



PIANO REGOLATORE GENERALE

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA

di iniziativa mista pubblico-privata

per il recupero della parte alta dell'antico borgo di Rover

(Rif.: art. 50 L.P.15/2015 e art. 4 del Regolamento urbanistico-edilizio provinciale)



P.01 | **relazione illustrativa**

Presentazione cpc

PRU 01 – ROVER indice

0. INTRODUZIONE GENERALE

- 0.1 Localizzazione e inquadramento geografico
- 0.2 Evoluzione storica
- 0.3 Elementi di valore ed analisi paesaggistica
- 0.4 Definizione del perimetro d'intervento
- 0.5 Struttura delle proprietà
- 0.6 Promotori dell'intervento

1. STATO ATTUALE E PIANIFICAZIONE VIGENTE

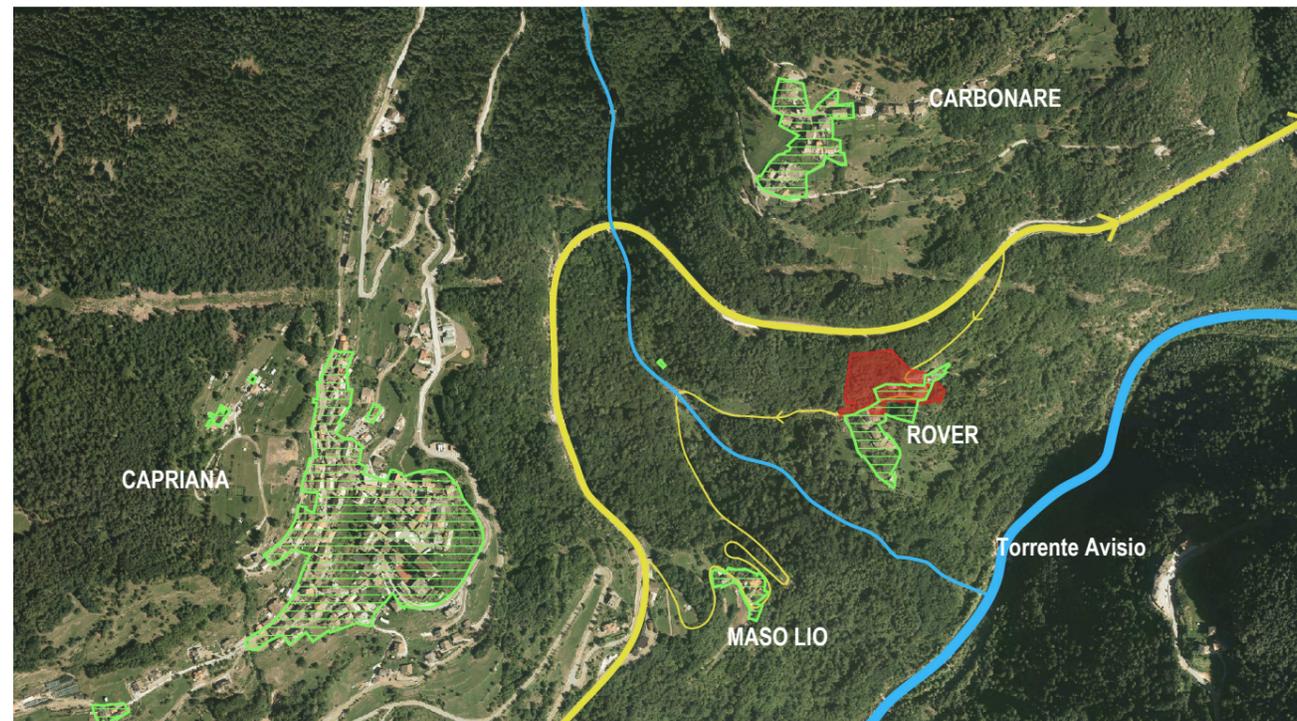
- 1.1 Stato dei luoghi
- 1.2 Quadro pianificatorio attuale
- 1.3 Criticità ed elementi della pianificazione da approfondire

2. PRU 01 – Rover - Piano attuativo per la Riqualificazione urbana

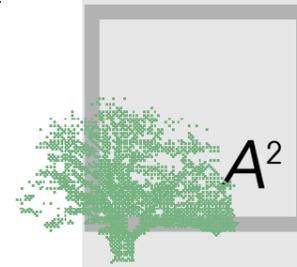
- 2.1 Strumento di progettazione individuato e quadro di riferimento normativo
- 2.2 Concept e obiettivi generali del PRU
- 2.3 Modello progettuale
- 2.4 Strategia ed azioni per la riqualificazione urbana
- 2.5 Tipologie di intervento per l'edificato
- 2.6 Attuazione e priorità

3. DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI PROPOSTI NEL "PRU 01 – Rover"

- 3.1 opere di protezione e riduzione del rischio
- 3.2 opere relative a viabilità e percorsi
- 3.3 opere di recupero del patrimonio edilizio esistente
- 3.4 opere di nuova edificazione
- 3.5 reti infrastrutturali



PROGETTISTI INCARICATI



projects and researches
into the alpine space

- via E.Conci,74
I - 38123 TRENTO
- tel/fax 0461-921316
- a2.studio.tn@gmail.com
- p.i. 01787050226

claudio micheletti
cesare micheletti

n° 950 dell'Albo degli Architetti della Provincia di Trento
n° 698 dell'Albo degli Architetti della Provincia di Trento
member of International Federation Landscape Architecture
socio AIAPP n° 473



ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROV. DI TRENTO

dott. arch. CLAUDIO MICHELETTI
ISCRIZIONE ALBO N° 950

ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROV. DI TRENTO

dott. arch. CESARE MICHELETTI
ISCRIZIONE ALBO N° 698



0. INTRODUZIONE GENERALE

0.1 Localizzazione e inquadramento geografico (rif. tav.P.00.01)

Il Comune amministrativo di Capriana è costituito da una serie di borghi, situati sulla destra orografica del Torrente Avisio nella bassa Valle di Fiemme su di un versante rivolto a Sud.

L'abitato di Capriana è il più cospicuo, segue poi la frazione di Carbonare, ma vi sono altri insediamenti sparsi come il borgo di Rover, l'agglomerato di Maso Lio e altri.

Rover è un insediamento di antica fondazione di cui si hanno notizie a partire dal 1339, quando viene citato in documenti della Magnifica Comunità di Fiemme.



Rover ripreso da versante opposto della valle -2021

Esso è situato a sud est di Capriana e rispetto al versante si trova più in basso ad un'altitudine tra gli 820 ed i 760 m s.l.m. a valle della strada statale 612 della valle di Cembra.

E' possibile raggiungere Rover tramite due strade comunali che si staccano entrambe dalla statale.

Si accede alla prima provenendo da Cembra all'altezza dell'incrocio per Capriana svoltando a destra e scendendo per circa 350 m in direzione di Maso Lio, superato il quale, scendendo ancora per circa 450 m si arriva fino ad un ponte sul rio Bianco e da qui, percorrendo altri 250 m in falsopiano, si raggiunge la parte bassa di Rover.

La seconda via di accesso si imbecca in corrispondenza dell'incrocio per Carbonare, svoltando a destra e scendendo per circa 250 m lungo un tracciato abbastanza regolare che porta direttamente alla parte alta dell'abitato.

Questa seconda via, è la principale ed è frutto di modifiche al tracciato antico (che univa Rover a Carbonare) apportate al tempo della costruzione della diga di Stramentizzo (1952-'55), quando Rover fu sede dei baraccamenti e delle infrastrutture di cantiere a servizio dei lavori.

0.2 Evoluzione storica

Rover risulta essere fin dall'antico un'enclave della giurisdizione vescovile di Trento all'interno di territori della giurisdizione tirolese (Capriana, Anterivo, Stramentizzo, Valfloriana).

La prima fonte storica nella quale compare il Maso di Rover è del 1339, quando viene nominato come "investitura della Magnifica Comunità di Fiemme", tuttavia ciò non esclude che la fondazione di questo maso sia ancora più antica. Infatti nel documento di rinnovo della confinazione della Magnifica Comunità di Fiemme del 1234 appaiono altri domini vicini a Rover, come ad esempio maso Lio e si specifica che si confermano i confini posti più di cento anni prima all'epoca dei Patti Ghebardini del 1111.

Dopo quella del 1339 seguirono sicuramente altre investiture, ma la prima pervenuta fino a noi integralmente, è del 1438, dove "La Comunità di Fiemme investe Leonardo fu Cristiano del Rover per 29 anni del Maso di Rover".¹

L'area di Rover costituiva uno dei "**domini collettivi**" della Comunità e veniva concessa in uso con un'investitura che andava rinnovata con cadenza pluriennale (inizialmente aveva una durata di 29 anni, poi ridotta a 19).

L'investitura prevedeva l'obbligo di un pagamento annuale e dava diritto all'uso di un'area specifica i cui confini erano così definiti: ... "a mattina (est) il rio di Pramarin (cioè l'attuale val Gaussa), a mezzodi (sud) l'Avisio, a sera (ovest) il rio Cluse che scorre tra la comunità di Capriana e il Maso di Rover (cioè l'attuale Rio Bianco), di sopra (nord) la strada per cui si va da Capriana ad Anterivo".

I diritti degli investiti del Maso Rover consistevano nel poter utilizzare il terreno e le strutture esistenti e cioè: ...

"case, stabbi, camere, magazzini e altre stanze; tabià e stalle; mulino; arativi, campivi, vighali e orti; selve, boschi e pascoli a monte del piano...".

Con la possibilità di ricavare tutto ciò che serviva alla vita dei suoi abitanti, come:

"pascolare, falciare, raccogliere strame, far legna, per l'utilità e le necessità del Maso...".

In cambio gli abitanti dovevano corrispondere una decima annuale in denaro, mantenere un certo tratto di strada, dar vino ai processionanti, accettare la nomina di un colmello (cioè di un responsabile incaricato del rispetto del contratto e del pagamento della decima, nominato dalla Comunità di Fiemme).

Il mantenimento del Maso di Rover e la presenza stabile di fabbricati ed abitanti è confermata e continuativa per tutti i secoli successivi, in particolare si sa che, dopo il 1500 e fino al 1769, gli abitanti aumentarono fino ad essere circa un centinaio (25 capifamiglia).

Dal 1° gennaio 1818 fu istituito il comune di Rover-Carbonare che complessivamente contava 141 abitanti, ma nonostante questa modifica amministrativa, Rover rimase un "dominio collettivo" fino al 1890, quando in seguito alla "rilevazione dei diritti feudali" la Magnifica Comunità di Fiemme affrancò dei diritti di servitù il comune di Rover-Carbonare e i possessori del Maso di Rover.

Nel XIX secolo Rover rimase abitato anche se è probabile che la sua popolazione diminuì, rimanendo stabile fino alla seconda metà del 1900, quando l'istituzione del cantiere per la costruzione della diga di Stramentizzo, segnò un aumento imprevisto della presenza umana, cui però si unì un progressivo abbandono delle aree coltivate e del paesaggio circostante.

Nel 1966, a seguito dell'alluvione, una frana investì un edificio, demolendolo integralmente e causando la morte di 2 abitanti.

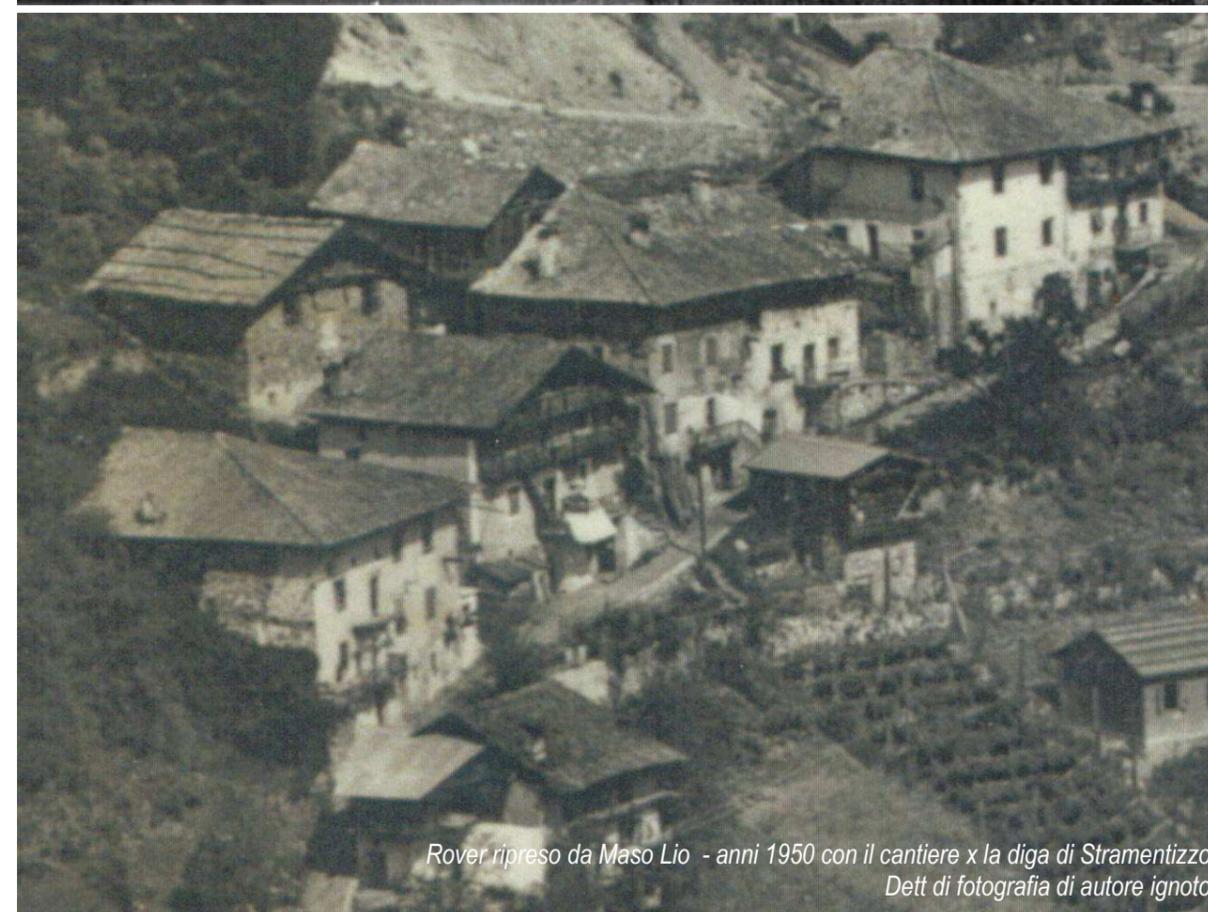
Da quel momento le case vennero abbandonate avviando il progressivo spopolamento del borgo.

