al PTCP. Riguardo al maggiore rischio idraulico, il PUG identifica le situazioni a rischio potenziale, disponendo l'attuazione di misure di protezione nel caso di interventi di nuova costruzione, ampliamento, ristrutturazione integrale.
degrado del suolo e innesco di processi di desertificazione	Degrado del suolo e processi di desertificazione, nella misura certamente minore in cui possono affliggere il territorio montano rispetto ad altre parti, devono essere oggetto di specifiche politiche. Alla disciplina urbanistica può chiedersi solo di subordinare nuove urbanizzazioni e rilevanti opere infrastrutturali al preventivo accertamento della salvaguardia del suolo da processi di degrado.
perdita nella produzione agricola	Dalla perdita di produzione agricola non è prevedibile siano indotte trasformazioni del territorio, o che ne derivino limitazioni a queste. Non ha implicazioni quindi sulla disciplina del territorio.
minore disponibilità e qualità idrica	Già dal POSC adottato la previsione di sviluppi insediativi è stata preceduta dall'accertamento di adeguate potenzialità dei servizi e delle reti infrastrutturali, ivi compresa la fornitura di acqua potabile. Compete alla *Strategia del PUG imporre ulteriori e più stringenti accertamenti nei casi di nuove urbanizzazioni.* Le provvidenze da adottarsi per mantenere un adeguato approvvigionamento, al verificarsi di minori disponibilità future, dovrà essere materia di specifiche politiche e progetti di settore. Misure più rigorose di risparmio della risorsa, connesse sia ai requisiti dei sistemi impiantistici, sia a comportamenti, devono essere materia del regolamento edilizio o di appositi regolamenti di settore, dotati di propri sistemi di controllo e contrasto delle violazioni.
effetti negativi sulla salute	Gli effetti negativi del riscaldamento globale su salute e benessere possono andare paradossalmente a vantaggio della competitività dei territori montani, che indubbiamente continueranno ad offrire condizioni bioclimatiche più favorevoli rispetto alla pianura, beneficiando di una ulteriore componente di attrattività. Non sono individuabili tuttavia implicazioni per la disciplina urbanistica.
aumento dei consumi energetici	La risposta del PUG alla necessità di maggiore produzione energetica consiste essenzialmente in una disciplina delle fonti energetiche rinnovabili che ne attui la più ampia fattibilità, ricercando ogni forma di sostenibile compatibilità con i valori culturali e del paesaggio. Le misure di risparmio nei consumi energetici, che analogamente al risparmio di risorse idriche sono connesse sia alle caratteristiche e prestazioni dei sistemi impiantistici, sia a comportamenti individuali, devono essere materia del regolamento edilizio o meglio di appositi regolamenti di settore, dotati di propri sistemi di controllo e contrasto delle violazioni.
perdita di biodiversità e modifica degli ecosistemi	I rischi comportati dalla perdita di biodiversità e modifica degli ecosistemi esigono specifiche politiche di settore. La disciplina del territorio può concorrere a contrastarli solo fermando lo spreco di suolo, in coerenza peraltro a obiettivi di più generale interesse, fortemente affermati a livello regionale ed europeo.
effetti negativi sulle attività economiche (industria, commercio, turismo)	La disciplina del territorio deve attuare le condizioni più favorevoli a sostenere l'economia nel solo modo che le compete, cioè agevolare gli investimenti produttivi per l'adeguamento delle sedi e lo sviluppo delle attività produttive, la rispondenza delle strutture aziendali alle esigenze della produzione agricola e zootecnica, la risposta alle esigenze abitative e alle potenzialità dell'offerta turistica.

Le possibilità di prevenzione dei rischi da cambiamenti climatici mediante la disciplina urbanistica.

Nostra elaborazione sul riferimento del documento della Regione "Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Emilia-Romagna".

I. Le strategie per agricoltura, zootecnia, agroalimentare

Il *Patto per il lavoro e per il clima* propone in primo luogo la promozione della sostenibilità ambientale dei sistemi alimentari, a partire dalle produzioni agricole e zootecniche, riconoscendo il ruolo che svolgono nella salvaguardia del territorio e per l'occupazione, e sostenendo le imprese nel conseguente necessario adeguamento delle strutture e degli impianti aziendali, e più generalmente rafforzandone il reddito, la competitività e l'efficienza produttiva, anche con l'esercizio della multifunzionalità. In tale quadro sono incoraggiate la filiera corta, l'agricoltura biologica e la produzione integrata.

La strategia della *Riserva della Biosfera dell'Appennino Tosco-Emiliano* MaB è tesa ad ottenere il massimo dalle diversità socioeconomiche, sostenendo le produzioni tipiche di qualità, l'agricoltura organica, promuovendo il ruolo multifunzionale dell'agricoltura, con particolare riferimento alla conservazione dei suoli, alla produzione di energie rinnovabili e all'offerta turistica rurale.

La strategia delle *Green Community* GC (legge 22/2015) ricerca lo sviluppo di un modello di azienda agricola sostenibile che sia anche energeticamente indipendente attraverso la produzione e l'uso di energia da fonti rinnovabili nei settori elettrico, termico e dei trasporti.

L'*Area pilota Appennino Emiliano* (SNAI) attribuisce primaria importanza strategica al potenziamento e alla qualificazione produttiva del Parmigiano Reggiano, soddisfacendo le esigenze di potenziamento delle funzioni di stoccaggio e di confezionamento richieste da un più elevato orientamento alla commercializzazione diretta del prodotto, oltre che azioni immateriali.

Il *Gruppo di azione locale* GAL così individua gli elementi fondamentali della propria strategia:

- favorire la multifunzionalità delle attività agricole e agroalimentari, compresa la produzione di servizi anche a contenuto sociale verso la comunità residente e non solo;
- promuovere esperienze di agricoltura sociale con funzioni di inclusione, manutenzione territoriale, integrazione di servizi;
- promozione e realizzazione di siti per la produzione faunistica e ittica di montagna,

L'*Unione dei comuni del distretto ceramico* UCDC nella sua strategia locale considera il rinnovamento delle strutture aziendali fondamentale per l'ammodernamento e razionalizzazione dei processi produttivi agricoli, per l'adattamento ai cambiamenti climatici, per maggiori standard di benessere animale, la valorizzazione dei pascoli per l'allevamento di bovini e ovini, per contrastare l'abbandono del territorio e favorire il recupero di terreni abbandonati e l'estensione degli spazi coltivati.

L'Unione porta un contributo specifico segnalando l'importanza raggiunta da piccole realtà aziendali che si distinguono per produzioni di nicchia, da incentivare con un progetto mirato sulle piccole produzioni locali.

Più dettagliatamente l'Unione così specifica i propri obiettivi strategici:

- innovare le produzioni agricole per sostenere il settore primario, valorizzando le competenze professionali in linea con i profili formativi dei giovani;
- promuovere la sostenibilità ambientale delle produzioni agricole, riconoscendo il ruolo di salvaguardia del territorio;
- sostenere le imprese negli investimenti per migliorare le strutture aziendali, il benessere animale incentivando l'incremento della biodiversità;
- razionalizzazione processi produttivi per rendere il settore compatibile con l'ambiente;
- utilizzo e trasformazione dei liquami per la produzione di energie rinnovabili;
- sostenere la filiera corta, l'agricoltura biologica e la produzione integrata;
- salvaguardia del patrimonio forestale e delle biodiversità.

Le implicazioni delle strategie per agricoltura. zootecnia, agroalimentare sul PUG

In linea generale, ma in questi territori montani ancor più che altrove, le politiche del territorio devono creare le condizioni più favorevoli a sostenere il reddito, la competitività e l'efficienza produttiva delle imprese agricole, zootecniche, agroalimentari.

Tutte le visioni strategiche considerate propongono istanze che implicano la potenziale necessità di adeguamenti delle strutture e impianti aziendali, o di realizzarne altri, per supportare nuove o più evolute funzioni, non preventivabili.

Il PUG di Frassinoro, come già quelli degli altri comuni del sub ambito montano, intende realizzare le condizioni affinché le esigenze di sviluppo e adeguamento delle strutture aziendali agricole, anche a vantaggio delle multifunzionalità, possano trovare la più completa e tempestiva risposta.

A questo scopo servono innovativi ma sperimentati dispositivi, che ammettono direttamente la realizzazione di nuove strutture e ampliamenti, condizionandola unicamente alla stretta contiguità col centro aziendale ed a criteri di qualità paesaggistica, nel rispetto dei limiti e delle condizioni posti dall'assetto del territorio, dalla sicurezza dal dissesto, dal contesto ambientale, dalla tutela del paesaggio e del patrimonio di interesse culturale e testimoniale, dalla difesa da intrusioni incongrue.

Questi criteri escludono a priori l'ipotesi stessa di incentivi e *premialità* intesi a promuovere pratiche colturali e gestionali virtuose in materie colturali, tecniche e comportamentali che sono intrinsecamente estranee alla disciplina urbanistica.

2.52 I centri aziendali agricoli

Nel quadro degli obiettivi strategici assunti, che riconoscono all'agricoltura un ruolo insostituibile di efficace presidio del territorio e di diversificazione del paesaggio e degli ecosistemi, la questione che si pone alla disciplina del territorio consiste essenzialmente nello sviluppo delle aziende agricole, quanto a dotazioni infrastrutturali, attrezzature, ammodernamento delle sedi operative dell'azienda e delle abitazioni per gli addetti;

È prevedibile che tendenzialmente le trasformazioni richieste dall'attività agricola si orientino secondo due finalità principali:

- per tutelare e promuovere l'efficienza delle imprese agricole, quanto a rispondenza delle strutture aziendali alle esigenze e allo sviluppo della conduzione agraria e zootecnica;
- sviluppare la fruizione turistica assistendo la complementarità fra attività agricole e offerta di servizi ricreativi e turistici.

La legge regionale ha riconosciuto nei centri aziendali agricoli il riferimento primario per la disciplina delle trasformazioni edilizie.

In particolare, lo sviluppo e il potenziamento dei centri aziendali agricoli è in condizione di soddisfare entrambe queste finalità, senza disperdere nuove edificazioni sul territorio e anzi contribuendo all'affermazione di nuove forme di soggiorno turistico che valorizzino il rapporto con il contesto rurale, con il patrimonio naturale e con il paesaggio, in modalità che una normale struttura alberghiera non può certamente offrire.

Lo studio delle strutture produttive agricole è stato quindi rivolto essenzialmente ad identificare i centri aziendali di aziende agricole organizzate presenti sul territorio comunale, con l'obiettivo di definire una disciplina di tali strutture in grado di corrispondere pienamente ed efficientemente alle esigenze di sviluppo e adeguamento delle aziende.

L'indagine appositamente svolta, esposta esaurientemente nella relazione *Le aziende agricole loro esigenze e loro strutture*, compresa nel quadro conoscitivo, ha identificato nel territorio comunale 41 centri aziendali agricoli, localizzati nel cartogramma a lato.

L'esperienza, condivisa dagli altri tre comuni del sub ambito montano dell'Unione, propone un modello di disciplina innovativo, riferito alla consistenza unitaria del centro aziendale, non a parametri e variabili quali la superficie agraria utile, le superfici utili o requisiti soggettivi dei titolari, la cui astrazione e complicazione hanno diffuso il ricorso a strumenti derogatori, dal PSA al PRRA.

All'interno dei centri aziendali (univocamente individuati tramite la rilevazione diretta) l'ampliamento o la costruzione ex-novo di edifici produttivi e/o di servizio, e di abitazioni agricole, dovranno essere unicamente condizionati da esigenze di tutela e qualificazione dei beni culturali e del paesaggio, e quindi:

- dalla priorità al recupero delle costruzioni di interesse culturale e ambientale;
- da criteri compositivi per il loro corretto inserimento nel contesto paesaggistico rurale;
- dalla contestuale attuazione di interventi di mitigazione e qualificazione paesaggistica, principalmente mediante piantumazioni e la rimozione di costruzioni incongrue.

Nuove costruzioni e impianti che non possano trovare collocazione all'interno del perimetro identificato come centro aziendale dovranno essere oggetto di specifica valutazione, e disciplinati mediante accordo operativo o piano urbanistico attuativo.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- sviluppo e potenziamento dei centri aziendali esistenti mediante interventi di nuova costruzione o modificazione di costruzioni esistenti;
- realizzazione di nuovi centri aziendali;
- realizzazione di impianti per la produzione di energia da celle fotovoltaiche e da biomasse.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

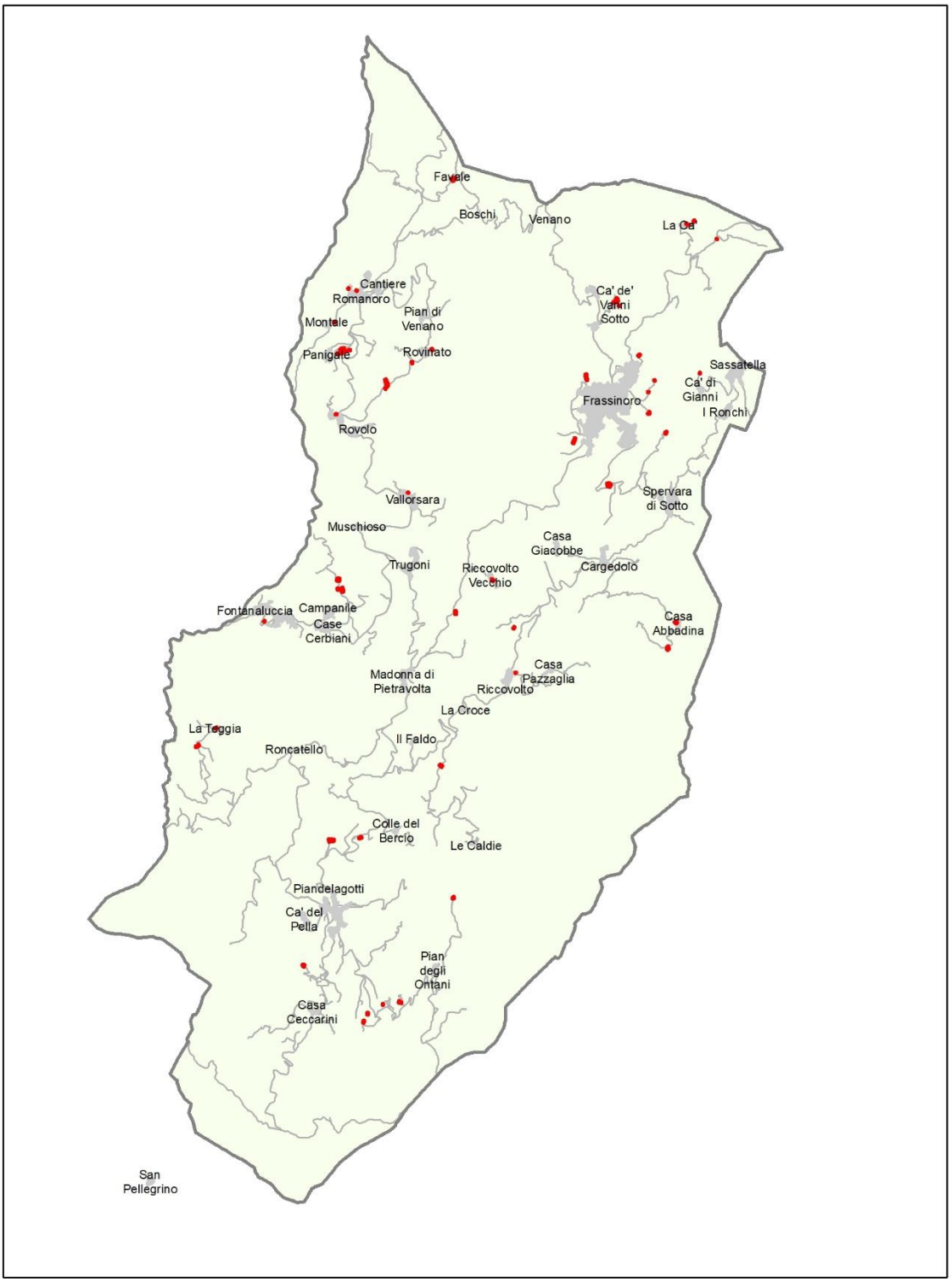
- non ne ricorrono.

Opportunità e sinergie correlate:

- interventi di mitigazione paesaggistica in occasione di adeguamenti dei centri aziendali.

Implicazioni per il PUG:

- formulazione della disciplina dei centri aziendali;
- l'utilizzo per altre funzioni di patrimonio agricolo dismesso, in particolare quello abitativo, deve essere subordinato al prevalere delle esigenze della conduzione agraria rispetto a quelle della funzione estranea;
- la realizzazione di impianti per la produzione energetica deve essere oggetto di valutazione e provvedimenti su specifici progetti.



La localizzazione dei centri aziendali censiti

Fonte: elaborazione propria da rilevazione diretta

J. Le strategie per l'industria e le altre attività produttive

Lo sviluppo delle attività industriali è considerato da tutte le strategie qui esaminate un fattore fondamentale per il superamento del deficit occupazionale delle aree montane.

Secondo il *Patto per il lavoro e per il clima* PLC è necessario rafforzare le leve per l'attrazione di nuovi investimenti ad alto contenuto di innovazione, sostenibilità ambientale e buona occupazione, con politiche dedicate alle aree montane, interne e periferiche, attraverso patti di filiera, accordi con i territori, azioni volte all'estensione della catena del valore, rafforzamento di servizi privati e pubblici, semplificazione dei processi di insediamento e sviluppo.

Più in generale, non solo per la montagna, è necessario creare e rafforzare nuove imprese e nuove attività professionali, in particolare giovani e femminili, con un'attenzione particolare alle start-up innovative...

La strategia *dell'Area pilota Appennino emiliano* SNAI si propone di migliorare le opportunità di occupazione locale qualificata per le giovani generazioni supportando la nascita (start up) e il consolidamento di nuove imprese, consolidando ed estendendo la base produttiva.

Per il *Gruppo di azione locale* GAL sono strategici lo sviluppo e l'innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali (agro-alimentari, artigianali e manifatturieri), l'incremento dell'occupazione, del numero di imprese e dell'autoimprenditoria, da sostenersi con una pluralità di politiche, compresi in particola re gli incubatori di impresa per stimolare startup innovative.

Più specifica è la strategia locale espressa dall' *Unione dei comuni del distretto ceramico* UCDC, che afferma l'obiettivo del trasferimento di aziende dell'indotto ceramico, di piccole dimensioni, compatibili con il contesto montano, *al fine di creare occupazione sui territori da riattivare, solo nuovi posti di lavori possono produrre l'incremento della popolazione residente. Il completamento delle infrastrutture telematiche e la realizzazione di nuove aree attrezzate possono sicuramente favorire nuovi insediamenti*.

In quest'ottica l'innovazione digitale e telematica è un presupposto ineludibile per garantire il contrasto all'isolamento territoriale.

Le implicazioni delle strategie per l'industria e le altre attività produttive sul PUG

Il PUG contribuisce al perseguimento di questi obiettivi nell'ambito delle sue potestà, ovvero predisponendo le condizioni più agevoli per il tempestivo reperimento e allestimento delle sedi fisiche di nuovi luoghi di lavoro, sia nell'utilizzo di patrimonio edilizio esistente, sia predisponendo le condizioni per un'offerta sufficiente e tempestiva di possibilità insediative.

Nel rigoroso rispetto dei condizionamenti posti dalle strategie e politiche espresse ai diversi livelli istituzionali, e nella coerenza agli obiettivi strategici comunali assunti a sua base, il PUG va conformato all'intento di accogliere e rendere operanti con la massima tempestività le misure di sostegno a favore di questo territorio, anche ricercando o preordinando la diretta e immediata eseguibilità della disciplina urbanistica.

Allo sviluppo dell'imprenditorialità e alla capacità di attrazione di attività produttive la disciplina urbanistica può contribuire unicamente preordinando le condizioni più favorevoli per dare sollecita e confacente attuazione agli interventi promossi e programmati dalle strategie regionali e locali, e cogliere con tempestività e piena efficacia le occasioni di nuovo insediamento o crescita di attività produttive.

A questo scopo il PUG individua sia gli immobili che possono essere recuperati e riconvertiti per accogliere attività industriali, artigianato, funzioni di servizio, sia i siti che presentano favorevoli opportunità di sviluppo insediativo a questo scopo. In linea generale la disciplina urbanistica del PUG deve favorire il riuso del patrimonio edilizio esistente anche a favore di nuove iniziative imprenditoriali, con priorità a quello di valore culturale e testimoniale, ammettendo la più ampia latitudine di destinazioni e attività compatibili con gli elementi di interesse.

La disciplina del PUG sugli insediamenti produttivi esistenti deve inoltre procedere da un'approfondita riconsiderazione dei modelli regolativicorrenti, tesa a superare le immotivate limitazioni quantitative, sostituendole, con requisiti prestazionali in materia di dotazioni, al caso riferiti anche alle specifiche caratteristiche del sito. Le norme che regolano i fabbricati industriali o artigianali esistenti devono consentire la massima possibilità di ampliamenti e adeguamenti, nei limiti geometrici delle loro aree di pertinenza e di adeguate dotazioni di parcheggi. Il ricorso al procedimento unico è limitato al caso di ampliamenti su suolo con destinazione urbanistica non compatibile.

