RIPENSARE LA RICOSTRUZIONE

UN PROGETTO DI RIATTIVAZIONE PER L'AREA DI NORCIA E CASTELLUCCIO (PG), COLPITA DAL SISMA 2016

POLITECNICO DI TORINO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE
IN ARCHITETTURA COSTRUZIONE
CITTÀ

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

RIPENSARE LA RICOSTRUZIONE:
UN PROGETTO DI RIATTIVAZIONE PER L'AREA DI NORCIA E CASTELLUCCIO (PG), COLPITA DAL SISMA 2016

Relatore
Prof. Fabrizio Paone

Candidato
Francesca Chiaraluce

A.A. 2018/2019

E tu, adagiata su un angolo di cielo a guardare
questo mondo che si affanna
che si illude e si inganna
ci sei tu, la mia unica luna tra milioni di stelle
a tener su la vita con un paio di bretelle.

Alla mia famiglia

INDICE

Premessa

1 LA SEQUENZA SISMICA AMATRICE- VISSO- NORCIA
1.1 Gli eventi sismici

2 IL PROCESSO DI RICOSTRUZIONE
2.1 Tre anni di ricostruzione: report 24 agosto 2016-24 agosto 2019
2.2 La governance
2.3 La ricostruzione a volte non basta. Le aree interne

3 DALLA RICOSTRUZIONE ALLA RIGENERAZIONE
3.1 Evoluzione e innovazione nei modelli di ricostruzione nell'Italia del Novecento
3.2 Progettare dopo il sisma. La temporaneità
3.3 Strategie di rigenerazione

4 IDENTIFICAZIONE
4.1 Contesto d'intervento
4.2 Caratteri identitari
4.2.1 Il territorio. La Piana di Santa Scolastica e I Piani di Castelluccio
4.2.2 La storia. Controllo e difesa del territorio
4.2.3 Un'economia fragile

4.3 Criticità
4.3.1 L'accessibilità
4.3.2 La pericolosità sismica

5 VALUTAZIONE
5.1 Attribuzione dei valori
5.2 Valutazione del danno
5.3 Il centro abitato dopo il sisma

6 AZIONI
6.1 Visione guida
6.2 Castelluccio: agricoltura 2.0
6.3 Norcia: il giardino delle mura
6.4 Il territorio: l'abaco dei micro interventi

Bibliografia

"I paesi del Centro Italia distrutti, danneggiati, resi insicuri dal terremoto del 24 agosto dovranno essere ricostruiti. La lunga storia delle catastrofi e dei disastri che hanno colpito le popolazioni di tante regioni ci mostra i rischi di dispersione e di abbandono a cui vanno incontro le comunità coinvolte dal sisma. Si tratta di fare presto. Ma anche di fare bene, di considerare le soluzioni possibili al netto delle retoriche e degli appetiti dei gruppi d'affari e di potere. La ricostruzione non è solo una scelta urbanistica e architettonica. Riguarda la memoria dei paesi, la possibilità di mantenere la rete di relazioni e legami che li costituisce, la capacità di rigenerarne e reinventarne l'identità. Per questo è necessario riflettere da subito, ora che la macchina della ricostruzione sembra mettersi in moto, su «dove e come ricostruire» e sul suo senso per il futuro dei paesi colpiti."

(L'antropologo Vito Teti a proposito della ricostruzione, Doppiozero, 2016)

PREMESSA

Nel 2016 un forte terremoto ha colpito il Centro Italia arrecando danni gravissimi ad un tessuto fragile e piuttosto frammentato, costituito in prevalenza da piccoli Comuni. A tre anni dagli eventi, la ricostruzione sembra non essere ancora partita e molte delle piccole realtà paesistiche vivono ancora a contatto con le zone rosse e le macerie. Il lavoro di tesi parte da questo "lungo presente" che sta vivendo il cratere sismico per indagare le cause dei ritardi e proporre soluzioni progettuali che possano aiutare la popolazione locale a riappropriarsi dei luoghi. Il testo affronta due diverse scale di studio: la prima indaga a livello sintetico il territorio del cratere, cercando di capire i temi legati alla ricostruzione. Una ricostruzione solo "fisica" non basta a risollevare i luoghi. Il cratere sismico infatti è formato in buona parte da aree interne (classificazione data dalla Strategia Nazionale per le Aree Interne) caratterizzate da processi di marginalizzazione economica e sociale cominciati ben prima del sisma.

Il tema della ricostruzione che il territorio del cratere sta affrontando in questo momento non è però un caso eccezionale anzi, il binomio distruzione-ricostruzione è un fenomeno esteso a tutta la nostra penisola che da sempre ha un rapporto molto stretto con i terremoti. Osservando ad esempio la timeline dei terremoti del Novecento e in particolare la seconda metà del secolo, sono stati presi in esame alcuni modelli di ricostruzione che hanno perseguito obiettivi e azioni concretamente operate sui territori colpiti, anche in termini di sviluppo locale, al fine di confrontarli con l'evento presente e trarre da essi degli insegnamenti per le azioni progettuali.

Alla luce di queste considerazioni si evidenzia la necessità di un'azione di riattivazione che vada oltre i singoli interventi edilizi di recupero e investa il territorio e le sue dinamiche socioeconomiche. Nella seconda parte si passa dunque ad un'indagine analitica atta a identificare il caso studio e a valutarne caratteri fondativi e vincoli. Da queste analisi emerge come i borghi di Norcia e Castelluccio (PG) in

Fotografia: Il Pian Grande, 22-08-19.

Umbria siano non solo un simbolo dei danni provocati dal terremoto ma siano connessi da un legame identitario che affonda le proprie radici nella storia insediativa ed economica dei luoghi. L'agricoltura ha rappresentato per lungo tempo l'unica forma di sostentamento importante per l'intera area, modellandone l'attuale immagine. Solo dagli anni Cinquanta del secolo scorso è stata affiancata e poi superata dal turismo, cresciuto con l'inserimento del territorio all'interno del Parco Nazionale dei Monti Sibillini. L'azione progettuale è dunque orientata alla riattivazione del luogo attraverso un progetto diffuso, che includa i centri abitati e il territorio agricolo. La pericolosità sismica dell'area però costituisce una criticità che non può essere trascurata. Perché le azioni promosse in questa fase possano avere ricadute positive nel medio e soprattutto lungo termine occorre infatti pensare anche alla prevenzione sismica. Lo studio dei fenomeni sismici trascorsi ha fornito più di un metro di paragone con l'attuale ricostruzione identificando due strumenti urbanistici (le Unità Minime di Intervento U.M.I e la Struttura Urbana Minima S.U.M.), promossi sempre nel contesto umbro dopo il terremoto del '97, come sistema strategico e prioritario di spazi, funzioni, percorsi, indispensabili per la risposta urbana al sisma in fase di emergenza e ricostruzione. Individuati rispettivamente alla scala dell'isolato e dell'abitato, sono stati utilizzati nel contesto di Castelluccio e Norcia per identificare operativamente gli ambiti e le aree oggetto di progetto.
Le prime, inquadrate all'interno dell'abitato di Castelluccio, perimetrano una tipologia edilizia tipica del centro storico che il terremoto ha completamente cancellato: le stalle. Sono state prese a modello le stalle abbandonate che si presentavano prima del terremoto in forte stato di degrado o allo stato di rudere e sono state proposte due diverse modalità d'intervento.
Il progetto di rigenerazione di Norcia, rispetto al caso precedente, si è confrontato con un tessuto completamente diverso sia nei caratte-

ri costituenti sia nell'entità del danno prodotto dal terremoto 2016. In questo caso sono stati utilizzati gli studi effettuati sulla SUM nel nuovo Piano Regolatore del comune per individuare un'area al di fuori della cinta muraria, il parco delle mura, costituito da una pista ciclo-pedonale preesistente e un'ampia zona verde. Quest'area si trova nel punto di congiunzione fra il tessuto cittadino storico e l'area naturale delle marcite, simbolo della più antica produttività agricola del territorio. L'idea è dunque quella di creare un punto di contatto fra queste due aree attraverso un'azione progettuale più minuta della precedente: il parco è stato riqualificato come giardino delle mura e concepito come piccolo spazio produttivo.

Nel territorio in fine, seguendo le linee strategiche per la gestione del patrimonio naturale proposte dal Parco dei Sibillini, e in particolare quella riguardante proprio la "*conservazione e valorizzazione di reti e percorsi storici pedonali*", si propone di intervenire attraverso la riqualificazione della fitta rete di sentieri e mulattiere che in passato collegava i due centri, e quest'ultimi con il resto della regione, al fine di promuovere delle ulteriori forme di fruizione per l' area.

LA SEQUENZA SISMICA AMATRICE - VISSO - NORCIA

1

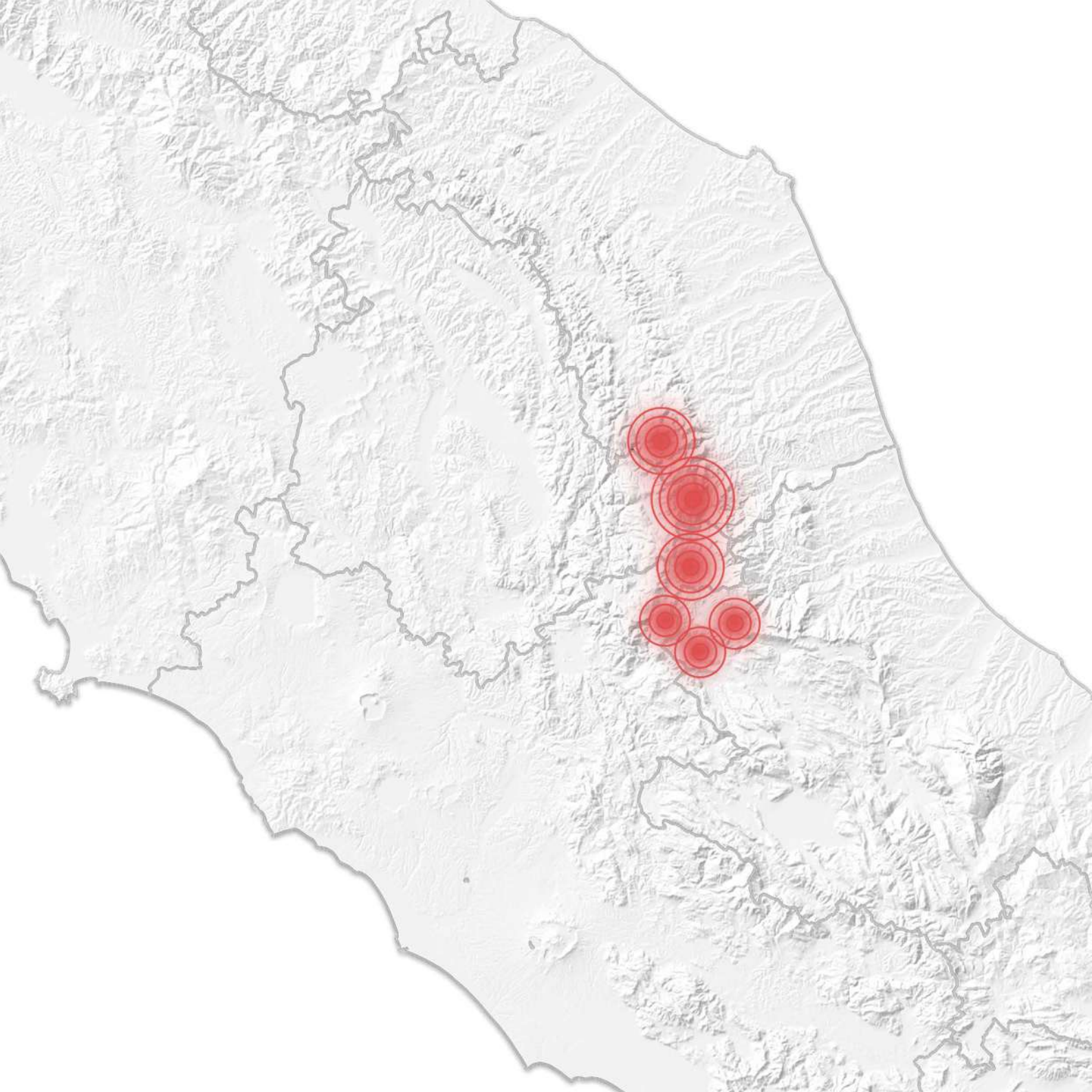
Norcia, La Cattedrale di Santa Maria Argentea. 22-08-19.

1.1 GLI EVENTI SISMICI

Il terremoto del 24 agosto 2016 e i successivi eventi sismici che hanno colpito l'Italia Centrale fino al 18 gennaio 2017, hanno compromesso un'area vasta e un tessuto in prevalenza costituito da piccoli Comuni. L'*Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia* (INGV) ha denominato tali eventi come *"sequenza Sismica di Amatrice, Norcia e Visso"* proprio in virtù delle prolungate scosse che si sono ripetute nei mesi successivi, alcune delle quali di magnitudo superiore a 5. [1]
L'area interessata dallo sciame sismico è attraversata geograficamente dagli Appennini Settentrionali e Centrali che fanno di questo territorio un'area prevalentemente montuosa. Questo tipo di morfologia ha favorito nel corso del tempo un progressivo spopolamento con conseguente aumento dell'indice di vecchiaia, fenomeno ormai diffuso in molte altre aree montuose della penisola, e che si teme il sisma abbia accelerato esponenzialmente. Il terremoto, oltre a far temere per questo possibile scenario futuro, già all'indomani delle scosse ha messo a dura prova popolazione, edifici e istituzioni sia perché è stata fronteggiata un'emergenza fortemente dilatata nel tempo (circa due anni), sia perché si è intervenuti su una zona logisticamente e geologicamente complessa.

Partiamo però dal principio e proviamo a ripercorrere cronologicamente questi mesi: il 24 agosto 2016 una scossa di magnitudo 6.0 con epicentro nel comune di Accumuli e ad una profondità di soli 8 km causa numerosi danni al comune suddetto e alle frazioni vicine. Poco dopo, all'incirca 20 minuti dopo la prima scossa, un secondo terremoto, di magnitudo 4.4, colpisce il comune di Amatrice. All'indomani di questo primo evento sismico si registrano danni in 62 comuni divisi fra le regioni Abruzzo, Lazio, Umbria e Marche, quest'ultima la più colpita. Il comune maggiormente danneggiato però è Amatrice, il piccolo borgo in provincia di Rieti viene infatti distrutto nella gran parte del suo tessuto cittadino. Anche altre frazioni del comune

[1] "La magnitudo è l'energia totale rilasciata durante un terremoto. Si calcola attraverso l'ampiezza delle oscillazioni del terreno provocate dal passaggio delle onde sismiche, registrate dai sismometri. Non esiste alcun limite teorico alla stima della magnitudo. Ogni unità di magnitudo rappresenta un aumento di 32 volte l'energia rilasciata dalla faglia. Quindi, un terremoto di magnitudo 7 ha 32 volte più energia di un terremoto di magnitudo 6, e mille volte (32 x 32) più energia di un terremoto di magnitudo 5.0, e un milione di volte più energia di un terremoto di magnitudo 3.0. Esistono varie tipologie di magnitudo, ognuna basata sull'analisi delle onde sismiche in un diverso intervallo di frequenza." INGV.



amatriciano restano danneggiate e vari crolli si verificano anche nei comuni di Accumuli e Arquata del Tronto; in particolare quest'ultimo risulta gravemente danneggiato.[2]

Il 26 ottobre 2016 si verifica una seconda scossa di magnitudo momento 5.4 [3], con epicentro a Castelsantangelo Sul Nera (MC), seguita a poche ore di distanza da un'altra scossa più forte, di magnitudo 5.9, con epicentro nel comune di Ussita.

Il 30 ottobre 2016 si registra però la scossa più forte dell'intera sequenza sismica, di magnitudo 6.5, con epicentro tra Norcia, Preci e Castelsantangelo Sul Nera (PG), ad una profondità di soli 9,4 km.
In seguito a questi due eventi il bilancio complessivo dei danni si aggrava. Il cratere sismico si allarga con l'inserimento di altri 69 comuni compresi soprattutto fra Marche e Umbria.