Oggi nel borgo rimangono due abitanti stabili che occupano rispettivamente la prima casa in alto ed una delle case situate nel piano. Gli altri edifici seguono due vie, alcuni sono in totale abbandono, mentre altri sono almeno mantenuti e/o utilizzati come stalle o depositi collegati ad alcune attività agricole e di allevamento.

Il degrado è correlato al fatto che la proprietà è spesso frazionata e ciò causa il progressivo abbandono sia dei fondi agricoli che degli edifici alcuni dei quali (senza alcuna manutenzione da decenni) sono in parte crollati.



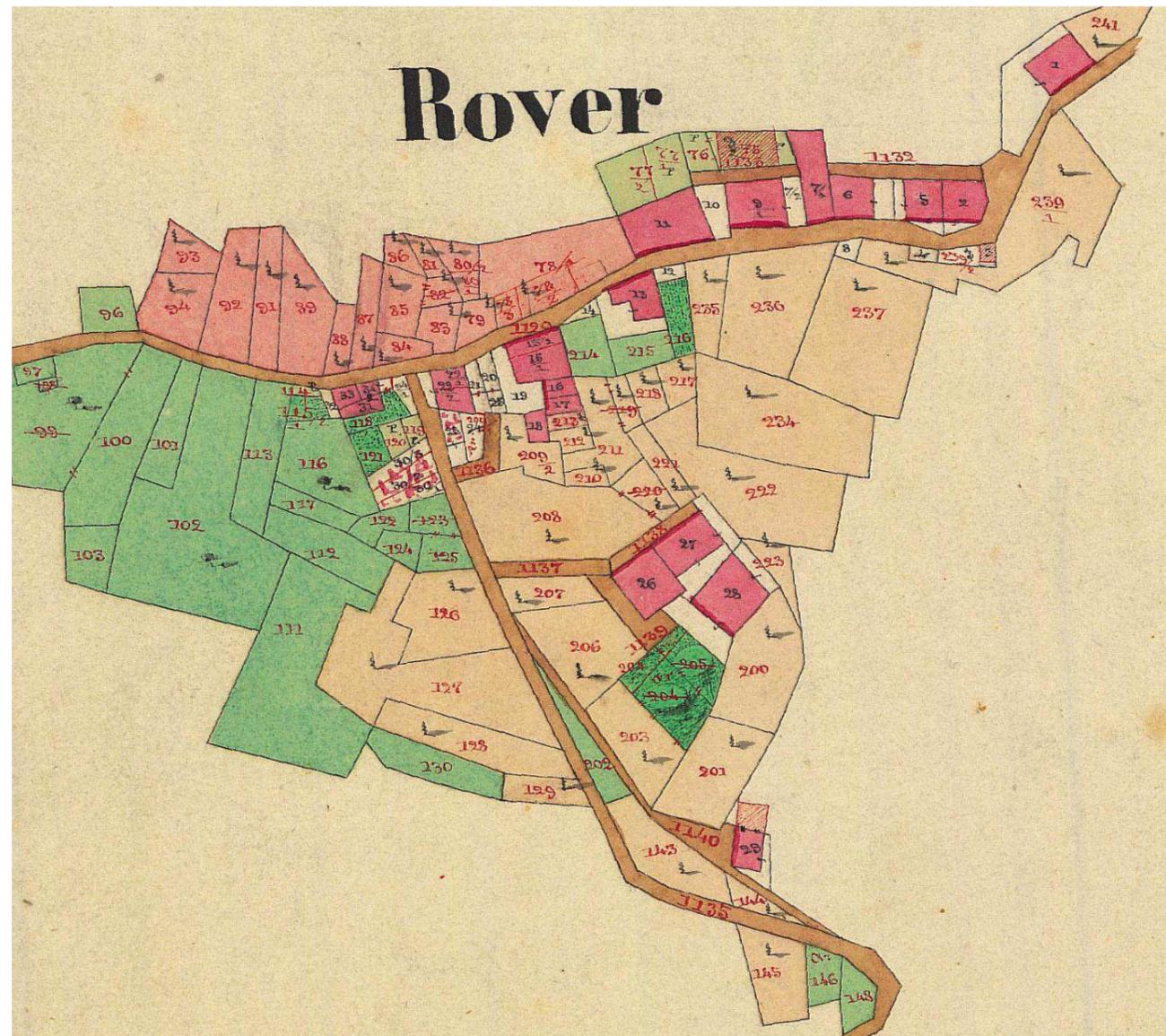
Rover ripreso da Maso Lio primi del '900
Fotografia di autore ignoto



Rover ripreso da Maso Lio - anni 1950 con il cantiere x la diga di Stramentizzo
Dett di fotografia di autore ignoto

¹ Informazioni tratte da: "Documenti per la storia di Fiemme. 4" di Italo Gordani e Robert Brugger, Alcione 2019

A partire dal 2008 alcuni degli edifici sono stati acquistati dalla famiglia Deflorian (imprenditori del settore del mobile, proprietari dell'omonima azienda con sede a Lago di Tesero).
 Ad oggi la famiglia Deflorian risulta proprietaria di circa 8 degli edifici situati nella parte alta del borgo, e degli appezzamenti circostanti, oltre che del vecchio mulino situato lungo la valle del rio Bianco. I signori Deflorian hanno acquisito gli immobili con l'obiettivo di recuperarli per renderli nuovamente agibili ed abitabili.



Mappa catastrale – catasto austriaco 1857-59 – archivio storico Ufficio del catasto PAT



Rover ripreso da Maso Lio - anni 1950 con il cantiere per la diga di Stramentizzo
 fotografia di autore ignoto



Due immagini della frana che ha investito la p.ed. 11 nel novembre 1966
 a sx fotografia di autore ignoto, a dx foto De Gregorio- Cavalese

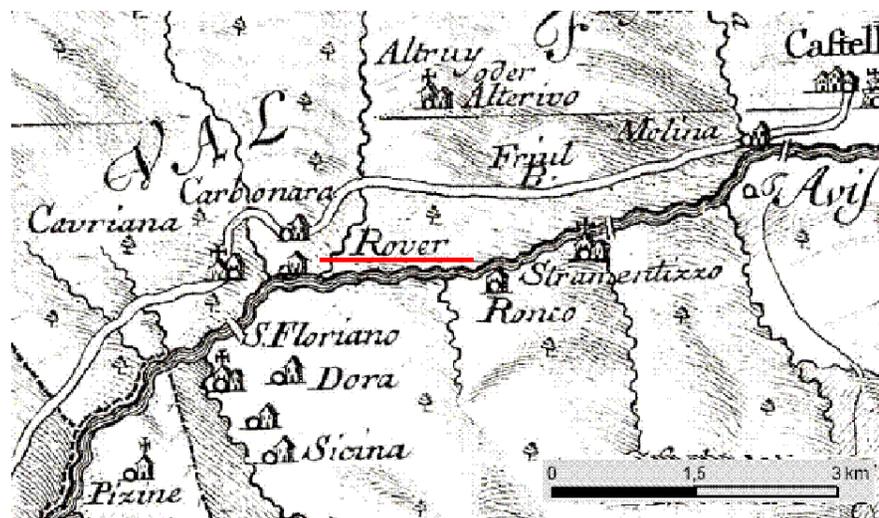
0.3 Elementi di valore e analisi paesaggistica

L'insediamento di Rover, nasce come maso - da intendersi alla latina "mansio" (Il termine latino indicava una stazione di sosta, ma sovente era utilizzato per definire l'intero insediamento sorto intorno a una stazione viaria).

Nel tempo il nome della località varia tra forme auliche, tedeschizzate e dialettali :

- Hoff zu Rovoled / Rovoled ;
- Mansus de Rovoledo / Rovoledo / Roboredo / Roboretto / Rovoledo;
- al Rovoled / Rovoledo;
- al Rol;
- Maso de Roboretto;
- Maso dal Rover;²

ma il senso rimane sempre quello di un piccolo insediamento organizzato e produttivamente autosufficiente, a presidio di un punto nodale dei percorsi di collegamento lungo le valli dell'Avisio.



Estratto della carta Atlas Tyrolensis, 1774 con evidenziato il maso di Rover

Il forte legame tra Rover ed il suo contesto rurale, stretto tra i confini naturali della val Gausa ad Est, l'Avisio a Sud, Rio Bianco ad Ovest, è testimoniato come detto fin dal 1339 (la prima investitura nota) ed il fatto che l'istituzione di questa "proprietà collettiva" abbia resistito così a lungo, è un chiaro indicatore del livello dei principali elementi di valore paesaggistico che qui si ritrovano:

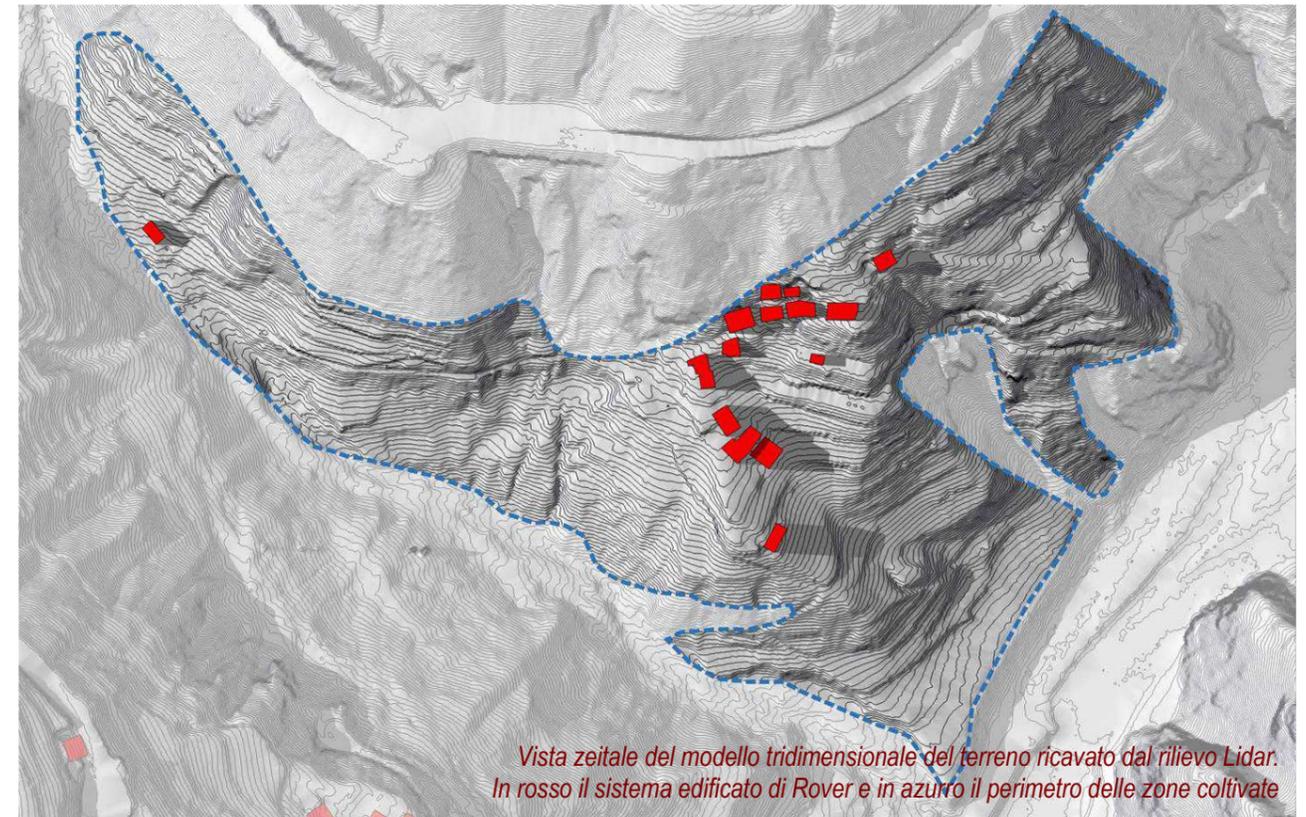
- specificità e qualità insediativa dell'edificato;
- qualità pedologica, ambientale e microclimatica dell'ambito agricolo che si sviluppa a valle dell'abitato e che un tempo risaliva lungo il Rio Bianco fino al mulino;
- stretto legame tra costruito e contesto rurale antropizzato;
- correlazione con un ambiente naturale ancora intatto e ricco di peculiarità (l'area d'ambito fluviale a valle e il versante boscato a monte).

Forma del paesaggio

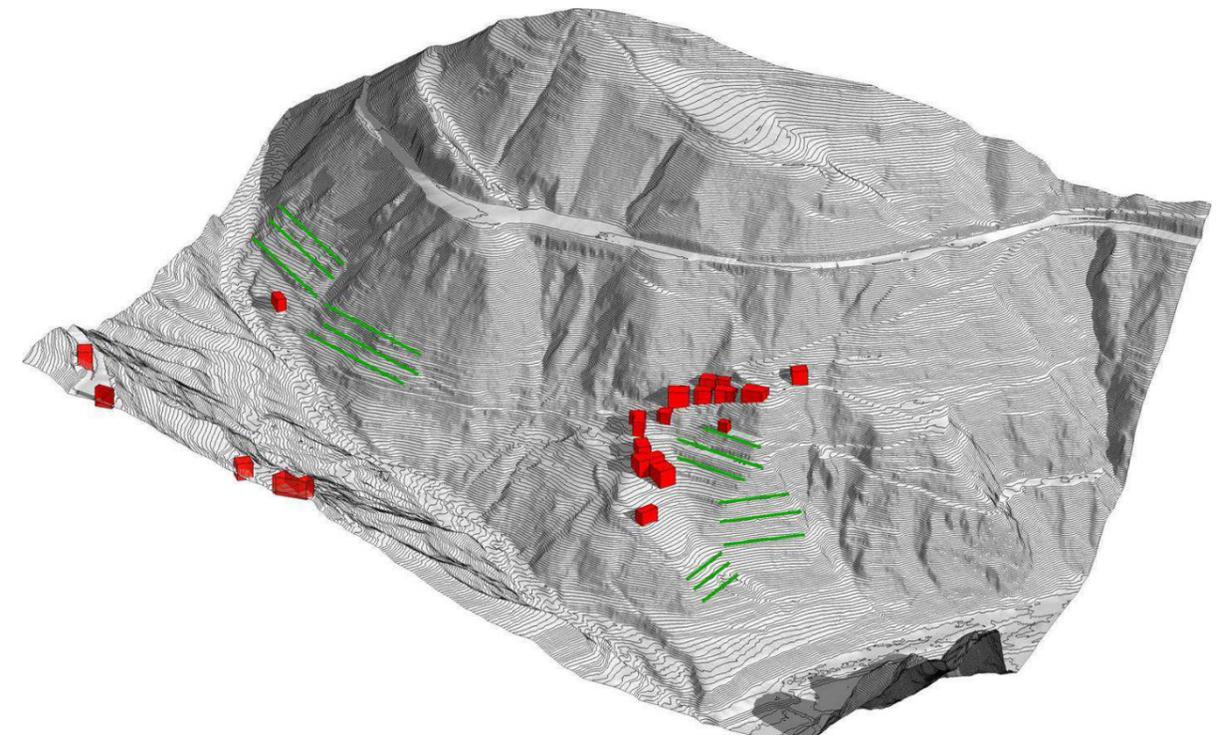
Il luogo è fortemente caratterizzato dalla forma naturale costituita da un versante molto scosceso che poi spiana formando una conca ottimamente esposta a sud-ovest e protetta dai venti risalenti dalla valle di Cembra o discendenti dalla valle di Fiemme.