2.53 Lo sviluppo di insediamenti produttivi

2.53.1 Le potenzialità degli insediamenti esistenti

Solo nel capoluogo è presente una zona per industria e artigianato, integralmente edificata. Una riconsiderazione della disciplina, che regoli l'edificabilità con requisiti geometrici e dotazioni obbligatorie, non con indici, può consentire un più razionale ed intensivo utilizzo della superficie fondiaria esistente.

La maggior parte delle strutture industriali è tuttavia sita nel territorio rurale, che accoglie 47 fabbricati industriali rispetto ai 35 interni al territorio urbanizzato, e di dimensioni medie considerevolmente maggiori.

Per questi è da consentirsi la possibilità di ampliamenti di strutture e impianti che, se condizionata a rigorose valutazioni di sostenibilità, può essere anche occasione di vantaggiose misure di mitigazione paesaggistica dii quanto già esiste.

2.53.2 L'eventualità di nuove localizzazioni

Deve essere considerata inoltre la eventuale ricerca da parte di industrie della localizzazione di nuovi stabilimenti in questo territorio. Sono casi ipotetici, sempre da valutarsi con la massima attenzione ma anche da considerarsi con il massimo interesse, in relazione all'apporto che può derivarne per la strategia di consolidamento e recupero di popolazione.

In tale evenienza, e ove le valutazioni di ogni ordine risultino positive, può essere decisiva la tempestiva disponibilità di siti appropriati.

Sono formulate due ipotesi a questo scopo, che ad un esame preliminare risultano esenti da fattori preclusivi o fortemente limitativi, ma dovranno essere verificate in sede di VAS-ValSAT.

- La seconda ipotesi è in località Cà Fanello, sulla strada che collega il capoluogo alla SP 486R. Trattandosi di un bene frazionale può esserne preordinata con adeguato anticipo la disponibilità nel caso si presentino esigenze ed opportunità.
- La terza ipotesi è localizzata sulla SP 32 in prossimità della località La Raggia. Anche quest'area è bene frazionale.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- ampliamento e densificazione di insediamenti produttivi esistenti;
- ampliamento di attività artigianali diffusene territorio agricolo e di ridotte dimensioni.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

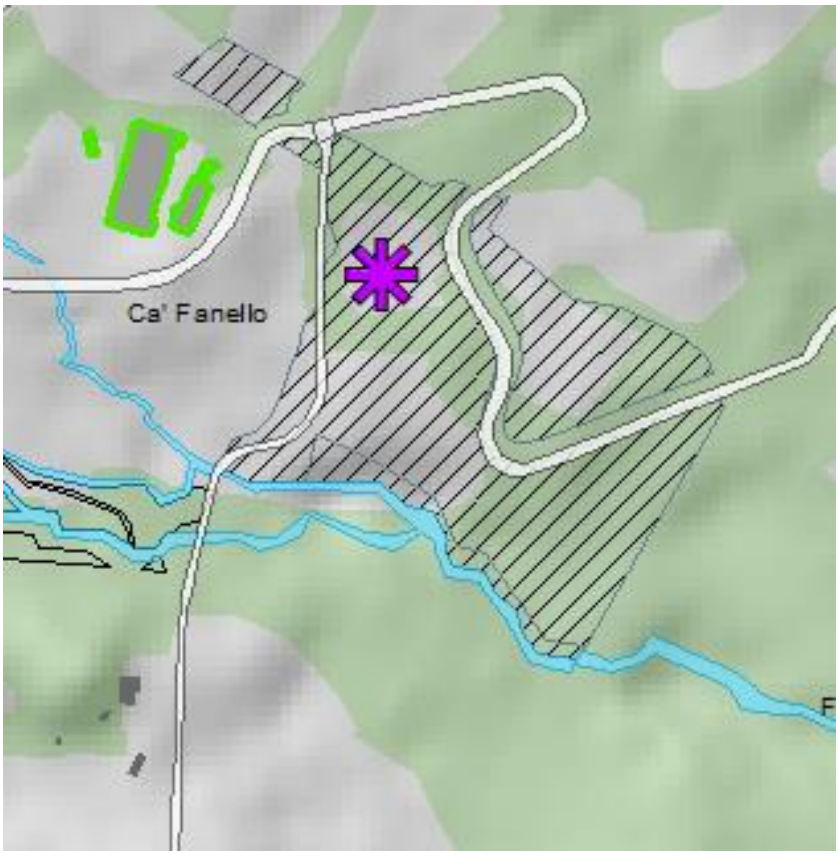
- non ne ricorrono.

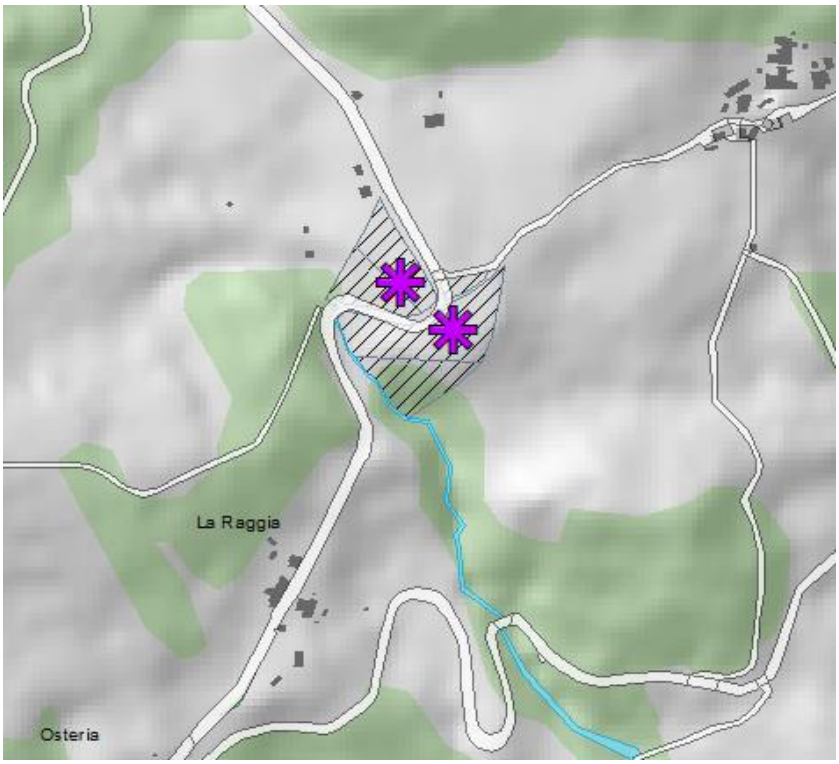
Opportunità e sinergie correlate:

- attuazione di mitigazioni paesaggistiche in occasione dell'ampliamento di impianti produttivi esistenti.

Implicazioni per il PUG:

- regolazione dei processi di intensificazione e saturazione degli insediamenti esistenti;
- disciplina degli ampliamenti degli impianti produttivi siti nel territorio rurale;
- strategie locali appropriate all'eventualità di nuove localizzazioni produttive.





L'ipotesi di localizzazione produttiva a Cà Fanello.

L'ipotesi di localizzazione produttiva a La Raggia

K. Le strategie per il turismo

Tutti i documenti qui considerati attribuiscono importante rilevanza strategica al turismo e alle funzioni ad esso connesse.

Il *Patto per il lavoro e per il clima* PLC afferma , l'obiettivo di creare buona impresa e buona occupazione, attraverso il rilancio dei distretti turistici stimolando la ripresa di importanti flussi turistici dall'estero, investendo sugli asset strategici e i prodotti tematici trasversali, fra i quali cita l'Appennino, parchi naturali, eccellenze alimentari, per un nuovo turismo sostenibile, inclusivo e lento, a partire dalle ciclovie e dai cammini, costruendo percorsi intermodali e integrati che mettano in rete le eccellenze culturali, archeologiche e paesaggistiche del nostro territorio, promuovendo investimenti sulla mobilità elettrica e favorendo strutture turistiche ecosostenibili a impatto zero.

Questa visione è condivisa dal documento della *Riserva della Biosfera dell'Appennino Tosco-Emiliano* MaB, che afferma l'obiettivo di promuovere il turismo sostenibile *attraverso lo sviluppo dell'ecoturismo e del turismo naturalistico (anche in relazione al turismo scolastico); l'attenzione all'accessibilità del territorio per una corretta fruizione; il sostegno a forme di turismo responsabile di comunità innovando l'offerta disponibile in tutte le stagioni e su tutto il territorio; il sostegno al rapporto tra turismo e settore agroalimentar*e.

Anche il *Gruppo di azione locale* GAL e l'*Unione dei comuni del distretto ceramico* UCDC vedono nel turismo sostenibile, inclusivo e lento il modello di riferimento, da coniugarsi strettamente con le risorse ambientali, storiche e culturali del territorio. Interesse viene riconosciuto inoltre nel turismo sportivo in tutte le sue varietà, e all'offerta turistica invernale, da valorizzare e diversificare.

La *Strategia per la specializzazione intelligente* contempla misure specifiche per sostenere l'attrattività delle imprese nelle aree interne e montane, per l'internazionalizzazione dei prodotti turistici regionali, per la qualificazione delle strutture ricettive, per supportare il turismo culturale ed esperienziale.

Riguardo alle strutture ricettive, in tale quadro il *Patto* intende rafforzare il sostegno agli investimenti privati per la loro qualificazione e innovazione, anche come momento della valorizzazione di beni pubblici e della riqualificazione urbana ed ambientale del territorio.

La strategia del *Gruppo di azione locale* GAL e dell'*Unione dei comuni del distretto ceramico*, riconoscendo il cambiamento delle abitudini del turista, che privilegia brevi soste e rapidi spostamenti, intende integrare il sistema di accoglienza turistica esistente, che comunque richiede qualificazione e potenziamento, con un modello di ricettività diffusa, promuovendo la cultura dell'accoglienza e della ospitalità rurale, e il recupero del patrimonio edilizio esistente di valore culturale e testimoniale in un'ottica di ricettività abitativa di residenza e di soggiorno, quale *albergo diffuso*.

È ritenuto utile infine puntare alla realizzazione di aree di sosta camper diffuse, di cui il territorio é sprovvisto.

Come primo fattore di accrescimento e qualificazione di un'offerta attrattiva di un turismo *lento e gentile* tutte le strategie danno importante primaria alla rete di itinerari escursionistici per un rilancio del turismo strettamente coniugato alle risorse ambientali, storiche e culturali del territorio, che comprende i sentieri, i cammini storicoreligiosi e i percorsi storico-culturali che avvicinano agli agglomerati urbani minori, ai piccoli borghi custodi di storia, di emergenze architettoniche rurali e ambientali. È una rete già vasta, da riconoscere, valorizzare e integrare con circuiti di area pil vasta, in particolare la Ciclovia della Secchia, che dall'emergenza storico-ambientale del Pescale, va a raggiungere San Pellegrino in Alpe e la Toscana.

Importante è inoltre ritenuto favorire il turismo sportivo in tutte le sue forme, anche in forme innovative con palestre a *cielo aperto*.

Le implicazioni delle strategie per il turismo sul PUG

Nel rigoroso rispetto dei condizionamenti posti dalle strategie e politiche espresse ai diversi livelli istituzionali, nel rispetto dei valori paesaggistici, culturali e ambientali e nella coerenza agli obiettivi strategici comunali assunti a sua base, il PUG va conformato dall'intento di accogliere e rendere operanti con la massima tempestività le misure di sostegno a favore di questo territorio, anche ricercando o preordinando la diretta e immediata eseguibilità della disciplina urbanistica.

Le strutture ricettive esistenti devono trovare nella disciplina del PUG possibilità di ampliamento e sviluppo, mentre nuove possono essere attuate preferibilmente mediante il recupero di patrimonio di interesse o con accordi operativi, nel caso di nuove costruzioni.

I fabbisogni e le opportunità di maggiore ricettività nel territorio rurale devono poter essere soddisfatti, in ordine decrescente di priorità, col recupero di patrimonio edilizio di interesse culturale, con integrazioni di centri aziendali agricoli o anche mediante nuove costruzioni integrative dell'edificato sparso e discontinuo.

Oltre alla tutela dei sentieri e dei cammini riconosciuti come itinerari escursionistici consolidati, nonché delle ciclovie allo studio, è importante nel PUG l'identificazione della viabilità storica, tutelandone gli originari caratteri superstiti e riconoscendo nella rete minore vaste opportunità di interessanti escursioni, che meritano definizione e valorizzazione.

Quanto al turismo sportivo, il PUG prefigura come sue strategie locali e salvaguarda nella sua disciplina i luoghi e le sistemazioni per le pratiche sportive, dallo sci di fondo, all'equiturismo, all'escursionismo

.

2.54 Le strutture ricettive

2.54.1 L'offerta turistica attuale

L'offerta turistica a Frassinoro è attività importante con circa 60 addetti al 2011, ma complementare, per numero di addetti, alle attività manifatturiere, commerciali e delle costruzioni. Non ha infatti trasformato le forme di produzione del territorio diventando preponderante (come evidente in altre parti di appennino legate al turismo estivo ed invernale), ma lo ha integrato diventandone complementare. Prova ne è l'offerta esistente ma ridotta di ricettività, sia essa legata ad affitti temporanei, posti letto in strutture, numero di ristoranti, agriturismo o spazi di servizio per turisti. O il ridotto valore patrimoniale degli immobili che palesa un domanda esigua.

Le varie forme di turismo, alcune più moderne e altre radicate nella tradizione recente del territorio, sono in grado di soddisfare esigenze molto diverse in quanto a contenuti e attivazione in diversi periodi dell'anno.

La forma turistica numericamente più significativa è quella generata dal turismo familiare, che trova alloggio in seconde case di proprietà, eredità dell'esodo di popolazione avvenuto nel secondo dopoguerra. Case il cui utilizzo è legato principalmente ai mesi estivi, con una ricorsività annuale dell'uso degli immobili nella quale gli aspetti affettivi di forte legame e connessione con il territorio sono evidenti. I borghi si ripopolano raggiungendo le antiche densità abitative, con picchi di presenze legati a famiglie che si ritrovano e legami che si rinsaldano. Questo modello trova però una difficoltà a riprodursi con le nuove generazioni per le quali il rapporto affettivo con il territorio non è così stringente da riprodurre ogni anno la scelta di tornare e il periodo di ferie, solitamente ridotto, non permette di passare lunghi periodi in montagna.

Questo modello potrebbe pertanto entrare in crisi nei decenni a venire, con la progressiva riduzione, per questioni anagrafiche, della popolazione turistica di riferimento all'oggi.

Un ulteriore forma è quanto rimane dell'offerta turistica tradizionale affermatasi con il boom economico degli anni '60 e tuttora presente con quattro alberghi (uno a Frassinoro, 2 a Piandelagotti e uno a San Pellegrino). Strutture alberghiere di tipo urbano, tipiche delle località di sport invernali che rimangono il riferimento dal turismo invernale e estivo temporaneo.

Stanno crescendo anche il numero di residenze stagionali o bed&breakfast (quale forma di sostegno al reddito famigliare di residenti ancora generato da lavori non connessi al turismo), compongono l'offerta di turismo estivo fondata sui valori paesaggistici e ambientali, di immersione in ambienti rurali e naturali integri, di soggiorno prolungato in condizioni climatiche favorevoli fondata sui valori paesaggistici e ambientali, di immersione in ambienti rurali e naturali integri, di soggiorno prolungato in condizioni climatiche favorevoli. La capacità ricettiva di alberghi e B&B è stimata in circa 150 posti letto.

E' inoltre significativo l'apporto del campeggio montano a monte del capoluogo con una capacità ricettiva superiore a 250 persone.

Due campeggi sono stati chiusi nell'ultimo decennio, per i quali sono opportune misure di mitigazione e riutilizzo.

A San Geminiano, nell'area di parco a ridosso dell'arrivo delle piste da sci di fondo, è presente una struttura foresteria per l'ospitalità leggera di gruppi gestito dal parco.

A Fontanaluccia, nell'edifico che già ospitò l'ospedale partigiano, è presente un ostello per la ricettività di gruppi, così come alcune proprietà ecclesiastiche vengono utilizzate per gruppi scout nei periodi estivi (per esempio a casa Pazzaglia).

Il numero di attività che offrono possibilità di ristorazione, siano essi ristoranti, alberghi o bar con possibilità di pasti, sono una decina. Non presenti attività agrituristiche si sta affermando una cooperativa di comunità quale nuovo modello di relazione tra offerta di servizi, recupero e salvaguardia di terreni a scopo produttivo precedentemente abbandonati, modello solidale di collaborazione lavorativa.

Sempre più di interesse il turismo lento con l'offerta di percorsi e servizi per le attività a piedi, in bicicletta, a cavallo, con le ciaspole, l'arrampicata, ecc… La strategia della Riserva di Biosfera dell'Appennino Tosco Emiliano individua percorsi e paesaggi nei quali è presente anche il territorio di Frassinoro:

- La rete dei rifugi alpini;
- La via Matildica del Volto Santo;
- La via Bibulca;
- La via Vandelli;
- Cammino di Santa Giulia;

Opportune aree e strutture di ristoro, ospitalità e riparo su questi percorsi sono da incentivare per garantire rete di servizi lungo i percorsi.

2.54.2 La potenzialità della funzione turistica

Le potenzialità del recupero sono di massima importanza per l'attrattività turistica. Le residenze turistiche in territorio rurale, i B&B o gli agriturismi sono imprevedibili nelle opportunità di localizzazione, che possono svilupparsi solo nei luoghi ove se ne presenta l'opportunità. La collocazione in territorio rurale e in un contesto naturale ne costituisce d'altra parte un requisito imprescindibile di appetibilità, all'opposto delle località in cui prevale l'offerta di sport invernali, che privilegiano per la residenza turistica condizioni di accessibilità e abitabilità di tipo urbano.

Spetta alla disciplina del PUG definire i criteri per il riuso del patrimonio edilizio, in riferimento sia

ai caratteri tipologici sia a quelli ambientali, con particolare attenzione al rapporto col paesaggio e alla salvaguardia dei caratteri ambientali. Al regolamento edilizio spetta specificare i requisiti compositivi e costruttivi, anche mediante linee guida.

E' inoltre da incentivare lo sviluppo della fruizione turistica assistendo la complementarità fra attività agricole e offerta di servizi ricreativi e turistici.

Compito del PUG è indicare le condizioni di sostenibilità e le strategie per valorizzare e incrementare l'accessibilità all'offerta turistica per diverse aree che ancora possono essere potenziate:

- strategie per la valorizzazione - fruizione dell'area di Parco, zona di arrivo delle piste- area ministeriale- Piandelagotti;
- Strategie per la valorizzazione dell'invaso di Fontanaluccia;
- Strategie per la riconnessione del campeggio con il centro abitato del capoluogo.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- recupero di patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale;
- disponibilità di abitazioni per turismo da localizzare in territorio rurale e urbanizzato.
- Insediamento di nuove attività per il turismo lento (per esempio turismo equestre o ciclo turismo) e conseguente possibilità di adattamento degli edifici esistenti;
- Garantire servizi per i momenti di massimo afflusso turistico (per esempio parcheggi e capacità delle reti infrastrutturali di sottoservizi);

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

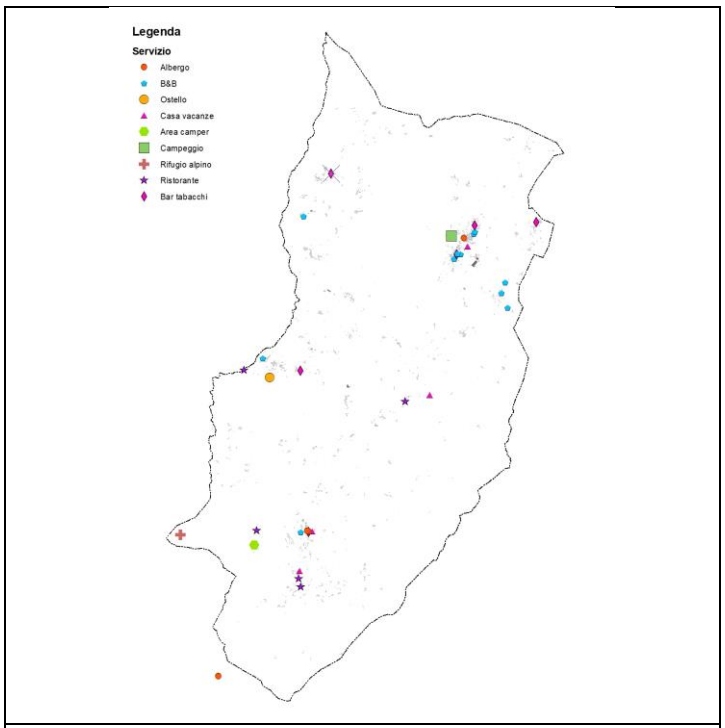
- Salvaguardia dei caratteri paesaggistici e ambientali del territorio.

Opportunità e sinergie correlate:

- conservazione e recupero di patrimonio edilizio di interesse culturale e paesaggistico;
- rafforzamento dei servizi alla persona e aumento delle opportunità lavorative per i residenti;
- valorizzazione e salvaguardia dei caratteri ambientali e paesaggistici dell'area SIC-ZPS e della zona di Parco;
- recupero tracciati viabilistici minori per turismo lento;
- conservazione dei legami di comunità;

Implicazioni per il PUG:

- strategie per migliorare la connessione tra il campeggio e il capoluogo;
- strategie per la mitigazione e/o riutilizzo delle aree a campeggio non più utilizzate;
- strategie per la valorizzazione - fruizione dell'area di Parco, zona di arrivo delle piste;
- Strategie per la valorizzazione dell'invaso di Fontanaluccia;
- Localizzazione di aree per il posteggio nei principali nuclei del territorio;
- difesa della qualità del paesaggio.