[2] BICCHERI G., (2017-2018), pp. 194-213. UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE UMBRIA (2018), pp. 2-7.

Nella pagina a fianco: una carta raffigura le aree epicentrali dei principali eventi sismici 2016-2017.
Elaborazione dell'autore

Amatrice, gennaio 2017.
Fotografo: Lorena Cacace.

Quest'ultima registra danni gravissimi in diversi comuni fra cui Norcia, che risulta di fatto il comune umbro più colpito. Il crollo della Basilica di San Benedetto (di cui è rimasta in piedi solo la facciata), nonché la semi distruzione della piccola frazione di Castelluccio di Norcia sono solo due esempi, forse i più evidenti dato il loro alto valore identitario, dell'entità e gravità dei danni. Oltre a questi, anche nei comuni di Cascia, Monteleone di Spoleto, Preci e Spoleto, in Provincia di Perugia, e Arrone, Ferentillo, Montefranco e Polino, in Provincia di Terni, si verificano numerosi crolli. Il censimento dei danni e le verifiche di agibilità portate avanti dal *Centro Operativo Regionale dell'Umbria* proprio su queste zone definisce una percentuale di inagibilità diretta pari all'80% per il comune di Norcia, al 67% per il Comune di Cascia e al 65% per il comune di Preci. [4]

Il 18 gennaio 2017 in fine, si verifica un'ultima sequenza di eventi sismici (quattro scosse a poco meno di qualche ora l'una dall'altra), il cui impatto viene aggravato da eccezionali precipitazioni nevose. Questa volta il terremoto colpisce l'area abruzzese del cratere, in particolare le province di Ascoli Piceno, Teramo, L'Aquila e Rieti in cui si registrano danni per 7 comuni.
Al termine di questa lunga sequenza sismica il bilancio finale è di 4 regioni coinvolte (Umbria, Marche, Lazio e Abruzzo), di 10 province e 138 comuni; un territorio vasto di 8000 km^2, che non a caso è stato denominato *cratere sismico*.[5]

I danni stimati sono attribuibili in primo luogo, all'intensità delle scosse (7 di queste infatti hanno superato la magnitudo 5). In secondo luogo, alla breve distanza temporale intercorsa fra un evento sismico e l'altro, in particolare fra quello del 26 e quello del 30 ottobre che ha causato un aumento esponenziale dei danni al patrimonio edilizio, soprattutto per la regione Umbria.

[3] "Magnitudo del momento sismico o semplicemente Magnitudo momento (MW) è una scala utilizzata dai sismologi per misurare le dimensioni dei terremoti in termini di energia liberata." INGV
[4] Ivi, p. 194-213.

Fotografia: Norcia, la Basilica di San Benedetto e il Palazzo Comunale, 30-10-16.
Fonte: www.internazionale.it

Nell'arco di questi cinque mesi si sono registrati 65.500 eventi sismici (in media 437 scosse al giorno) di cui 12 hanno superato la magnitudo 4 e 3.500 una magnitudo superiore o uguale a 2.5. [6]
I danni più consistenti si sono registrati nell'*Alta Valle del Tronto*, a causa del terremoto del 24 agosto e nella zona dei *Monti Sibillini*, dove si sono verificati gli eventi sismici del 26 e del 30 ottobre. [7]
Nel complesso, le Marche risultano il territorio più colpito, con un numero di comuni coinvolti superiore a quello delle restanti aree del cratere. Basti pensare che la sola provincia di Macerata ha visto il coinvolgimento di 46 comuni, un numero estremamente alto se paragonato ai 4 comuni censiti della provincia di Terni o ai 2 della provincia di Ancona. Tuttavia, scendendo più nel dettaglio, e analizzando i risultati del censimento dei danni portati avanti dai singoli comuni del cratere, è emerso come la regione Umbria sia stata lesionata in modo altrettanto grave: a fronte di un minor numero di sfollati e di danni al patrimonio scolastico, dati che dipendono in parte anche dalle diversa densità di popolazione (348.473 abitanti nelle Marche e 57.505 in Umbria), si registra infatti un numero di danni lievi e gravi al patrimonio edilizio privato maggiore rispetto alla regione Marche.[8] Questa differenza dipende in buona parte dal numero degli edifici costruiti prima del 1971[9], ragione da cui dipende anche *"il 70,8% dei quasi 22 mila edifici residenziali dei comuni colpiti dal sisma."* [10]

Il quadro già complesso del terremoto dunque è stato ulteriormente aggravato dalla natura insediativa dei luoghi e dalla presenza diffusa di edifici non conformi alle norme antisismiche e mai regolarizzati. Oltre a questi, anche abusi edilizi e danni di diverso livello conseguenti ad attività sismiche precedenti, si sono sommati restituendo il quadro attuale dei danni.

[5] REGIONE UMBRIA (2018), pp. 1-13.

[6] *Ibidem.*

[7] *Ibidem.*

[8] CNCE, (2018),p. 7.

[9] *"Anno in cui è entrata in vigore la normativa antisismica relativa alle norme tecniche di costruzione"*
CNCE, (2018),p. 12

[10] CNCE, (2018), p. 12

Una tabella riassuntiva dei comuni colpiti dalla sequenza sismica del 2016-2017
Rielaborazione dell'autore: dati CNCE

AREA	NUMERO COMUNI
ABRUZZO	23
AQUILA	6
PESCARA	1
TERAMO	16
LAZIO	15
RIETI	15
UMBRIA	19
PERUGIA	15
TERNI	4
MARCHE	87
MACERATA	46
ASCOLI PICENO	23
FERMO	16
ANCONA	2

AREA	N. SFOLLATI	SCUOLE DANNEGGIATE	EDIFICI CON DANNI LIEVI	EDIFICI CON DANNI GRAVI
ABRUZZO	2000	126	1621	68
LAZIO	300	N.D.	N.D.	N.D.
MARCHE	32000	320	625	8
UMBRIA	5000	133	1621	68
AREA SISMA	39800	582*	N.D.	N.D.

* Dato non comprensivo del parziale del Lazio

Il territorio colpito dal sisma

ABRUZZO 3 province
23 comuni (8% del totale)
LAZIO 1 provincia
15 comuni (4% del totale)
MARCHE 4 province
85 comuni (35% del totale)
UMBRIA 2 province
15 comuni (16% del totale)

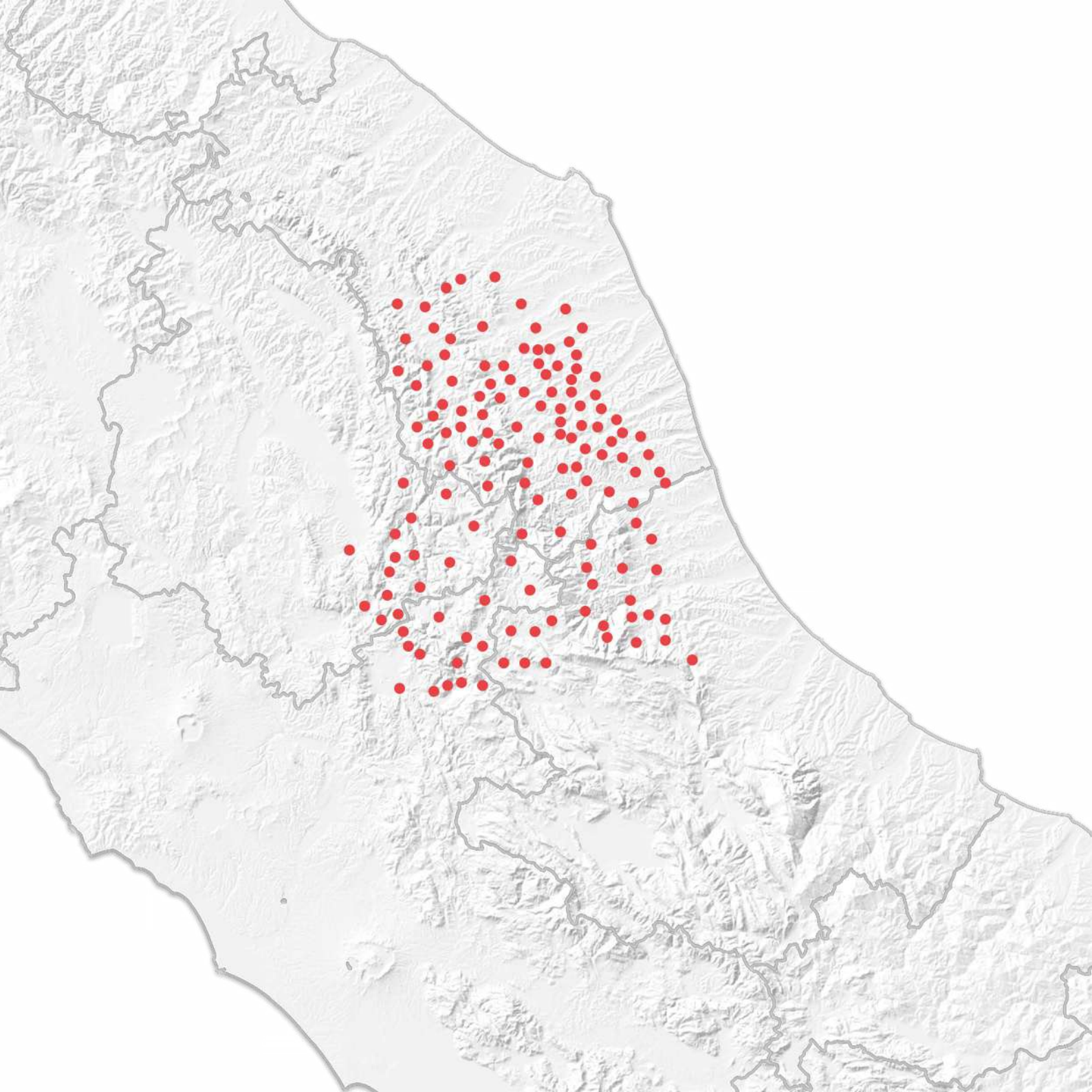
Le dimensioni del territorio colpito dal sisma

Il territorio colpito dal sisma riguarda in prevalenza:
piccoli comuni, il 40% di essi – in tutto 56 – ospita **meno di 1.000** abitanti ciascuno e solo il 5% dell'intera popolazione del cratere.

La popolazione colpita dal sisma

ABRUZZO 103.483 abitanti (7,8% della regione)
LAZIO 72.798 abitanti (1,2% della regione)
MARCHE 348.473 (22,6% della regione)
UMBRIA 57.505 abitanti (6,5% della regione)

Carta: I 138 Comuni colpiti dal sisma. Rielaborazione dell'autore.
Fonte dati: https://sisma2016.gov.it/category/mappe/



Anche la rete stradale piuttosto frazionata, che collega questi centri urbani, ha altresì complicato la realtà post-terremoto; sia nell'immediata fase emergenziale che in quella di ripresa, ha reso, in taluni casi, difficoltoso il ritorno alle attività precedenti al sisma.
È questo il caso ad esempio della Strada Statale *SS4 Via Salaria*, uno dei principali assi di comunicazione territoriale che collega Roma alla costa Adriatica, o la *SS260 Picente* che mette in comunicazione L'Aquila con Amatrice, che sono state in parte interrotte da frane e depressioni. [11] Buona parte della viabilità secondaria poi, tra cui numerose strade di accesso ai centri colpiti è rimasta invece del tutto interrotta per alcuni mesi; è questo il caso ad esempio della *strada provinciale 477* che collega Norcia a Castelluccio e Forca Canapine, quest'ultimo tratto riaperto nell'ottobre 2019; [12] così come la galleria che mette in comunicazione Norcia alla località di *Forca Canapine* e più in generale l'Umbria alle Marche e resa di nuovo percorribile nel febbraio 2019. [13]

[11] CNCE, (2018),pp. 27-30.

[12]UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE UMBRIA (2018), pp. 2-7.

[13] corrieredellumbria.corr.it

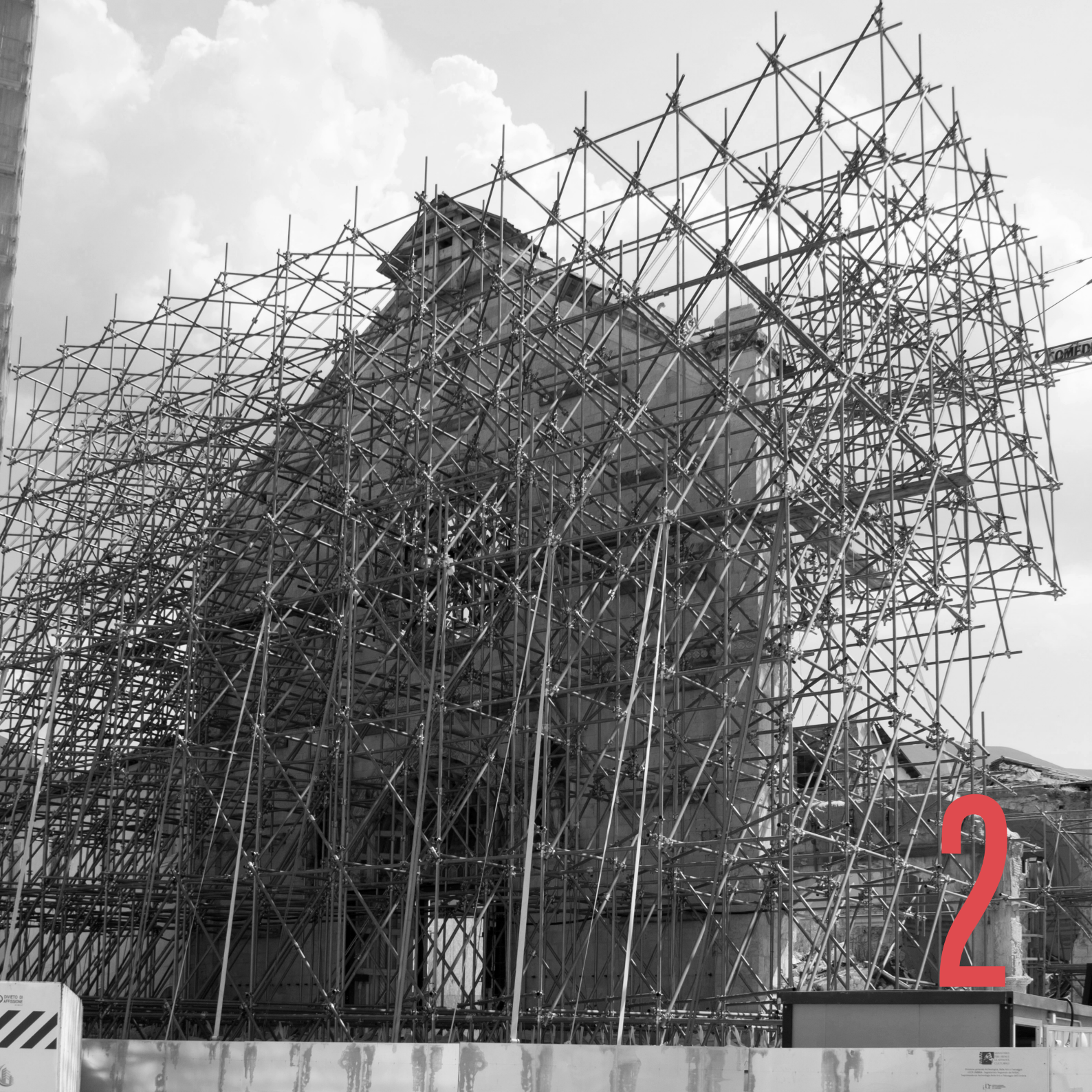
Un tratto della strada provinciale SP134 che collega Visso a Castelluccio, anch'essa compromessa dal sisma.
Fonte: meteoweb.eu

Gli eventi del 2016 hanno dunque messo in evidenza dei caratteri omogenei in questo vasto territorio, prevaricando i confini amministrativi delle singole regioni coinvolte. Le similitudini continuano se si considera che, a tre anni dal sisma, la ricostruzione non ha ancora prodotto risultati significativi generando un diffuso senso di abbandono nella popolazione coinvolta. Il motivo è da ricercare secondo alcuni: "*Nel ritardo dei piani di costruzione e nella fragilità delle istituzioni locali le quali, in tempistiche meno lunghe, dovrebbero invece dimostrare di essere concretamente più forti per la realizzazione di strategie che rilevino i punti di forza su cui creare delle fondamenta solide con le quali andare a sopperire i punti di debolezza*". [14]

La particolarità e la criticità del cratere sismico risiede però nelle sue differenze: questo tessuto insediativo infatti è inserito all'interno di un territorio che, area per area, si diversifica per una multifattorialità di aspetti fisici (il 50% dei comuni colpiti è parte di aree naturali protette), produttivi e demografici. Ognuno di questi fattori contribuisce a creare un unicum che è necessario individuare e analizzare in modo analitico. Solo così si potrà pensare di produrre delle riflessioni e delle proposte progettuali che rispondano alle esigenze specifiche di quel particolare luogo.