² op. cit. "Documenti per la storia di Fiemme. 4" di Italo Gordani e Robert Brugger, Alcione 2019

Oggi non è facile cogliere la coerenza tra insediamento e aspetti agronomici e paesaggistici, a causa del progressivo abbandono dei terrazzamenti ed alle situazioni di rinaturalizzazione spontanea (comuni a molte piccole frazioni di montagna), tuttavia il contesto rurale e il palinsesto di terrazzamenti, costruzioni, sentieri e strade che hanno disegnato il paesaggio risulta ancora oggi leggibile, in particolare utilizzando i mezzi di rilevamento topografico (come lidar o fotoaeree) che ci permettono di rimettere in evidenza e di riscoprire questi antichi segni.



Vista zenitale del modello tridimensionale del terreno ricavato dal rilievo Lidar. In rosso il sistema edificato di Rover e in azzurro il perimetro delle zone coltivate



Vista assometrica del modello tridimensionale del terreno ricavato dal rilievo Lidar. In rosso il sistema edificato di Rover e in verde le linee dei terrazzamenti

Struttura insediativa e orientamenti

Rover, si è sviluppato nei tempi antichi seguendo direttrici ed orientamenti precisi che trovano la loro origine nella conformazione del terreno e nell'esposizione al sole.

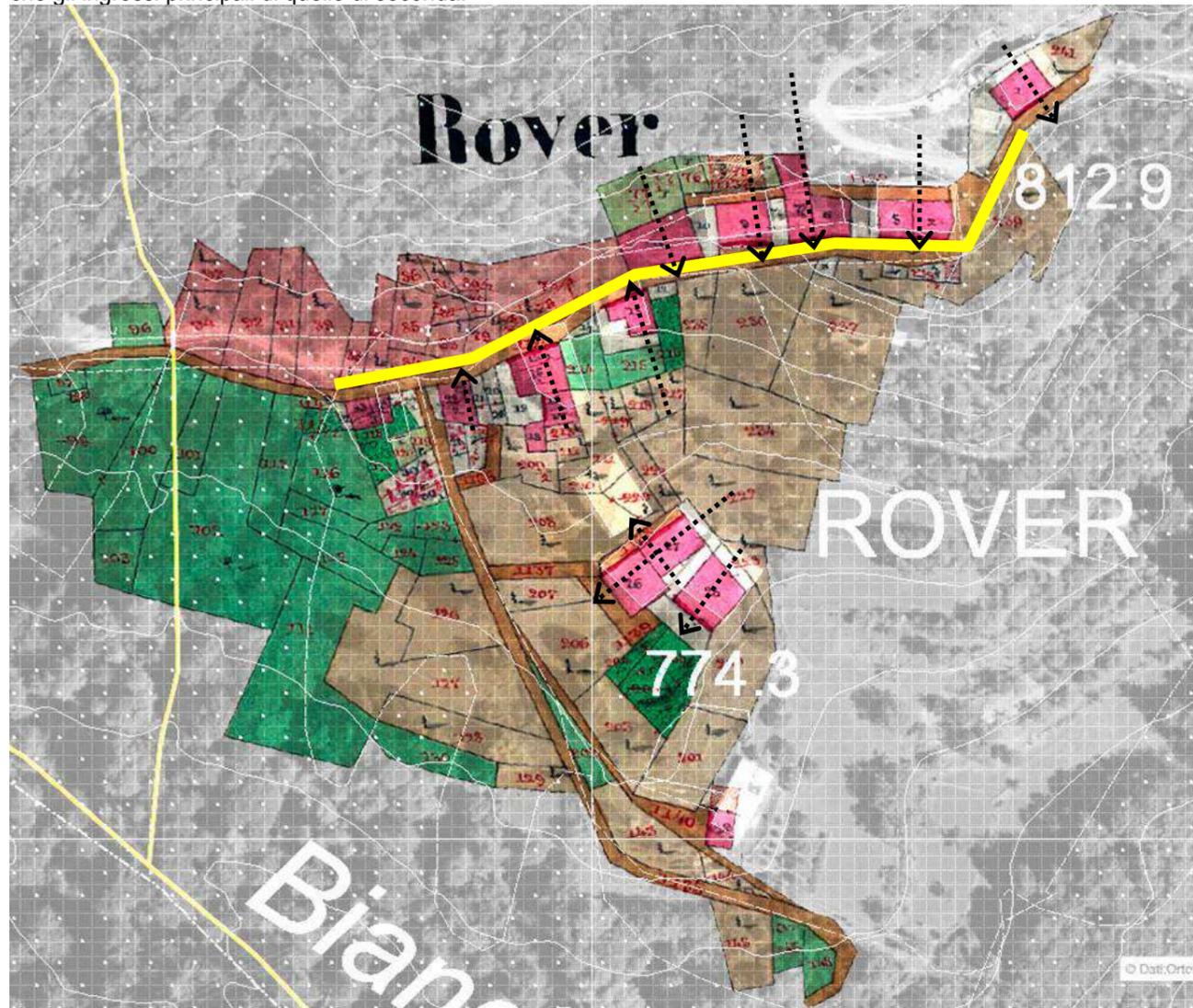
L'insediamento si attesta sulla strada secondo uno schema consolidato, che però – nel caso di *Rover-alta* - si associa ad un sistema di assi ortogonali che seguono la linea di massima pendenza del versante.

Lungo questi ultimi si sviluppano i percorsi pedonali che intersecandosi con la strada definiscono i singoli lotti costituendo una sorta di griglia d'andamento "organico".

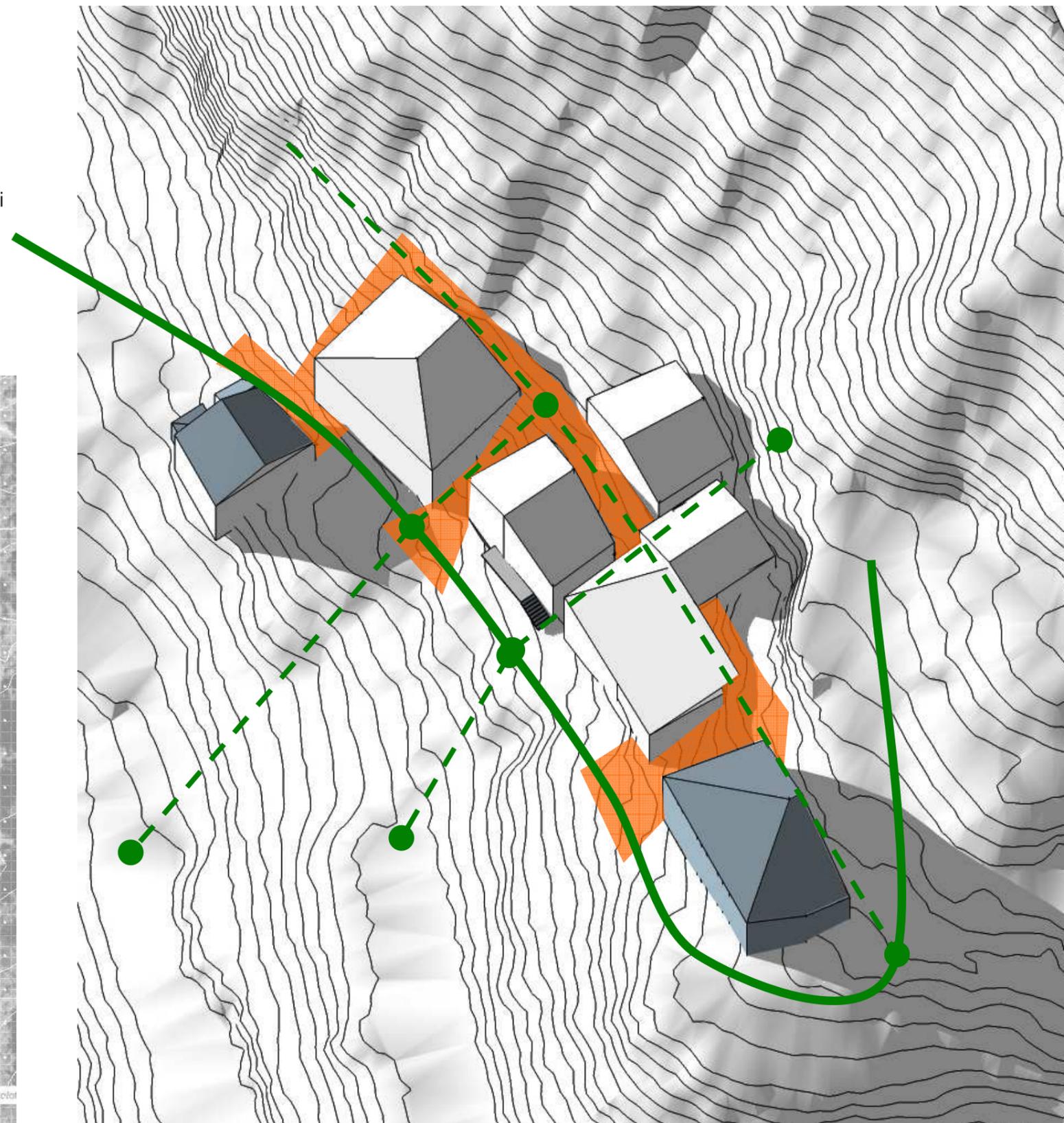
Questo sistema si arricchisce ulteriormente con la strada interna che organizza lo spazio tra gli edifici di prima e seconda fila.

L'edificazione di "seconda fila" si articola con i medesimi principi (attestamento sulla strada interna e delimitazione dei lotti sulle direttrici dei percorsi pedonali) tuttavia le caratteristiche topografiche introducono una interessantissima dislocazione altimetrica dei fabbricati che così risultano tutti felicemente esposti al sole nonostante la vicinanza e la ristrettezza della "strada interna".

Particolare è anche il rapporto di continuità tra edifici di prima e di seconda fila (i primi erano adibiti ad abitazione, mentre i secondi erano di servizio alle attività rurali) che si evidenzia non solo negli assi dei percorsi pedonali, ma anche negli spazi esterni della "strada interna", dove si aprono sia gli ultimi piani delle case di prima fila che gli ingressi principali di quelle di seconda.



Mapa del catasto austriaco (1857 -59) in sovrapposizione con il fotopiano e indicazione dei principi insediativi e degli affacci principali.



Modello tridimensionale del sistema insediativo con l'indicazione delle aree di pertinenza e dei percorsi

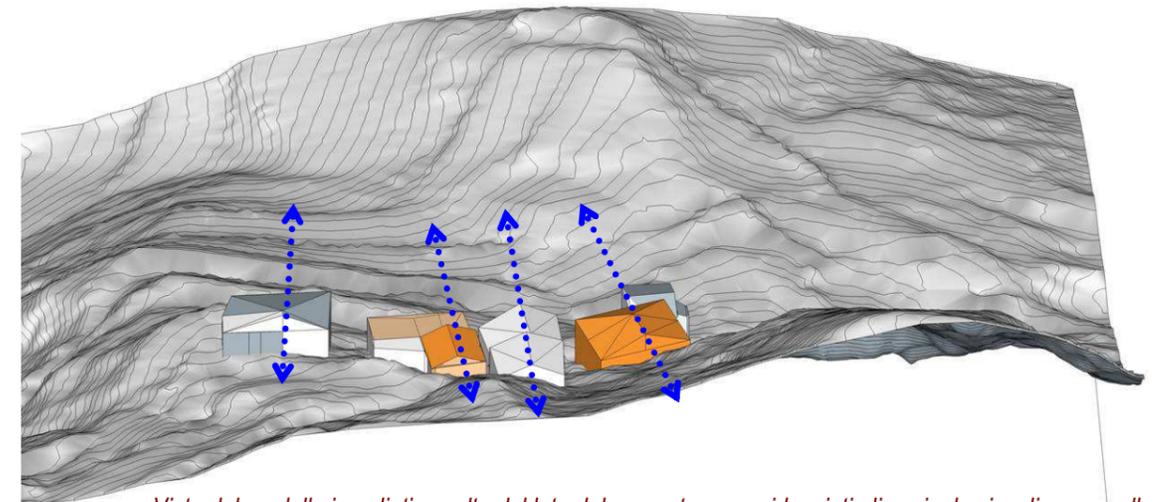
Gerarchia degli spazi e visuali

La continuità tra gli **spazi costruiti** e gli **spazi aperti** (terrazzamenti e boschi), rappresenta una delle qualità maggiori del borgo dove le **quinte edificate** sono gli elementi che definiscono lo spazio esterno e che intercettano lo sguardo dell'osservatore interrompendo o favorendo la "continuità" con il paesaggio esterno.

L'apertura di **canocchiali prospettici** e di **visuali aperte** arricchisce la composizione insediativa e permette di strutturare in un rapporto di reciprocità sia i volumi che le zone di pertinenza.

Egalmente esplicativa di questo rapporto tra edifici e palinsesto naturale è la visione del complesso di Rover dal versante opposto della valle.

Purtroppo, attualmente il borgo appare assediato da una natura che lo sta fagocitando, mentre un tempo l'unione tra edificato, agricoltura e natura dovevano farne un notevole esempio di paesaggio antropico alpino.