La localizzazione dei servizi e degli spazi per la ricettività turistica

Fonte: elaborazione propria da rilevazione diretta

2.55 Il sistema dei percorsi ciclabili

La tavola a destra riporta i tracciati dei percorsi ciclabili ed escursionistici di interesse sovracomunale,

In relazione alla natura degli spostamenti su bicicletta nel territorio montano, che in linea generale non supportano i movimenti pendolari, nonché della funzione e dei limiti della disciplina che gli compete esprimere, il PUG prende in considerazione esclusivamente la rete primaria dei percorsi ciclabili, in recepimento del PTCP, nonché il progetto in corso di perfezionamento della *Ciclovia della Secchia*, rappresentati nel cartogramma che segue.

I tracciati sono parte della cartografia della componente strategica, e sono salvaguardati nella componente regolativa *Disciplina del territorio..*

L'articolo 95 del PTCP impegna i comuni a:

- mantenere le stesse continuità e connettività della rete in sede di approfondimenti e aggiustamenti progettuali;
- dare priorità fra le opere pubbliche alla realizzazione delle tratte in progetto, coordinandosi con i comuni limitrofi;
- conferire alla rete esistente ed in progetto, qualora definiti, gli standard geometrici e funzionali stabiliti dalle norme tecniche definite in apposito elaborato dei Piani di settore che possono essere predisposti; per la rete esistente si tratta di prevedere, nel caso, i necessari adeguamenti.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono di significative.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

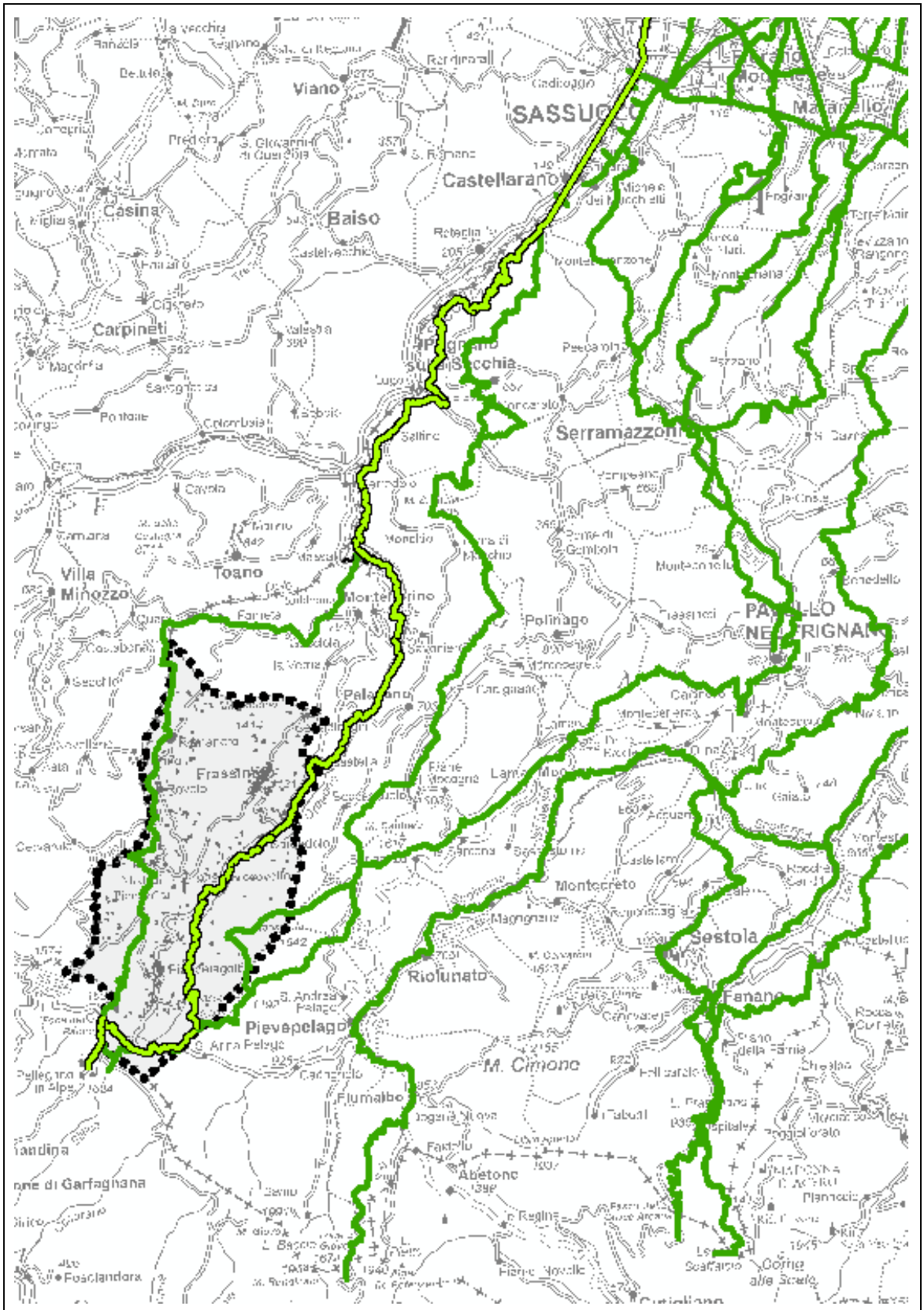
- salvaguardia dei tracciati.

Opportunità e sinergie correlate:

- componente importante dell'offerta turistica.

Implicazioni per il PUG:

- salvaguardia dei tracciati.



La rete dei percorsi ciclabili

Fonte: Relazione di quadro conoscitivo Sistema insediativo. Elaborazione propria da PTCP Provincia Modena 2009 e da Rete Escursionistica E.R.

2.56 I sentieri e gli itinerari escursionistici e devozionali

2.56.1 I sentieri

La rete dei sentieri utilizzati dall'escursionismo, compresi quelli d'interesse locale, costituisce una componente insostituibile dell'offerta turistica di questi territori, per cogliere le opportunità aperte dal trekking, dall'escursionismo ciclistico ed equestre, opportunamente differenziando e disciplinando i percorsi aperti alle diverse specialità di Mountain Bike (FreeRide, Northshore, Downhill e Dirtjump), e quelli dedicati alle ippovie.

La rete, anche dove di ambito strettamente locale, merita salvaguardia e anche recupero, nei casi di usurpazioni o interruzioni abusive. L'individuazione e codificazione dei sentieri negli strumenti di pianificazione urbanistica costituisce la condizione indispensabile per conferire efficacia cogente alla tutela dei valori paesaggistici e testimoniali intrinseci alla stessa consistenza fisica delle infrastrutture storiche.

2.56.2 La via Matildica del Volto Santo

La via Matildica del Volto Santo è parte di un percorso di pellegrinaggio europeo, che nel tratto da Mantova a Lucca si trova descritto in tre sezioni:

- la via del Preziosissimo Sangue, che parte da Mantova, fino al centro di Reggio Emilia;
- il Cammino di San Pellegrino meta di grandi pellegrinaggi appenninici, che parte dalla Chiesa di San Pellegrino a Reggio Emilia e conduce fino a San Pellegrino in Alpe;
- la Via del Volto Santo, percorso di fede e devozione antichissima, che collega San Pellegrino in Alpe a Lucca.

Il territorio di Frassinoro è interessato da una sua variante, da Gazzano a San Pellegrino in Alpe.

2.56.3 La rete della viabilità storica minore

La viabilità storica minore, identificata nelle mappe catastali di primo impianto collimate alle attuali, compone una densa rete diffusa sull'intero territorio, che si dirada solo nelle zone più impervie.

Il recepimento di questa rete nella cartografia delle invarianti strutturali del PUG, oltre a supportarne la tutela può aprire occasioni di scoperta del suo interesse escursionistico.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

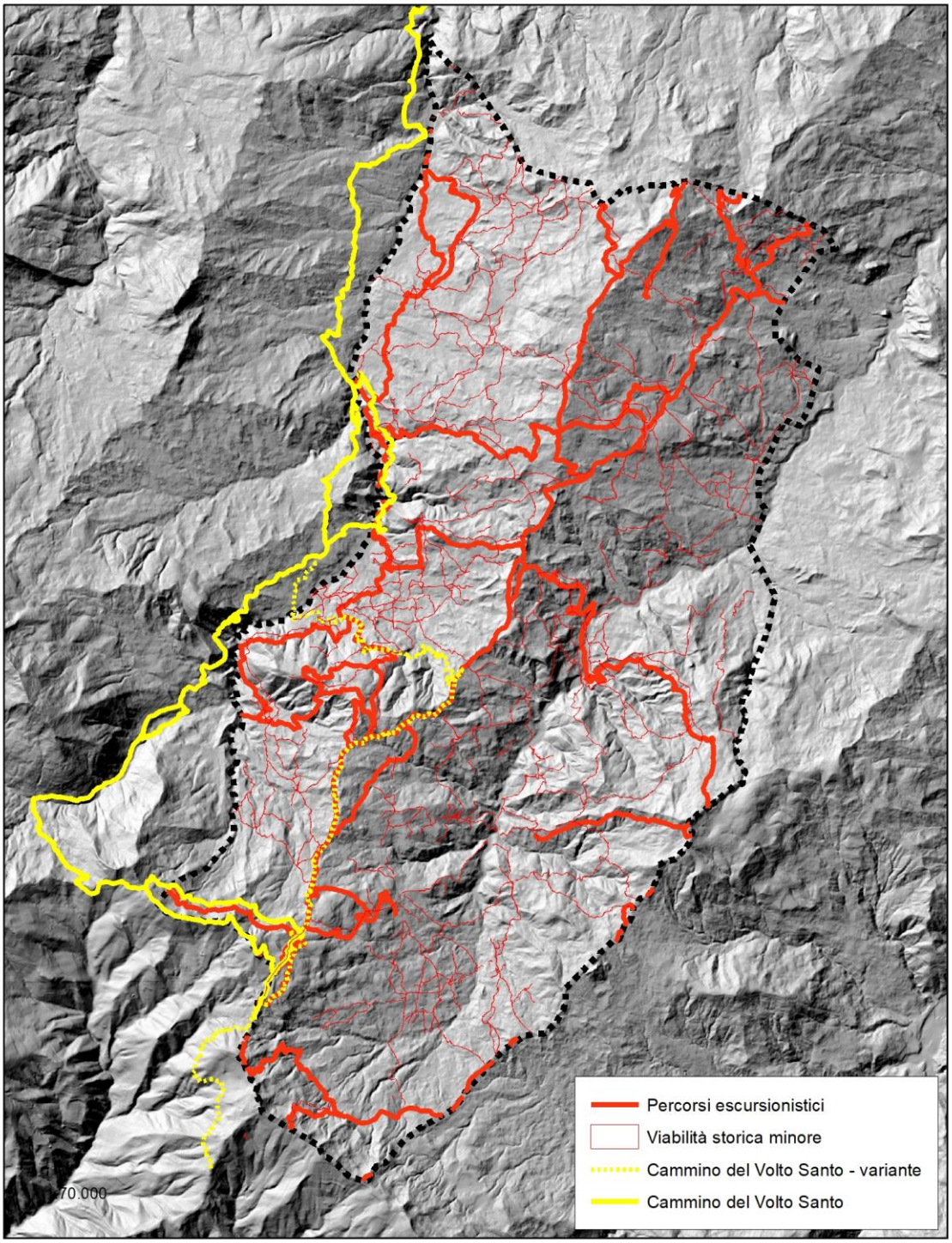
- salvaguardia della praticabilità dei tracciati.

Opportunità e sinergie correlate:

- componente importante dell'offerta turistica.

Implicazioni per il PUG:

- salvaguardia dei tracciati.



Rete escursionistica, percorso devozionale del Volto Santo, viabilità storica minore di potenziale interesse escusionistico

Fonte: elaborazione propria da mappe catastali di primo impianto e attuali, cartografia del Geoportale regionale e fonti diverse

2.57 Lo sci di fondo

2.57.1 I percorsi

Le aree attrezzate per lo sci di fondo invernale nel comune di Frassinoro sono state due fino a tempi recenti.

La prima a monte del capoluogo, sulle pendici orientali del monte Modino, non è più manutenuta e presidiata a causa delle difficoltà di gestione e della mancanza di neve.

Nell'area utilizzata quale partenza e arrivo di queste piste è ancora presente un fabbricato di proprietà pubblica utilizzato quale punto informativo e per i servizi di prima necessità.

La seconda si trova nei pressi di San Geminiano, in aree di Parco e di preparco. E' un'area attrezzata nella quale oltre alle piste manutenute è presente un impianto per l'innevamento, un ristorante- rifugio, zone di parcheggio e servizi per il turismo, invernale ed estivo.

E' uno dei poli per lo sci di fondo più importanti dell'appennino, sia per estensione delle piste, per qualità del paesaggio e per lunga tradizione. Le piste hanno infatti più di quaranta anni di storia e la scuola frassinorese di sci di fondo, oltre ai molti appassionati amatoriali, ha cresciuto atleti eminenti del panorama nazionale ed internazionale.

Per propria caratteristica lo sci di fondo ha bisogno del mantenimento della fruibilità dei percorsi (che in estate si trasformano in percorsi escursionistici per trekking o mountain bike), dell'accessibilità viabilistica ai percorsi con spazi organizzati per il posteggio delle automobili, di piste innevate e di servizi per i fruitori delle piste.

Le piste sono individuate da apposito piano, coordinato con l'ente Parco.

E' stata completata inoltre la pista per skiroll nei pressi del polo scolastico del capoluogo, recentemente attrezzata anche per il biathlon.

Questa pista offre la possibilità ad atleti di allenarsi anche nei mesi privi di neve, e rafforza il ruolo di Frassinoro quale polo per lo sci di fondo di livello sovraregionale.

2.57.2 Le prospettive delle aree per lo sci di fondo

Le piste di San Geminiano, per ruolo e attrattività, presentano opportunità di qualificazione e di ampliamento per migliorare la qualità paesaggistica di quanto esistente e estendere servizi e possibilità fruitive per il pubblico.

E' necessario coordinare tali piani di riqualificazione e di eventuale ampliamento con l'ente Parco.

E' individuata l'area attualmente di proprietà del ministero dell'agricoltura, posta a valle delle piste, quale area strategica per l'ampliamento delle piste e l'arricchimento dell'offerta.

Inoltre si demanda a piano particolareggiato la definizione del nuovo assetto delle attrezzature esistenti e l'eventuale ampliamento delle aree per servizi turistici o offerta ricettiva.

Le trasformazioni fisiche o funzionali Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- Riqualificazione dell'area di San Geminiano

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

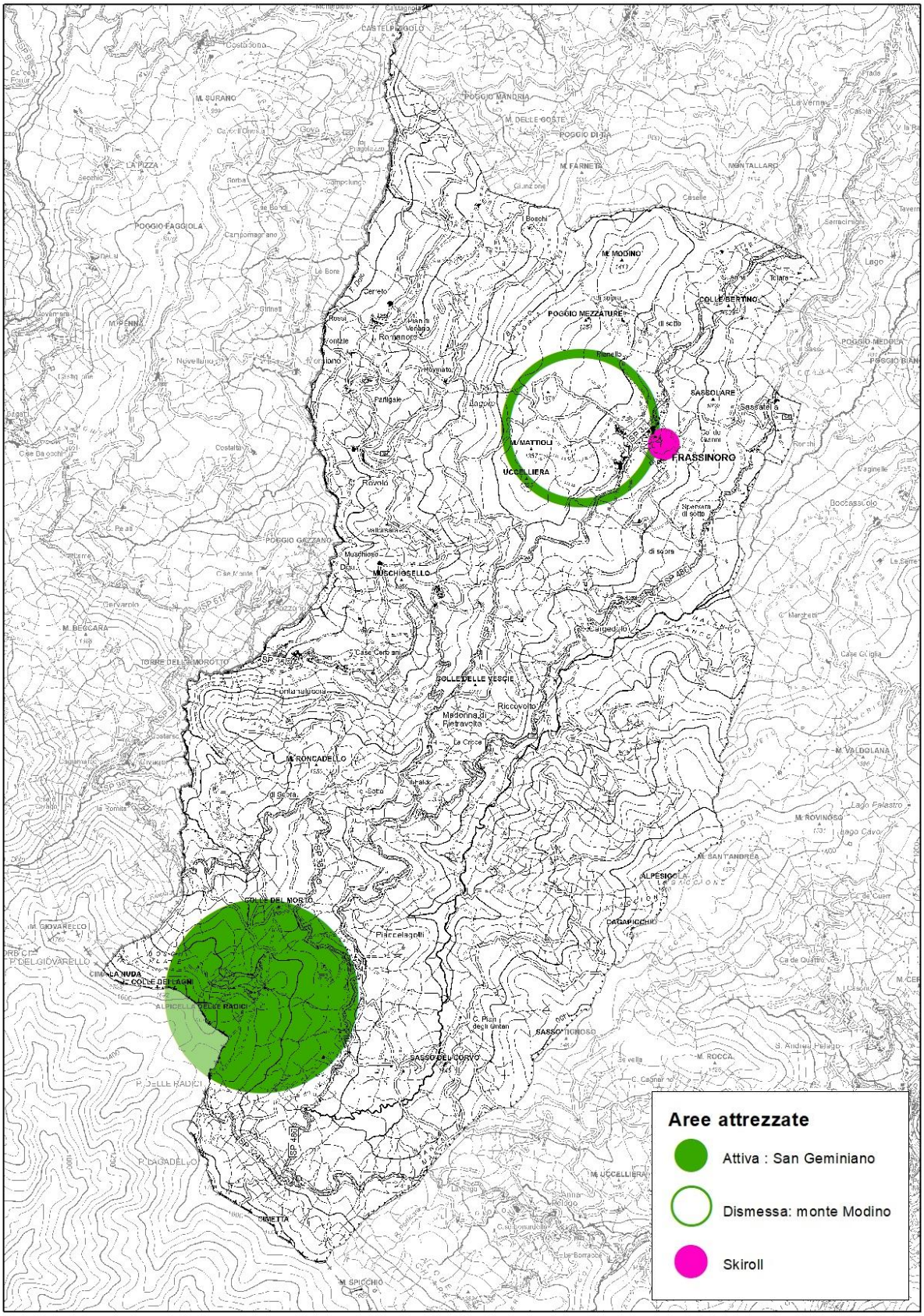
- salvaguardia della praticabilità dei tracciati.

Le opportunità e le sinergie correlate:

- Recupero dell'area di proprietà del ministero dell'agricoltura;
- Ridefinizione della zonizzazione del Parco;

Implicazioni per il PUG:

- salvaguardia dei tracciati.
- Definizione della disciplina di dettaglio di quanto esistente;
- Individuazione delle strategie per l'evoluzione della zona di San Geminiano.



Aree attrezzate per lo sci di fondo

Fonte: elaborazione propria

L. Le tutele della sicurezza

PAGINA INTENZIONALMENTE LASCIATA BIANCA

2.58 Dissesto e instabilità

Le aree interessate da fenomeni di dissesto coinvolgono ampia parte del territorio comunale.

Il PTCP agli articoli 15 e 16 classifica queste aree in: frane attive, frane quiescenti e aree potenzialmente instabili, presenti nel territorio comunale nelle quantità e con le incidenze qui esposte nel prospetto che segue.

tipo di dissesto	ettari	incidenza
Frane attive	532	5,55%
Frane quiescenti	3.175	33,09%
Potenzialmente instabili	78	0,82%
territorio comunale	9.595	100,00%

Le frane attive hanno una presenza prevalente nella parte settentrionale del territorio comunale, su entrambi i versanti del Monte Modino, Sono inoltre presenti nella zona mediana del territorio, con minore estensione ma rischio molto maggiore in quanto frammiste agli abitati di Fontanaluccia e Case Cerbiani.

2.58.1 Le frane attive

In questa parte del territorio il PTCP non consente alcun intervento di nuova edificazione, né di ampliamento di superficie e di volume o cambiamenti di destinazione d'uso che portino all'aumento del carico insediativo. Sono permessi la demolizione senza ricostruzione e le opere di mitigazione della vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti, o miglioramento della tutela della pubblica incolumità.

Sono inoltre consentiti interventi di mantenimento e consolidamento strutturale e funzionale delle infrastrutture esistenti per documentate esigenze di sicurezza e/o pubblica utilità. La realizzazione di nuove infrastrutture lineari e a rete, e annessi impianti, riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente volto a dimostrare la non influenza negativa sulle condizioni di stabilità del versante e di rischio per la pubblica incolumità.

2.58.2 Le frane quiescenti

Nelle aree interessate da frane quiescenti non sono ammesse nuove edificazioni.

Il PTCP dà facoltà ai comuni, nella fase di formazione del piano strutturale comunale (ora del PUG) di effettuare valutazioni geologiche per confermare le previsioni di piano regolatore non attuate nelle aree già interessate da insediamenti urbani.

A tal fine i comuni devono effettuare una verifica della compatibilità idraulica e idrogeologica delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti con le condizioni di dissesto presenti o potenziali rilevate.