[14] CNCE, (2018), p. 5

IL PROCESSO DI RICOSTRUZIONE



2

Norcia, la Basilica di San Benedetto. 22-08-19.

2.1 TRE ANNI DI RICOSTRUZIONE: REPORT 24 AGOSTO 2016 – 24 AGOSTO 2019

A tre anni dal sisma 2016, esattamente il 24 agosto 2019, viene pubblicato un rapporto del Commissario Straordinario per la ricostruzione allo scopo di riportare quanto è stato fatto e quanto ancora è necessario fare per il Centro Italia.

I dati presentati all'interno del report e riportati qui di seguito fotografano una realtà ricostruttiva che procede ancora a rilento, soprattutto nel settore privato, anche a causa di due eventi importanti: il numero di comuni interessato dalle scosse del 2016 infatti è salito ad un totale di 351 (138 dei quali fanno parte dell'area del *cratere* già descritta nel primo capitolo) mentre lo stato di emergenza è stato prorogato fino al 31 dicembre 2019, così come la possibilità da parte dei cittadini di presentare la *Richiesta Contributo di Ricostruzione* (RCR).

Per la ricostruzione di strutture pubbliche e immobili privati sono stati stanziati 22 miliardi di euro ripartiti seguendo un iter procedurale diverso per ambito d'intervento; 2.300 interventi sulle opere pubbliche sono stati finanziati con un totale di 2.160 miliardi di euro e ad oggi: *"41 milioni di euro sono stati erogati a quei beneficiari che hanno avviato la fase di progettazione"*. I dati relativi alla ricostruzione privata invece, aggiornati al 31.05.19, vedono un totale di 175.103 [15] schede di sopralluogo con un esito di agibilità pari al 54,57% per edifici agibili, al 15,27% per danni lievi e al 24,16% per danni gravi.

Un 6% infine, raccoglie le schede ancora da periziare che, secondo le stime attese per dicembre 2019 sarebbero di 114.136 totali, dunque comprensive dell'area dentro e fuori il cratere. Sapendo che il finanziamento alla ricostruzione privata avviene tramite credito d'imposta[16] e, sulla base dei dati aggiornati al 25.06.19, i fondi messi finora in circolo sono stati pari a 200 milioni di euro.[17]

Tuttavia, ciò che stupisce è il divario molto forte fra i dati forniti dai sopralluoghi della Protezione Civile e le RCR pervenute ad oggi che fotografano un quadro molto negativo: poco più di 10.000 richieste infatti sono effettivamente pervenute agli Uffici Speciali per la Rico-

[15] Di cui Aedes 70.692 e Fast 104.411.

[16] *"Man mano che vengono accolte le RCR (Richieste di Contributo Ricostruzione) presentate agli Uffici Speciali Ricostruzione regionali, si attinge dal plafond di liquidità che Cassa Depositi e Prestiti mette a disposizione delle banche che hanno aderito alla convenzione tra Commissario ed ABI. Lo stato garantisce il rimborso delle rate attraverso il credito d'imposta ceduto alle banche: queste, a fronte di pagamenti tempestivi, recuperano gli importi di conguaglio IRPEF."*
Fonte: www.fasi.biz

[17] PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI, (2019), pp. 1-4
VALERIANI E., BERTELLI A., (2017), pp. 22-46.

struzione delle singole regioni e solo 3.000 circa sono state accolte. Le stime parlano di 79.320 richieste attese entro dicembre, un numero considerevolmente più alto e in linea con i dati relativi al numero di danni registrati. È evidente dunque come questa stasi non sia percepibile solo camminando fra le vie dei centri abitati del cratere, ma sia un problema perfettamente quantificabile nella sua gravità.

Area	Richieste contributo RCR pervenute			
	Danno lieve	Danno grave	Accolte	Respinte
cratere				
Abruzzo	868	189	72	34
Lazio	532	164	266	122
Marche	4.119	1.526	1.979	81
Umbria	898	146	471	27
RCR cratere	6.417	2.025	2.788	264
Fuori cratere				
Abruzzo	235	72	13	3
Lazio	52	6	24	17
Marche	323	120	78	9
Umbria	241	75	64	17
RCR fuori cratere	851	273	179	46
RCR cratere + fuori cratere	7.268	2.298	2.967	310

Richieste Contributo Ricostruzione Attese				
	Stima Aedes totali	Stima RCR attese		
		Danno lieve	Danno grave	Totale RCR attese
cratere				
Abruzzo	13.923	4.496	4.443	8.939
Lazio	13.139	2.687	5.550	8.237
Marche	54.556	13.527	27.782	41.309
Umbria	13.558	3.637	4.418	8.055
RCR potenziali	95.176	24.347	42.193	66.540
Fuori cratere				
Abruzzo	5.874	1.886	2.116	4.002
Lazio	1.573	389	801	1.190
Marche	5.054	1.655	2.081	3.736
Umbria	6.459	1.724	2.128	3.852
RCR potenziali	18.959	5.654	7.126	12.780
RCR potenziali cratere + fuori cratere	114.136	30.001	49.319	79.320

Tabelle: confronto fra le RCR presentate e quelle attese entro dicembre 2019. Estratto da report ufficiale ricostruzione.

Un altro problema registrato in questi tre anni e strettamente connesso a quello della ricostruzione è il ritardo nella rimozione delle macerie. All'interno del report, si stima che vi siano ancora 797.544,18 delle 2.509.043,09 tonnellate totali di macerie da smaltire. A causa di questo rallentamento molti centri, soprattutto quelli più piccoli, risultano ancora difficilmente accessibili se non del tutto chiusi all'interno del perimetro delle zone rosse.[18] Si veda ad esempio il caso di Castelluccio di Norcia, in Umbria, in cui buona parte del centro storico risulta ancora chiuso all'interno della zona rossa e in cui il lavoro di rimozione delle macerie è ricominciato a luglio 2019 dopo otto mesi di blocco.

La strada per la ricostruzione del Centro Italia, è dunque ancora lunga e difficoltosa e, come ha spiegato lo stesso Commissario Straordinario Farabollini:
"Il DL 189/2016 è il primo ostacolo ad una visione organica della ricostruzione in senso strategico ed operativo. Sarebbe stata necessaria una legge speciale ed invece abbiamo un insieme di norme ordinarie che, dal sisma 2012 dell'Emilia Romagna, è stato applicato in un contesto urbanistico e paesaggistico completamente diverso. A questo si aggiunga la frammentazione della governance. [...]". [19]

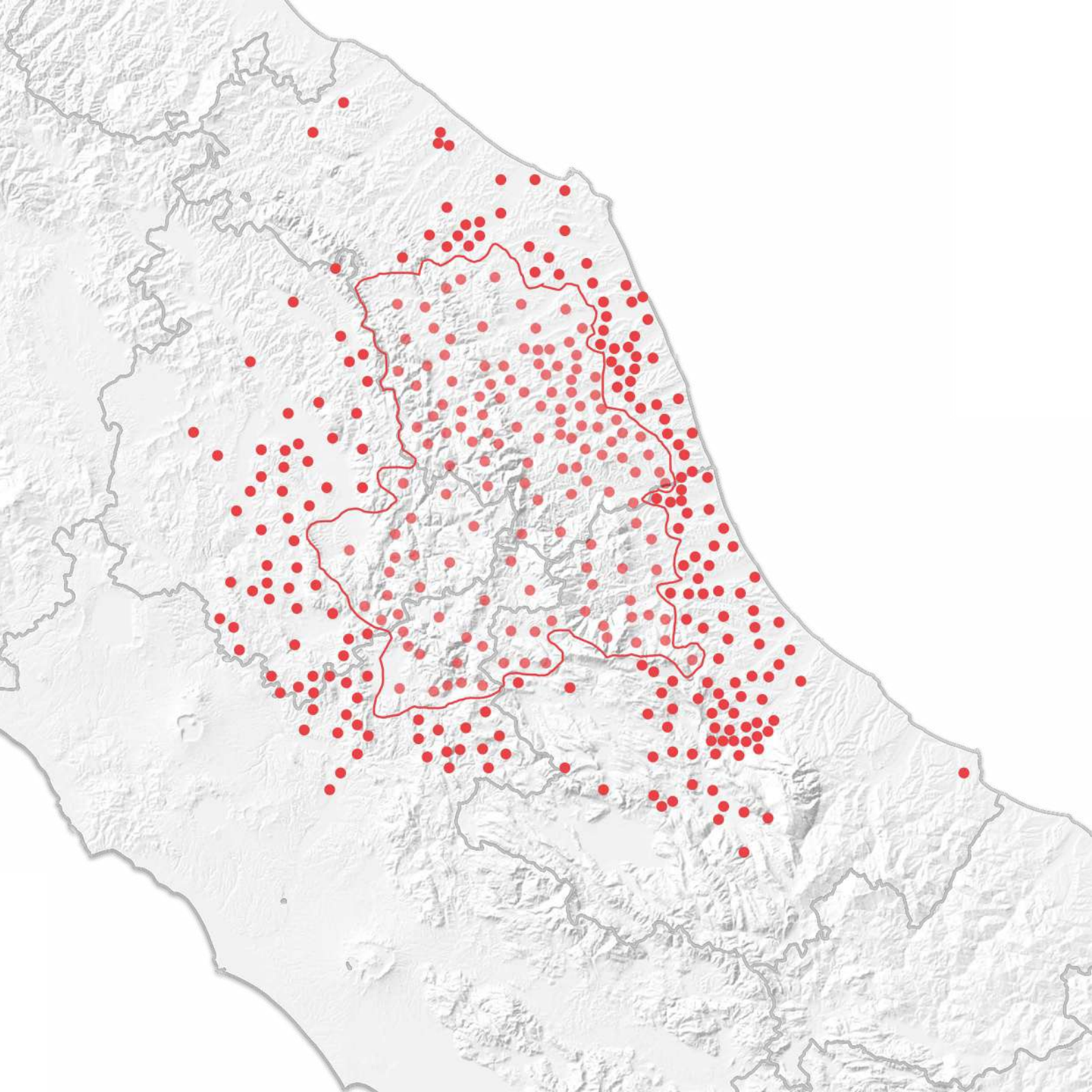
[18] Per zona rossa si intende:*" Zona di allerta e di esclusione, alle quali è interdetto l'accesso".* Treccani

[19] Redazione TuttoOggi, agosto 2019.

Il territorio colpito dal sisma - fuori dal cratere

ABRUZZO 73 comuni (24% del totale)
LAZIO 32 comuni (8% del totale)
MARCHE 46 comuni (20% del totale)
UMBRIA 62 comuni (67% del totale)

Carta: I 351 Comuni colpiti dal sisma. Rielaborazione dell'autore.
Fonte dati: ABSTRACT STATO DELL'ARTE SISMA CENTROITALIA.



2.2 LA GOVERNANCE

Nel paragrafo precedente si è parlato di come, a tre anni dagli eventi sismici, vi siano ancora forti ritardi nella messa in opera della macchina ricostruttiva. I motivi di questo ritardo però, non sono da ricercare solo nella fragilità delle istituzioni locali e nei piani di ricostruzione che sembrano non decollare, ma risalendo a monte, si trovano già nel modello di governance scelto e nel suo rapporto con questo territorio estremamente diversificato.

Per parlare nello specifico, si è scelto di approfondire criticamente tre aspetti fondamentali e fondativi del modello di ricostruzione ovvero: i soggetti coinvolti nel processo, gli strumenti adottati e le priorità.

Nel ricostruire il quadro attoriale protagonista della ricostruzione, ci si è accorti di come già a poche settimane dalla prima scossa del 24 agosto fossero emerse le prime problematiche: il 25 agosto, il Consiglio dei Ministri affida alla Protezione Civile il coordinamento della fase emergenziale che, a fine mandato, sarebbe dovuta passata direttamente alle regioni coinvolte. Il 9 settembre però, constatata la gravità dei danni e la complessità del cratere sismico, il Presidente della Repubblica nomina Vasco Errani *Commissario Straordinario per la Ricostruzione.* Avviene dunque uno sdoppiamento, non vi è più la presenza di un unico soggetto coordinatore nel territorio ma contemporaneamente agiscono su di esso due diversi soggetti. Il risultato è una confusione nei ruoli e nei compiti. [20]
La nomina di un Commissario Straordinario è dunque derivata dalla volontà di agire tempestivamente sul territorio ritenendo doveroso: *"un supporto tecnico e amministrativo di carattere straordinario e il più ampio coordinamento dei soggetti istituzionali coinvolti nella loro realizzazione"*. [21]
Nella realtà si è rivelato come un ruolo che più che di coordinamento delle figure istituzionali locali (ovvero le regioni nel ruolo dei *Vice-*

[20] CNCE, (2018), pp. 15-38
PALAMONI MANCINI G., (2017), pp. 98-104.
[21] Ivi p.102

commissari e gli *Uffici Speciali Regionali* [22]), si è imposto in una posizione direttiva e accentratrice.
Se consideriamo infatti il secondo ambito di analisi selezionato, ovvero lo strumento di governance, verrà confermato quanto detto sopra: l'utilizzo delle ordinanze come strumento di attuazione della ricostruzione è esplicitato all'interno del primo importante Decreto Legge emanato dopo il terremoto, il DL 189/2016.
"Attraverso le ordinanze il Commissario si ripromette di orientare in modo compiuto il percorso di ricostruzione del patrimonio pubblico e privato dei territori colpiti dagli eventi sismici e a creare i presupposti indispensabili per la ripresa dell'attività economica e per la ricomposizione del tessuto sociale di quei territori." [23]
Dopo questa prima legge, oltre alle modifiche e agli ampliamenti alla stessa, si sono susseguite altre numerose ordinanze che hanno sortito l'effetto di allontanare lo sguardo dal territorio e dunque da una visione più strategica ed operativa, dilatando tra l'altro i tempi di approvazione ed effettiva messa in pratica dei loro contenuti.

Il DL 189 insieme con il documento consuntivo dell'attività del Commissario straordinario dell'agosto 2017 individuano gli obiettivi principali e le priorità che questa ricostruzione intende affrontare. Oltre alle scuole, inserite per il loro ruolo educativo e di coesione sociale, sono state individuate anche le strade quale ambito d'intervento prioritario dato il loro ruolo di collegamento locale e sovralocale e il patrimonio storico-artistico fortemente compromesso dal sisma (si veda il caso della basilica di San Benedetto a Norcia). A questi ambiti però sarebbe stato opportuno aggiungere sin da subito anche le imprese, che in un contesto marginale e spopolato come quello del cratere potrebbero dare nuova linfa vitale al territorio.
I servizi essenziali, quali scuole, ospedali, abitazioni e infrastrutture costituiscono infatti da un lato, la condizione necessaria affinché

[22] *"Per la gestione della ricostruzione ogni Regione istituisce, unitamente ai Comuni interessati, un ufficio comune, denominato «Ufficio speciale per la ricostruzione post sisma 2016», di seguito «Ufficio speciale perla ricostruzione».*
Il Commissario straordinario, d'intesa con i comitati istituzionali di cui all'articolo 1, comma 6, predispone uno schema tipo di convenzione. Le Regioni disciplinano l'articolazione territoriale di tali uffici, per assicurarne la piena efficacia e operatività, nonché la dotazione del personale destinato agli stessi."
Fonte: sisma2016.gov.it

[23] CNCE, (2018), p. 20

questi luoghi non vengano abbandonati, ma non sufficiente a permettere di risolvere le problematiche socio-economiche presenti sul territorio prima del sisma.
Il cratere sismico infatti è formato in buona parte da *aree interne* caratterizzate da processi di marginalizzazione economica e sociale cominciati ben prima del sisma. I ritardi nella ricostruzione dei servizi essenziali e nello sviluppo di progetti locali volti allo sviluppo economico costituiscono un' arma a doppio taglio che potrebbe portare, a lungo termine, a processi di abbandono più consistenti.