Vista del modello insediativo colto dal lato del versante con evidenziati gli assi e le visuali verso valle

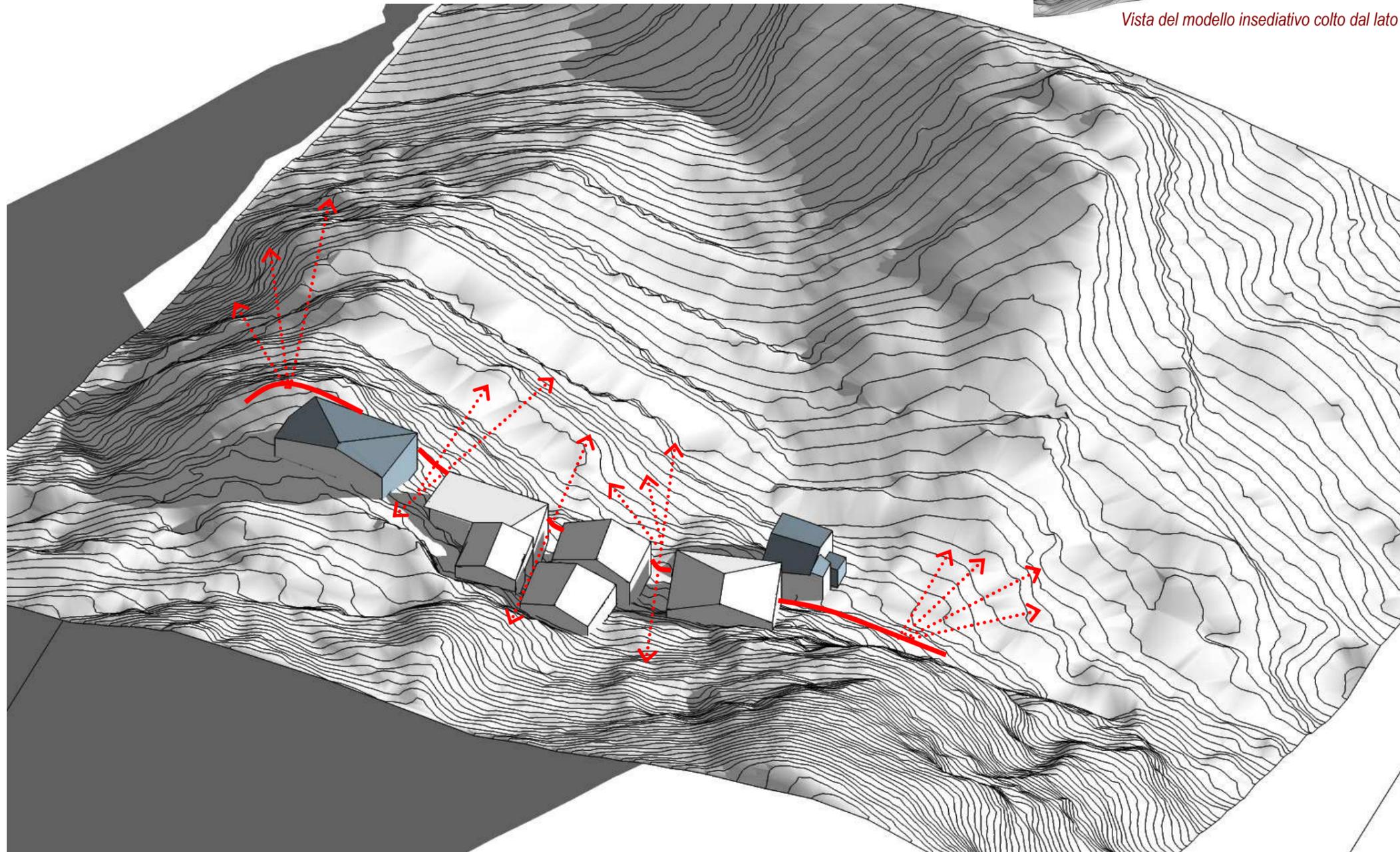


Immagine d'insieme del borgo di Rover con evidenziazione dei rapporti tra spazi costruiti ed aperti e dei canocchiali visuali da questi formati.

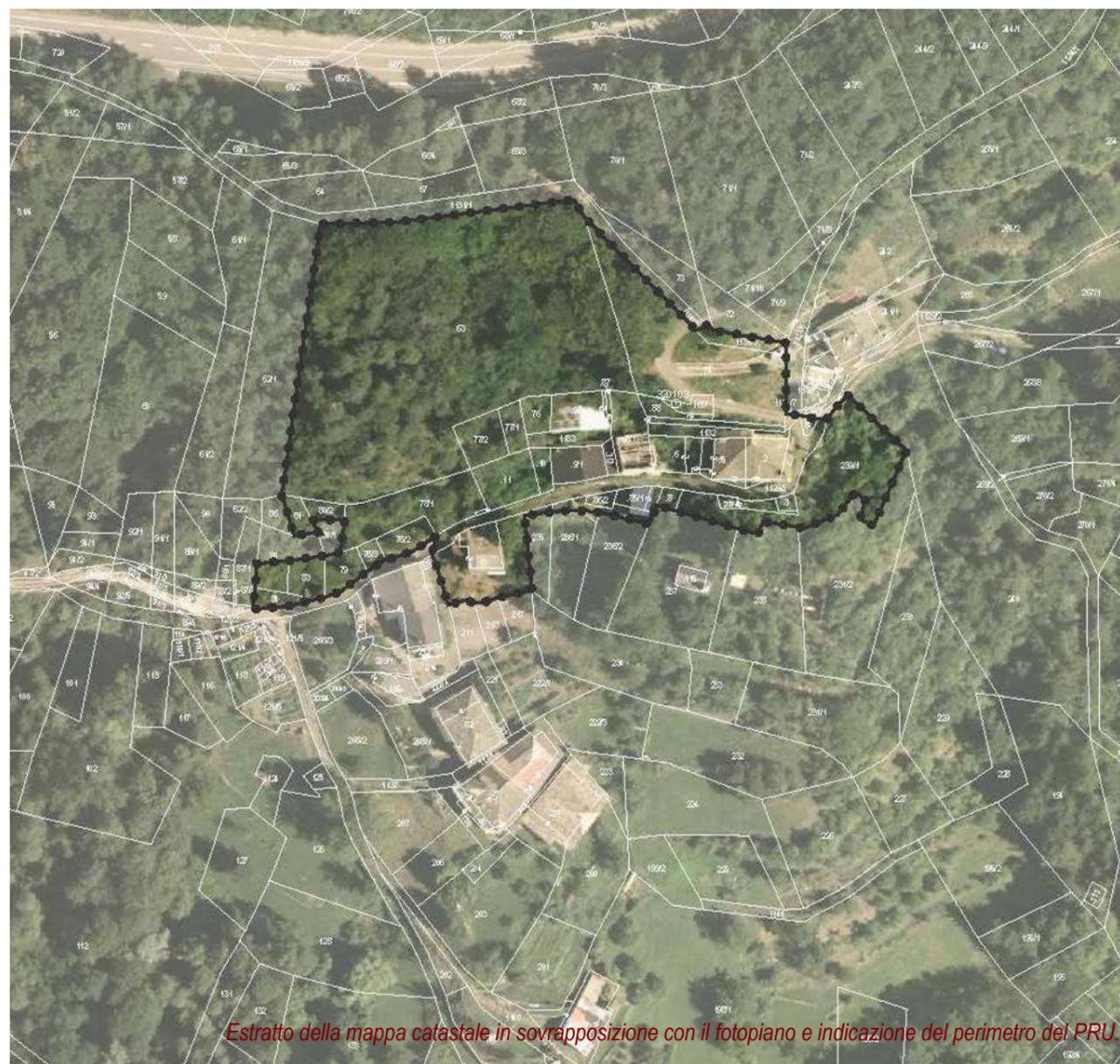
0.4 Definizione del perimetro d'intervento (rif. tav. P.00.03)

Come spiegato, la famiglia Deflorian ha l'obiettivo del recupero degli edifici situati nella parte alta di Rover, con un progetto complessivo che mantenga il più possibile inalterato il carattere di questi luoghi.

A tale scopo è stato definito un perimetro d'intervento che segue la parcellizzazione catastale di quelle aree e di quegli immobili sia di loro proprietà sia di proprietà altrui che però per caratteristiche e qualità siano comuni e complementari tra loro.

E' stato così definito un perimetro che racchiude un'unità omogenea, comprendente non solo le aree private, con edifici e loro pertinenze, ma anche aree di proprietà collettiva dell'ASUC Rover-Carbonare come ad esempio l'area del versante sopra le case, ma anche aree pubbliche come il tratto di strada comunale che collega la zona alta di Rover con quella situata nel piano.

La definizione del perimetro di progetto ha tenuto conto ovviamente di questioni legate alla tutela degli insediamenti storici, ed alle caratteristiche storico paesaggistiche, ma anche a questioni più strutturali di carattere idrogeologico ed anche di funzionalità che sono state considerate imprescindibili e strettamente correlate al recupero degli edifici.



Estratto della mappa catastale in sovrapposizione con il fotopiano e indicazione del perimetro del PRU.

0.5 Struttura delle proprietà (rif. tav. P.00.04.a)

Le particelle catastali all'interno del perimetro d'intervento sono riconducibili a tre tipi di proprietà:

- private;
- collettive;
- pubbliche.

Le particelle di proprietà privata sono quelle degli edifici e delle loro pertinenze, e per la maggior parte sono detenute dalla famiglia Deflorian, (integralmente alcune ed altre in comproprietà). Fa eccezione la p. ed. 5, che si riferisce alla metà occidentale del primo degli edifici che si incontrano in alto. Tale porzione è di un altro privato, tuttavia è stata inclusa nel perimetro di progetto per ovvi motivi di unitarietà.

Le particelle di proprietà collettiva sono quelle intestate all' ASUC Rover-Carbonare, che interessano solo aree libere da edifici. Tali proprietà hanno un'incidenza percentuale rilevante rispetto al totale dell'area di intervento, per il fatto che la p.f. 63, relativa all'area di versante a monte degli edifici, è molto cospicua ed è stata inclusa nel perimetro del piano poiché su di essa dovranno essere eseguite importanti opere di difesa del territorio, che saranno propedeutiche al recupero degli edifici.

Infine le particelle di proprietà pubblica sono quelle relative alla viabilità, e risultano di proprietà comunale. Tali aree che individuano le parti di strada prospicienti gli edifici, sono state incluse nel perimetro d'intervento poiché si è ritenuto fondamentale per dare una prospettiva realistica di riuso dell'intero borgo, l'intervento di allargamento di questo tratto di strada.



Estratto della mappa catastale in sovrapposizione con il fotopiano e indicazione del proprietà.

Il perimetro d'intervento proposto occupa complessivamente 8.880,30 mq di questi il 37,46 % è di proprietà privata, il 56 % è di proprietà di ASUC Rover-Carbonare e il rimanente 6,53 % è di proprietà del Comune di Capriana. Nella tabella che segue sono elencate le particelle edificiali e fondiari interessate dal piano con la relativa consistenza e l'indicazione della proprietà.

comune catastale	p.fond. (.) p.ed.	proprietà	annotazioni	destinazione uso fondiario (ev. denominazione)	superficie fondiaria interessata dal PRU in mq
ROVER	1124/7	Comune di Capriana			8,55
	1129/5	Comune di Capriana			389,60
	1131/3	Comune di Capriana			62,92
	1132	Comune di Capriana			83,01
	1157	Comune di Capriana			35,58
					579,66
ROVER	63	ASUC – Carbonare-Rover			4108,06
	74	ASUC – Carbonare-Rover			865,33
					4973,38
ROVER	77/1	Proprietà Deflorian (privato)			58,99
	78/1	Proprietà Deflorian (privato)			331,55
	78/3	Proprietà Deflorian (privato)			30,28
	80/2	Proprietà Deflorian (privato)			40,53
	81	Proprietà Deflorian (privato)			45,39
	83	Proprietà Deflorian (privato)			83,79
	.2	Proprietà Deflorian (privato)	1° casa	edificio	96,85
	.3	Proprietà Deflorian (privato)	costr. sottostada	edificio-concimaia	16,50
	.6	Proprietà Deflorian (privato)	2° casa	edificio	103,04
	.7/1	Proprietà Deflorian (privato)	2° casa	edificio	205,54
	.7/2	Proprietà Deflorian (privato)	passaggio tra casa 2 e casa 3	edificio	20,71
	.8	Proprietà Deflorian (privato)	costr. sottostada	edificio-concimaia	22,42
	.9/1	Proprietà Deflorian (privato)	3° casa	edificio	104,66
	.9/2	Proprietà Deflorian (privato)	4° casa (a monte di casa 3)	edificio	113,26
	.13	Proprietà Deflorian (privato)	6° casa	edificio	84,59
	.13	Proprietà Deflorian (privato)		perinenza edificio	278,79
	1133	Proprietà Deflorian (privato)		strada interna tra edifici	80,57
	.86/1	Proprietà Deflorian (privato)	costr. sottostada	edificio-concimaia	51,51
	.87	Proprietà Deflorian (privato)	passaggio tra casa 2 e casa 4	perinenza edificio	9,05
	.88	Proprietà Deflorian (privato)	perinenza casa 7	perinenza edificio	46,09
236/2	Proprietà Deflorian (privato)	parte dentro per. PRU	prato	30,72	
239/1	Proprietà Deflorian (privato)		prato	623,89	
					2478,73
ROVER	.10	Comproprietà Deflorian (privato)	passaggio tra casa 3 e casa 5	edificio	42,66
	.11	Comproprietà Deflorian (privato)	5° casa crollata	edificio crollato	156,33
					198,99
ROVER	.5	Altre proprietà (privato)			111,74
	76	Altre proprietà (privato)			59,60
	77/2	Altre proprietà (privato)			118,18
	78/2	Altre proprietà (privato)			78,34
	79	Altre proprietà (privato)			78,30
	84	Altre proprietà (privato)			40,98
	.85	Altre proprietà (privato)			11,75
	85	Altre proprietà (privato)	parte dentro per. PRU		55,55
	.86/2	Altre proprietà (privato)			21,39
	235	Altre proprietà (privato)	parte dentro per. PRU		7,32
	236/1	Altre proprietà (privato)	parte dentro per. PRU		27,41
239/2	Altre proprietà (privato)			38,99	
					649,54
TOTALE complessivo perimetro di piano					8880,30

0.6 Promotori dell'intervento

Come già accennato nel paragrafo 0.4 l'iniziativa di recupero della parte superiore del borgo è stata promossa dalla famiglia Deflorian, quindi si tratta di promotori privati, tuttavia, fin dalle prime fasi di definizione del Piano, sono state coinvolte sia l'Amministrazione comunale di Capriana, sia l' ASUC Rover-Carbonare, ciò allo scopo di costruire un "gruppo di interesse allargato" (privati - ente pubblico - comunità locale), nella consapevolezza che la rinascita del borgo non può avere successo se non vengono attivate una serie di collaborazioni e sinergie che anche a lungo termine consentano all'insediamento di essere abitato e mantenuto stabilmente. Alla luce di quanto premesso, il progetto di recupero si può considerare un piano attuativo di iniziativa mista "pubblico-privata".