2.58.3 Le zone e gli elementi caratterizzati da potenziale instabilità

In tali zone valgono le medesime prescrizioni valide per le frane quiescenti, ma è lasciata facoltà ai comuni, in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici, di poter interessare tali zone con limitate previsioni di natura urbanistica ed edilizia, purché ne sia dettagliatamente e specificamente motivata la necessità e subordinatamente ad una approfondita verifica della non influenza negativa di tali previsioni sulle condizioni di stabilità del versante e di assenza di rischio per la pubblica incolumità.

2.58.4 Le fasce di rispetto alle frane attive

Adempiendo alle disposizioni del sono gli approfondimenti effettuati individuano le fasce di rispetto alle zone in dissesto applicando i seguenti criteri:

- *fascia di rispetto dalle frane attive*, identificata in una distanza di 30 metri dal perimetro della frana attiva indicata dalla cartografia del PTCP;
- *fascia di attenzione alle frane attive*, identificata in una ulteriore distanza di 90 metri dalla fascia di rispetto sopra definita.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

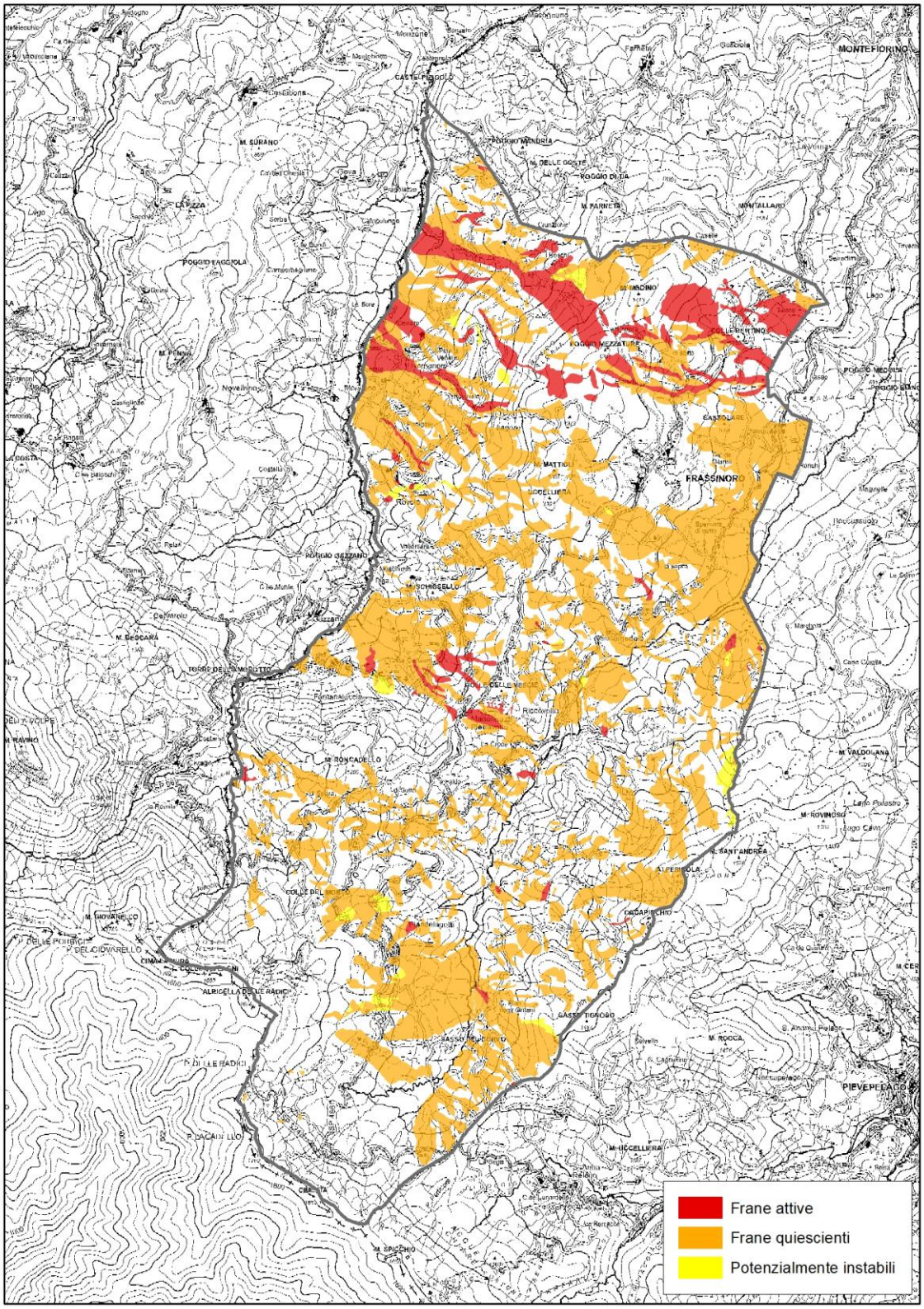
- nelle frane attive preclusione di nuove costruzioni e ampliamenti;
- nelle frane quiescenti e fasce di rispetto nuove costruzioni e ampliamenti sono subordinati a specifici accertamenti.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per il PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Carta del dissesto

Fonte: Elaborazione propria da PTCP Provincia Modena 2009

2.59 L'inventario regionale delle frane

La *Carta Inventario delle frane* a scala 1:10000 del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna ha formato e mantiene aggiornato il quadro sistematico delle conoscenze sulla stabilità dei suoli.

Secondo il medesimo Servizio tali carte costituiscono *supporti conoscitivi ed informativi di base, destinati a una utenza generale, costituita da tecnici, amministratori e cittadini. I dati messi a disposizione non possono essere utilizzati in sostituzione di analisi, studi e rilievi di dettaglio e relazioni professionali in tutti i casi in cui esse siano previste dalle Leggi in materia. In particolare, la carta Inventario delle frane non è formalmente parte di nessuno strumento di pianificazione comunale, provinciale o di Bacino e quindi non produce direttamente alcun effetto normativo sul territorio.*

Cionondimeno è un apporto di conoscenze che non e non deve può essere in alcun modo ignorato.

Per il territorio comunale di Frassinoro l'inventario presenta differenze importanti, riguardo sia alle frane attive che a quelle quiescenti.

	ettari	incidenza
frane attive	691	7,2%
frane quiescenti	2.900	30,2%
territorio comunale	9.595	100,0%

In alcuni casi l'inventario classifica come frane attive o quiescenti aree che secondo nel PTCP appaiono stabili. Nel cartogramma a lato le aree dell'inventario sono visualizzate in secondo piano rispetto a quelle individuate dal PTCP: le parti che sono visibili in tonalità di viola sono pertanto aggiuntive rispetto alle tutele già operanti.

Si osserva che la parte settentrionale del capoluogo ricade secondo l'inventario in frana attiva, mentre la parte restante, Cà Giannasi e ampie zone a monte e a valle della provinciale risultano in frana quiescente. Tutte queste aree nel PTCP sono classificate come pienamente stabili.

Più frequente è il caso di frane, quiescenti secondo il PTCP, che l'inventario indica invece come attive: sono rilevanti per dimensione e sito i casi in prossimità di Fontanaluccia, di Romanoro, di Piandelagotti.

Su parere dei consulenti geologi è pertanto necessario che il PUG disponga autonome condizioni sulla fattibilità di trasformazioni edilizie, subordinandole a specifichi e appositi accertamenti e valutazioni.

Resta da osservare che in un ristretto numero di casi aree di estensione molto modesta, considerate in dissesto dal PTCP sono invece ritenute stabili dall'inventario

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

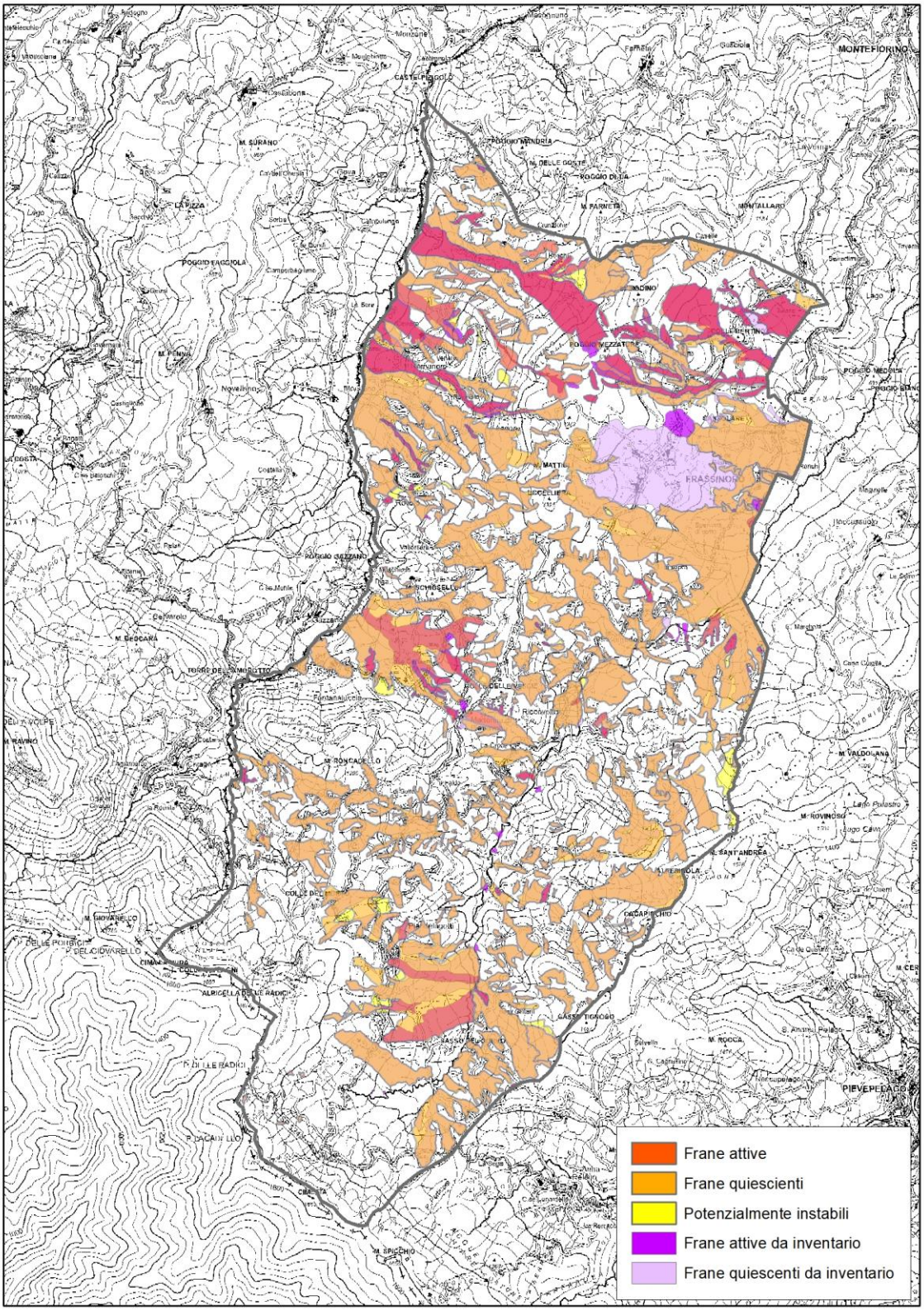
- nelle frane attive preclusione di nuove costruzioni e ampliamenti;
- nelle frane quiescenti e fasce di rispetto nuove costruzioni e ampliamenti sono subordinati a specifici accertamenti.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per il PUG:

- subordinare ogni intervento che comporti incremento di rischio all'esito positivo di un'apposita valutazione geologica preventiva:



Carta del dissesto integrata da carta inventario delle frane

Fonte: Elaborazione propria da PTCP 2009 e Carta Inventario delle frane della Regione Emilia-Romagna[6]

[6] Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna - Carta Inventario delle frane a scala 1:10000 della Regione Emilia-Romagna

2.60 Gli abitati da consolidare e le zone a rischio idrogeologico

Negli abitati di Piandelagotti e Fontanaluccia, dichiarati da consolidare con legge 445/1908 e RD 1319/1931, gli interventi edilizi sono disciplinati in riferimento a tre classificazioni di zona, come segue:

ZONA A

Non sono ammessi interventi di nuova edificazione, né ampliamenti di edifici esistenti. Sono invece ammessi, con particolare attenzione alle esigenze di consolidamento strutturale, interventi sul patrimonio edilizio esistente come previsto dalla L.R. 47/1978 e successive modifiche, e dalla L. 47/1985, quali:

- opere interne,
- manutenzione ordinaria e straordinaria,
- restauro scientifico,
- restauro e risanamento conservativo A e B,
- demolizione senza ricostruzione,
- recupero e risanamento delle aree libere,
- ristrutturazione edilizia escluso il ripristino edilizio

ZONA B

In questa zona non sono ammessi interventi di nuova costruzione. Sono invece ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente, come previsto dalla L.R. 47/1978 e successive modifiche, e dalla L. 47/1985, quali:

- opere interne,
- manutenzione ordinaria e straordinaria,
- restauro scientifico,
- restauro e risanamento conservativo A e B,
- demolizione senza ricostruzione,
- recupero e risanamento delle aree libere,
- ristrutturazione edilizia, escluso il ripristino edilizio,
- gli interventi di ampliamento delle unità edilizie esistenti, entro il limite del 20% del volume edilizio preesistente.

L'eventuale realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e strade a servizio degli insediamenti esistenti, è permessa nei casi in cui ne sia dimostrata la necessità o l'impossibilità di alternative e subordinatamente alla verifica della non influenza negativa sulle condizioni di stabilità del versante e di assenza di rischio per la pubblica incolumità.

ZONA C

Sono qui ammessi tutti gli interventi previsti per le ZONE A e B anche con l'aggiunta del "ripristino tipologico" e del "ripristino edilizio", e gli interventi di nuova costruzione in lotti interclusi all'interno del perimetro del territorio urbanizzato definito dall'art. 13 della L.R. 47/1978 e in lotti di completamento di ridotte dimensioni e modesto indice di fabbricabilità, individuati dallo strumento urbanistico. Nelle zone agricole possono essere previsti nuovi edifici di servizio solo se strettamente collegati ad una azienda agricola...

Le *zone a rischio idrogeologico elevato e molto elevato* sono aree interessate da instabilità di particolare gravità, mutuate nel PTCP dal PAI. Individuate e disciplinate a norma della legge 267/1998, sono differenziate in due tipi, in cui gli interventi edilizi sono regolati dalle seguenti disposizioni:

In ZONA 1 sono permessi gli interventi di demolizione senza ricostruzione, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo senza aumenti di superficie e volume, salvo gli adeguamenti necessari per il rispetto delle norme di legge, le azioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al consolidamento statico dell'edificio o alla protezione dello stesso, ... alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati nonché di quelli di valore storico-culturale, gli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico...

Nella ZONA 2 sono permessi gli interventi di ristrutturazione edilizia, gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico - funzionale, la realizzazione di nuove attrezzature e infrastrutture rurali compatibili con le condizioni di dissesto presente, gli interventi di adeguamento e ristrutturazione delle reti infrastrutturali. Sono comunque escluse le nuove residenze rurali.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

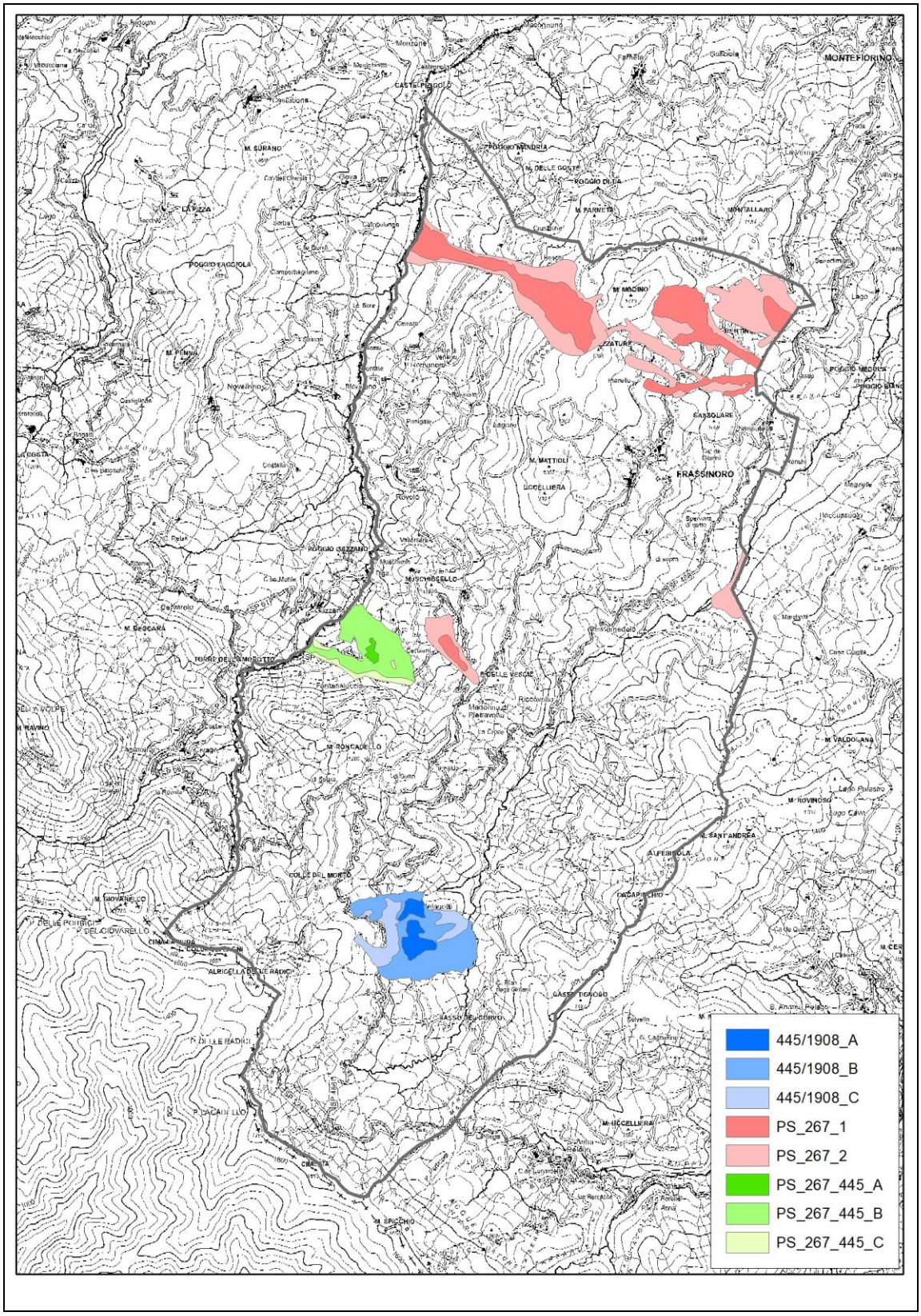
- - divieto di nuove costruzioni e forti limitazioni agli interventi sull'esistente nelle zone a maggior rischio
- - limitazioni a nuove costruzioni e interventi sull'esistente nelle zone a minor rischio.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per il PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Aree a rischio idrogeologico

Fonte: Elaborazione propria da PTCP Provincia Modena 2009

2.61 La microzonazione sismica

Il servizio geologico, sismico e dei suoli della regione Emilia Romagna ha approfondito la valutazione effettuata in sede di PTCP di localizzazione e descrizione dei siti geologici di interesse.

In particolare tale servizio ha indicato le aree di affioramento di ogni fenomeno geolitologico di interesse.

Per ogni geosito indica inoltre:

- breve descrizione
- interesse geoscentifico
- geotipi presenti
- unità geologiche presenti
- litologie presenti
- interessi contestuali
- valenza
- stato di conservazione
- rischio di degrado
- tutela
- accessibilità
- eventuale scheda allegata descrittiva

Si recepisce la tutela proposta per il geosito "*idrocarburi di Campodolio Pescarola e Cà de Cocchi*", situato nel comune di xxxxxxxxxxxxxxxx sulla Secchia, per il quale il rapporto del servizio geologico, sismico e dei suoli della regione Emilia Romagna indica come "*consigliabile*".

L'altro sito meritevole di tutela è localizzato a Boccassuolo e denominato *"Cinghio del Corvo".* Per tale sito la tutela è già in atto, ricadendo nel SIC Sito di Importanza Comunitaria di Poggio Bianco Dragone.

Per questi siti si prevede un alto grado di tutela.

2.61.1 Depositi fluviali di fondovalle e terrazzati

Nella *carta geomorfologica* sono indicati (seguendo i contenuti della carta geologica regionale) i depositi fluviali, distinti in sei ordini di terrazzi morfologici partendo dai depositi di alveo attuali (terrazzi numero 0 e 1), fino ai resti di depositi fluviali terrazzati a quote anche di diverse decine di metri rispetto l'alveo attuale (terrazzi di ordine 3, 4 e 5).

I terrazzi di ordine superiore sono interpretabili come i resti dell'alveo di epoche antiche che, per effetto del sollevamento generalizzato della catena appenninica, sono stati erosi e in generale in minima parte preservati come forme di terrazzo morfologico. Tra questi si distinguono, per la notevole ampiezza e continuità, i terrazzi morfologici presenti nel territorio di xxxxxxxxxxxxxxxx (loc. Le Piane e Casa Azzoni), in destra Secchia. Si tratta di estese superfici pianeggianti che si sviluppano parallelamente al corso fluviale complessivamente per circa 2 chilometri, con una larghezza che raggiunge anche i 200 metri e sono delimitate verso fiume da una scarpata subverticale di oltre 40 metri di altezza. La presenza in alveo di rocce scarsamente erodibili ha fatto si che il fiume abbia scavato una gola stretta (nota come Stretta del Pescale) lasciando in alto i resti di un'antica piana valliva, ben preservata, caratterizzata dalla presenza in superficie di alcuni metri di depositi fluviali antichi che al bordo verso versante sono poi localmente ricoperti da materiali di natura eluvio-colluviale o gravitativa.