2.3 LA RICOSTRUZIONE A VOLTE NON BASTA. LE AREE INTERNE

"Chiamiamo interne quelle aree significativamente distanti dai centri di offerta di servizi essenziali (di istruzione, salute e mobilità), ricche di importanti risorse ambientali e culturali e fortemente diversificate per natura e a seguito di secolari processi di antropizzazione. Vive in queste aree circa un quarto della popolazione italiana, in una porzione di territorio che supera il sessanta per cento di quello totale e che è organizzata in oltre quattromila Comuni." [24]

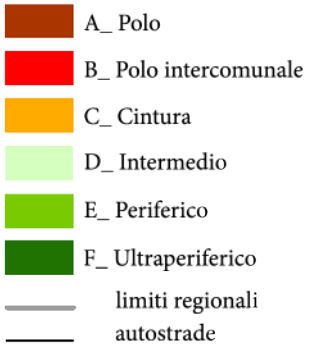
Questa è la definizione che la *Strategia Nazionale per le Aree Interne (Snai)* dà di questi territori in cui, a partire dal dopoguerra, si sono generati fenomeni di marginalizzazione che investendo ambiti sociali, economici e demografici, hanno causato disuguaglianze territoriali fra: *"gli agglomerati urbani, sui quali convergono l'attenzione della politica e gli investimenti per la competitività [...] e le aree interne, la provincia fatta di tessuti urbani e produttivi policentrici, le periferie urbane. Su questi territori si è assistito ad un vero e proprio disinvestimento strategico, politico e culturale."* [25]

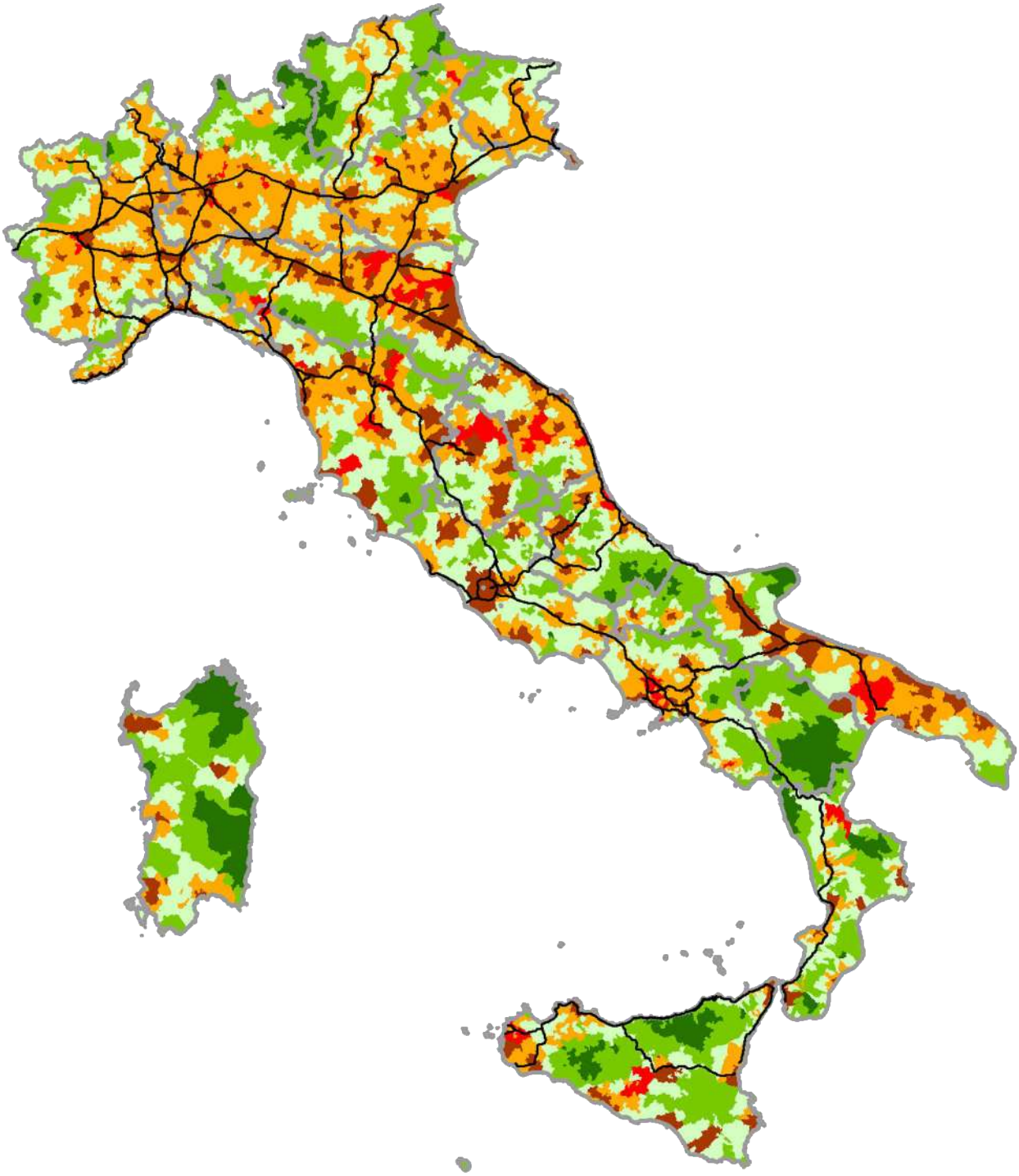
La Snai nasce nel 2013, grazie alla spinta del Ministero per la Coesione territoriale, quale linea strategica d'intervento per queste aree, individuate in tutto il territorio nazionale. Sostenuta da fondi europei [26] per il cofinanziamento di progetti di sviluppo locale e da risorse nazionali, *"rappresenta una azione diretta al sostegno della competitività territoriale sostenibile, al fine di contrastare, nel medio periodo, il declino demografico che caratterizza tali aree, definite come quelle più lontane dai servizi di base."* [27]

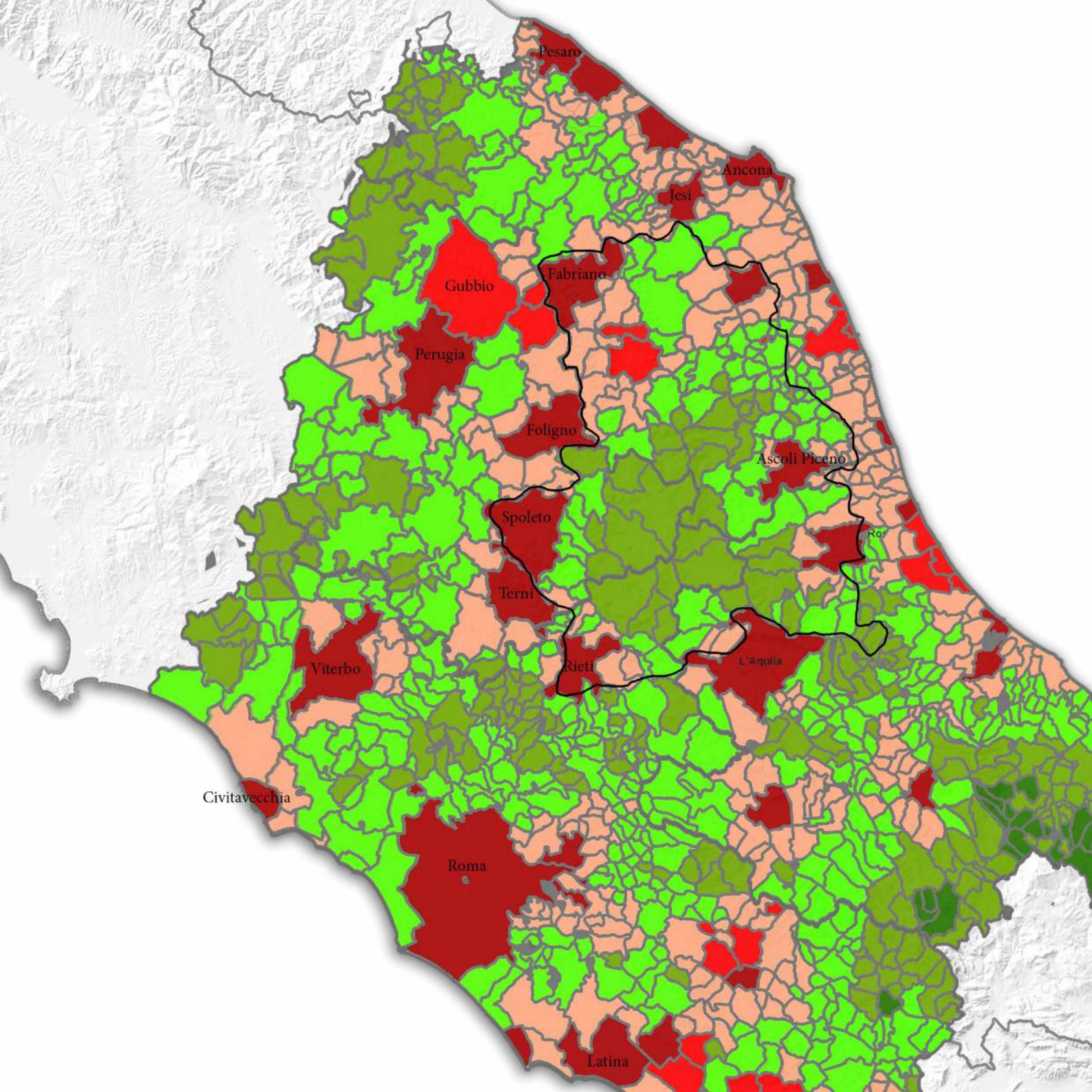
L'attuale cratere sismico è esso stesso costituito da territori classificati come aree interne. Nella carta che segue emerge chiaramente come i comuni colpiti dal sisma 2016 siano stati censiti per la maggior parte come are periferiche e ultraperiferiche, lontane dunque dalla successione continua di poli e comuni di cintura che caratterizza al

[24] www.programmazioneeconomica.gov.it
[25] CARROSIO G., 2019, p.3
[26] FESR, FSE e FEASR
[27] temi.camera.it

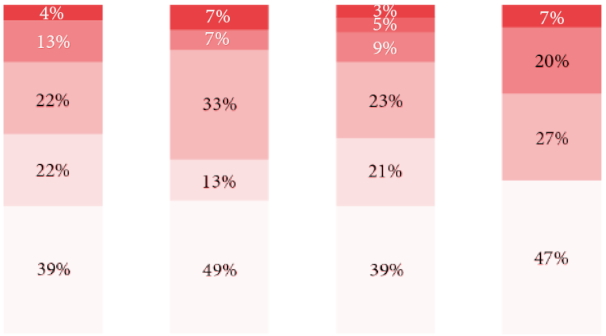
Classificazione Snai dei centri. Dai poli in rosso alle aree interne in verde.
Fonte: Snai






Pesaro
Ancona
Jesi
Fabriano
Gubbio
Perugia
Foligno
Ascoli Piceno
Spoleto
Terni
Viterbo
Rieti
L'Aquila
Civitavecchia
Roma
Latina

contrario buona parte del Nord Italia. Se si guarda entro il perimetro del cratere, nonostante la presenza di un intercomunalità diffusa, si riconosce una separazione più definita fra i poli e le aree interne, spesso senza il passaggio intermedio dato dai comuni di cintura. [28]
La causa di questa condizione va ricercata nel calo demografico e nel fenomeno dello spopolamento che procedono di pari passo con altre problematiche di sviluppo locale quali: la perdita di servizi, l'accessibilità e la crisi dell'economia agro-silvo-pastorale su cui questi territori si fondano. Ciò è perfettamente riscontrabile nell'assetto del territorio: il 76% dei comuni abitati sono infatti costituiti da meno di 5.000 abitanti; di questi, più di un terzo ha meno di 1.100 abitanti. Si veda ad esempio il caso di Castelluccio di Norcia e Norcia, già citati nel capitolo precedente: il primo, all'ultimo censimento della popolazione contava 120 abitanti, mentre il secondo ne registra 4.981.

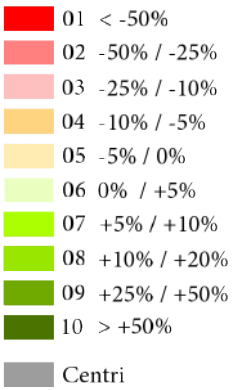


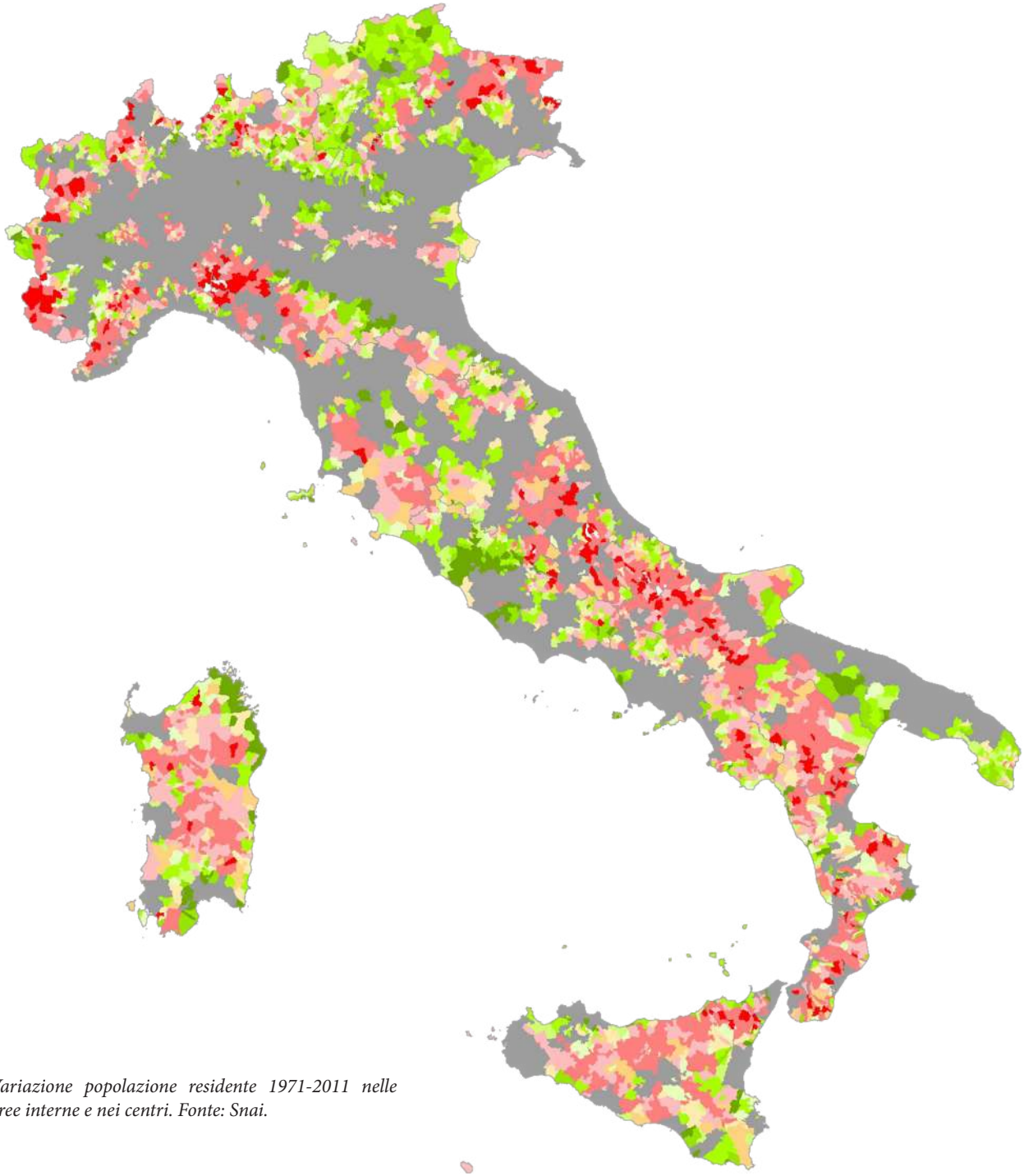
	ABRUZZO	LAZIO	MARCHE	UMBRIA
> 50.000	1			
20.000-50.000		1	3	1
10.000-20.000			4	
5.000-10.000	3	1	8	
2.000-5.000	5	5	20	3
1.000-2.000	5	2	18	4
<1.000	9	6	34	7