1. STATO ATTUALE E PIANIFICAZIONE VIGENTE

1.1 Stato dei luoghi (rif. elaborati da P.00.05 a P.00.10)

Dal punto di vista della consistenza architettonica degli immobili la parte alta di Rover è rimasta sostanzialmente inalterata fino alla metà del XX secolo, poi il frazionamento progressivo delle proprietà immobiliari e la mancanza di attrattività (sia agricolo-produttiva, che residenziale) ha portato ad un progressivo abbandono e decadimento degli edifici.

Gli episodi che hanno modificato l'assetto insediativo originario, sono tutti collocabili nell'arco temporale tra il 1950 ed il 1966.

Agli anni cinquanta del '900 risalgono le modifiche introdotte dall'allestimento dei baraccamenti e dalle infrastrutture del cantiere per la costruzione della diga di Stramentizzo.

L'evento più rilevante nella trasformazione di questi luoghi rimane comunque quello del 1966 quando a causa dell'alluvione una frana investì un edificio, demolendolo integralmente.

A partire da quel momento la situazione si cristallizzò e non sono rintracciabili interventi edilizi ulteriori. Successivamente e fino ai nostri giorni, la storia dei manufatti è caratterizzata dall'abbandono e da un progressivo degrado che per alcune unità ha portato a crolli, prima delle coperture e poi anche dei solai e in parte anche di porzioni delle murature d'ambito.

Per garantire la memoria di questi manufatti e poterne definire con chiarezza e precisione la posizione sul terreno è stato realizzato un rilievo strumentale che costituisce la base di ogni ulteriore passo volto alla pianificazione e al recupero. Questo rilievo planimetrico è stato poi implementato da una campagna di rilievo sugli alzati e sui materiali che restituisce con notevole dettaglio lo stato attuale dei fabbricati.

Il rilievo metrico e la documentazione fotografica sono stati inseriti nel PRU nel gruppo di elaborati iniziali contraddistinti dalla sigla "P.00." e dalla dicitura "stato dei luoghi".



Prospetto verso valle del borgo di Rover, nella conformazione antica, in colore sono evidenziate le parti ormai non più visibili (ANTE 1950)



Ricostruzione della conformazione antica del borgo di Rover, con evidenziate in colore le volumetrie ormai non più visibili. (ANTE 1950).



Aspetto del borgo di Rover, nella condizione attuale (2023).

1.2 Quadro pianificatorio attuale

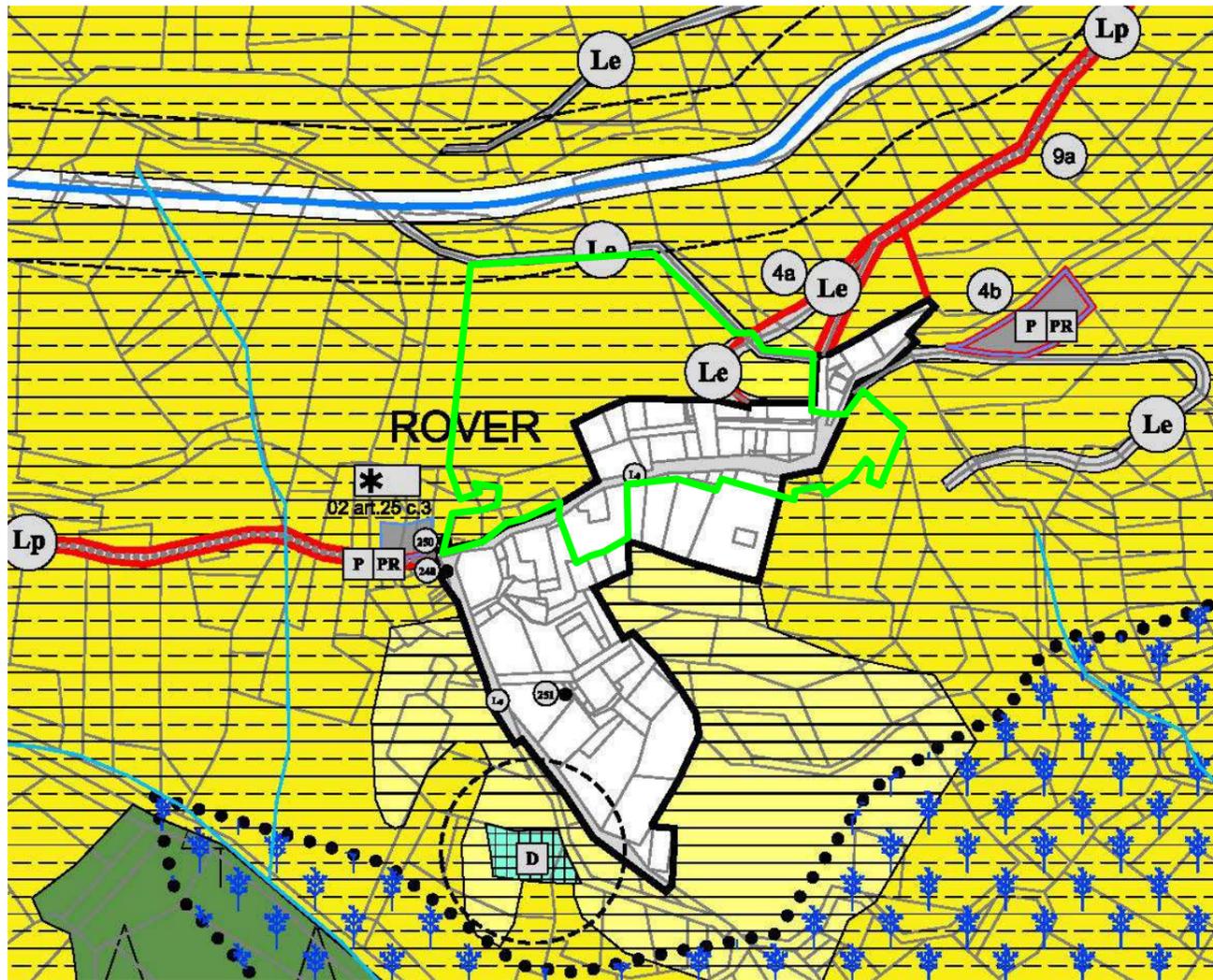
Il quadro pianificatorio attuale è definito dal PRG di Capriana, Variante del 2018. (rif. tavv. P.00.02a P.00.02b)

La tavola n.° 3 del PRG di cui si riporta un estratto, individua l'area dell'insediamento storico comprendendo gli edifici della parte alta del borgo, compresa l'area di sedime della p.ed. 11 (cioè dell'edificio crollato).

Sull'estratto del PRG in verde è indicato il perimetro del Piano attuativo in progetto, che insiste sia sulle aree di centro storico, che su quelle agricole di rilevanza locale (in giallo con retino a righe orizzontali). La viabilità di accesso al borgo è quella esistente, con la previsione di potenziamento sia per il tratto superiore, che per il tratto che proviene da Maso Lio.

Per quanto riguarda le aree di parcheggio, il P.R.G. prevede la creazione di due aree di parcheggio: una superiore esterna al centro storico, e l'altra inferiore e più piccola, situata lungo la strada che proviene da Maso Lio e anch'essa esterna al perimetro dell'insediamento storico.

Il PRG inoltre individua (in basso nella carta) la posizione del depuratore a servizio di tutto l'abitato di Rover situato all'interno dell'area agricola, ma esterno al perimetro del Centro Storico e in un'area defilata.

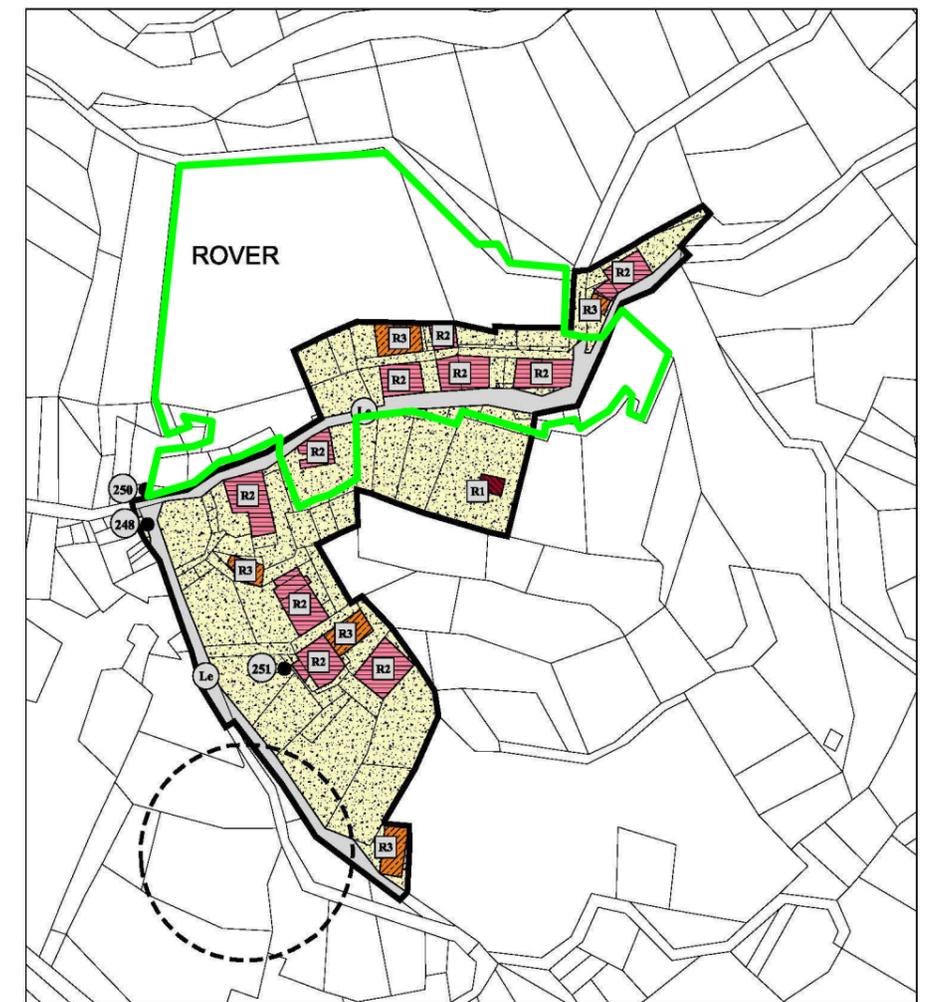


*Estratto della tav. 3 della VARIANTE 2018 del PRG vigente.
con evidenziato in verde il perimetro del PRU*

L'altro elemento del piano regolatore rilevante per l'area di Rover è la cartografia degli INSEDIAMENTI STORICI, che individua le singole unità edilizie e definisce le relative categorie di intervento dandone la numerazione di riferimento alle schede.

Nella tav. n.° 1 sono individuate le unità edilizie esistenti, ma non viene indicata la p.ed. 11 (che identifica dell'edificio crollato) che quindi non risulta nemmeno tra quelle della schedatura.

Come detto, alla cartografia generale si collegano le singole schede, e a tal proposito si rimanda all'All. 02 dove è stata riportata integralmente la schedatura degli edifici interessati dal piano attuativo, risalendo fino alla documentazione fotografica delle schede rilevate nel 1994.



*Estratto della tav. relativa agli insediamenti storici del PRG nella VARIANTE 2018
con evidenziato in verde il perimetro del PRU*

Pianificazione di livello provinciale P.U.P. (rif. Allegato 01)

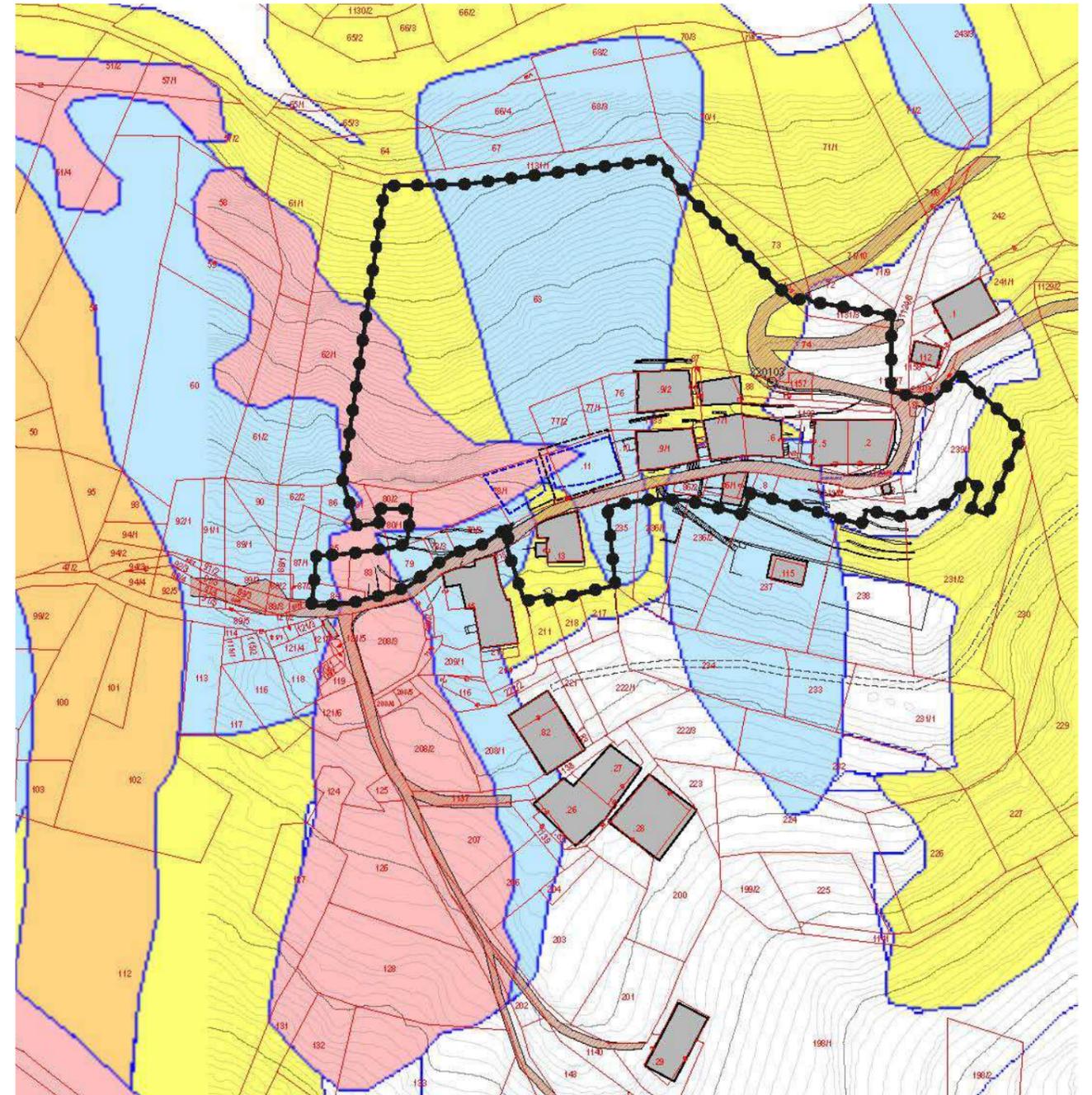
Per quanto attiene alla pianificazione del P.U.P. si rimanda all'Allegato 01 per la consultazione degli estratti delle varie cartografie cui è sovrapposto il perimetro dell'area oggetto del presente piano attuativo, con evidenziate nella nota in basso a destra le relazioni-intersezioni tra il Piano di Riqualificazione Urbana proposto e l'attuale pianificazione provinciale.