Tra di depositi fluviali sono inoltre individuati quelli ascrivibili a conoidi, solitamente localizzate in corrispondenza della confluenza di un corso d'acqua in un altro.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- non ne ricorrono.

Opportunità e sinergie correlate:

- xxxxxxxxxxxxxx;
- xxxxxxxxxxxxxx.

2.62 La condizione limite di emergenza

E' stata condotta l'analisi della Condizione Limite dell'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano, nel rispetto degli standard di rappresentazione e archiviazione informatici, di cui al Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile 27.4.2012, n° 1755.

L'analisi comporta:

a) l'individuazione degli edifici e delle aree che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza;
b) l'individuazione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale, degli edifici e delle aree di cui al punto a) e gli eventuali elementi critici;
c) l'individuazione degli aggregati strutturali e delle singole unità strutturali che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale.

L'analisi della CLE dell'insediamento urbano viene effettuata utilizzando degli standard di archiviazione e rappresentazione cartografica dei dati, raccolti attraverso una apposita modulistica predisposta dalla Commissione Tecnica per gli studi di MS, istituita dall'OPCM 3907/2010 (art. 5 commi 7 e 8), ed emanata con apposito decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile.

In particolare, l'analisi prevede la compilazione di 5 schede:

- ES Edificio Strategico
- AE Area di Emergenza
- AC Infrastruttura per l'Accessibilità/Connessione
- AS Aggregato Strutturale
- US Unità Strutturale

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

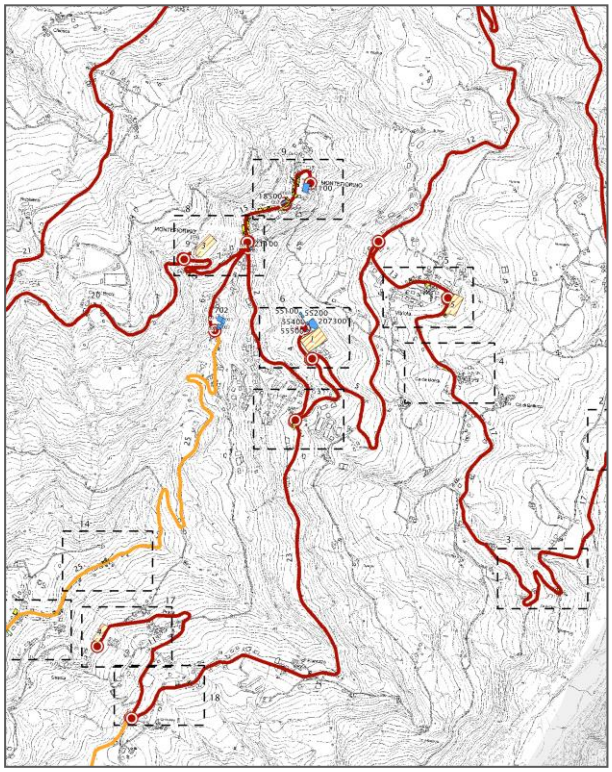
- Realizzare le condizioni per la sicurezza del territorio.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- Nelle *aree di emergenza* non sono ammesse nuove costruzioni o ampliamenti di quelle esistenti;
- le *unità strutturali* non possono aumentare ulteriormente l'altezza dell'edificio;
- in caso di ricostruzione *le unità strutturali interferenti* devono rispettare la distanza dal ciglio stradale dettata dalle CLE.

Opportunità e sinergie correlate:

Non ne sono individuate.



Estratto della carta
Analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE)
Fonte:Elaborazione propria

M. Le tutele della salubrità

PAGINA INTENZIONALMENTE LASCIATA BIANCA

2.63 La protezione dai campi elettromagnetici

1.1.1 Le linee ad alta tensione

Il territorio comunale è attraversato da due linee ad alta tensione, i cui tracciati sono stati forniti dal Geoportale regionale:

- la prima linea, in direzione nord-sud, interseca i comuni di Montefiorino, Frassinoro per brevi tratti e Palagano, per arrivare a Riolunato, Fiumalbo e alla provincia di Lucca.
- la seconda collega questa linea alla centrale elettrica della diga di Fontanaluccia, partendo dalla zona di Sassatella,

Non sono previste dall'ente gestore nuove linee di distribuzione di energia elettrica di alta e altissima tensione. Non ricorre pertanto la necessità di individuare dei relativi corridoi di fattibilità.

1.1.2 La rete a media tensione

I tracciati della rete di media tensione sono desunti dal quadro conoscitivo del PTCP, approvato nel 2009, non essendo stato possibile reperire altre fonti. Non essendo intervenute da allora significative integrazioni del sistema insediativo, è corretto assumere che la rete non abbia subito estensioni.

La rete è estesa a servire diffusamente il territorio comunale, ad eccezione del versante in riva destra del torrente Dragone, la *Selva Romanesca*.

Consiste in linee in aereo sulla quasi totalità del territorio rurale, mentre all'interno del territorio urbanizzato la rete di distribuzione in media tensione è interrata nella sua completa estensione. Il suo dimensionamento non pone particolari limitazioni all'aumento delle densità abitative e alla saturazione delle aree produttive.

Non sono noti in modo sistematico i siti delle cabine secondarie, né dei posti di trasformazione a palo,

1.1.3 La tutela dai relativi campi elettromagnetici

La disciplina in materia di tutela dai campi elettromagnetici ha subito molteplici evoluzioni, che a sono rappresentate a livello nazionale da:

- legge 36/2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";
- DPCM 8/ O7/ 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici generati da elettrodotti";
- DM 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti"

e a livello regionale da:

- legge regionale 30/2000 "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico";
- deliberazione della giunta regionale 1138/2008.

Le distanze di prima approssimazione sono funzione della tecnica e dei materiali impiegati, dell'intensità di corrente e altre variabili non note, e comunque soggette a modifiche, che il comune non ha titolo né modo di monitorare.

Il PUG provvede quindi alla tutela tracciamento nella Tavola dei vincoli non le distanze di prima approssimazione, ma *fasce di attenzione*, che richiamano l'obbligo di calcolare la distanza di rispetto secondo la metodologia indicata dal DM 29 maggio 2008, e da attribuirsi ove sia applicabile l'obiettivo di qualità di 3 µT.

Sul riferimento prudenziale delle distanze di prima approssimazione più ampie, le fasce di attenzione sono dimensionate su una larghezza di 40 metri per le linee ad alta tensione e di 16 metri per le linee a media tensione (tratteggiate in colore arancione nel cartogramma sottostante). Riguardo alle cabine secondarie, non individualmente rappresentate, le rispettive distanze di prima approssimazione sono incluse nella più ampia fascia di attenzione alle linee.

Quanto alle implicazioni delle linee elettriche sugli insediamenti, considerando solo i fabbricati catastali con sedime non inferiore a 50 metri quadrati:

- 15 intersecano o toccano la fascia di attenzione di linee ad alta tensione: di questi uno è la centrale elettrica, due sono capannoni industriali;
- 43 intersecano o toccano la fascia di attenzione di linee a media tensione: sono compresi fra questi impianti produttivi che utilizzano direttamente energia elettrica a media tensione.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- Delocalizzazione dei recettori sensibili nei casi opportuni.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- nuove costruzioni e ampliamenti devono rispettare le distanze minime e le verifiche sul campo imposte per legge;

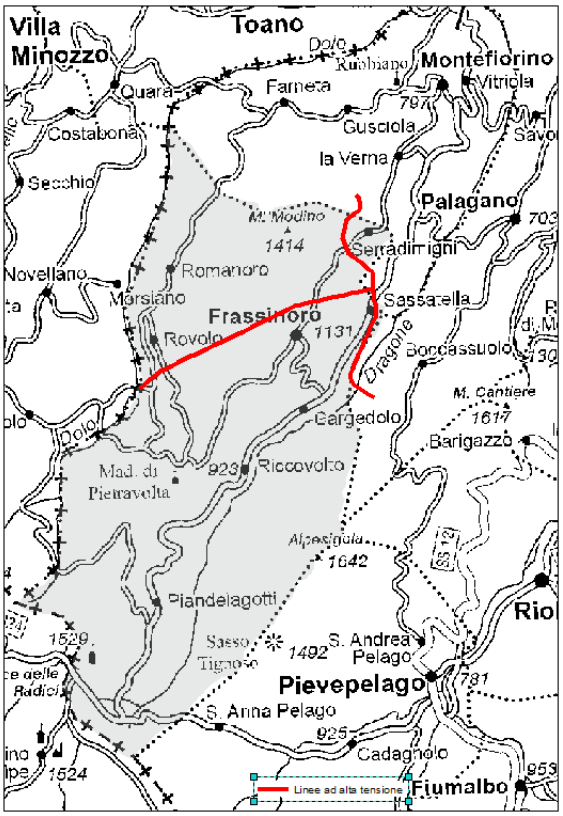
Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per il PUG:

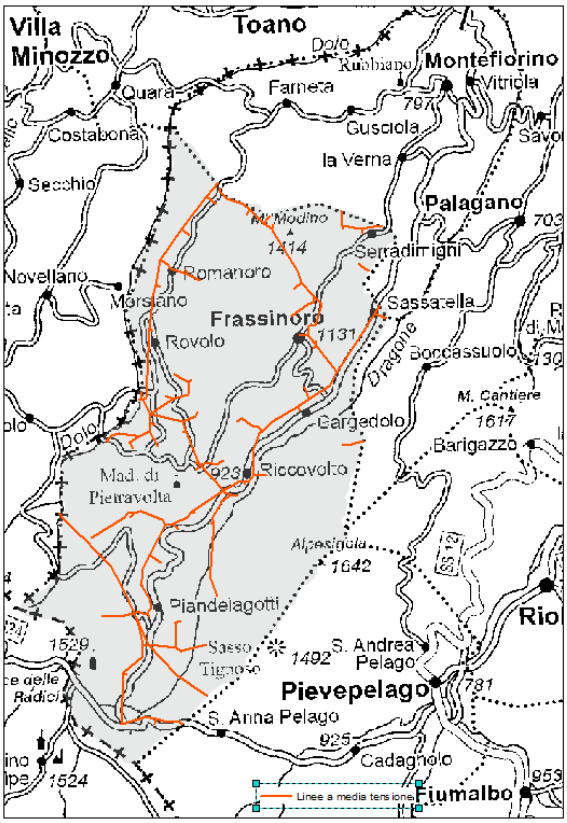
- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.

per i casi di recettori sensibili esistenti posti all'interno delle fasce di rispetto agli elettrodotti, costituiti da edifici non residenziali, stabilire gli interventi ammissibili, con l'obiettivo di non aumentare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.



Rete di distribuzione dell'energia elettrica ad alta tensione (AAT)

Fonte : Elaborazione propria da PTCP 2009



Rete di distribuzione dell'energia elettrica a media tensione (MT)

Fonte : Elaborazione propria da PTCP 2009

2.64 Il piano provinciale di localizzazione dell'emittenza radiotelevisiva (PLERT)

Ai fini del raggiungimento di condizioni di rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettro-magnetici sono individuati cartograficamente:

- la localizzazione degli impianti esistenti per l'emittenza radio e televisiva;
- sulla base del PLERT vigente, gli ambiti di rispetto assoluto e relativo nei quali è possibile il superamento dei valori di campo magnetico rispettivamente superiori a 20 V/m e a 6 V/m, o in alternativa l'individuazione di una fascia cautelativa di attenzione di ampiezza adeguata;

Non sono previste dall'ente gestore nuovi impianti di distribuzione di energia elettrica di alta ed altissima tensione. E' pertanto superfluo e incongruo individuare corridoi di fattibilità per la definizione di nuovi impianti di trasmissione e distribuzione di energia elettrica.

In territorio di Frassinoro il PLERT ha confermato l sito n. 12, individuando il relativo volume di rispetto

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- installazione di nuovi impianti di emittenza.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- osservanza delle limitazioni impartite dal PLERT raccolte nella Tavola dei vincoli e nella Scheda dei vincoli

Opportunità e sinergie correlate:

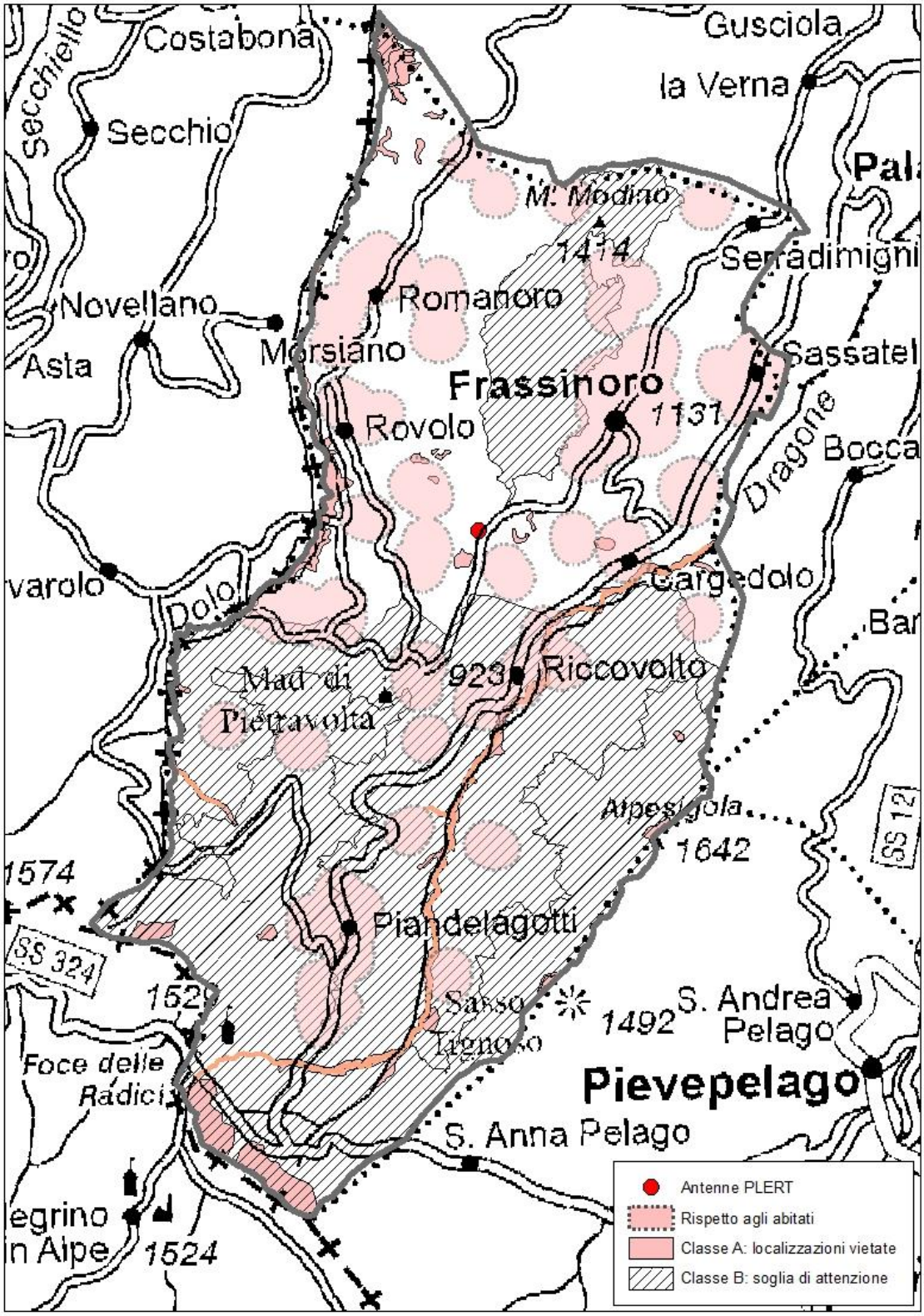
- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli;
- osservanza delle limitazioni all'edificabilità.

N° Sito	Comune	Località e indirizzo	CRITICITA'										DETERMINAZIONI				
			Numero frequenze			Superamenti		Edifici vietati per uso	Edifici vietati per vincoli	Aree Vietate	Fasce di rispetto 300 m.	Recettori sensibili 200 m.	Da Delocalizzare	Risanabili in loco	Possibilità di permanenza temporanea	Conferma	Valutazione conclusiva del sito
			TV	R	PR	6 V/m	20 V/m										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Carpi	Via Nuova Ponente, 24/A	0	2	7			SI 1	-	SI 2	Urb.	SI 3	SI				Delocalizzazione a breve termine art. 4.2.1 delle N.T.A. per le 2 frequenze radio. I ponti radio sono confermati nel sito.
2	Carpi	Via Lombardia, 8	0	5	1			-	-		Urb.					SI	Confermato
3	Castelvetro Di Modena	Piazza Roma, 5	3	0	0				SI 3	SI 7	Urb.	SI 3	SI				Delocalizzazione a breve termine art. 4.2.1 delle N.T.A.
4	Fanano	Ospitale Passo Della Croce Arcana Rifugio Manzanini	1	0	3			-	-		-					SI	Confermato
5	Fanano	Ca' Del Vento Via Comunale	9	3	0			-	-		-					SI	Confermato
6	Fiorano Modenese	Via Marconi, 67/B	0	0	1			SI 3		SI 1	Urb.					SI	Confermato in quanto P.R. < 7 Watt
7	Fiorano Modenese	Ca' Zini Via Rovinello, 53	1	3	1			-	-		-					SI	Confermato
8	Fiorano Modenese	Ca' Belvedere Via Rovinello, 43	4	2	0	SI					-			D.A.L.			Delocalizzazione in Area Limitrofa art. 2.6.2 delle N.T.A. (sito n. 1 Appendice B)
9	Fiumalbo	Battaglione Via Lago, 60	1	0	0			-	-		Entro fascia				SI		Delocalizzazione a medio termine art. 4.3.1 delle N.T.A.
10	Fiumalbo	Monterasino Via Monterasino	2	0	0			-	-		Urb.	SI 1, 3	SI				Delocalizzazione a breve termine art. 4.2.1 delle N.T.A.
11	Formigine	Via Cavallotti, 14	0	0	1						Urb.					SI	Confermato
12	Frassinoro	Osteria Al Monte Sp N.32 Di Frassinoro	3	0	0			-	-		-					SI	Confermato

Scheda con classificazione delle antenne radio televisive
Fonte: Appendice A, PLERT Provincia Modena



Carta dei campi elettromagnetici del territorio
Fonte: Elaborazione propria da PLERT Provincia Modena 2009

2.65 La protezione dal rumore

2.65.1 La classificazione acustica de territorio

La zonizzazione acustica è la rappresentazione cartografica dei valori assoluti di immissione ammessi all'interno del territorio comunale e prescinde dalla sorgente sonora che li ha generati, anche se alcune tipologie di sorgenti sonore non sono soggette ai limiti di zonizzazione acustica in quanto regolamentate dallo Stato attraverso appositi DPR. La valutazione del grado di sofferenza acustica del territorio può derivare solamente da una indagine che fornisca dati rispetto ai livelli di rumore reali e successivamente li confronti con la zonizzazione acustica per verificare il rispetto dei limiti prescritti ovvero l'entità di un eventuale superamento.

La presenza di aree tra loro confinanti che si differenziano per più di una classe acustica, che costituisce un elemento di criticità della zonizzazione acustica, in quanto è possibile che sorgenti sonore presenti nella classe con limiti meno restrittivi possano estendere la loro influenza anche all'area caratterizzata da limiti più restrittivi risulta essere estremamente rara e può essere così sintetizzata:

Le tre aree produttive in quinta classe a confine con aree in terza classe prevalentemente agricola dove, sulla base del sopralluogo eseguito non è stata evidenziata la presenza di recettori vicini che possano far ritenere probabili superamenti; per l'area maggiore, quella del capoluogo, è stato eseguito il monitoraggio, i risultati sono riportati nel report allegato, non sono stati evidenziati superamenti nemmeno nell'area in prima classe.

La fascia in quarta classe della SP486R, dove però in considerazione del traffico non elevato, soprattutto in periodo notturno, fa ritenere poco probabili i superamenti dei limiti all'esterno della fascia in quarta classe.

2.65.2 Le implicazioni per il PUG

La zonizzazione acustica costituisce indispensabile riferimento per le strategie di carattere locale del PUG riferite agli sviluppi insediativi, quale parte dei fattori preclusivi o fortemente limitanti che li condizionano, a norma dell'articolo 35, ultimo comma, della legge regionale 24/2017. In quanto tale, la classificazione acustica è elemento non rinunciabile della ValSAT.

Non risultando criticità acustiche residue o potenziali non si pongono obiettivi di miglioramento acustico o di risanamento di conflitti, cui peraltro le possibilità di efficace apporto da parte della disciplina urbanistica sono assai limitate.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- Non ne sono individuate.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- non ne ricorrono.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli;
- osservanza delle limitazioni all'edificabilità.

La zonizzazione acustica dei tre comuni di xxxxxxxxxxxxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxx sulla Secchia e xxxxxxxxxxxxxxxx

Fonte: PRAXIS Ambiente S.r.l. – Classificazione acustica

2.66 Le stazioni radio base

Nel territorio di Frassinoro sono installate cinque stazioni radio base: tre in prossimità del capoluogo, una a Piandelagotti e una al centro del territorio comunale.