[28] CARROSIO G., FACCINI A. IN RIABITARE L'ITALIA, 2018, pp. 51-77

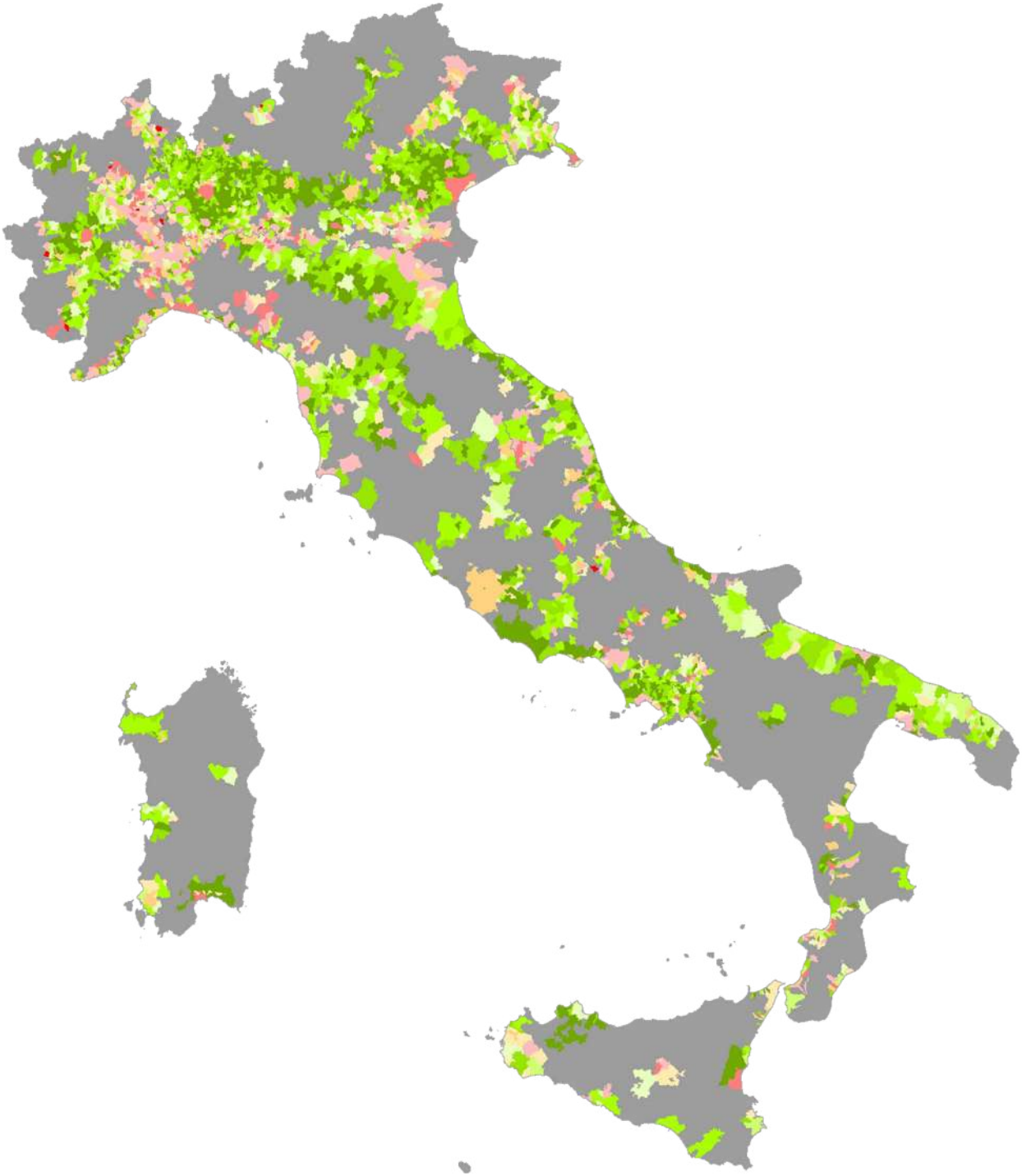
Tabella: le dimensioni dei comuni colpiti dal sisma. Rielaborazione dell'autore.
Fonte: www.sisma2016.gov.it

Mappa: costruzione delle aree interne del cratere attraverso le mappe regionali fornite dalla Snai.
Fonte: Snai.





Variazione popolazione residente 1971-2011 nelle aree interne e nei centri. Fonte: Snai.



E questi sono solo due degli insediamenti simili disseminati all'interno del perimetro del cratere.
Le opportunità lavorative per queste aree sono sempre state legate al settore agricolo il cui spazio però, dopo l'ultimo censimento avvenuto nel 2010, sembra aver subito una drastica riduzione.
Quest'ultimo, insieme alle difficoltà delle economie artigianali e trasporto-commerciali ha generato una crisi non solo dei singoli borghi ma anche di quella rete infrastrutturale capillare costituita da sentieri e mulattiere, che ha sempre avuto un ruolo importante nella storia insediativa di questo territorio.
Nonostante le numerose criticità, le aree interne, specialmente in questi ultimi anni e grazie anche all'azione strategica della Snai, si stanno affermando quali possibili luoghi di investimento e sviluppo.
Le due politiche economiche su cui fa leva la strategia sono: "il miglioramento dei servizi alla persona e l'innesco di processi locali di sviluppo." (DPS, 2014a) [29]
Il primo, viene assunto quale pre-condizione fondamentale per la buona riuscita dei secondi. I progetti di sviluppo locale infatti non potrebbero produrre i risultati attesi se non fossero preceduti da queste politiche atte proprio a predisporre i territori coinvolti a tali interventi.
Operativamente, gli obiettivi della Snai sono stati perseguiti individuando delle aree pilota in cui sperimentare nuove soluzioni per rendere più produttivi questi territori; tra le 72 aree evidenziate, vi sono anche quelle colpite dal sisma del 2016 [30], inserite ancor prima del terremoto. Alcune di queste hanno già avviato dei progetti sperimentali come la Lombardia e in particolare l'area della *Valtellina* o le Marche nell'*Appennino Basso Pesarese Anconetano,* mentre altre sono ancora in fase di definizione. Tutte le iniziative di sviluppo locale però, anche quelle ancora nella fase embrionale, seguono tre principi cardine:

[29] CARROSIO G., FACCINI A. IN RIABITARE L'ITALIA, 2018, p. 60

[30] Nel 2016 risultavano selezionate 68 aree pilota. Nel corso del 2017 però sono state aggiunte altre 4 aree, tre localizzate in Puglia e una in Abruzzo, situata nell'area dell'Alto Aterno-Gran Sasso Laga, unica area del cratere legata agli eventi sismici e naturali ntercorsi tra il 2016 e il 2017 non precedentemente selezionata all'interno della Strategia Nazionale delle Aree interne.

"Tutelare il territorio e la sicurezza degli abitanti affidandogliene la cura e il presidio;
Promuovere la diversità naturale e culturale e il policentrismo aprendo alla cooperazione con l'esterno;
Rilanciare lo sviluppo e il lavoro attraverso l'uso di risorse potenziali non ancora utilizzate". [43]

Questi punti fanno capo ad un'azione progettuale che parte dalle singole specificità locali quali l'ambiente, lo stile di vita, le produzioni artigianali e alimentari, per arrivare ad un progetto di sviluppo i cui risultati possano essere visibili e misurabili in tempi non eccessivamente lunghi. *"La vecchia teoria dei consumi di Lancaster secondo la quale con l'aumentare della prosperità, gli individui chiedono sempre più non 'il' pomodoro ma 'quel' tipo di pomodoro"* dà un idea del tipo di 'Domanda' su cui puntare; si tratta dell'occasione di sperimentare nuove forme di progettazione, più complesse di quelle tradizionali, atte a sviluppare risorse potenziali del territorio e grandi temi catalizzatori. Un'azione questa che nel cratere sismico potrebbe fare la differenza fra la ricostruzione fisica e il vero e proprio rilancio del territorio.

Le 72 aree progetto in cui opera la Snai.

DALLA RICOSTRUZIONE ALLA RIGENERAZIONE

SV EDIL
costruzioni generali
3

Norcia, un angolo abbandonato della città. 22-08-19.

3.1 EVOLUZIONE E INNOVAZIONE NEI MODELLI DI RICOSTRUZIONE NELL'ITALIA DEL NOVECENTO

Il tema della ricostruzione post-sisma che il territorio del cratere sta affrontando in questo momento non è però un caso eccezionale anzi, la storia sismica dell'Italia Centrale rivela come gli eventi del 2016 siano solo l'ultima di una lunga sequenza di terremoti inaugurata nel 1997 e responsabile, al pari dell'ultimo terremoto, di ingenti danni su aree altrettanto ampie.
Il binomio distruzione-ricostruzione però non ha interessato sempre e solo quest'area ma si tratta di un fenomeno esteso a tutta la nostra penisola che da sempre ha un rapporto molto stretto con i terremoti.
"Il nostro Paese, negli ultimi 2500 anni, è stato interessato da più di 30.000 eventi sismici di media e forte intensità (superiore al IV-V grado della scala Mercalli), dei quali circa 560 di intensità uguale o superiore all'VIII grado (in media uno ogni 4 anni e mezzo).
Solo nel XX secolo, ben 7 terremoti hanno avuto una magnitudo uguale o superiore a 6.5 (con effetti classificabili tra il X e XI grado Mercalli)." [31]

Guardando proprio a quest'ultimo secolo, senza andare troppo indietro nel tempo, la ricostruzione è stato un tema ricorrente ed è importante sottolineare quanto sia tata legata non solo ai danni sismici suddetti ma anche a quelli bellici della Seconda Guerra Mondiale.
Osservando più da vicino la timeline dei terremoti del Novecento poi, si noterà come al primo trentennio del secolo, in cui la successione fra terremoto e ricostruzione era molto stretta, si è contrapposto, nella seconda metà del secolo, un periodo di circa 17 anni in cui l'attività sismica sembrava essersi interrotta; un intervallo di tempo piuttosto breve ma non abbastanza da evitare che si conservasse la consapevolezza di vivere in un territorio sismico, arrivando talvolta a sottovalutarne la pericolosità. [32]
Nel mezzo, si collocano anche altri tre terremoti (quello del Belice del 1968, quello del Friuli del 1976, e quello dell'Irpinia del 1980),

[31] La sismicità in Italia, www.protezionecivile.gov.it
[32] GALADANI F., VARAGNOLI C. (2016), pp. 15-30.

vicini nel tempo e tristemente noti per gli ingenti danni che hanno provocato al territorio.
Tralasciando i danni e i risanamenti derivati dalla guerra, si è proceduto nell'analisi dei modelli ricostruttivi adottati in risposta agli eventi sismici e di come questi si siano evoluti nel tempo.

A livello generale, nella storia sismica del nostro paese si è sempre intervenuti con due diverse modalità: delocalizzazione o ricostruzione *com'era dov'era*. La prima, deriva in genere da necessità geomorfologiche o sanitarie e vede lo spostamento delle comunità in nuovi siti, spesso lontani da quello originario. Un caso emblematico è quello di *Martinaro*, in Calabria, colpito dal terremoto del 1905. La delocalizzazione del paese avvenne a seguito del danneggiamento causato non solo dal terremoto stesso ma anche da una frana, innescata dall'evento sismico, e che determinò in fase di ricostruzione la necessità di delocalizzare il centro abitato in una zona più stabile. Il nuovo progetto però non riuscì a soddisfare le esigenze di accoglienza per tutta la popolazione superstite e parte di questa fu costretta a rimanere nel vecchio sito. Questa situazione finì per creare due comunità distinte i cui rapporti andarono col tempo a sgretolarsi.

Veduta del nuovo insediamento di Martinaro a due anni dal terremoto. Fonte: PUGLIESE, 1996, in GALADINI F., VARAGNOLI C., (2007), p.30

Il tema della delocalizzazione, soprattutto nella prima metà del secolo scorso, è stato però spesso legato anche ad altri fattori esterni all'evento sismico, come gli interessi economici, che hanno favorito lo spostamento di piccoli centri, perlopiù montani e a vocazione agricola, fino a valle, vicino alle vie di comunicazione principali (strade ferrate, autostrade), al fine di svilupparvi un'economia industriale.
Questo è stato il caso ad esempio della delocalizzazione dei comuni di Aielli, Frattura e Pescina, in provincia dell'Aquila, a seguito del terremoto del 1915 e di Gessopalena, in provincia di Chieti, dopo il terremoto del 1933.

La seconda modalità di ricostruzione invece, il *com'era dov'era*, spesso usata in maniera impropria in passato, è dettata dalla volontà di non abbandonare i luoghi sradicando la popolazione residente. Nella ricostruzione si procede dunque con il ristabilire l'immagine identitaria del centro abitato nella fase precedente al terremoto, riferendosi però a delle norme antisismiche che, per buona parte del secolo scorso, sono state solo delle regole del tutto empiriche e dettate dal buonsenso come il: *"non costruire oltre il secondo piano, dotare gli edifici di elementi di connessione fra le pareti e il tetto, ridurre la dimensione delle finestre, far si che le strade fossero più larghe dell'altezza degli edifici"*.[33] A questi accorgimenti però, si sono sommati spesso negli anni addietro, interventi come il riciclo delle macerie quale materiale per nuove fondazioni; un'azione che, inconsciamente, ha causato una diminuzione significativa della resistenza sismica dei nuovi edifici in numerosi centri. È questo il caso ad esempio del comune di *Castelnuovo* (AQ) che dopo una lunga storia di distruzione e ricostruzione, a causa dell'utilizzo improprio delle macerie, è stato uno dei centri più colpiti dal terremoto del 2009.