Nessuna delle previsioni del PUP risulta in palese contrasto con l'area d'intervento individuata, tuttavia fa eccezione la carta di Sintesi della Pericolosità, (rif. All.01.06 riportato in estratto qui a fianco con la sovrapposizione dell'area del piano e la mappa catastale) dove alcune zone rientrano tra quelle con penalità bassa, media ed elevata.

Le zone con penalità bassa (P2) interessano la parte centrale dell'insediamento, in particolare le p.ed. 6 e 7/1 e in parte anche le p.ed. 9/1 e 9/2, e l'edificio posto a valle della strada individuato con la p.ed. 13.

Le zone con penalità media (P3) interessano marginalmente sul lato Ovest, le p.ed. 9/1 e 9/2, la parte Sud delle p.ed. 6 e 7/1, la p.ed. 86/1 (oggi ridotta a rudere) e buona parte della p. ed. 11 che individua il sedime dell'edificio crollato nel 1966. Anche l'angolo Sud-Ovest della p.ed. 5 è in parte ricadente nell'area definita con penalità media, mentre il resto dell'edificio comprendente anche la p.ed. 2 risulta senza penalità.

Per le aree sopramenzionate non sussistono (in linea generale) impedimenti al recupero degli edifici, mentre appare problematica la sovrapposizione con le aree a penalità elevata (P4) che si riscontra per una porzione della p.ed. 11 (edificio crollato che si intenderebbe ricostruire) e per la zona adiacente ad essa sul lato ovest, dove si intenderebbe collocare un nuovo volume (in buona parte interrato).



*Estratto della CARTA DELLA PERICOLOSITA' (PUP)
in sovrapposizione con la mappa catastale, e la planimetria con gli edifici esistenti e di progetto
e con indicazione del perimetro del PRU.*

1.3 Criticità ed elementi della pianificazione da approfondire

APPROFONDIMENTI E CRITICITA' RELATIVE ALLA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO PROVINCIALE

Nello specifico si riportano per ciascuna cartografia del P.U.P. le verifiche e le criticità individuate.

- **Inquadramento strutturale:**

Il piano attuativo proposto si interseca con l'area di insediamento storico definita dal P.U.P. che è ripresa e perimetrata in dettaglio nel P.R.G.

A tal riguardo il Piano dovrà ridefinire la schedatura e le categorie d'intervento degli edifici storici ricadenti all'interno del suo perimetro, rivalutando anche la situazione riguardante la p.ed. 11 (cioè quella che identifica l'edificio crollato nel 1966).

- **Carta del paesaggio:**

Il perimetro del piano attuativo insiste in parte su zone definite dal P.U.P. come aree rurali con insediamenti storici e in parte su zone definite come aree rurali sovrapposte ad aree di interesse fluviale. Tali previsioni sono in linea con le caratteristiche proprie di un Piano Attuativo, in particolare di un Piano di Riqualificazione Urbana, definito dagli artt. 49-50 Lp15/2015, e dagli artt. 4-5 del Reg. urb. ed. prov.

- **Carta delle tutele paesistiche:**

Il Piano proposto insiste in parte su zone definite dal P.U.P. come aree di tutela paesistica, sia per le aree degli insediamenti storici che per le aree esterne. Tali previsioni non risultano in contrasto con le caratteristiche proprie di un Piano di Riqualificazione Urbana, come definite dagli artt. 49-50 Lp15/2015, e dagli artt. 4-5 del Reg. urb. ed. prov.

- **Sistema insediativo e reti infrastrutturali:**

Il perimetro del Piano proposto non ha interferenze con il Sistema insediativo e delle reti infrastrutturali definite dal P.U.P. ad eccezione dell'area degli insediamenti storici che è ripresa e perimetrata con maggior dettaglio nel P.R.G.

- **Reti ecologiche e ambientali:**

Il Piano proposto non ha interferenze sulle reti ecologiche e ambientali definite dal P.U.P..

- **Carta di sintesi delle pericolosità:**

La Carta di sintesi della pericolosità stabilisce le zone di rischio distinguendole tra elevate, medie e basse.

Ciascuna di queste caratterizzazioni interessa l'area di Piano proposta, in particolare risultano problematiche le zone con penalità media (P3) e quelle con penalità elevata (P4).

Per questa ragione il Piano dovrà prevedere interventi (propedeutici al recupero degli edifici e alle nuove edificazioni) per la messa in sicurezza del versante. E dovrà essere corredato da un approfondito studio geologico che definisca gli interventi volti alla riduzione del rischio e all'eventuale richiesta di ridefinizione della Carta di sintesi della pericolosità.

APPROFONDIMENTI E CRITICITA' RELATIVE ALLA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO COMUNALE:

Dato il quadro di riferimento del PRG e del PGIS di Capriana gli elementi normativi e cartografici che richiedono un approfondimento sono :

- **interventi sugli edifici esistenti:**

a) appare opportuna una revisione delle schedature del CS di Rover, al fine di un aggiornamento relativo allo stato di fatto e alle tipologie di intervento previste, **con introduzione delle destinazioni d'uso compatibili;**

- **interventi di ricostruzione degli edifici perduti o crollati:**

a) reinserimento nella schedatura del CS delle schede relative agli edifici perduti in seguito a crollo e ai volumi edilizi minori, evidenziati durante il rilievo a terra e confermati sia a livello catastale che di documentazione fotografica;

b) introduzione della previsione cartografica all'interno del CS per il ricollocamento dei volumi e la localizzazione di eventuali nuove funzioni collegate.

- **trasferimento dei volumi edilizi :**

a) introduzione del principio del bilancio volumetrico (sommatoria dei volumi esistenti e di quelli potenziali, con eventuale definizione della soglia massima di aumento volumetrico complessivo) che ammetta la tesaurizzazione del volume edilizio;

b) introduzione del principio di ricollocamento dei volumi recuperati sia all'interno del CS (con eventuale predisposizione di apposita schedatura) che all'esterno del perimetro del CS, garantendo i collegamenti funzionali e formali;

2. PRU 01- ROVER – Piano attuativo per la Riqualificazione Urbana

2.1. Strumento di progettazione individuato e quadro di riferimento normativo

Gli strumenti di pianificazione e normativi che possono contribuire al perseguimento degli obiettivi progettuali, fermo restando che il quadro di riferimento rimane il PRG di Capriana, sono:

l'**accordo urbanistico** (art. 25 Legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15);

il **piano attuativo di iniziativa mista privato-pubblico** (art. 50-57, Legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15).

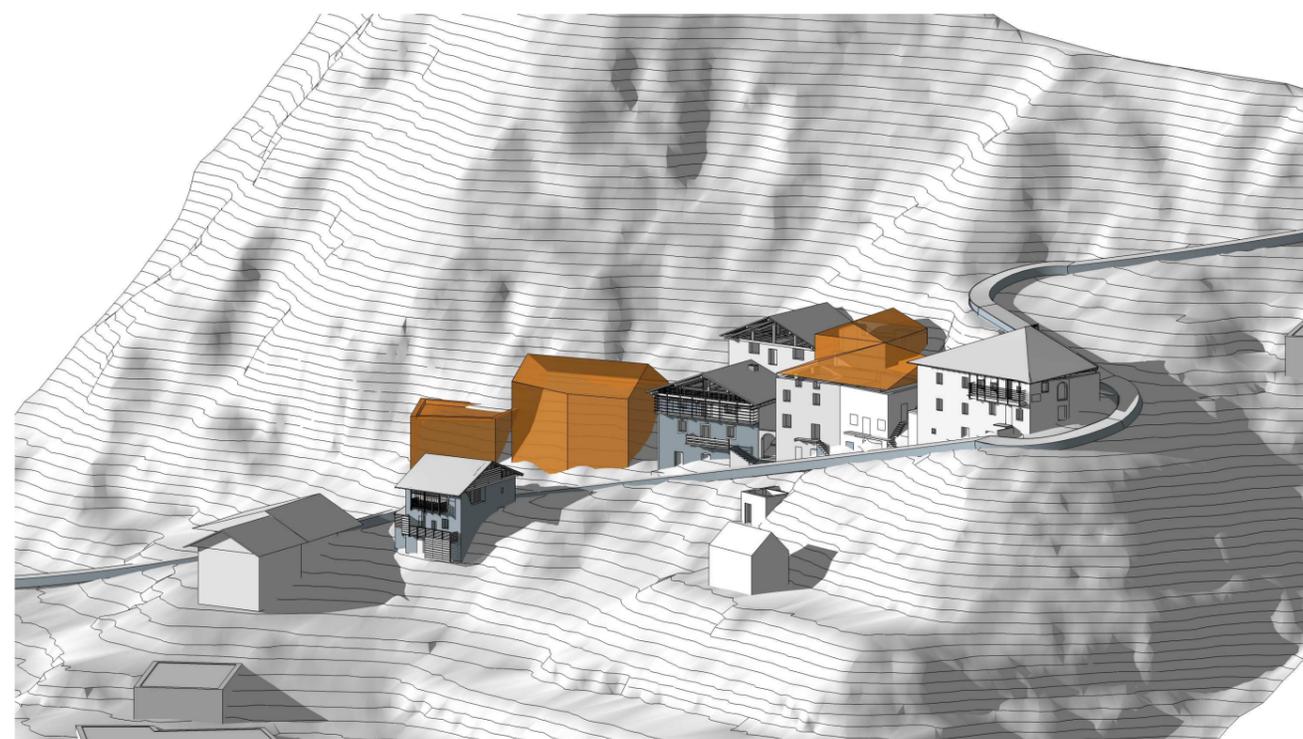
Per questa ragione si è scelto come strumento di progetto quello del piano attuativo,

ed in particolare quello del **PIANO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA**, con l'obiettivo di assicurare:

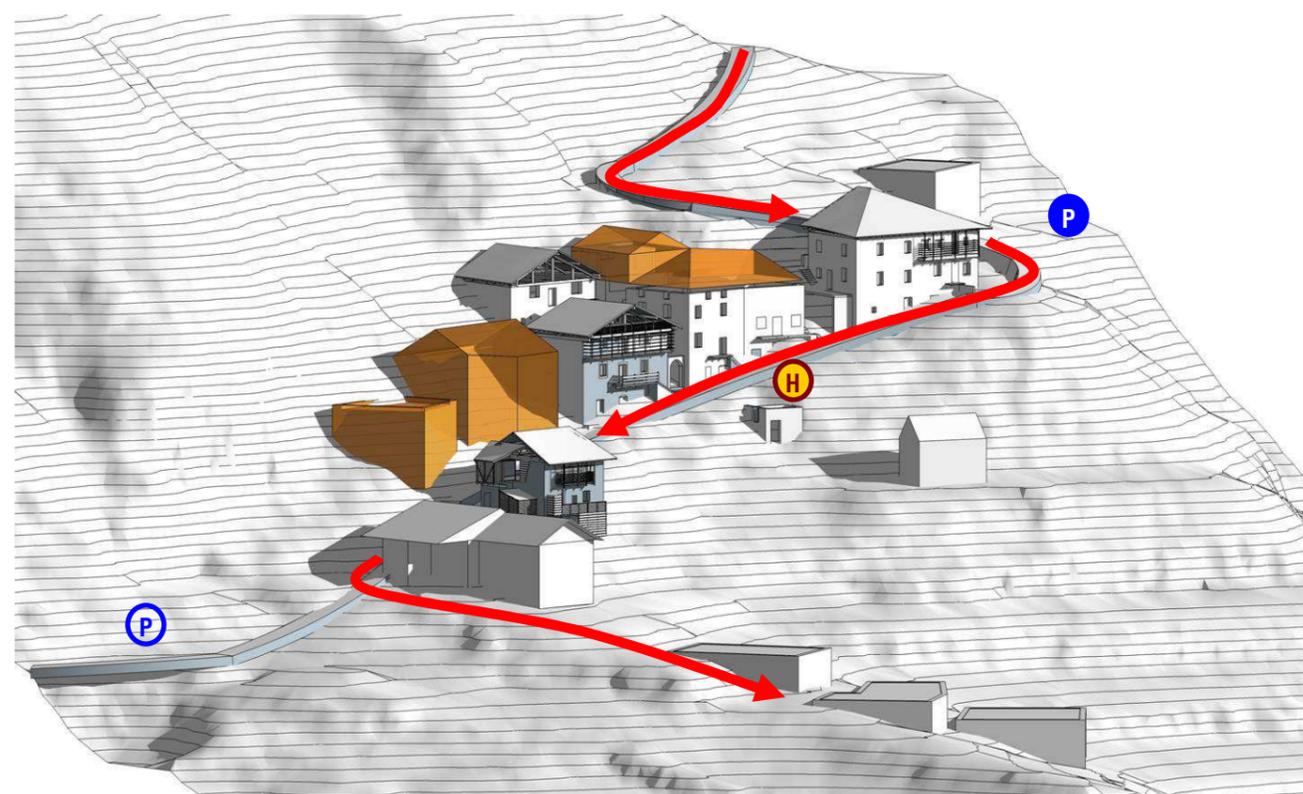
- definizione delle misure di messa in sicurezza e sistemazione del versante a monte;
- definizione del sistema dei percorsi (veicolari e pedonali) e della sosta (rif. art. 60 Legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15 e art. 16 del Regolamento edilizio urbanistico Provinciale);
- definizione delle destinazioni d'uso del suolo e degli spazi aperti;
- definizione del sistema dei servizi e dei sottoservizi (gestione delle acque superficiali, raccolta e stoccaggio delle acque di prima pioggia, fognatura e depurazione);
- definizione degli interventi sugli spazi aperti (materiali e schemi di pavimentazione, sistemi di protezione) e sul verde (verde di pertinenza, alberature, varietà utilizzabili, piccoli arredi, recinzioni, ecc.);
- definizione delle destinazioni d'uso dei volumi costruiti (rif. art. 24 comma 10 lett. B.1 Legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15 che definisce la compatibilità delle destinazioni d'uso; e: rif. art. 110 comma 2 lett. E. della Legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15 che definisce la destinazione d'uso residenziale e/o compatibile);
- definizione delle tipologie di recupero dei volumi esistenti e bilancio volumetrico complessivo (possibilità di ricostruzione di volumi documentati storici, possibilità di recupero e ricollocazione dei volumi eliminati);
- definizione delle tipologie e dei materiali di paramenti murari e lignei, delle coperture, delle forometrie, delle pavimentazioni.