Il *Catasto Regionale delle sorgenti di campi elettromagnetici*[7] così le identifica:

STAZIONE RADIO BASE

Indirizzo: Via del Pianello SNC - Frassinoro
Tecnologie autorizzate: GSM900 - LTE800 - LTE2100 - LTE1800-5GDSS - UMTS900 - UMTS2100
Data di attivazione: 04/02/2023

STAZIONE RADIO BASE

Indirizzo: Via Gronde del Mare, SNC - Frassinoro
Tecnologie autorizzate: GSM900 - LTE800 - LTE1800 - LTE2100 - UMTS2100
Data di attivazione: 20/06/2022

STAZIONE RADIO BASE

Indirizzo: Via Gronde del Mare, SNC - Frassinoro
Tecnologie autorizzate: NESSUNA
Data di attivazione: antecedente al 1/1/2019

STAZIONE RADIO BASE

Indirizzo: Loc. Il Monte Nuovo - Frassinoro
Tecnologie autorizzate: GSM900
Data di attivazione: 15/04/2021

STAZIONE RADIO BASE

Indirizzo: Via Casa Gigli - Frassinoro
Tecnologie autorizzate: GSM900 - LTE800
Data di attivazione: 28/07/2021

Non esistono espresse disposizioni di tutela a protezione di ricettori circostanti.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- installazione di nuovi impianti.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- osservanza delle limitazioni raccolte nella Tavola dei vincoli e nella Scheda dei vincoli

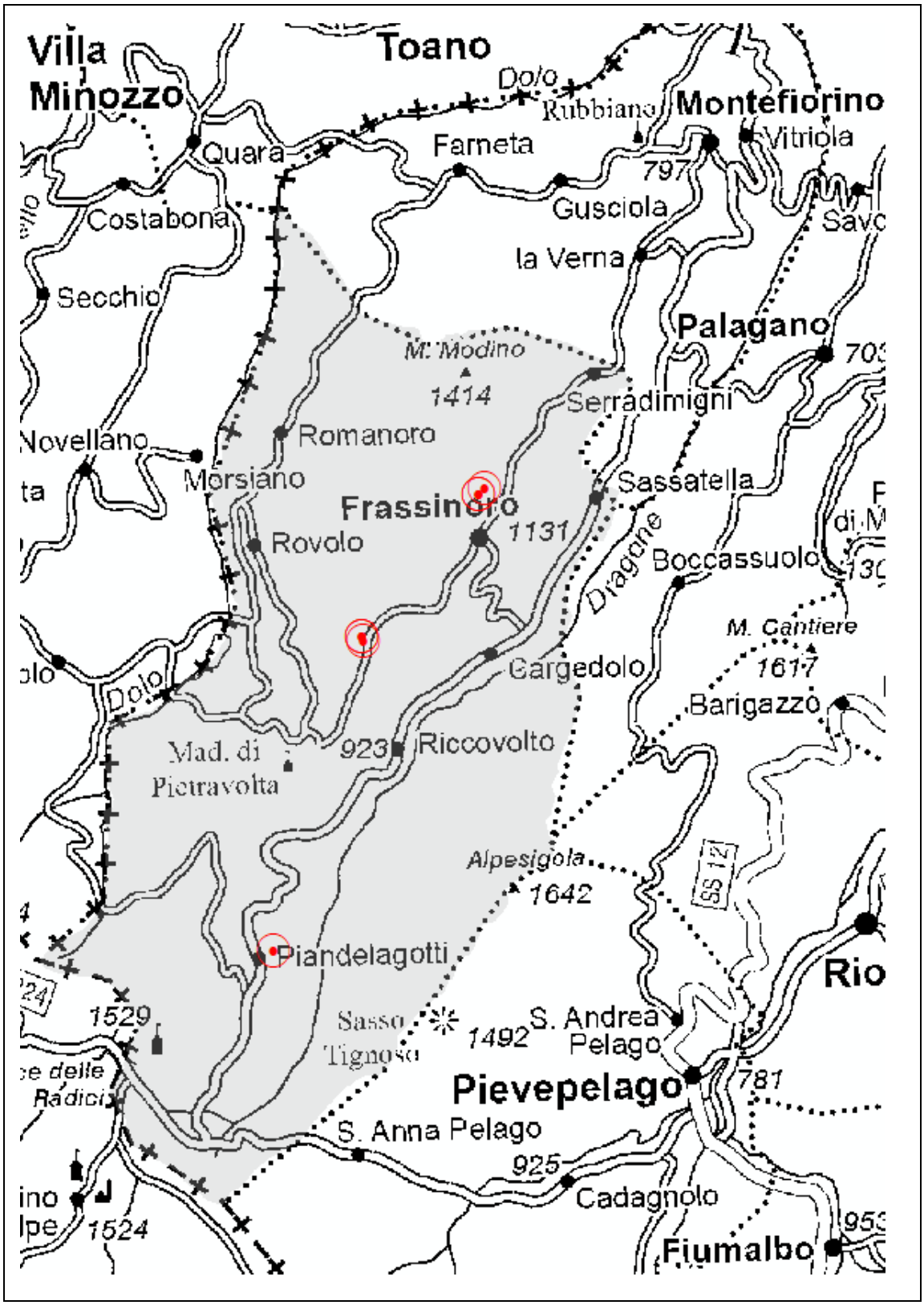
Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.

[7] https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/campi-elettromagnetici/dati-campi-elettromagnetici/catasto-regionale



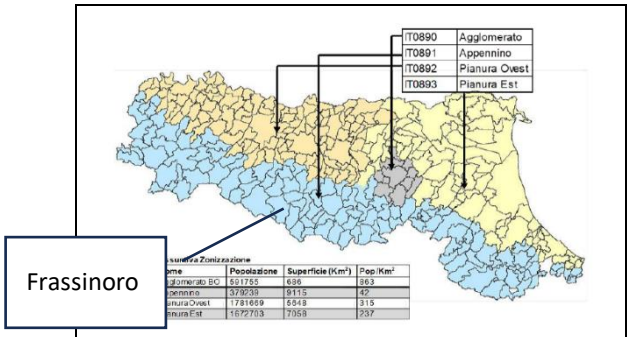
Le stazioni radio base nel territorio di Frassinoro.

Fonte: Catasto regionale dei campi elettromagnetici e rilevazioni dirette.

2.67 La qualità dell'aria

2.67.1 I dati del PAIR 2030

Ai fini della valutazione e gestione della qualità dell'aria il Piano aria integrato regionale - PAIR 2030 ripartisce il territorio regionale in quattro zone.



Zonizzazione (DGR 1135/2019)

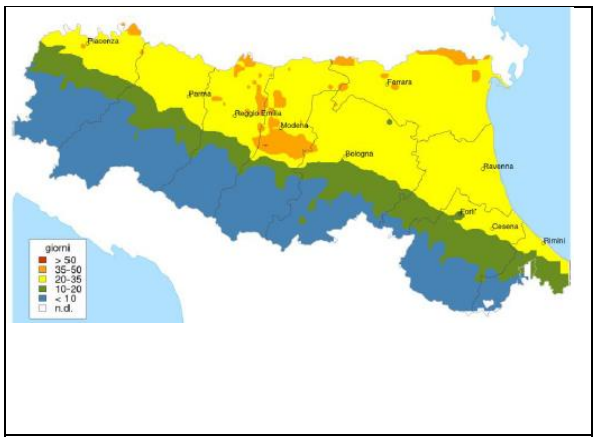
Frassinoro è compreso nella zona Appennino, IT0891, in cui sono localizzate cinque stazioni di monitoraggio: la più vicina è a Villa Minozzo.

Il cartogramma che segue mostra la latitudine della presenza di agenti inquinanti nelle diverse zone: l'Appennino registra i valori minimi.

È interessante osservare come nove decimi del pur ridotto inquinamento presente nella zona Appennino abbia origine a grande scalo o a scala regionale: solo il 10%, secondo i dati del PAIR, è originato a scala locale.

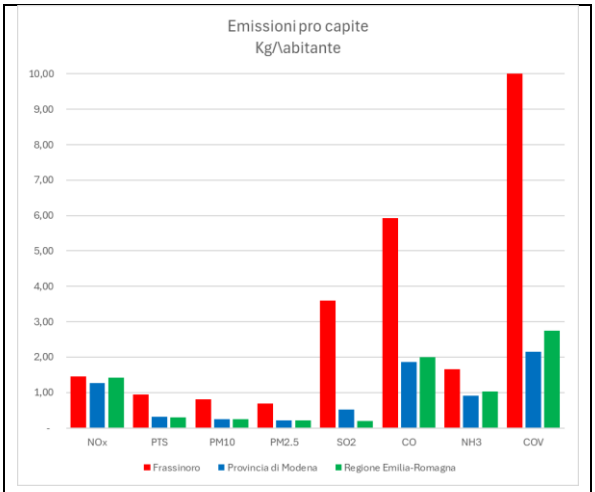
2.67.2 I dati di ARPAE

Dall'inventario delle emissioni pubblicato dal portale open data di ARPA led condizioni della parte montana della regione sono confermate come le migliori in ambito regionale.



Numero di superamenti del VL giornaliero per il PM10 di fondo nel 2022

L'apporto pro-capite di emissioni inquinanti da parte di Frassinoro è molto più elevato dei corrispondenti valori medi provinciale e regionale, ad eccezione degli ossidi di azoto NOx, prodotti dal trasporto su strada. Per polveri sottili e PTS causa della maggiore emissione è il riscaldamento domestico a legna, per CO ed NH3 è l'agricoltura, mentre i composto organici volatiti COV sono emessi dalla copertura forestale di latifoglie.



In termini di incidenza tuttavia 'apporto di agenti da parte di Frassinoro è nell'ordine di millesimi come incidenza in ambito sia provinciale che regionale.

2.67.3 Le azioni del PAIR 2030

I principali settori di azione individuati dal PAIR 2030 per ridurre le emissioni in atmosfera sono:

- combustione non industriale, per ridurre le emissioni di PM10 principalmente derivanti dalla combustione delle biomasse legnose;
- trasporti su strada, per ridurre i flussi di traffico, incentivando e promuovendo uno shift modale di persone e merci verso una mobilità sostenibile;
- agricoltura, per ridurre le emissioni di ammoniaca (NH3);
- processi industriali, per ridurre le emissioni dalla combustione dei processi produttivi.

Nessuna di queste azioni ha implicazioni sulla disciplina urbanistica, che come suo contributo può solo rimuovere superflue limitazioni agli adeguamenti impiantistici e edilizi.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- non ne ricorrono

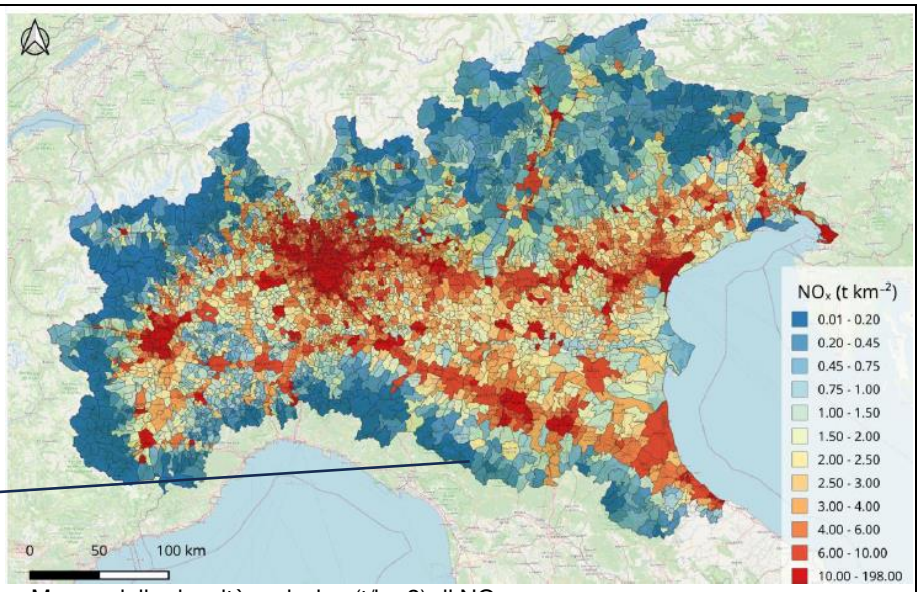
Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

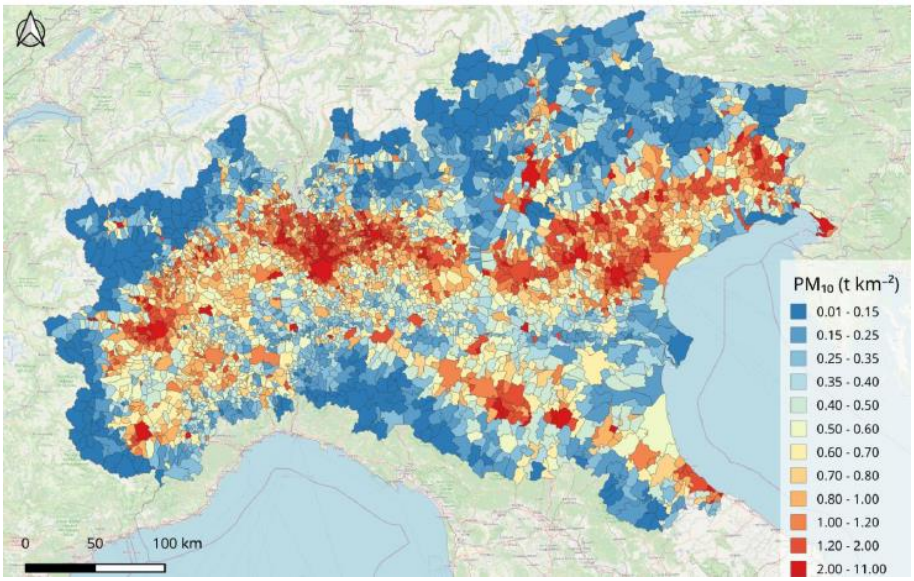
Implicazioni per i dispositivi PUG:

- aria come fattore incidente sulla ValSAT.

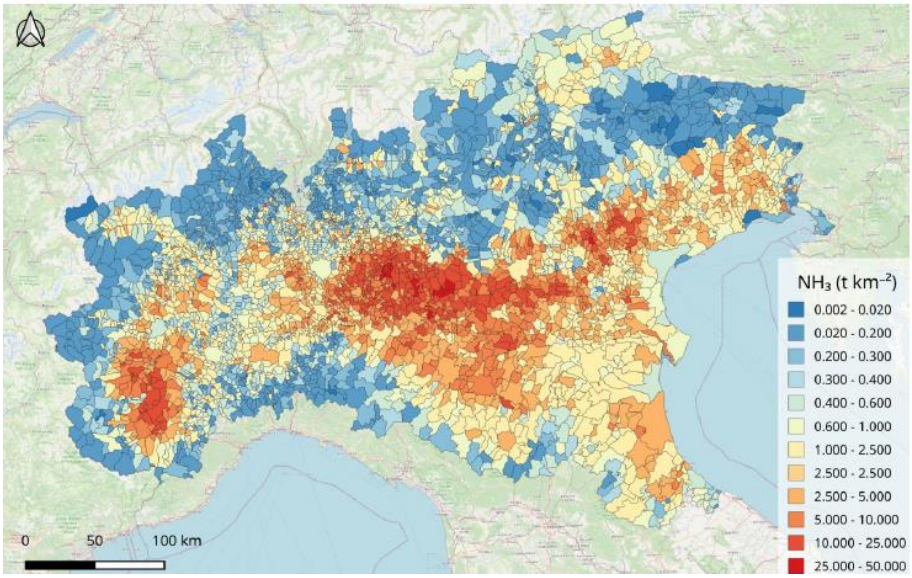
Frassinoro



Mappa della densità emissiva (t/km2) di NOx



Mappa della densità emissiva (t/km2) di PM10



Mappa della densità emissiva (t/km2) di NH3

N. La protezione delle risorse naturali

2.68 I servizi ecosistemici

I servizi ecosistemici sono stati oggetto di tre distinti studi, le cui sintesi sono presentate alle pagine che seguono.

- il *Quadro conoscitivo sui suoli del Comune di Frassinoro* prodotto dall'Area Geologia, suoli e sismica del Settore Difesa del territorio della Regione;
- la valutazione e mappatura svolta in applicazione delle *Linee guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione Mappatura e valutazione dei servizi ecosistemici* pubblicate dalla Regione, come parte del quadro conoscitivo del PUG;
- I *Servizi ecosistemici forniti dalla risorsa idrica*, parte della relazione *Sistema naturale: struttura fisica del territorio, risorsa idrica e rischi naturali*, redatta dal dott. geol. Valeriano Franchi, quale responsabile, e dai collaboratori dott.sa geol Stefania Asti, dott. geol. Alessandro Ghinoi e dott.sa Lara Vandelli, compresa nel quadro conoscitivo del PUG.

La conoscenza del valore delle prestazioni rese dai servizi ecosistemici ha ruolo nel processo di pianificazione urbanistica essenzialmente in merito a nuovi processi insediativi su territorio rurale.

L'entità dei processi di trasformazione di suoli a Frassinoro, in sé molto contenuta, è comunque limitata dalle disposizioni della legge regionale 24/2017, che quantificano in otto ettari l'incremento massimo ammissibile del territorio urbanizzato.

La strategia del PUG regola questo contingente in stretta conformità all'articolo 35, ultimo comma della legge regionale 24/2017, indicando, *attraverso apposita rappresentazione ideogrammatica... le parti del territorio extraurbano, contermini al territorio urbanizzato, che non presentano fattori preclusivi o fortemente limitanti alle trasformazioni urbane e che beneficiano delle opportunità di sviluppo insediativo derivanti dalle dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici... secondo quanto previsto dalla strategia...*

Qualità ed entità dei servizi ecosistemici rientrano indubbiamente tra i suddetti *fattori preclusivi o fortemente limitanti*, che devono intervenire nella valutazione delle opportunità di sviluppo insediativo.

A questo scopo un ruolo essenziale spetta agli *Indici di qualità sintetici* rispettivamente elaborati dal Servizio difesa del suolo della Regione e nello studio di quadro conoscitivo qui presentato nella prima sezione. Sono questi indici sintetici a concorrere all'impianto delle strategie locali, come parte costitutiva delle analisi di supporto (si veda l'elemento coxstitu8tivo *Strategie locali).* La valutazione individuale dei singoli servizi, nota dal quadro conoscitivo. interviene in particolare ad assistere la comprensione delle variazioni e diversificazioni a cui l'indice sintetico può essere soggetto anche a brevi distanze.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

- il valore dei servizi ecosistemici resi dal suolo e dalle acque è fattore limitante nella valutazione di sostenibilità di nuovi sviluppi insediativi.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi PUG:

- i servizi ecosistemici concorrono quale essenziale fattore sulla ValSAT.

2.68.1 I servizi ecosistemici del *Quadro conoscitivo* regionale

L'Area Geologia, suoli e sismica del Settore Difesa del territorio della Regione ha elaborato e fornito il *Quadro conoscitivo sui suoli del Comune di Frassinoro*.

Premettendo l'inquadramento pedologico del territorio, il documento studia i principali servizi ecosistemici dei suoli del territorio comunale, valutandone con indici normalizzati e mappandone le prestazioni:

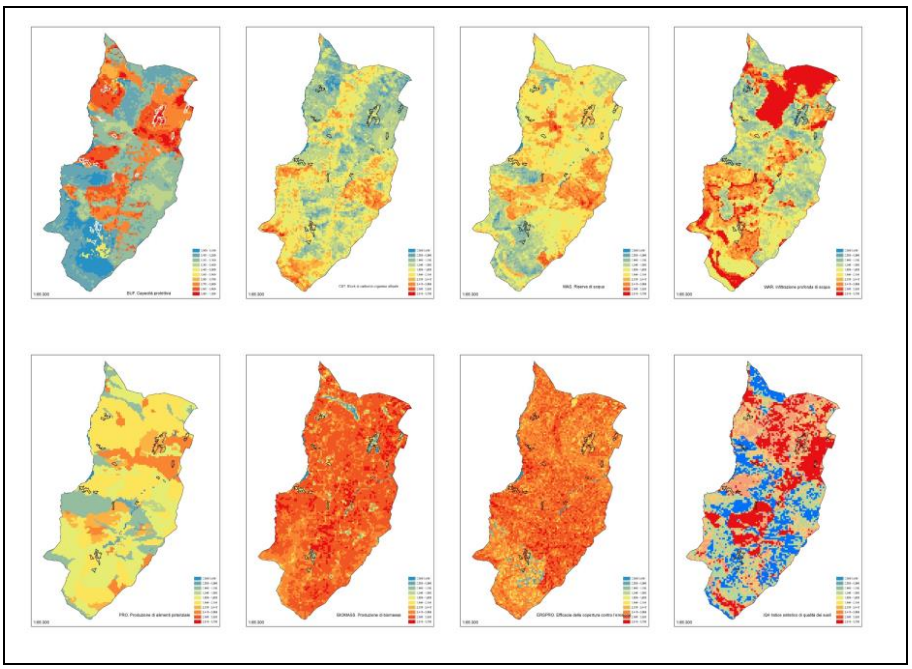
- BUF. Capacità protettiva
- CST. Stock di carbonio organico attuale
- WAS. Riserva di acqua
- WAR. Infiltrazione profonda di acqua
- PRO. Produzione di alimenti potenziale
- BIOMASS. Produzione di biomassa
- ERSPRO. Efficacia della copertura contro l'erosione

Dalla somma degli indici dei servizi *PRO Produzione di alimenti potenziale, WAR Infiltrazione profonda di acqua, BUF Capacità protettiva* e *CST Stock di carbonio organico attuale*, che lo studio considera robusti e poco autocorrelati, è definito l'indice di qualità sintetico IQ4, quantificato in cinque classi di qualità. La sua funzione è *fornire un quadro immediato e sintetico senza entrare nel merito tecnico della qualità dei suoli del comune, consentendo anche ai tecnici non esperti di localizzare le aree con i suoli più preziosi su cui mettere in atto misure attente al momento della pianificazione urbanistica, possibilmente di conservazione/protezione*.