Scendendo però più nel dettaglio, l'attenzione si è concentrata sulla

[33] *Ibidem*

seconda metà del secolo, un periodo che, dal caso del Belice del 1968 fino ad oggi, ha visto il susseguirsi di numerosi modelli di ricostruzione fondati su criteri che in parte, sono rimasti invariati nel tempo, in parte invece si sono evoluti, imparando dalle esperienze passate e producendo importanti novità per il futuro. Le procedure tecniche e amministrative sono proprio i settori in cui si sono introdotte le più importanti novità grazie anche al coinvolgimento sempre maggiore delle Regioni e degli enti locali nei processi decisionali.
All'interno di questo studio sono stati dunque presi in esame alcuni di questi modelli di ricostruzione e ne sono stati studiati obiettivi e azioni concretamente operate sui territori colpiti, anche in termini di sviluppo locale.
Entrando però nel vivo dell'analisi, l'attenzione è stata innanzitutto data al caso del Belice. In questa occasione il terremoto colpì un'area vasta, caratterizzata da un'economia debole e un tessuto urbano frammentato, in cui i danni maggiori si registrarono nei centri storici minori; tra questi vi era anche Gibellina che venne completamente rasa al suolo.
L'approccio alla ricostruzione adottato dal governo centrale prevedeva interventi di ricostruzione e di sviluppo abitativo e produttivo, di realizzazione di nuove infrastrutture e di attrezzature pubbliche che facevano capo allo strumento del *piano comprensoriale*. L'obiettivo finale, oltre alla ricostruzione vera e propria, era infatti quello di innescare un processo di sviluppo socio-economico dei territori coinvolti.
Le scelte operate portarono alla realizzazione di opere di grande viabilità, considerate come propulsore dello sviluppo e alla delocalizzazione della maggior parte dei centri colpiti. La rigidità del modello pianificatorio causò però forti ritardi negli interventi unitari sui centri abitati e l'inserimento dei grandi sistemi infrastrutturali avvenne dunque all'interno di contesti a bassa o molto bassa densità di inse-

Fotografie: Nuova Gibellina: il sistema delle cinque piazze consecutive di Franco Purini e Laura Thermes; il cretto di Burri. Fotografo: Mario Vincenzi.

diamenti. È questo il caso ad esempio di Gibellina, ricostruita a circa 18km dal paese originario, in un'area direttamente collegata con l'autostrada Palermo-Mazzara del Vallo e con la ferrovia. *Nuova Gibellina* venne realizzata attraverso il ricorso ad un fuori scala urbano che non rispecchiava le esigenze della popolazione terremotata. L'utilizzo di grandi viali pedonali, di spazi più ampi e distanze dilatate, provocarono un disgregamento della comunità che non riconosceva più alcun punto di riferimento nel nuovo tessuto cittadino.
Un estremo tentativo venne fatto con gli interventi di artisti contemporanei che disseminarono la città di opere d'arte, con l'obiettivo di restituirle dei punti di riferimento; ciò che si ottenne in realtà, più che una città viva e dinamica, fu un museo a cielo aperto. Emblematica resta l'opera che Alberto Burri realizzò sulle macerie del vecchio borgo, una colata di cemento sulla collina in cui sorgeva l'originario centro di Gibellina a memoria del paese distrutto e più in generale dell'evento sismico. [34]
"Gibellina oggi è il comune di nessuno, dispersiva e incompresa." [35]

Del tutto opposto è stato invece il caso del modello di ricostruzione adottato in Friuli dopo le scosse del 1976. A seguito dei risultati fallimentari ottenuti dall'esperienza del Belice, si decise innanzitutto di adottare una politica condivisa con gli Enti locali e molto meno rigida rispetto al caso precedente. L'azione congiunta degli enti locali, della Regione e dello Stato ha gettato le basi per l'effettivo rilancio economico e sociale dell'area colpita. Un'azione incisiva che nel tempo è stata definita "modello Friuli".
L'obiettivo della ricostruzione fu innanzitutto il recupero dell'edilizia esistente, adottando la politica del *dov'era com'era,* e con un'attenzione particolare ai beni culturali. In seconda battuta venne promosso anche lo sviluppo dell'intera regione che in quel periodo stava affrontando il fenomeno dello spopolamento.

[34] BICCHERI G.,2017, pp. 64-84
DI BUÒ E., 2019, pp. 75-76
[35] *Ibidem*

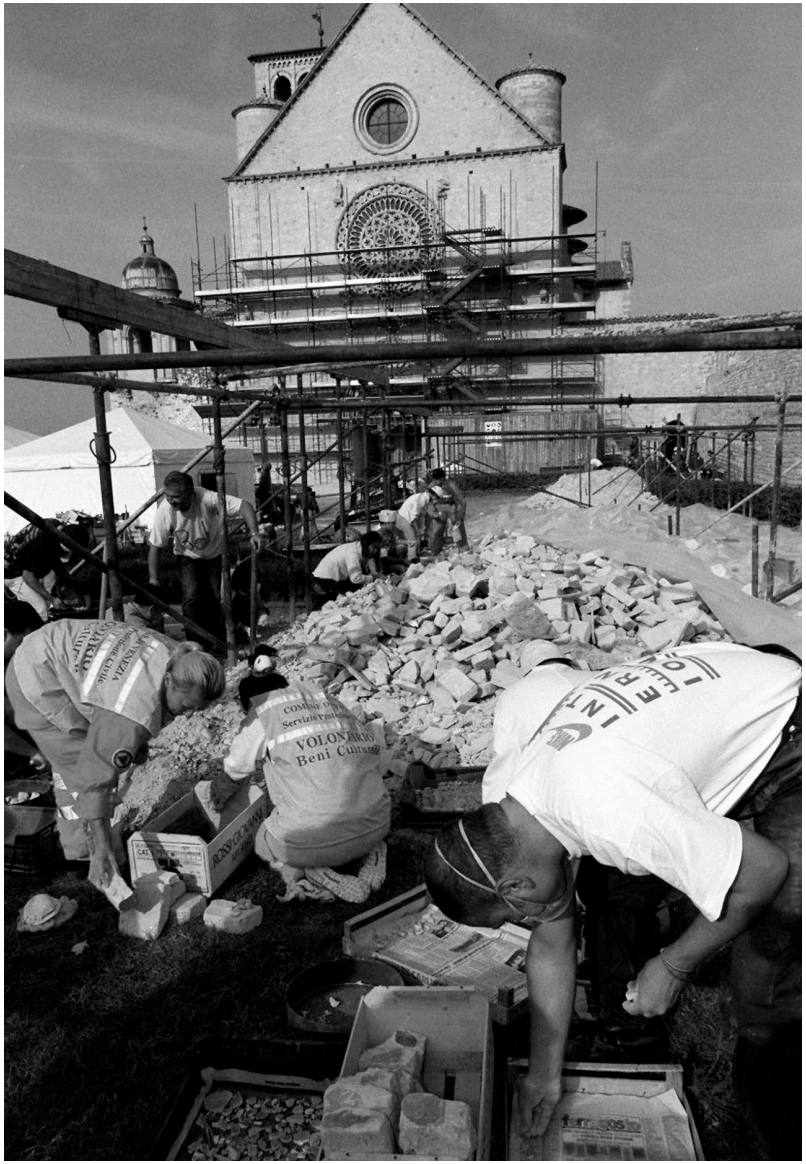
Gemona dopo il terremoto del 1976 e Gemona oggi. Fonte: www.altofriulioggi.it www.viamichelin.it

La continua condivisione delle azioni ha permesso in poco tempo di intervenire sul tessuto edilizio ripristinandolo con tecniche e saperi innovativi; il tema del dov'era com'era è stato però in alcuni casi trascinato all'estremo, riportando interi borghi allo *status quo ante* sisma. È questo il caso ad esempio della città di *Gemona* in cui, a seguito dei gravi danni riportati da palazzi storici e monumenti, venne riproposta un'immagine della città del tutto identica alla fase precedente il terremoto; una ricostruzione molecolare in cui isolati e vie della vecchia città vennero ricalcati e proposti perfettamente identici. Anche i singoli edifici crollati vennero ricostruiti seguendone la forma tradizionale ma inserendovi all'interno una struttura del tutto innovativa, antisismica e realizzata in cemento; un paradosso che ha portato la città da un lato, a riappropriarsi dell'identità fisica perduta con il terremoto, dall'altro, a riportare in primo piano anche le stesse carenze di cui soffriva prima del terremoto: vi era infatti un numero considerevole (circa il 50%) di alloggi vuoti al momento del sisma che vennero ricostruiti non badando alle problematiche suddette. [36]

Un caso emblematico per le novità introdotte in materia di ricostruzione è però soprattutto il sisma del 1997. In quell'anno una lunga sequenza sismica, durata circa 8 mesi, colpì un'area vasta compresa fra l'Umbria e le Marche e provocò numerosi danni al patrimonio edilizio. Emblematica resta la scena del crollo di parte delle crociere della *Basilica Superiore di San Francesco ad Assisi* avvenuta proprio durante i sopralluoghi all'interno della chiesa e che causò undici vittime.
Il modello di ricostruzione, oltre a ispirarsi a quello del dov'era com'era del caso friulano, ricalcò da esso anche la scelta, alla base della governance, di decentrare il più possibile i poteri e le responsabilità, in modo da rendere le procedure più flessibili e dunque, più

[36] *Ibidem*

Le crociere della Basilica Superiore di Assisi crollate dopo il terremoto.
Fonte: www.corriere.it



L'esterno della Basilica Superiore di Assisi.
Fonte: www.corriere.it

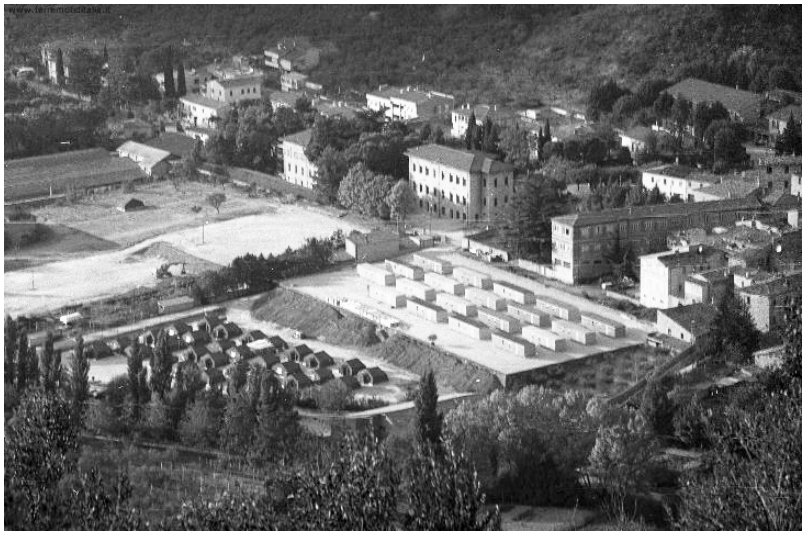
veloci. Il secondo grande principio, applicato con successo, è stato quello della trasparenza: attraverso l'istituzione dell'*Osservatorio sulla ricostruzione* [37], è stato possibile monitorare tutte le fasi d'intervento, traducendole in informazioni puntuali, analitiche, ma soprattutto, pubbliche. Il terzo principio è stato invece quello della qualità della ricostruzione, attraverso una riduzione della vulnerabilità sismica. "*Ricostruire mantenendo inalterata la trama del tessuto originale*" divenne quindi l'obiettivo anche per il post-sisma del '97. Nel perseguire questo fine, vennero utilizzati degli strumenti attuativi che, data la loro efficacia, si stanno utilizzando anche nell'attuale processo di ricostruzione. Primo fra tutti, la distinzione, applicata al tema dell'edilizia privata, in ricostruzione leggera e pesante; quest'ultima, a sua volta, distingueva gli interventi su edifici isolati da quelli su edifici ricompresi nei *Programmi Integrati di Recupero* (P.I.R.).
Quest'ultimo strumento è una seconda importante novità introdotta nel contesto di ricostruzione. [38]

"Il Programma Integrato di Recupero, disciplina e consente la realizzazione, in maniera unitaria, degli interventi nei centri storici, nei centri e nei nuclei urbani e rurali gravemente danneggiati, mediante la ricostruzione e il recupero di comparti edilizi e delle opere di urbanizzazione secondaria, il ripristino e la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria. Il PIR è predisposto quando un'area danneggiata, perimetrata dal Comune, presenti caratteristiche di "particolare interesse" (socio-monumentali, paesaggistico-ambientali e di disagio correlato al terremoto) e, contemporaneamente più del 40% degli edifici siano stati distrutti o gravemente danneggiati. Qualora non esistano le caratteristiche di particolare interesse, il Programma è predisposto quando il numero degli alloggi distrutti o gravemente danneggiati dell'area interessata sia superiore all'80%." [39]

[37] Previsto dalla legge regionale n. 30/1998 presso la Direzione Politiche territoriali, Ambiente e Infrastrutture della Regione.

[38] BARBERI F., 2007, pp. 42-46.

[39] Ivi p. 43



Nocera Umbra: area di accoglienza; il paese dopo la ricostruzione. Fonte: www.protezionecivile.gov.it
www.transitaliamarathon.com

All'interno della perimetrazione operata dal Comune poi, gli immobili oggetto del ripristino/ricostruzione furono organizzati in *Unità Minime di Intervento* (U.M.I.), altra grande novità che non definiva più la ricostruzione di un singolo edificio concepito come un'entità isolata rispetto al contesto, quanto piuttosto come un aggregato di più edifici, il cui dimensionamento dipendeva dalle esigenze di unitarietà della progettazione e realizzazione, sotto il profilo strutturale, tecnico-economico, architettonico e urbanistico.
Ciò che ha reso innovativa questa ricostruzione è stato anche: *"l'arresto dei fenomeni di abbandono e l'attento recupero strutturale che hanno indirettamente rafforzato anche il settore economico".* [40]
Le politiche e gli strumenti adottati non hanno però sempre prodotto risultati soddisfacenti in termini di ripresa e sviluppo: se si guarda infatti ai casi di *Foligno* e *Nocera Umbra,* entrambi nella provincia di Perugia, si noterà come le stesse operazioni abbiano portato a risultati diametralmente opposti. Nocera ha vissuto una lunga e faticosa ricostruzione del centro storico, terminata solo nel 2016, e legata a ritardi e incomprensioni nella redazione del P.I.R. e delle U.M.I. che hanno a poco a poco innescato un fenomeno di spopolamento e abbandono a favore delle aree periferiche in cui erano stati delocalizzati i servizi; tale problema, dilatandosi nel tempo, ha portato oggi ad una città completamente ricostruita, antisismica ma vuota.
A Foligno, al contrario, città di pianura, caratterizzata da un'economia piuttosto forte, il terremoto fu un occasione per sanare le parti del tessuto storico degradate e, rispetto a Nocera, la ricostruzione avvenne di pari passo con il lento ma continuo rientro della popolazione e delle attività all'interno del tessuto storico. Oggi Foligno è una città dinamica in cui il passaggio del terremoto non ha lasciato segni indelebili. [41]
In questo particolare caso è interessante notare come il modello di ricostruzione, innovativo e positivo sotto molti aspetti, si sia rivelato

[40] *Ibidem*, p. 46
[41] BICCHERI G.,2017, pp. 132-152

in certi casi fallimentare. È la riprova di quanto ogni luogo abbia una sua specificità che non può essere ricondotta ad un modello generale, ma va modificata e aggiustata caso per caso.