2.2. Concept e obiettivi generali del P.R.U.

Gli obiettivi di progetto sono quelli del recupero dell'edificazione esistente, e della ricostituzione del complesso volumetrico e compositivo del borgo. Per fare ciò il PRU propone la ricostruzione dell'edificio investito dalla frana, e il riordino di tutti i volumi accessori (esterni o incongrui rispetto all'edificio antico), accorpandoli in un volume nuovo. Altro obiettivo fondamentale - al fine di garantire la sostenibilità e la permanenza d'uso dei luoghi - è l'allargamento della strada, che va condotto nell'ottica della ricomposizione paesaggistica del versante e delle aree pertinenziali. Di particolare interesse e valore paesaggistico, è il "sistema insediativo di versante", che va conservato e riaffermato nelle direttrici, negli allineamenti, nei percorsi, nelle visuali e nei punti di affaccio anche per i volumi nuovi o riconfigurati e ricostruiti.



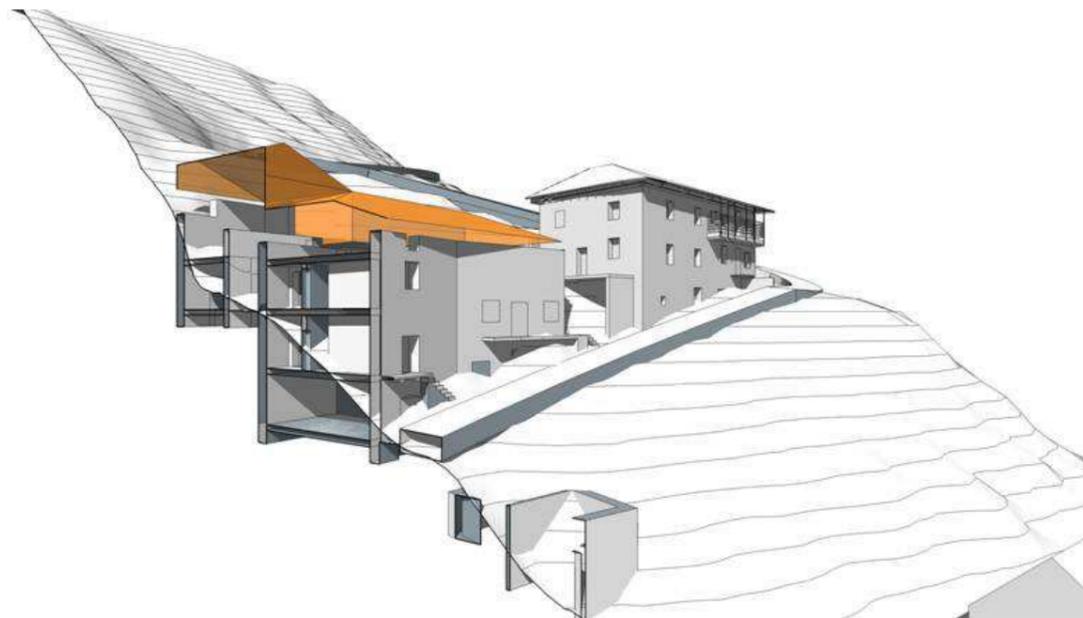
Modello generale di progetto con evidenziati i volumi ricostruiti o nuovi.



Concept di progetto con schema organizzativo

Dal punto di vista dell'edificato il cuore dell'intervento è rappresentato dagli edifici esistenti ed ancora in buone condizioni (pp.ed. 9/1 e 9.2) che vanno restaurati e conservati (pp.ed. 2 e 5) nel rispetto di forme e materiali originali, per gli edifici in forte degrado (pp. ed 6 e 7/1) va assicurata la ricomposizione volumetrica originale sia delle parti murarie che delle coperture da perseguire con materiali e tecniche tradizionali. Per quelli più compromessi (parte posteriore della p.ed. 7/1) si può pensare ad una ricomposizione volumetrica realizzata anche con un linguaggio contemporaneo ma con materiali dalle specifiche caratteristiche di sostenibilità ecologica (materiali naturali-legno-calce-isolazioni in fibra naturale).

Altro intervento di grande rilievo riguarda la ri-costruzione dell'edificio in sostituzione di quello identificato con la p.ed. 11 e investito dalla frana nel 1966 (volume stimato in circa 1923 mcubi). Il Piano prevede la riprogettazione dell'edificio arretrando il muro di facciata, per consentire l'allargamento della strada verso monte (dato che in quel tratto non poteva essere allargata a valle per la presenza della p.ed.13).



Sezione prospettica del concept di progetto, con evidenziati in colore le volumetrie da ricostruire



Sezione prospettica del concept di progetto, con evidenziati in colore le volumetrie da ricostruire

Il piano si è posto l'obiettivo di un bilancio volumetrico in pareggio, cosicché grazie all'eliminazione e alla riduzione di alcuni manufatti risulta possibile prevedere un nuovo volume. Questo volume è stato posizionato in un'area di margine, ma adiacente al volume ricostruito con la funzione di volume di servizio per l'insieme degli edifici ricadenti nel PRU. La posizione e il sedime previsti ricalcano i principi insediativi del borgo e la definizione dei percorsi punta a costituire una connessione tra gli edifici a monte della strada e quelli a valle (p.ed. 13)



Visione zenitale del concept di progetto, con evidenziati in colore le volumetrie nuove o da ricostruire

2.3. Modello funzionale

Obiettivo del piano è recuperare il patrimonio edilizio per salvare Rover dall'abbandono, e conseguentemente, assicurarne il mantenimento, la conservazione e l'autosostentamento.

La presenza di abitanti stabili, ed anche di attività compatibili con un contesto così sensibile, sono condizioni necessarie alla sopravvivenza di quest'esempio ancora autentico e così antico di insediamento rurale di ambito montano.

Il piano non intende definire in maniera univoca le destinazioni funzionali dei singoli edifici, ma genericamente individuare un loro utilizzo a fini abitativi, sia intendendo usi di tipo residenziale per prima casa ed eventualmente per seconda casa, sia intendendo usi legati ad attività di tipo agrituristico su modello della cosiddetta ricettività rurale-diffusa.

Pertanto il modello funzionale proposto è solo uno dei tanti possibili all'interno di questa cornice che anche storicamente si reggeva su una "mixité" funzionale molto variegata.

Infatti l'organizzazione funzionale antica prevedeva edifici vicini con funzioni differenti (abitativi e rurali) ma anche funzioni ben distinte sebbene coesistenti all'interno di una stessa unità edilizia (con la suddivisione funzionale corrispondente ai vari livelli – stalla deposito-abitazione-abitazione-fienile-soffitta).

Il piano vuole ripercorrere e aggiornare questo modello funzionale rendendo "sostenibile" sia economicamente che socialmente, la funzione residenziale (in senso largo). In questa ottica diventano strumentali al recupero degli edifici anche altri aspetti che sono quelli relativi alla strada di accesso, all'infrastrutturazione tecnologica, ma anche a quella telematica, alla questione degli spazi di sosta, che tutti insieme vanno a comporre il piano di riqualificazione urbana.

I punti chiave del layout funzionale sono :

- riuso degli edifici per la residenza o per usi compatibili;
- ricostruzione del volume crollato con destinazione residenziale (o compatibile) oppure ricettiva, allocandovi le attività comuni e di pregio (hall, sale meeting, sale ristorante-colazione) ai primi due livelli, e le parti "residenziali" ai piani superiori;
- realizzazione di nuovi volumi per inserimento delle funzioni con forte contenuto tecnico anche eventualmente legate all'attività ricettiva (volumi tecnologici, oppure spazi di servizio, cucine, aree benessere);
- ri-sistemazione della strada interna tra gli edifici come connessione pedonale "orizzontale" e "accessibile" tra gli edifici storici;
- ri-attribuzione degli spazi esterni pertinenziali, che saranno in parte ad uso esclusivo e in parte ad uso collettivo;
- conferma e sistemazione dei percorsi trasversali e delle scale tra i vari livelli del borgo, con "canali visuali" aperti sulla valle e creazione di aree di sosta con vista panoramica;
- accessibilità autonoma alle varie unità residenziali direttamente dagli spazi esterni pubblici o dalle aree pertinenziali di uso collettivo;
- distinzione dei percorsi carrai da quelli pedonali e definizione di accessi distinti per i piani terra degli edifici di prima fila;
- spazi di parcheggio esterni all'area del borgo o completamente nascosti, ma accessibili direttamente dalla strada comunale;
- centralizzazione degli impianti con la creazione di un sistema di "teleriscaldamento" e/o cogenerazione a servizio dell'intero complesso, prevedendo il riutilizzo della parte basale di un edificio preesistente ed ormai dismesso situato a valle della strada.



Estratto della tav. P.03.05b del PRU con evidenziata l'organizzazione funzionale proposta.i.

2.4. Strategie ed azioni per la riqualificazione urbana

La strategia di piano è quella di ottenere un **bilancio volumetrico in "pareggio"** tra volumi documentati di antico insediamento e nuova configurazione di progetto. (cfr. tav. P.03.10a)

La volumetria degli edifici esistenti (e ancora intatti) viene confermata, mentre per ciò che riguarda gli edifici crollati o parzialmente in declino, il piano propone il ripristino volumetrico calibrando la strategia "caso per caso" sulle singole unità edilizie.

Per alcuni degli edifici in declino si è proposta la ristrutturazione secondo la volumetria antica, mentre per altri solo l'utilizzo parziale o la ricostruzione "in diminuzione volumetrica" con riduzione di sedime.

Ciò ha comportato la possibilità di recuperare parte dei volumi non riutilizzati prevedendo un nuovo volume – situato a valle della cortina di edifici di prima fila – che risulta dalla somma delle volumetrie non riutilizzate.



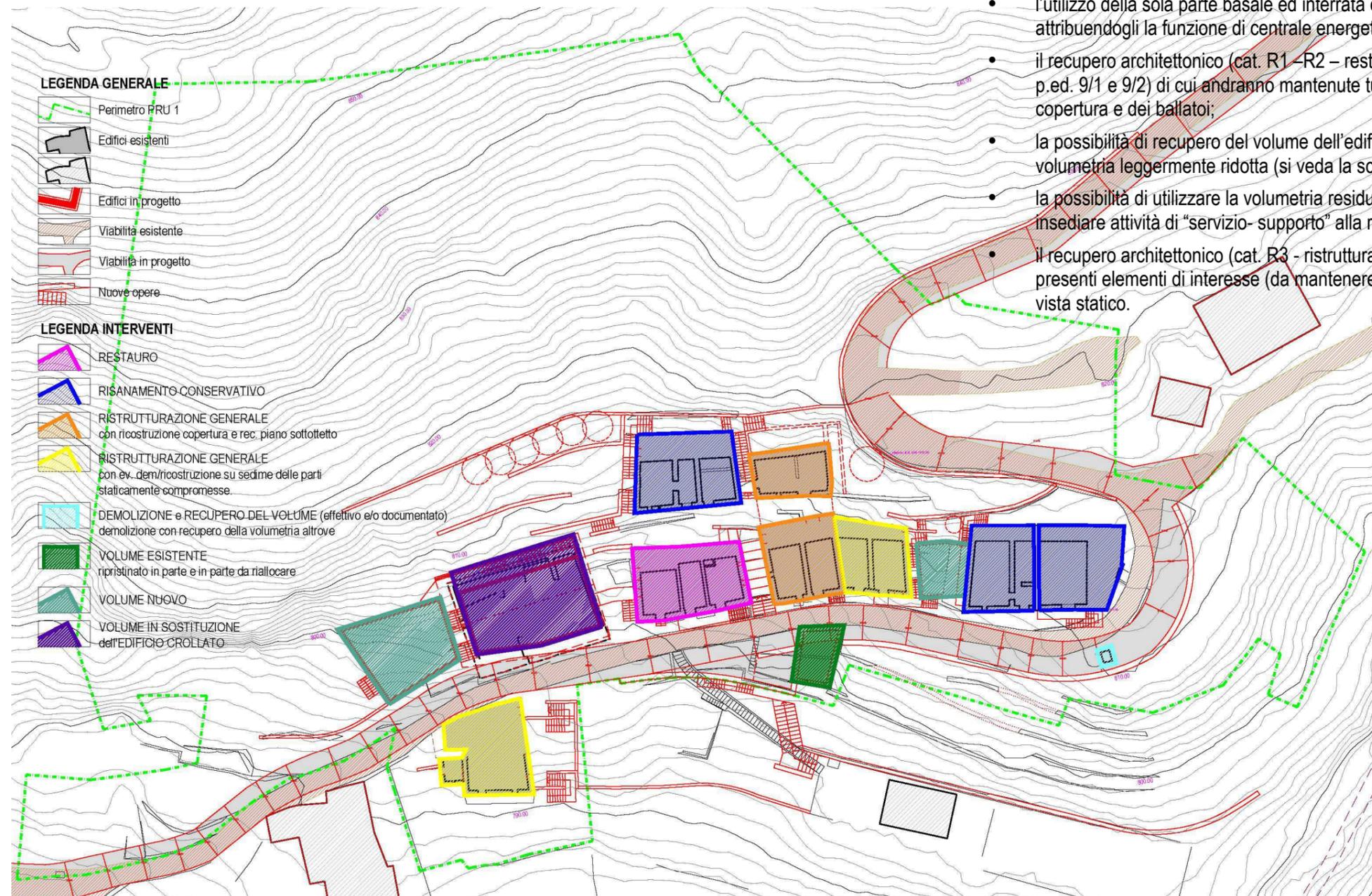
Estratto della tav. P.03.10a del PRU che definisce gli aspetti volumetrici.