Lo studio fornisce inoltre:

- Carta della capacità d'uso
- Carta dell'erosione dei suoli
- Carte delle proprietà fisico-chimiche dei suoli

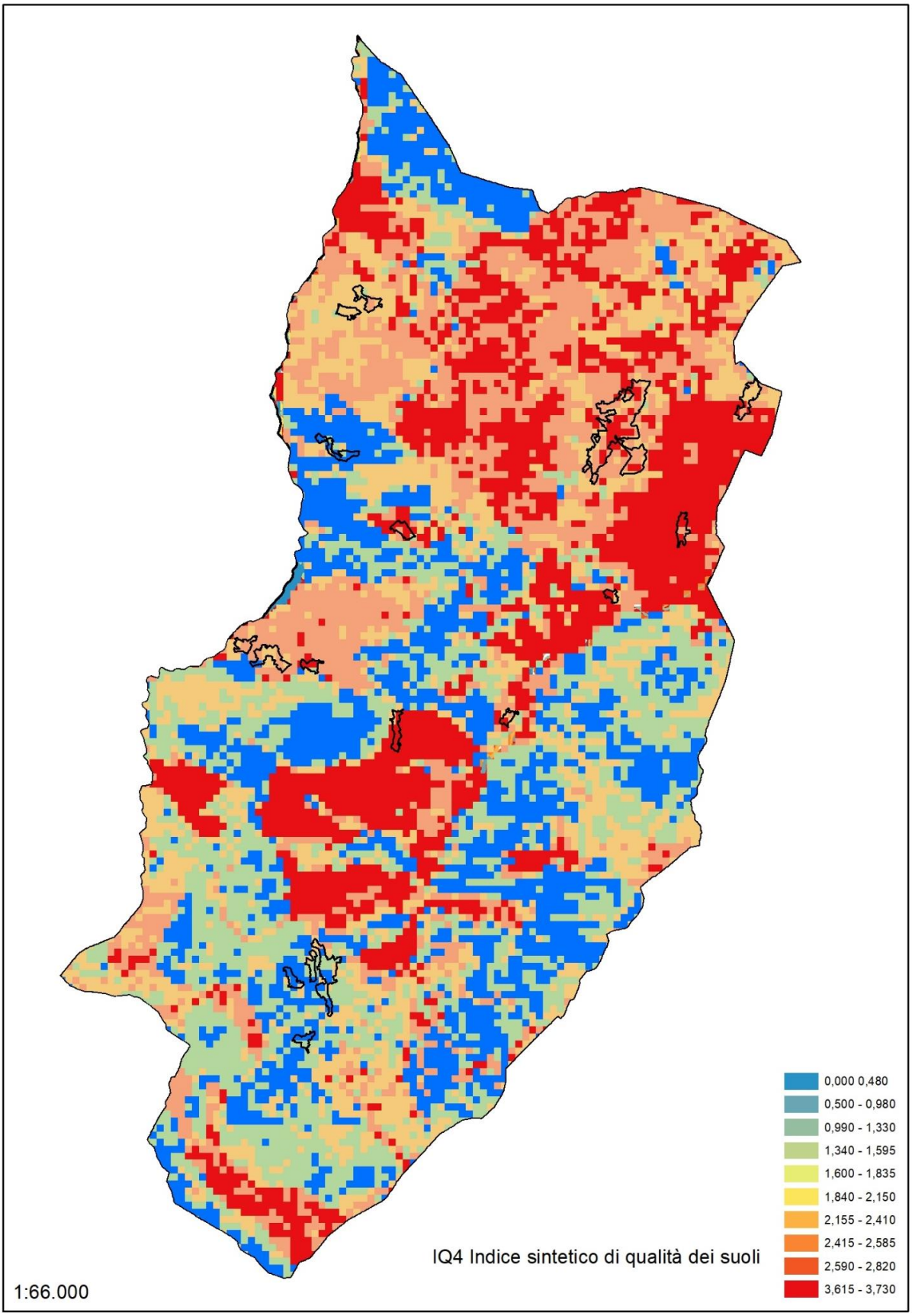
L'originale del fascicolo fa parte del quadro conoscitivo. Unitamente al fascicolo il comune ha ricevuto anche i file vettoriali, che sono stati direttamente recepiti nel sistema GIS che supporta le elaborazioni sui servizi ecosistemici e più in generale la formazione del PUG. È stato così possibile correlare le rappresentazioni dei servizi ecosistemici ai tematismi cartografici delle strategie del PUG, nonché riprodurle in cartogrammi di maggiore leggibilità, che qui di seguito sono raccolti.



L'ultimo cartogramma dà rappresentazione *dell'Indice di qualità sintetico IQ4.*

Tale indice, che corrisponde alla somma dei servizi *Approvvigionamento di cibo* PRO, *Regolazione dell'acqua* WAR, *Capacità depurativa* BUF e *Sequestro di carbonio* CST, risponde allo scopo di fornire un quadro immediato e sintetico della qualità dei suoli, e *consentire anche ai tecnici non esperti di localizzare le aree con i suoli più preziosi su cui mettere in atto misure attente al momento della pianificazione urbanistica, possibilmente di conservazione/protezione*.

La tavola alla pagina seguente presenta i valori dell'indice sintetico, rappresentati in cinque classi di valori.



L'indice di qualità sintetico dei servizi ecosistemici

Fonte: Quadro conoscitivo sul suolo - Regione Emilia-Romagna

2.68.2 I servizi ecosistemici da Linee guida

Un primario riferimento per la conoscenza dei servizi ecosistemici nel territorio e la loro integrazione nel processo di pianificazione è costituito dalle linee guida recentemente pubblicate dalla Regione, *Linee guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione Mappatura e valutazione dei servizi ecosistemici*, che considerano undici servizi:

1. regolazione della CO2
2. produzione agricola
3. produzione forestale
4. regolazione del regime idrologico
5. purificazione dell'acqua
6. protezione dagli eventi estremi
7. controllo dell'erosione
8. regolazione del microclima
9. impollinazione
10. servizio ricreativo
11. qualità dell'habitat

I servizi sono valutati sulla base dell'ampio patrimonio di conoscenze sistematiche disponibile soprattutto in fonti regionali.

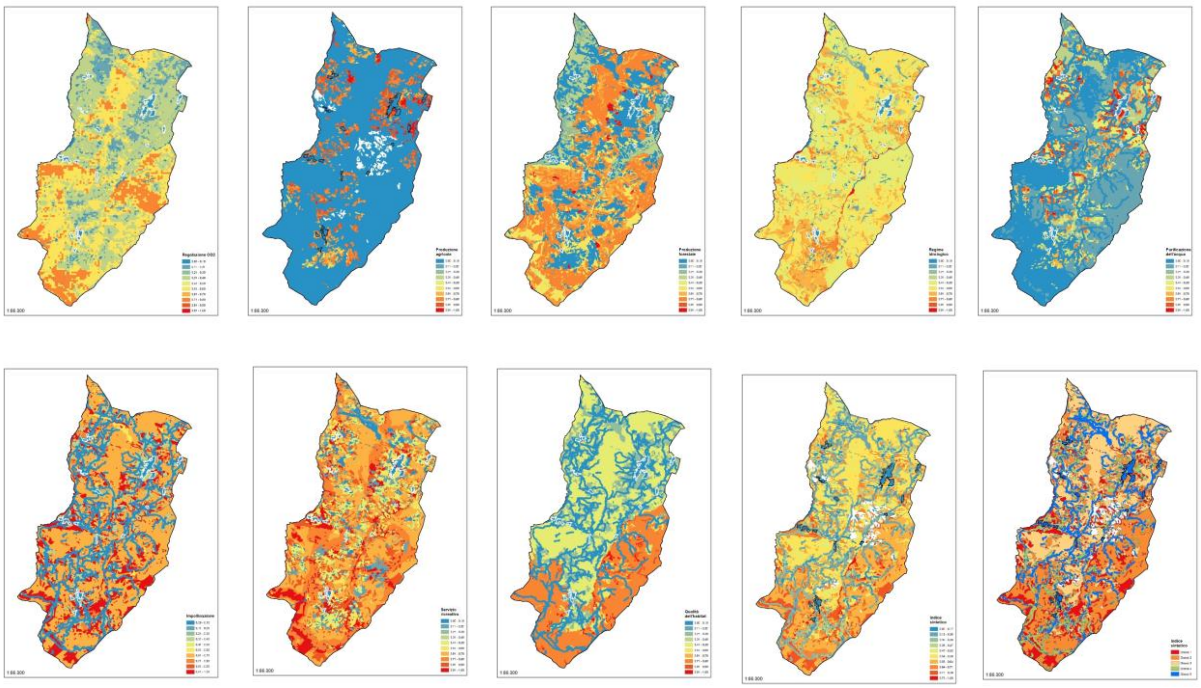
L'uso del suolo, la conduzione forestale e gli habitat naturali, riuniti nella *Carta del sistema ambientale*, generano una differenziazione ulteriore delle conoscenze sul potenziale contributo che nelle sue diverse componenti il suolo apporta a ciascun servizio ecosistemico.

Apposite matrici, una per ciascun servizio ecosistemico, pongono in relazione i tipi di suolo classificati dalla *Carta del sistema ambientale*) con le colonne (*fattori di valutazione*): i valori quantificano con punteggi il servizio ecosistemico reso da ciascun genere in relazione ai fattori di modulazione che intervengono. Ad esempio, i fattori *Copertura forestale; Pendenza, Influenza delle infrastrutture*, *Capacità depurativa (BUF)* concorrono a quantificare il servizio di *Purificazione dell'acqua* reso da ciascun uso del suolo.

La prestazione resa da ciascuna porzione di suolo è poi mappata attribuendo alle partizioni della *Carta del sistema ambientale* i punteggi ottenuti dal relativo uso del suolo.

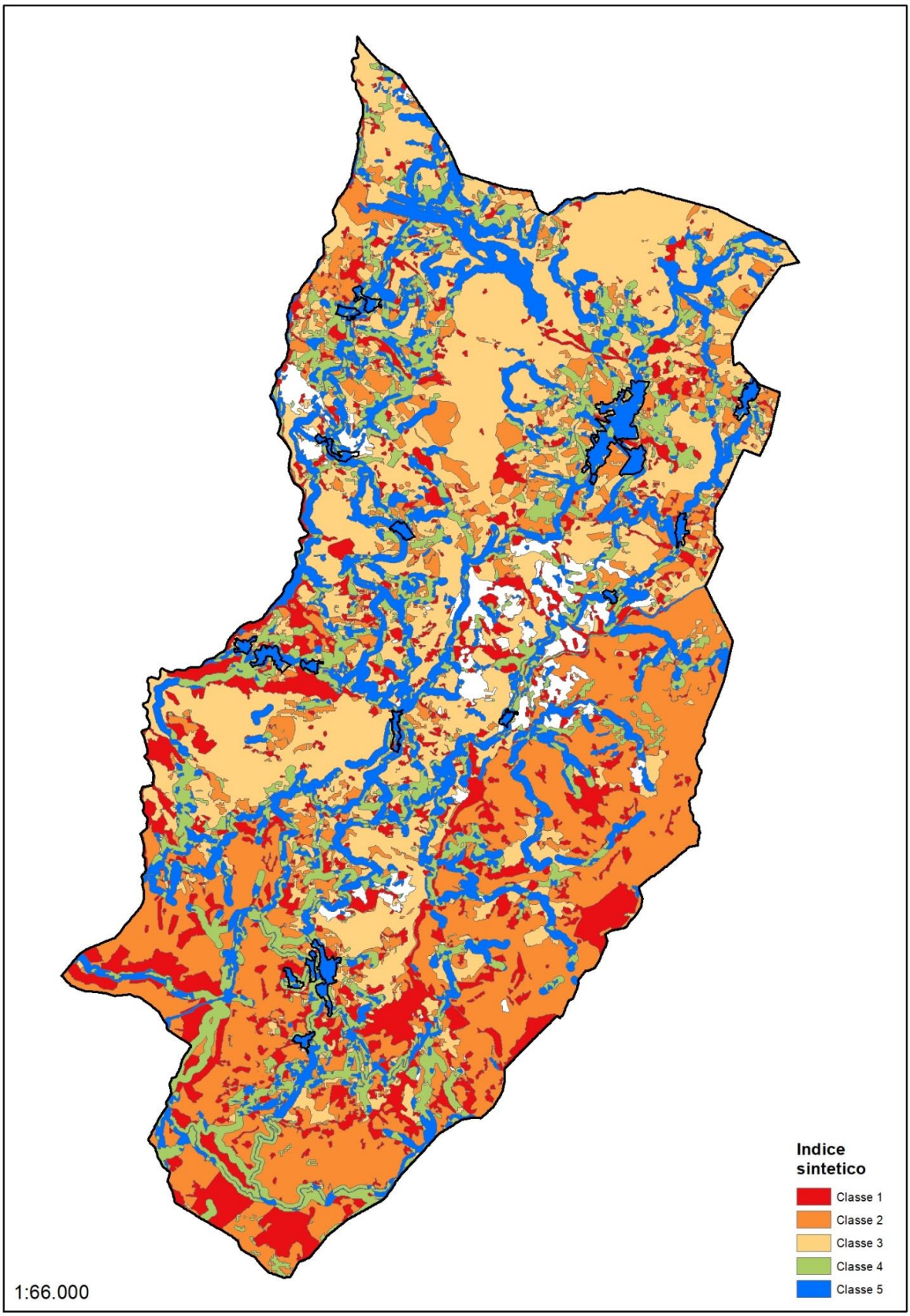
Le dieci immagini che seguono corrispondono alla mappatura degli otto servizi ecosistemici che sono stati valutati in applicazione delle Linee guida.

Gli ultimi due cartogrammi sono rappresentazioni dell'*Indice di qualità sintetico, rispettivamente* graduato su dieci valori e cinque classi.



Tale indice è stato prodotto sul modello dell'analogo indice del *Quadro conoscitivo sul suolo*, allo scopo di fornire un quadro immediato e sintetico della qualità dei suoli, e *consentire anche ai tecnici non esperti di localizzare le aree con i suoli più preziosi su cui mettere in atto misure attente al momento della pianificazione urbanistica, possibilmente di conservazione/protezione*.

La tavola alla pagina seguente presenta i valori dell'indice sintetico, rappresentati in cinque classi di valori.



L'indice di qualità sintetico dei servizi ecosistemici valutati in applicazione delle Linee guida regionali.

Fonte: elaborazione propria

2.68.3 I servizi ecosistemici della risorsa idrica

Lo studio *Sistema ambientale*, *Sistema naturale: struttura fisica del territorio, risorsa idrica e rischi naturali* svolto da Valeriano Franchi, quale responsabile, e dai collaboratori Stefania Asti,. Alessandro Ghinoi e Lara Vandelli, come parte del quadro conoscitivo del PUG, comprende l'approfondita valutazione dei servizi ecosistemici forniti dalla risorsa idrica nel territorio di Frassinoro.

Gli elementi del sistema "Risorsa Idrica" che sono stati presi in esame nella valutazione del contributo fornito ai SE sono: per le acque superficiali: - il reticolo idrografico, distinguendo i corsi d'acqua principali, qui rappresentati dal torrente Dolo e Dragone e il reticolo secondario e minore [...]- - gli invasi, costituiti dalle due dighe di Fontanaluccia – Gazzano e delle Braglie e da alcuni invasi naturali; le opere di difesa spondale, quali briglie, pennelli, salti, ecc..

per le acque sotterranee: - - le sorgenti, distinte in base all'uso (acquedottistico o altri usi); le Rocce Magazzino (sia quelle che sono sede di acquiferi principali che di acquiferi secondari); nelle valutazioni svolte, gli acquiferi sono stati considerati anche nella loro potenziale predisposizione allo sviluppo di travertini e quindi di LPS e per il contributo che tale potenzialità può offrire in termini di SE.

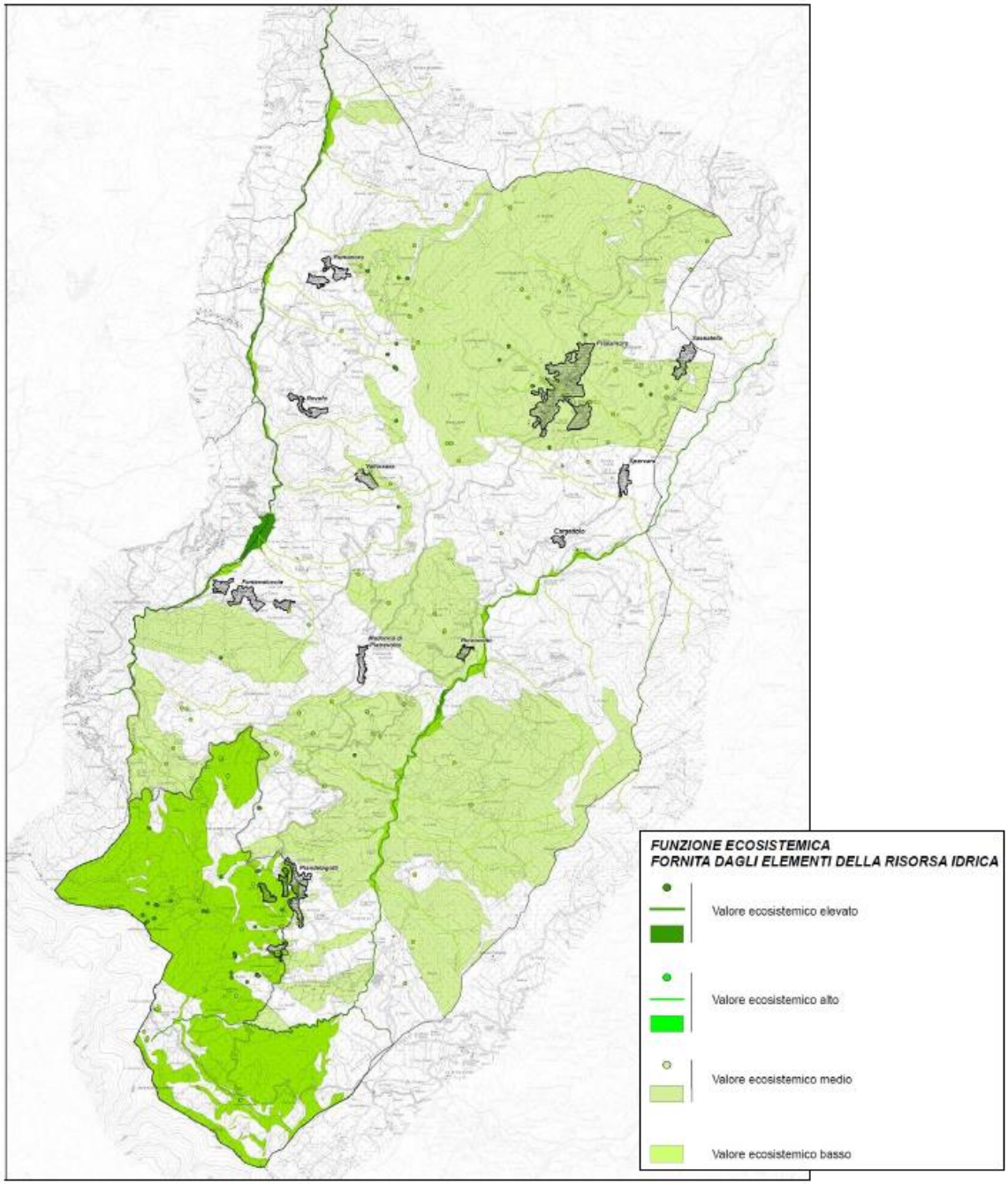
Ciascun elemento è stato classificato in funzione del contributo fornito in termini di servizi ecosistemici, assegnando un valore Elevato a quegli elementi che contribuiscono in maniera consistente a tutti i servizi ecosistemici, fino ad un valore Basso agli elementi che offrono un contributo specifico e limitato.

La tabella che segue riporta il contributo ai diversi servizi ecosistemici attribuito a ciascun elemento della risorsa idrica, valutato anche in ragione delle possibili funzioni svolte in altri territori.

Nella valutazione della "Fornitura di Acqua come risorsa alimentare" lo studio ha considerato sia quegli elementi che forniscono acqua a scopo potabile, sia quelli che come corsi d'acqua principali dotati di portate più consistenti, possono fornire acqua per altri scopi (idroelettrici, irrigui...). Riguardo al processo di regolazione del clima, lo studio ha considerato il contributo che gli elementi della risorsa idrica possono offrire a favore della resilienza ai cambiamenti climatici; Nel processo ecosistemico di "Supporto alla biodiversità", è stato valutato che le Rocce magazzino assumano un ruolo attivo anche per la potenzialità di sviluppo di travertini e cavità ipogee che deriva dalla loro litologia.