L'ultimo caso studio preso in esame è quello più recente e problematico tra quelli analizzati sino ad ora.
Sono passati ormai dieci anni dal 6 aprile 2009 quando una violenta scossa di terremoto colpì il centro de l'Aquila, capoluogo della Regione Abruzzo. L' 80% degli edifici situati nel centro risultarono inagibili e altri ingenti danni si registrarono in 300 località. Il tessuto cittadino de l'Aquila nella fase pre-sisma contava una presenza ricca e variegata di forme insediative, infatti, oltre ai residenti, vi era una forte presenza universitaria e di accademie militari; una condizione del tutto opposta a quella dei casi analizzati sin ora. Il sisma e le successive scelte operate sul territorio, segnarono il passaggio da questa realtà a quella che da dieci anni vive nelle dinamiche socioeconomiche di una città ormai priva del suo carattere identitario.
Le prime criticità si registrarono già nella fase emergenziale in cui, a differenza di quanto avvenne nel '97, le tendopoli e le soluzioni provvisorie non furono le uniche misure introdotte per arginare l'emergenza abitativa ma anzi, si decise di ricorrere ad una complessa opera di urbanizzazione del territorio, realizzando un progetto di 19 *new town* per un totale di 4.500 nuovi alloggi provvisori, in strutture antisismiche, seguendo così lo slogan: *"dalle tende alle case"* utilizzato dopo il terremoto friulano del '76.
Il così detto progetto C.A.S.E. (*Complessi Antisismici Sostenibili Ecocompatibili*), fu il primo risultato di una politica che, dalla gestione a scala regionale propria della ricostruzione del '97, tornò ad essere fortemente accentrata. L'obiettivo del governo fu quello di completare nell'arco di cinque mesi queste piccole città provvisorie, dotandole di tutti i servizi utili a ristabilire un senso di normalità fra la popola-

zione. Fu dunque la necessità di ridurre al massimo i tempi di consegna, a convincere il governo ad adottare un potere centralizzato, in modo da snellire e velocizzare le procedure. Se da un lato la fase emergenziale si chiuse nel gennaio 2010, con la consegna di tutti i moduli abitativi necessari alla popolazione, dall'altro il centro storico dell'Aquila era ancora fermo alla notte del 6 aprile. Nel frattempo, però, le new town avevano trasformato irrimediabilmente la città: l'Aquila era ormai una città dormitorio, in cui il senso dell'abitare era solo un pallido ricordo. [42]

Il post-sisma aquilano, con il progetto C.A.S.E. e il consumo di suolo inappropriato, ha sempre acceso aspri dibattiti fra Istituzioni, professionisti e comuni cittadini. Allo stesso modo, la lunga fase di ricostruzione, ancora da ultimare, non è stata da meno.
Dopo le evidenti carenze formatesi nella gestione centralizzata dell'emergenza, si decise di sostituire questo modello con un approccio più vicino al territorio. Gli obiettivi principali individuati da tale modello furono principalmente tre:
Riabitare la città. Non solo restaurando il patrimonio storico-artistico andato perso ma anche e soprattutto ripristinare, all'interno del tessuto storico, tutte le attività che erano state delocalizzate.
Rilanciare l'economia. Puntare dunque sullo sviluppo di tutte le attività legate al territorio aquilano, sfruttando le opportunità dello scenario post-sisma.
Risaldare le reti sociali. Dunque, ricostruire l'identità dei luoghi attraverso progetti di servizi di alta qualità, spazi verdi e accessibilità, tutte occasioni di partecipazione per cittadini. [43]

Nell'individuare tali obiettivi, ci si rese conto dell'importanza di delineare una pianificazione strategica che legasse questi tre temi: il fine era quello di operare sul territorio con interventi fisici ed economici,

[42] *Ibidem* pp. 152-173
DI BUÒ E., 2019, pp. 85-89
[43] BICCHERI G.,2017, pp. 152-173

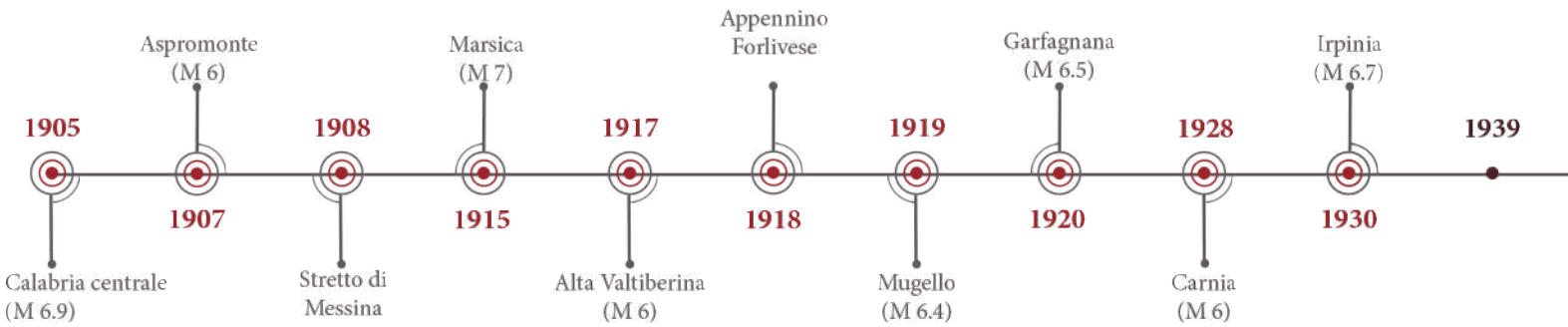
L'Aquila dieci anni dopo il sisma. Reportage fotografico di Fabio Bucciarelli

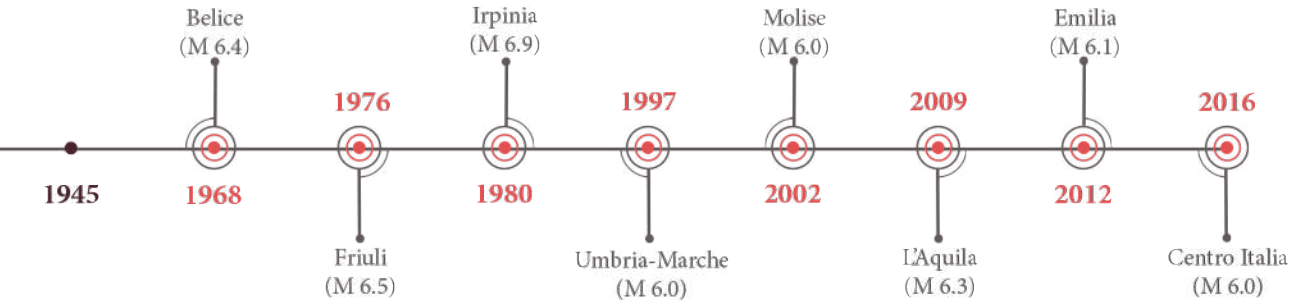
mirati e coordinati da un piano pragmatico e flessibile.
Il *Piano di Ricostruzione* fu lo strumento attuativo utilizzato dai comuni abruzzesi, in diversa misura, per avviare il processo di ricostruzione. Al suo interno, oltre a disposizioni in materia urbanistica, venne inserita anche una componente strategica, al fine di gerarchizzare gli interventi in base alla priorità, e di inserirli all'interno di un cronoprogramma. Tale modello si avvicinò molto a quello sperimentato nel '97, riconoscendo il ruolo centrale dei cittadini nel processo di ricostruzione. In particolare, vennero individuati due diversi ambiti d'intervento in cui la popolazione giocò una parte importante: la ricostruzione pubblica e quella privata.
Per i centri storici invece, la ricostruzione fu coordinata dai P.I.R. mentre gli edifici pubblici, di particolare interesse storico-culturale, seguirono un iter separato, strettamente legato alla Sovrintendenza.
Sebbene questi strumenti vennero introdotti per correggere l'andamento negativo della prima fase di emergenza e direzionare la ricostruzione verso i modelli positivi delle politiche locali, non furono sufficienti a garantire una ripresa rapida. Tre anni dopo la prima scossa infatti, l'avanzamento dei lavori non era ancora ad un buon livello; la ricostruzione privata era stata avviata ma aveva interessato solo le zone periferiche, i cantieri di edilizia pubblica erano stati avviati solo nel 2011 con conseguenti ritardi, mentre i Piani di Ricostruzione erano stati adottati solo da 22 dei 56 comuni totali, e di quelli, solo 4 avevano raggiunto un buono stato di avanzamento.
Ad oggi, le stime riportate dall'*Ufficio Speciale per la Ricostruzione dell'Aquila* (Usra) e dall'*Ufficio Speciale per la Ricostruzione dei comuni del Cratere* (Usrc), sembrano delineare un quadro più positivo, infatti: il completamento del centro storico dell'Aquila e delle sue frazioni più importanti è previsto per il 2020, mentre quello dell'intero territorio comunale nel 2022; nei 56 comuni del cratere entro il 2025. A l'Aquila, lo stato di avanzamento dei lavori è del 54%, nel centro

storico e dell'84%, nella periferia ma c'è ancora molto da fare prima che la ricostruzione possa dirsi conclusa.

In ultima analisi, la ricostruzione fisica del territorio, come è avvenuto per molti di questi casi descritti sopra, non può prescindere da una visione strategica che riguardi anche lo sviluppo e la ripresa delle aree colpite. Tuttavia, in un territorio fortemente sismico come l'Italia, è altresì importante considerare azioni e politiche volte a contrastare la vulnerabilità sismica delle nostre ragioni, come è avvenuto ad esempio nel caso del terremoto del '97.
La ricostruzione deve essere quindi un occasione per sperimentare tali strumenti al fine di contrastare a medio e lungo termine possibili altri eventi sismici.

LA TIMELINE DEI TERREMOTI AVVENUTI NEL 900




1945
1968
Belice
(M 6.4)
1976
Friuli
(M 6.5)
1980
Irpinia
(M 6.9)
1997
Umbria-Marche
(M 6.0)
2002
Molise
(M 6.0)
2009
L'Aquila
(M 6.3)
2012
Emilia
(M 6.1)
2016
Centro Italia
(M 6.0)

3.2 PROGETTARE DOPO IL SISMA. LA TEMPORANEITÀ

I concetti affrontati fin ora approfondiscono il tema della ricostruzione quale momento fondativo per tutti quei progetti finalizzati al risanamento e allo sviluppo di un territorio dopo il sisma. Eppure, ancor prima di giungere a questa fase, sul territorio si operano già delle scelte progettuali volte a contrastare la prima emergenza e a restituire alla popolazione colpita un polo produttivo, un punto di aggregazione o di commercio, in cui poter riunire la comunità lacerata. Queste azioni non sono altro che progetti concreti, connotati da caratteri di temporaneità, spesso recanti la firma di architetti e studi noti anche fuori dal settore delle costruzioni, realizzati con finanziamenti pubblici o donazioni privati e che, in particolare negli ultimi dieci anni di storia sismica, sono stati impiegati in questi delicati contesti per fornire una risposta immediata al problema dello sviluppo locale.

Riferendoci al terremoto 2016, sono stati evidenziati quattro progetti emblematici, due dei quali, localizzati nell'area del comune di Norcia, realizzati proprio in risposta a queste esigenze.
Partendo però dal Lazio, e in particolare da Accumuli, epicentro della prima scossa del 24 agosto, l'attenzione si è concentrata sul progetto *Accupoli,* un polo commerciale, realizzato tramite la collaborazione tra l'associazione a promozione sociale H.E.L.P. 6.5, lo studio di architettura lorenaalessioassociati e il laboratorio del prof. Hiroto Kobayashi della Keio University/KMDW. È costituito da due corpi di fabbrica affiancati fra di loro per un totale di 185 mq realizzati in compensato strutturale. L'obiettivo era garantire, oltre alla sicurezza sismica, una facile costruzione prima e smaltimento poi. La flessibilità nella suddivisione interna permette un uso potenzialmente sempre diverso degli spazi, permettendo alla struttura di adattarsi ai bisogni della comunità. Realizzato grazie ad una gara di solidarietà, è stato completato nel marzo 2018 grazie anche all'aiuto della stessa popolazione impegnata nel cantiere. [44]

[44] DI BUÒ E., (2019), pp. 55-63
Theplan.it

Fotografie: Accupoli in costruzione; vista aerea. Fonte: Francesca Turnatori, theplan.it

Del tutto diverso è stato invece il progetto del *Polo del gusto* di Amatrice. Realizzato dall'architetto Stefano Boeri, si presenta come un piccolo villaggio di 8.500 mq costituito da edifici prefabbricati in legno lamellare, di diversa superficie e affacciati su una piazza centrale, caratterizzata da spazi verdi, sedute e illuminazione. Otto edifici ospitano i ristoranti di Amatrice, mentre uno accoglie una mensa scolastica. Al centro della piazza invece si trova un'installazione urbana, *Radura*, realizzata sempre dallo studio Boeri. Il progetto, realizzato anch'esso tramite una gara di solidarietà è stato inaugurato nel luglio 2017.

Lo stesso Boeri, contemporaneamente a questo progetto, ha presentato e realizzato anche il polo *Norcia 2.0,* pensato per l'omonimo centro abitato sconvolto dalle scosse del 26 e 30 ottobre 2016. Si tratta di un unico corpo di fabbrica, realizzato con gli stessi materiali del polo di Amatrice, che copre una superficie di 450mq. Al suo interno, l'edificio ospita due sale polivalenti divise da un blocco servizi centrale. L'obiettivo era infatti quello di consegnare un polo aggregativo utile sia alle associazioni locali per le loro attività, sia alla protezione civile come punto di raccolta degli abitanti durante l'emergenza sismica. È stato realizzato grazie agli stessi fondi del progetto per il polo di Amatrice ed è stato inaugurato nel giugno 2017.
Nonostante l'accoglienza positiva da parte della popolazione delle istituzioni, ben presto questo progetto è divenuto uno dei primi simboli e sintomi della ricostruzione confusa e troppo rigida nei suoi schemi. È stato posto infatti sotto sequestro nel marzo 2018 dalla procura di Spoleto poiché realizzato: *"in assenza del necessario permesso a costruire e dell'autorizzazione paesaggistica"*.
L'autorizzazione doveva essere fornita dal Parco Naturale dei Monti Sibillini, poiché il sito si trova in un'area posta sotto tutela dal suddetto ente e, ad oggi, aspetta ancora di essere smontato e ricollocato

Fotografie: Polo del gusto Amatrice; Norcia 2.0.
Fonte: steefanoboeriarchitetti.net

in un'area idonea, precisamente dove sorgerà il nuovo polo scolastico di Norcia. [45]

Il quarto e ultimo progetto presentato all'interno di questo paragrafo, al pari del precedente, è stato oggetto di numerose polemiche, concentrate però tutte nella fase di progettazione e costruzione. Il motivo è da ricercare nella diffidenza della comunità locale e di enti esterni, quali il WWF, nei confronti di un progetto che doveva inserirsi in un contesto ambientale e paesaggistico di alto valore identitario, dunque estremamente delicato. Si temeva infatti che il progetto potesse alterare l'immagine del borgo di Castelluccio, da sempre unica presenza umana all'interno del Pian Grande.
Il progetto finale, denominato *Deltaplano* e realizzato dall'architetto Francesco Cellini con la collaborazione del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, è un complesso prefabbricato ad un solo piano fuori terra che copre una superficie utile di circa 1500 mq e che occupa la zona della Porta Orientale di Castelluccio, nel sito di una cava dismessa. Costituito da tre strutture separate l'una dall'altra, e realizzate con una struttura antisismica in acciaio e legno, è stato concepito per ospitare le attività della piccola frazione di Castelluccio che necessitavano di essere delocalizzate, quali: ristoranti, negozi e bar. È stato ufficialmente inaugurato nell'ottobre del 2018 con la speranza di fungere da catalizzatore per tutte le attività turistiche e sportive che si svolgevano in quest'area prima del terremoto.

I progetti presentati in questo paragrafo e la loro diversità, non solo nell'uso dei materiali ma anche nell'uso dello spazio e della forma confermano quanto il territorio del cratere sia straordinariamente caratterizzato: ogni luogo infatti, così come scrive la giornalista Chiara De Grandi in un articolo di Artwave: *"ha le proprie tradizioni e la propria identità, che hanno bisogno di essere conservati più di ogni*

[45] *Ibidem*
stefanoboeriarchitetti.net

Fotografia: il Deltaplano. 22-08-19.

altra cosa." Eppure, questi progetti rischiano di restare dei casi isolati soprattutto nell'ambito della ricostruzione che vede la mancanza di una *gestione coordinata.*

" Progetti che sfuggono alla vista quando si osserva l'insieme delle nuove costruzioni realizzate con bassa qualità architettonica e scarso impatto sociale, poco attente al contesto e alle necessità insite dei luoghi e dei loro abitanti." [46]

Il rischio ulteriore per queste architetture è dunque anche quello di restare sul territorio oltre il periodo di vita utile per cui sono state pensate e progettate. Se si prende ad esempio il caso di Accupoli, si è stimata una permanenza di soli otto anni che molto probabilmente non coinciderà con la fine della ricostruzione. Ecco dunque che viene meno il carattere di temporaneità che accomuna tutti questi interventi, la base stessa su cui poggiano.

Il paradosso che si viene a creare è che forse, progetti fortemente osteggiati come il Deltaplano e per cui si temeva indelebilità sul territorio, confermeranno questa tesi. In più bisogna considerare che tali edifici, creando nuove polarità all'interno dei tessuti storici lacerati, rischiano di modificare per sempre l'assetto della città, delocalizzando il centro delle attività e della coesione sociale che in questi piccoli paesi ha invece sempre coinciso con il centro storico.