2.5. Tipologie d'intervento sull'edificato

La riqualificazione edilizia dell'intero comparto, è ispirata al generale mantenimento dell'esistente e al recupero – per quanto possibile – degli elementi e dei materiali originari. Tuttavia le modalità d'intervento sono necessariamente differenziate e calibrate “caso per caso” sulle singole unità edilizie.

Lo stato attuale delle costruzioni, pur all'interno di un'ottica di tutela, impone gradi e tecniche di intervento che vanno dalle più conservative fino alla ricostruzione con tecniche moderne.

Il piano definisce tali gradi secondo le categorie consolidate della pratica pianificatoria e cioè quelle di restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione, demo-ricostruzione, e arriva fino alla ricostruzione ex novo del volume crollato in seguito all'alluvione del 1966 ed anche alla definizione di un volume nuovo, posizionato a valle di quello ricostruito ed in buona parte seminterrato.



Estratto della planimetria di progetto con evidenziate le categorie di intervento previste. (in verde il perimetro del PRU)

Dal punto di vista degli interventi edilizi il piano propone:

- il recupero architettonico (cat. R2 – risanamento conservativo) del primo edificio in alto (p.ed. 2 e p.ed. 5), con vincolo di facciata e ridefinizione degli spazi aperti di pertinenza;
- il recupero architettonico (cat R3 – ristrutturazione) del gruppo delle case 2a, 2b, 2c (pp. ed. 6-7/1-88) con vincolo di mantenimento delle facciate esistenti, possibilità di deroga alle altezze minime nella ricostruzione dei solai che dovranno mantenere le quote originarie, possibilità di ricostruzione dei volumi di copertura originari (da ricostruirsi in legno con tecniche tradizionali). In particolare sarà possibile riconfigurare il “volume della parte di seconda fila della p.ed. 7/1 in parte insistente anche sulla p.ed. 88);
- la riallocazione dei piccoli volumi situati a valle della strada in un nuovo edificio posto a valle del volume ricostruito (si veda il penultimo punto dell'elenco).
- l'utilizzo della sola parte basale ed interrata dell'edificio rurale che si trovava a valle della strada (p.ed. 86/1), attribuendogli la funzione di centrale energetica per il complesso dell' edificato interessato dal PRU
- il recupero architettonico (cat. R1 –R2 – restauro e risanamento conservativo) dei due edifici identificati con la p.ed. 9/1 e 9/2) di cui andranno mantenute tutte le strutture esistenti (muature, solai, struttura lignea della copertura e dei ballatoi;
- la possibilità di recupero del volume dell'edificio investito dalla frana (p.ed. 11) e la sua ricostruzione con volumetria leggermente ridotta (si veda la scheda N-01) per consentire l'allargamento della strada.
- la possibilità di utilizzare la volumetria residua disponibile per la realizzazione di un ulteriore nuovo volume dove insediare attività di “servizio- supporto” alla residenza prevista per gli altri edifici.
- il recupero architettonico (cat. R3 - ristrutturazione) della casa situata a valle della strada (p.ed. 13) che sebbene presenti elementi di interesse (da mantenere e recuperare se possibile), risulta molto compromessa dal punto di vista statico.

3. DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI PROPOSTI NEL “P.R.U. 01 – Rover”

3.1 Opere di protezione e riduzione del rischio (rif. tav. P.03.12)

Gli eventi recenti che hanno segnato la storia insediativa di Rover, certamente legati ad una condizione geomorfologia complessa e non facile, determinano una situazione di vincolo idrogeologico, che richiede un particolare approfondimento.

Le situazioni di rischio evidenziate riguardano tre aspetti (cfr. Studio geologico generale a firma del dott. geol.M.

Vuillermin), legati a:

ROVER: pericolosità per frane;

ROVER: pericolosità per crolli;

ROVER: pericolosità litogeomorfologica-

Poiché la carta di sintesi di questa zona non si basava su specifiche verifiche geologiche, ma individuava potenziali di rischio alti che mettevano in discussione la recuperabilità dell'area del Piano, sono state eseguite una serie di misurazioni e indagini geologiche per determinare la composizione degli strati litologici che compongono il versante e sono stati eseguiti accurati rilievi della zona e delle aree circostanti.

Dato il quadro delle analisi effettuate *in situ* e delle interpretazioni dei dati rilevati, lo studio geologico ha considerato quali opere fossero necessarie per garantire la sicurezza del sito e consentire la riduzione del rischio evidenziato in via generale dalla carta di sintesi delle pericolosità, proponendo altresì una specificazione di dettaglio della carta di rischio caduta massi con una nuova perimetrazione dell'area precedentemente individuata. (cfr. TAV. P.03.12 e All. 03 e All.04).

3.2 Opere relative a viabilità e percorsi (rif. tavv. P.03.06a - P.03.06b - P.03.07a - P.03.7b)

Il **sistema dei percorsi veicolari** e dei **parcheggi pubblici** influenza in maniera sostanziale la vivibilità e l'efficacia del modello insediativo, oltre che la sopravvivenza dei due nuclei di Rover:

- le case in **alto** (R. di sopra);

- le case in **basso** (R. di sotto).

Appare pertanto condivisibile la scelta del PRG di collocare due zone di parcheggio al di fuori delle zone dell'antico insediamento.

La separazione dei flussi pedonali da quelli veicolari in salita e in discesa potrebbe essere realizzata almeno per il nucleo in alto, attraverso l'allargamento dell'attuale strada, che così alleggerirebbe anche l'altro tratto di strada dando la possibilità di un doppio accesso carraio anche alla parte bassa del borgo.

Anche per preservare le visuali e l'integrità architettonica del borgo superiore la parte di strada di collegamento tra i due parcheggi dovrebbe essere ad uso esclusivo dei residenti, e solo per operazioni di carico-scarico e servizio.

3.3 Aree verdi, pavimentazioni, coperture, materiali e colori (rif. tavv. P.03.08a - P.03.08b)

La struttura verde di ROVER è costituita da tre elementi fondamentali:

- il **verde agricolo** (terrazzamenti, prato pascolo, alberi isolati, slarghi rinverditi);
- il **verde naturalistico** (bosco, vegetazione riparia, le aree prossimo-naturali in generale);
- **gli spazi pertinenziali**.

Lo spazio verde pertinenziale attorno agli edifici deve essere trattato come **verde rurale** per creare la massima continuità possibile con gli spazi naturali esterni, evitando l'effetto “giardinetto”: pertanto si dovranno mantenere spazi aperti, a prato, e senza recinzioni, con l'eventuale inserimento di alberi da frutto di piccola dimensione per confermare il carattere agricolo del borgo.

Gli altri spazi di contorno agli edifici dovranno avere un carattere simile a quello dei centri storici più densi, quindi saranno pavimentati con materiali tradizionali analoghi o identici a quelli già “in situ”.

Le aree esterne all'edificato e non di pertinenza si distinguono in “prati di uso comune” e in boschi. Le prime all'occorrenza possono fungere da aree di sosta o di deposito (esclusivamente temporanei) a servizio della comunità (ASUC), mentre le altre (i boschi) hanno l'intrinseca funzione di protezione e rinsaldamento del versante, e – secondariamente - consentiranno la mimesi delle opere di protezione (barriere paramassi-drenaggi e reti) previste dal Piano.

Riguardo a quest'ultimo tema, il Piano propone specifici interventi di “inserimento paesaggistico” e “protezione visuale! Attraverso la piantagione di fasce di vegetazione arbustiva con essenze autoctone.

Altra questione rilevante è quella della permeabilità delle superfici che andrà perseguita per tutte le zone, comprese le aree pavimentate, con l'unica eccezione dei tetti, delle coperture piane a terrazza e della strada comunale, per la quale si propone una pavimentazione analoga all'attuale (in ciottoli piatti legati con malta di cemento).

3.4 opere di recupero del patrimonio edilizio esistente (rif. tavv. P.03.09a - P.03.09b)

Per l'edificio meglio conservato situato proprio al centro del comparto, il piano prevede la categoria del restauro, sebbene non esistano vincoli notificati della Soprintendenza, con il fine di preservare l'originalità delle strutture e del tipo edilizio-rurale fiemmazzo, che ormai in valle non si ritrova quasi mai allo stato originale. Con lo stesso fine, per gli altri due edifici ancora ben conservati, il piano prevede il mantenimento di tutte le strutture (muri-avvolti, solai, strutture lignee di tetti e ballatoi) o quantomeno la loro sostituzione con materiali e forme analoghe a quelle antiche. In questi casi (definiti di risanamento conservativo) andrà anche mantenuta l'organizzazione spaziale interna (muri di spina e altezze d'interpiano).

Per gli altri edifici esistenti si è prevista la categoria della ristrutturazione edilizia, con un'accezione ampia che tiene conto dello stato di degrado attuale e che andrà modulata in maniera più approfondita al momento dell'effettivo intervento edilizio. In questi casi alcune unità appaiono in buona parte crollate, altre hanno ancora le murature perimetrali ma mancano i tetti e alcuni solai sono crollati, altre che appaiono ancora integre (è il caso della casa a valle della strada comunale nella parte bassa del comparto) presentano una situazione statica decisamente problematica.

3.5 opere di nuova edificazione

Come spiegato nei precedenti paragrafi 2.2 e 2.4 il PRU propone la ricostruzione della p.ed. 11, che andrà ricostruita all'interno del sedime antico, ma con una considerevole riduzione, poiché verrà arretrata la facciata sud, per fare spazio all'allargamento della strada.

Nel definire il volume, la sagoma di base prevede un flesso nel lato sud, che articola in due unità l'edificio, “piegando” la facciata (come accade anche in alcuni dei fabbricati esistenti), e seguendo l'andamento sinuoso della strada.

L'arretramento della facciata comporta la costruzione di un volume minore rispetto al precedente, ma consente di ripristinare l'immagine della cortina edificata antica, riprendendone i rapporti di altezza, grazie alla scelta di una copertura con linea di gronda orizzontale e parallela alla facciata.

Le facciate laterali ricalcano fedelmente il sedime antico (tranne per il fatto che sono più brevi), ma per l'alzato si è preferito non avere un linea di gronda orizzontale, anche per consentire un utilizzo migliore degli spazi interni ricavando nei timpani grandi aperture vetrate. Il piano ha definito la forma generale e l'organizzazione dei percorsi dell'edificio dando indicazioni di massima anche sull' articolazione delle facciate e dei materiali esterni. (che sono specificate in una nuova scheda-edificio denominata N-01). Gli altri aspetti andranno definiti tramite un progetto architettonico di dettaglio.

Nella p.f. 78/1 il PRU propone anche la costruzione di un nuovo volume, situato ad ovest di quello ricostruito.

Il volume che racchiude al livello inferiore alcuni posti auto, risulterà in gran parte interrato ed anche in questo caso il piano ha definito la forma generale e l'organizzazione dell'edificio dando indicazioni di massima anche sull' articolazione delle facciate e dei materiali esterni. (che sono specificate in una nuova scheda-edificio denominata N-

03). Il nuovo edificio che risulterà in buona parte nascosto dalla p.ed. 13, si caratterizza attraverso la copertura piana che è prevista rinverdata per meglio inserirsi nel contesto e per creare spazi verdi pertinenziali e aree pianeggianti con visuali aperte sul paesaggio circostante. Gli aspetti di dettaglio andranno definiti tramite un progetto architettonico specifico.

Nella definizione di questi edifici importante è la valutazione sull'altezza degli edifici, (cfr. tav. P.03.10b) che si è basata invece su più criteri:

- il primo assume come riferimento la linea di pendenza della strada, che riportata sul colmo del primo edificio a monte, diviene il limite massimo cui allineare i punti di vertice delle coperture (sia nuove che ricostruite) degli altri edifici;
- il secondo criterio tiene conto del rapporto con gli edifici adiacenti (sia in termini di affaccio che di coni d'ombra che di illuminazione);
- il terzo – più strettamente funzionale – dipende dal rispetto delle altezze minime interne fissate dai regolamenti edilizi e si è applicato solo agli edifici ricostruiti *ex novo* o a quelli nuovi.

3.6 reti infrastrutturali (rif. tavv. P.03.13 - P.03.14)

reti pubbliche

Il comune di Caprina ha già predisposto sia a livello di pianificazione che di progettazione definitiva gli interventi di infrastrutturazione del borgo di Rover. Lungo la dorsale della strada comunale che scende dalla S.S. 612 sono state previste le varie reti che saranno tutte interrato, e il PRG (VAR 2018) prevede la realizzazione, a valle dell'abitato, di un depuratore, per il quale l'Amministrazione ha già predisposto un progetto esecutivo.

Alcune delle opere inerenti la rete dei sottoservizi sono già state eseguite (acque bianche, fognature, acquedotto, rete illuminazione, nel 2020) proprio nel tratto di strada interessato dal Piano attuativo.

Rimarrebbero da completare alcuni tratti all'interno del perimetro del PRU nella zona del tornante a monte degli edifici. Oltre alle reti già eseguite o previste, il PRU propone la posa di una dorsale per la fibra ottica e per quanto concerne l'illuminazione pubblica, individua le posizioni dei punti luce che dovranno essere fissati agli edifici evitando pali o altri sistemi che mal si adatterebbero a questo contesto.

Reti private

Da considerare attentamente inoltre, sia per la sostenibilità ecologica che economica dell'insediamento è la questione della centralizzazione della produzione dell'energia e delle reti infrastrutturali.

Per questa ragione il PRU prevede anche una "rete secondaria" di infrastrutture che viene definita di "valenza privata", che dovrà essere realizzata e gestita dai soggetti privati attuatori del Piano.

Tale rete ha comunque una valenza collettiva poiché è stata progettata per l'intero gruppo di edifici costituenti il borgo con una visione complessiva guidata da criteri di ottimizzazione energetica e di minimizzazione d'impatto ambientale.

In particolar modo ciò vale per la produzione di calore che si è voluto concentrare in un unico punto creando una centrale energetica (di cogenerazione o teleriscaldamento ev. con pompe di calore a sonde geotermiche) a servizio degli edifici e di ciascuna delle unità residenziali a ridotto impatto ambientale.

Altrettanta importanza è riservata alla gestione delle acque superficiali per le quali il Piano prevede la creazione di una rete capillare di raccolta da tutte le aree non drenanti, che in fase esecutiva potrebbe anche prevedere sistemi di raccolta per utilizzi irrigui o impianti di recupero all'interno degli edifici.