La classificazione dei diversi elementi della risorsa idrica in funzione del valore ecosistemico è stata rappresentata nel prospetto *Servizi ecosistemici forniti dalle risorse idriche*, qui di seguito riportato.

SERVIZIO ECOSISTEMICO (SE)		PROCESSO ESOCISTEMICO DECLINATO PER LA COMPONENTE "RISORSA IDRICA"	Sorgenti ad uso acquedottistico	Sorgenti altri usi	Sorgenti mineralizzate	Rocce Magazzino - Sorgenti Acquedottistiche (area parco)	Rocce Magazzino - Sorgenti Locali (area parco)	Acquiferi - depositi (area parco)	Rocce Magazzino - Sorgenti Acquedottistiche	Rocce Magazzino - Sorgenti Locali	Acquiferi - depositi	Acquiferi depositi alluvionali	Corsi d'Acqua Principali Naturali	Reticolo idrografico secondario	Opere di difesa (briglie, pennelli, ecc)	Invasi - dighe
APPROVVIGIONAMENTO	Acqua	Fornitura di Acqua come risorsa alimentare (uso potabile)	x			x	x	x	x	x	x					
		Fornitura di Acqua come risorsa per altri usi		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
	Cibo	Presenza di piante, animali commestibili										x	x	x		x
	Fibre, combustibili, altre materie prime	Fornitura di energia elettrica											x	x		x
SUPPORTO	Conservazione della biodiversità genetica	Supporto alla biodiversità	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
	Produzione di cibo	Sussistenza di specie animali e vegetali commestibili	x	x	x							x	x	x		x
	Habitat	Funzionalità di aree di riproduzione, alimentazione e rifugio per specie stanziali e in migrazione	x	x	x							x	x	x		x
	Cicli idrologici	Mantenimento del bilancio idrico globale				x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
REGOLAZIONE	Resilienza ai cambiamenti climatici	Contrasto alla siccità	x			x	x	x	x	x	x	x				x
	Regolazione del microclima	Regolazione del microclima	x	x									x	x		x
	Regolazione del ciclo delle acque	Ricarica delle falde				x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	Mitigazione dei rischi naturali	Protezione da inondazioni										x			x	x
		Protezione dall'erosione da ruscellamento													x	
VALORE CULTURALE	Valore estetico del paesaggio	Qualità estetica del paesaggio (es diversità strutturale, tranquillità ecc.)	x	x		x	x	x					x	x		
	Eredità culturale e identità degli elementi storici e d'identificazione per la comunità locale	Importanza dai elementi storici e d'identificazione per la comunità locale	x		x								x			x
	Ricreativo: opportunità per turismo e attività ricreative	Attività turistiche, ricreative (pesca, balneazione, sport ecc.)	x	x	x	x	x	x				x	x			x
	Educazione e scienza	Attività didattiche di formazione ed educazione	x										x			x
			E	A	M	A	A	A	M	M	M	A	E	A	B	E



Servizi ecosistemici forniti dagli elementi della risorsa idrica

Fonte: Quadro conoscitivo: V. Franchi, Sistema naturale: struttura fisica del territorio, risorsa idrica e rischi naturali

2.69 La tutela dei corpi idrici

i caratteri di vulnerabilità-tutela di aspetti idrografici degli ambiti montani sono legati alle aree di ricarica delle sorgenti, di ricarica delle falde e alle sorgenti vere e proprie.

2.69.1 Il PTCP: le Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare - montano (art.12B)

Sono comprese da questo articolo le tutele delle *sorgenti captate ad uso idropotabile - "SP",* delle *sorgenti di interesse - "AS*", nonché la disciplina per la salvaguardia e la tutela delle *aree di possibile alimentazione delle sorgenti.*

Le misure per la tutela del patrimonio idrografico sotterraneo e superficiale in queste zone impongono:

- il subordine a requisiti tecnici per le nuove attività industriali;
- il divieto di realizzare discariche;
- il divieto di realizzare nuovi allevamenti zootecnici intensivi assoggettati al regime di autorizzazione integrata.

A protezione delle falde e delle aree di ricarica delle falde devono essere applicate, ed eventualmente approfondite, le *Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o la riduzione del rischio relative ai centri di pericolo* dell'Allegato 1.4 alle norme del PTCP.

2.69.2 Misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica (art.13 B)

Secondo il comma 7 di tale articolo, ai fini della salvaguardia della qualità e della quantità della risorsa idrica, non è consentito lo svolgimento di alcun uso e/o attività, costituente potenziale centro, entro una distanza di almeno 10 m da qualsiasi sorgente, ad eccezione delle captazioni di acque destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse.

Il comma 2 pone inoltre rilevanti limitazioni alle attività esercitabili nelle aree di possibile alimentazione delle sorgenti.

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- Non ne sono individuate.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

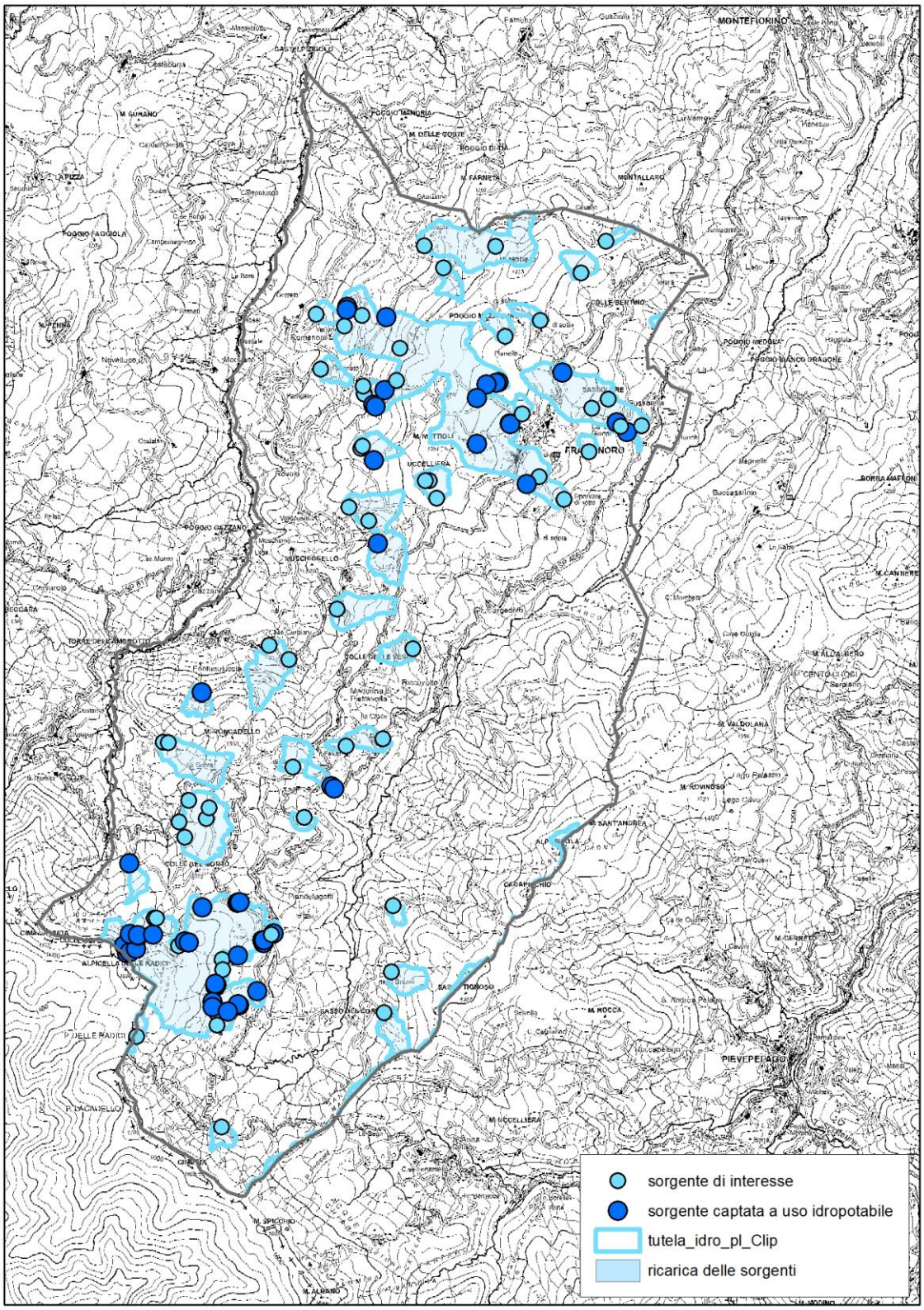
- il divieto di realizzare discariche;
- il divieto di realizzare nuovi allevamenti zootecnici intensivi assoggettati al regime di autorizzazione integrata.

Opportunità e sinergie correlate:

- Non ne sono individuate.

Implicazioni per il PUG:

- specifici requisiti nella realizzazione dei sistemi fognari pubblici e privati;
- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Tutela dei corpi idrici

Fonte: Elaborazione propria da PTCP Provincia Modena 2009

2.70 Lo smaltimento dei rifiuti

2.70.1 I servizi di interesse comunale

I rifiuti urbani sono trasportati al termovalorizzatore di Hera a Modena.

Il sistema di gestione dei rifiuti urbani impostato dal PPGR prevede la minimizzazione dei rifiuti, l'incremento della raccolta differenziata e l'avvio a recupero di materia ed energia di tutto quanto possibile.

Non sussiste per il territorio di Frassinoro la necessità di nuovi impianti.

2.70.2 Limitazioni alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti

Gli impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi sono ammessi negli ambiti specializzati per attività produttive nel rispetto delle specifiche condizioni di ammissibilità eventualmente previste dagli strumenti urbanistici comunali di competenza.

Non sono idonee alla localizzazione di tali impianti le parti di territorio appositamente classificate dal PTCP *Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani*, speciali e speciali pericolosi.

Sono inoltre fattori escludenti tali localizzazioni:

- i beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del D.Lgs. 42/2004;
- i beni culturali di cui all'articolo 10 del D.Lgs. 42/2004;
- le fasce di rispetto di strade autostrade, ferrovie, elettrodotti, gasdotti, oleodotti, cimiteri, beni militari, aeroporti, fatte salve comunque le vigenti disposizioni legislative che regolano la materia;
- gli ambiti urbani consolidati, negli ambiti da riqualificare e negli ambiti per i nuovi insediamenti, di cui all'allegato della L.R. 20/2000

La pianificazione di settore può inoltre classificare ulteriori parti di territorio come zone non idonee alla realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero.

Le rimanenti zone del territorio provinciale, che non sono comprese fra quelle indicate ai commi precedenti, possono considerarsi idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, fermo restando il rispetto di tutti gli indirizzi, direttive e prescrizioni delle presenti Norme, nonché delle disposizioni derivanti dalla normativa vigente e di quanto disposto dalla pianificazione di settore (PPGR).

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

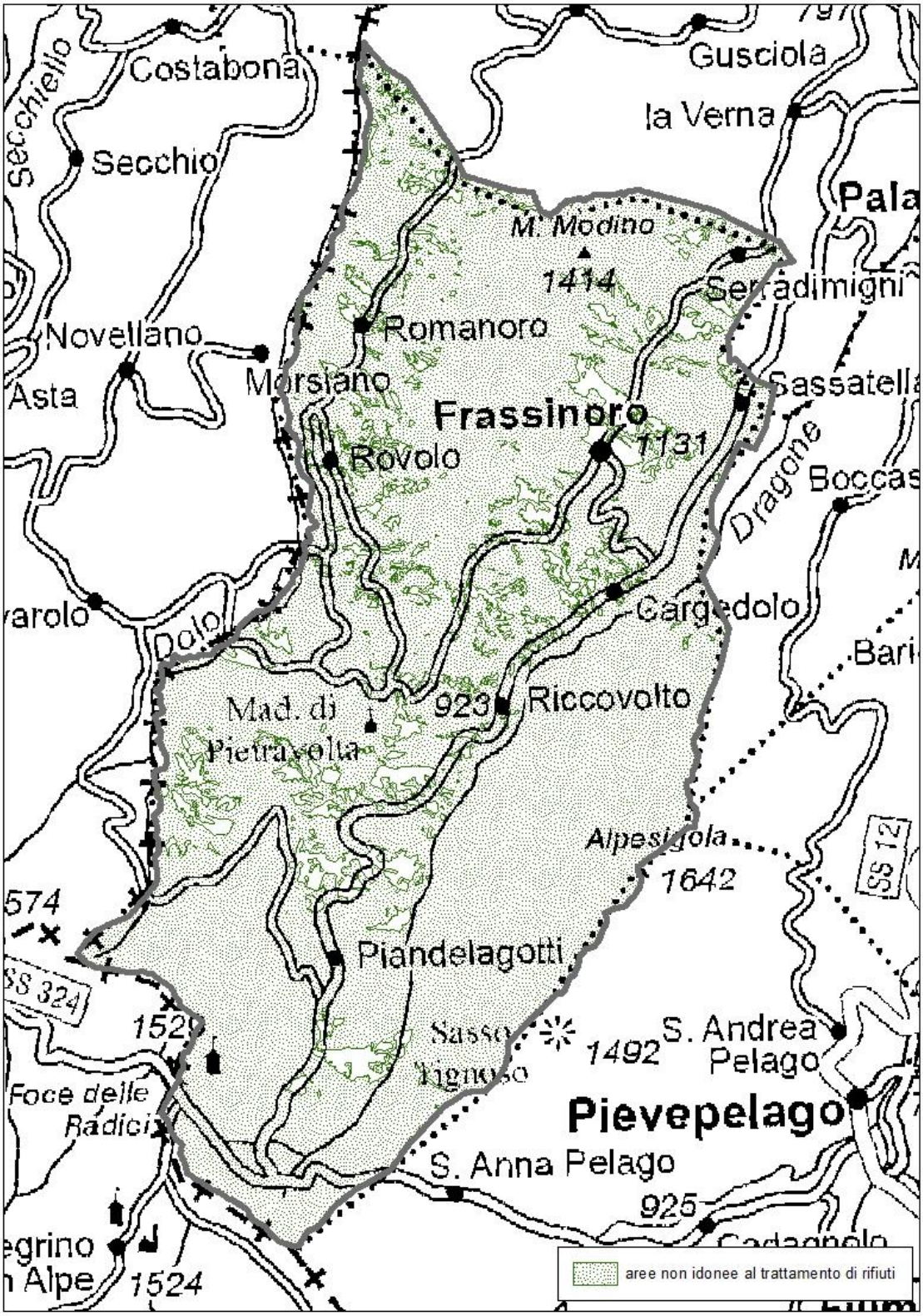
- sono poste esclusioni alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi del PUG:

- le disposizioni sono materia della Tavola dei vincoli e della Scheda dei vincoli.



Aree non idonee a impianti di trattamento di rifiuti

Fonte: Elaborazione propria su dati del PTCP

2.69 Carta geologico tecnica

Nella Carta geologico-tecnica, sono state riportate le informazioni di base (geologia, geomorfologia, caratteristiche litotecniche, geotecniche e idrogeologiche) derivate da elaborati esistenti e da indagini geognostiche pregresse. Questi dati hanno contribuito a definire il modello di sottosuolo e sono funzionali alla realizzazione della Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) (Livello 1).

Nella Carta geologico tecnica sono rappresentate le caratteristiche litologiche dei terreni di copertura interessanti all'incirca i primi 5 metri di profondità dal piano di campagna, classificati sulla base della tessitura prevalente; in particolare sono state distinte, sulla base delle caratteristiche tessiturali, le unità di terreni di copertura con i rispettivi ambienti deposizionali.

Dalla Carta geologico tecnica si evidenzia come le litologie di copertura prevalenti sul territorio comunale siano i limi, le sabbie e le ghiaie nel settore settentrionale e nelle fasce intravallive dei torrenti principali, mentre il settore meridionale è dominato da ghiaie sabbiose, con ciottoli anche di grandi dimensioni (GP), legati all'ambiente morfogenetico glaciale. Le Ghiaie limose (GM) si riscontrano lungo la valle del T. Dolo e del T. Dragone per la quasi totalità del

loro corso nel territorio di Frassinoro e in porzioni sparse nella zona nord est, centro e soprattutto sud

ovest del territorio. Le sabbie limose (SM) si riscontrano poco a sud dell'abitato di Fontanaluccia, a nord di Spervara e vicino alla località La Penna. Le argille e i limi organici (OH) di ambiente palustre sono ubicati solamente nella zona sud ovest del territorio, in areali di limitata estensione, vicino a Bosco Reale e Alpicella delle Radici, e corrispondono a conche di sovraescavazione glaciale colmate da piccoli bacini d'acqua ora scomparsi.

Le frane sono principalmente di tipologia complessa, quiescenti, distribuite sull'intero territorio, ma con una densità maggiore nella sua parte centro-settentrionale, dove quelle attive mostrano una frequenza maggiore rispetto alla zona meridionale.

Relativamente al substrato geologico, il settore centrale è dominato da alternanze flyschoidi, da argilliti e marne, mentre il lapideo, anche stratificato, ha minore estensione e si sviluppa principalmente in corrispondenza del crinale e del settore nord-orientale

Le trasformazioni fisiche o funzionali implicate:

- non ne ricorrono.

Le limitazioni e i condizionamenti a trasformazioni richiesti:

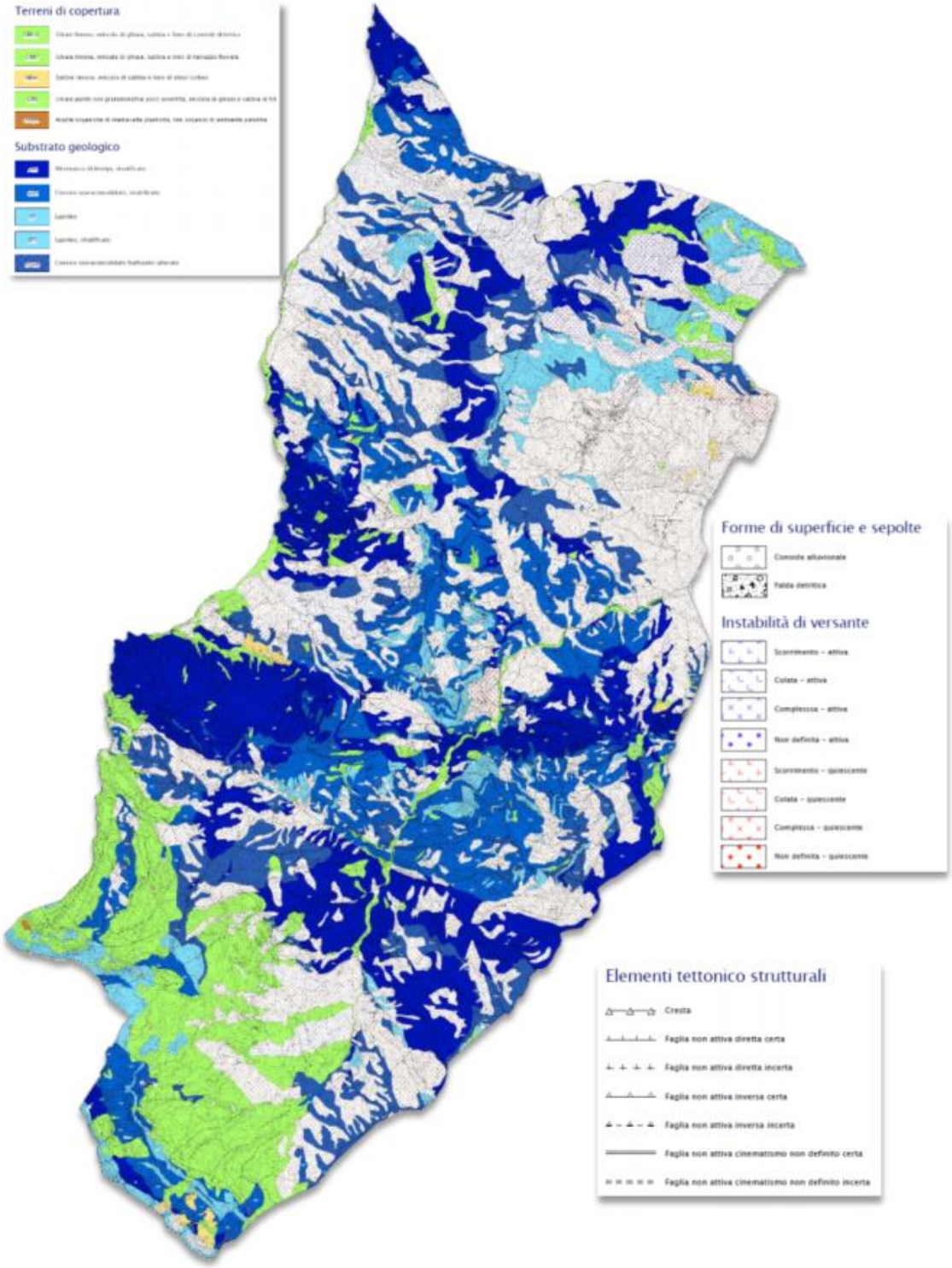
- non ne ricorrono.

Opportunità e sinergie correlate:

- non ne ricorrono.

Implicazioni per i dispositivi del PUG:

- non ne ricorrono.



Carta geologico tecnica

Fonte: Microzonazione sismica di II livello comune di Frassinoro