[46] DE GRANDI C., (2017), www.artwave.it

3.3 STRATEGIE DI RIGENERAZIONE: UNA POSSIBILE SOLUZIONE

Il concetto di rigenerazione non identifica semplicemente un progetto di *valorizzazione* dell'esistente ma anche di introduzione di nuove *istanze*, "un progetto fisico che quindi non è la semplice trascrizione di funzioni e bisogni, ma che partecipa attivamente alla ricostruzione di percorsi di riattivazione economica e sociale, sulla linea delle esperienze rigenerative a base culturale. Reinsediamenti, nuova agricoltura ed economie rurali, riuso e manutenzione del patrimonio, energia e sostenibilità ambientale, cultura, turismo dolce, servizi innovativi, saperi artigianali locali e filiere produttive [...] possono e devono essere i temi di questo nuovo modo di intendere il progetto fisico di questi spazi, trovando nei portati della Strategia nazionale per le aree interne [...] le condizioni base per l'abitabilità e l'infrastrutturazione dei luoghi, e per costruire una rinnovata dimensione economica e produttiva di queste aree." [47]

Osservare le diverse esperienze maturate nei più recenti progetti di rigenerazione urbana e territoriale, anche non direttamente collegati ad eventi catastrofici come il terremoto, può fornire una chiave di lettura importante da utilizzare nel progetto di ricostruzione dei luoghi del cratere. Una sorta di modello da cui cogliere indizi delle tendenze in atto.
Uno delle pratiche più ricorrenti è quella di concepire i borghi storici e il paesaggio che li attraversa e in cui vivono come *contemporanei* e non semplicemente come portatori di un'eredità storica. Questo approccio permette una sorta di reinvenzione di questi immaginari urbani che, a differenza dei contesti fortemente urbanizzati delle grandi città, fornisce molte più opportunità. [48]
Conseguenza diretta di questa pratica è l'attenzione quasi artigianale per questi luoghi in cui si intrecciano iniziative di rigenerazione e caratteri tipici degli spazi fisici. Un lavoro progettuale minuzioso che pone l'accento su temi quali *l'interpretazione* e la *trasformazio-*

[47] DE ROSSI A., MASCINO L., 2018, p.509
[48] DE ROSSI A., MASCINO L., 2018, pp. 499-523.

ne-ricostruzione dello spazio costruito che può essere riattivato anche attraverso poche semplici mosse progettuali.

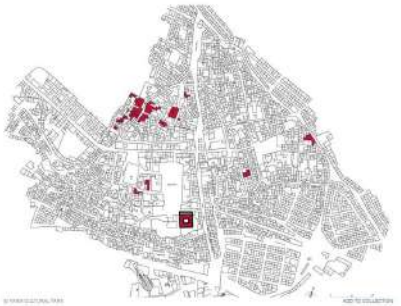
Scendendo però nel dettaglio, sono stati approfonditi tre casi studio emblematici per le tematiche che sviluppano all'interno del progetto, in quanto specchio delle pratiche contemporanee di riattivazione degli spazi urbani e territoriali. Si tratta infatti di progetti che puntano su attività artisitco-culturali, economiche (legate per esempio alla "nuova agricoltura" e all'artigianato) e turistiche (basate su pratiche slow e sostenibili).

Partendo dalla prima tematica, è stato evidenziato il progetto del *Farm Cultural Park* un progetto di riattivazione del borgo di *Favara*, in Sicilia, attraverso la realizzazione di spazi dispersi nel tessuto storico della città e pensati per l'utilità sociale e culturale. Nelle corti e nelle piccole piazze sono stati progettati "complessi di residenza di artisti, librerie d'arte e di architettura, alberghi d'avanguardia e spazi per congressi, feste, eventi, una ludoteca linguistica e dipartimenti educativi per adulti e bambini." Un polo culturale importante che ha dato nuova vita a questo borgo. [49]

Il secondo progetto evidenziato, ha affrontato invece la tematica della rigenerazione attraverso la riproposizione di pratiche antiche come l'agricoltura ma declinate in chiave del tutto contemporanea.
Contrada Bricconi, un borgo rurale cinquecentesco in *Val Seriana,* è stata infatti pensata per divenire un borgo produttivo e allo stesso tempo aperto alla ricezione turistica.
Gli edifici preesistenti, costituiti da poche strutture probabilmente occupate dagli allevatori che si spostavano da valle verso gli alpeggi, negli anni Novanta versavano in uno stato di semi-abbandono.
Nell'idea di progetto, oltre al recupero di questi manufatti storici, è

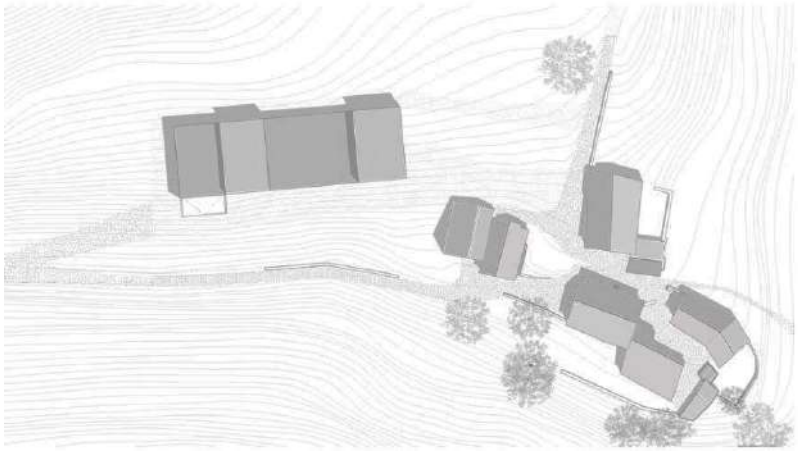
[49] www.farmculturalpark.com

Farm Cultural Park: la planimetria generale degli interventi.
Fonte: www.divisare.com



Fotografie dei micorprogetti urbani.
Fonte: www.divisare.com

stato pensato anche l'inserimento di strutture progettate ex novo e ideate per ospitare nuove funzioni legate alla produzione casearia. Gli edifici riqualificati della contrada invece, sono stati destinati ad accogliere turisti e ad ospitare anche attività didattiche.
Nelle nuove strutture, disposte in continuità spaziale con quelle antiche, è stata inserita una piccola filiera produttiva che, partendo dalla stalla, arriva fino ai locali del caseificio e della lavorazione del latte. La scelta di dialogare con il contesto storico della contrada è riscontrabile anche nella tipologia edilizia usata (una rielaborazione della storica struttura della stalla) e nella scelta dei materiali (tavolati di larice non trattato). [50]
Dall'allevamento alla produzione fino alla vendita e alla fruizione, la borgata oggi è uno spazio ancora in divenire in cui il progetto, seppure non sia ancora concluso, è stato capace di catalizzare l'attenzione che mancava da tempo a questo luogo.

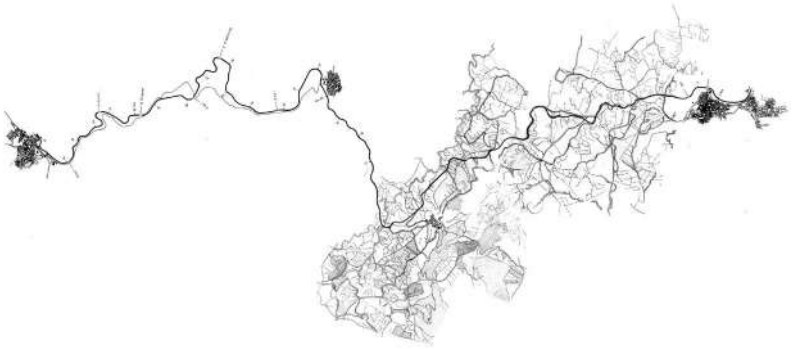


La planimetria della contrada. Fonte: www.labf3.it

[50] www.contradabricconi.it

Alcune vedute del borgo.
Fonte: www.labf3.it

L'ultimo caso studio analizzato è quello che approfondisce il tema del turismo lento e green, spesso declinato alla scala territoriale e che si porta dietro anche una progettazione di spazi ricettivi per un'utenza di viaggiatori, più che di turisti, intenzionati a conoscere i luoghi e le comunità che attraversano. È questo il caso ad esempio, del progetto di riuso dell'ex ferrovia a scartamento ridotto che collegava Caltagirone, San Michele di Ganzaria e Mirabella Imbaccari, in Sicilia. Realizzato dallo studio *Nowa,* il progetto ricalca il solco lasciato dalla vecchia infrastruttura con l'obiettivo di: *"disvelare di antichi paesaggi agricoli, naturali e storici in una regione della Sicilia liminare tra Erei ed Iblei attraverso la costruzione di un nuovo punto di vista."*
A questo scopo è stato realizzato un parco lineare in cui la traccia a terra della pista ciclabile, resa dinamica e riconoscibile nel paesaggio attraverso l'utilizzo del colore, è movimentata anche dalla presenza di elementi verticali che fungono da cornice o linea d'orizzonte. *"Oggetti di diversa scala e misura [...] che si pongono sistematicamente come elementi ripetuti e riconoscibili."* [51]
Un progetto estremamente minuto e in una certa misura mimetico che ha saputo valorizzare al meglio il paesaggio e le comunità che attraversa.



La planimetria di progetto. Fonte: www.divisare.com

[51] www.divisare.com

Alcune vedute della pista. Fonte: www.divisare.com

I casi studio analizzati, oltre a fornire uno spunto di riflessione sui temi del progettare con l'esistente in contrapposizione alle politiche di consumo di suolo e sprawl che hanno caratterizzato buona parte della storia insediativa del nostro paese, forniscono un modello utile anche nella realtà del post terremoto dell'Italia Centrale in cui è necessario un adattamento se non addirittura una riscrittura del territorio.
Ciò che è importante infatti in questi progetti, oltre al singolo oggetto architettonico, è la capacità di dialogare e inserirsi nel contesto di preesistenze con interventi minuti e misurati, spesso low budget, in connessione gli uni con gli altri e proiettati verso il futuro.

IDENTIFICAZIONE

4

I rilievi intorno al Pian Grande. 22-08-19.

4.1 CONTESTO D'INTERVENTO

Il resoconto cronologico della sequenza sismica del 2016-2017 analizzato nel primo capitolo, oltre a fornire un quadro d'insieme sugli eventi e sulle loro conseguenze e ricadute sul territorio, ha permesso di evidenziare in modo netto le aree maggiormente lesionate, ovvero il punto di partenza, in questo lavoro di ricerca, per individuare un caso studio attorno al quale produrre delle riflessioni progettuali.
Dell'immensa area del cratere sismico sono dunque stati evidenziati i territori dell'Umbria e delle Marche. Regioni confinanti, dai caratteri molto diversi sia nella struttura produttiva che nella morfologia fisica ma che presentano similitudini in alcune forme insediative individuate nell'area geografica dei *Monti Sibillini* (già menzionati come una delle zone più colpite). Questa porzione di territorio, situata proprio al confine fra le due regioni, coincide tra l'altro con l'area geografica del *Parco Nazionale dei Monti Sibillini,* ragione per cui gli insediamenti inclusi nel suo perimetro, sono considerati all'interno di aree protette.
Istituito nel 1993 (con DPR 6 agosto 1993) il Parco tutela l'omonimo massiccio montano e si estende per una superficie di 71.437 ettari divisi fra quattro province: Ascoli Piceno, Fermo e Macerata, nelle Marche, e Perugia in Umbria. Dalla dorsale appenninica, asse principale di questo territorio, si dipartono un versante orientale e uno occidentale; il primo presenta una grande varietà di paesaggi che vanno dalle strette gole nei fondivalle di fiumi e torrenti, ai numerosi ed estesi boschi di faggete che circondano, ad una quota più elevata, le valli appenniniche. Il versante occidentale invece, degrada dolcemente verso l'Umbria con un paesaggio caratterizzato dalla successione di una serie di altopiani, denominati i *Piani di Castelluccio (Pian Grande, Pian Piccolo e Pian Perduto)*, arrivando fino alla *Piana di Santa Scolastica*.

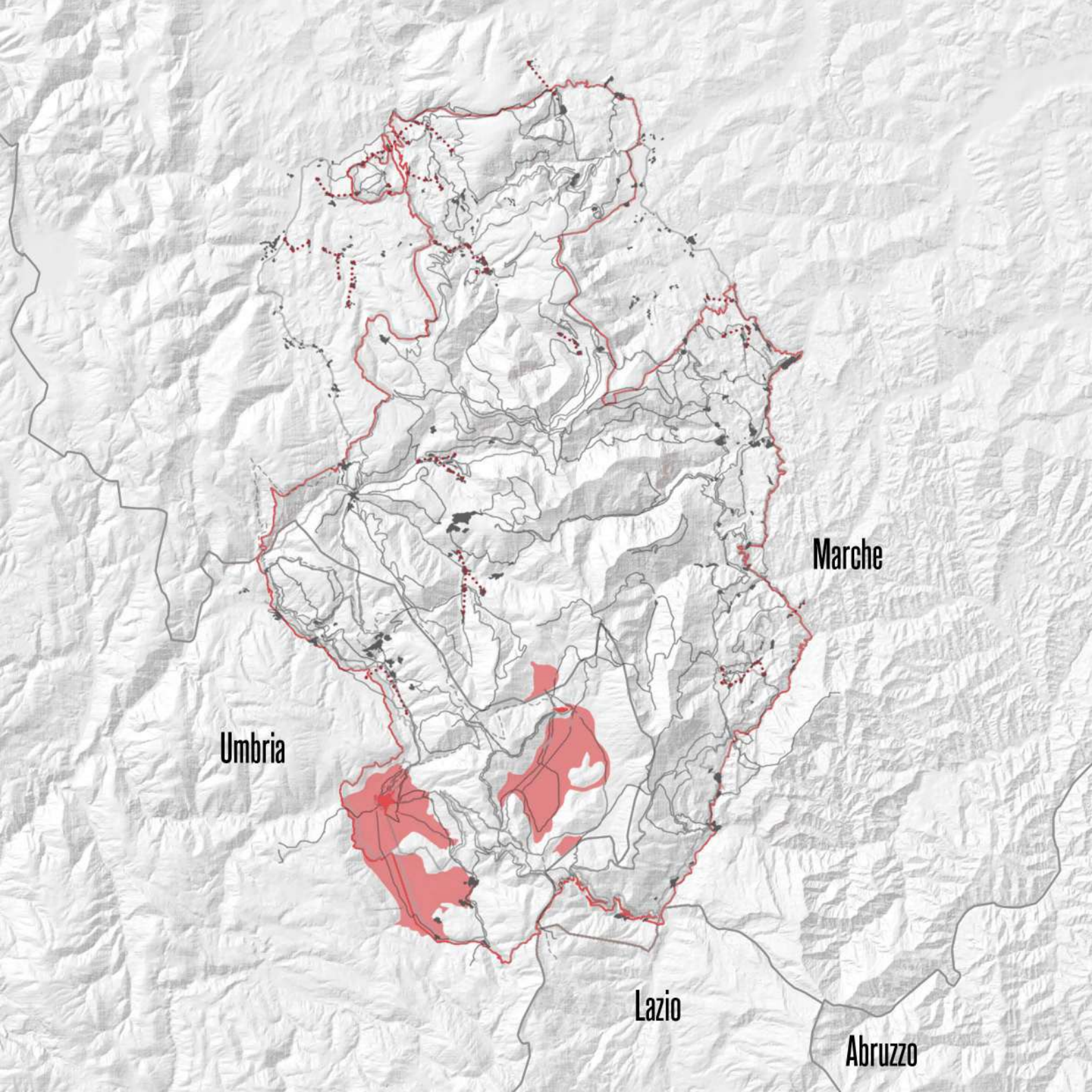
I comuni e le province umbre e marchigiane inserite all'interno dei confini del Parco dei Monti Sibillini.
Elaborazione dell'autore

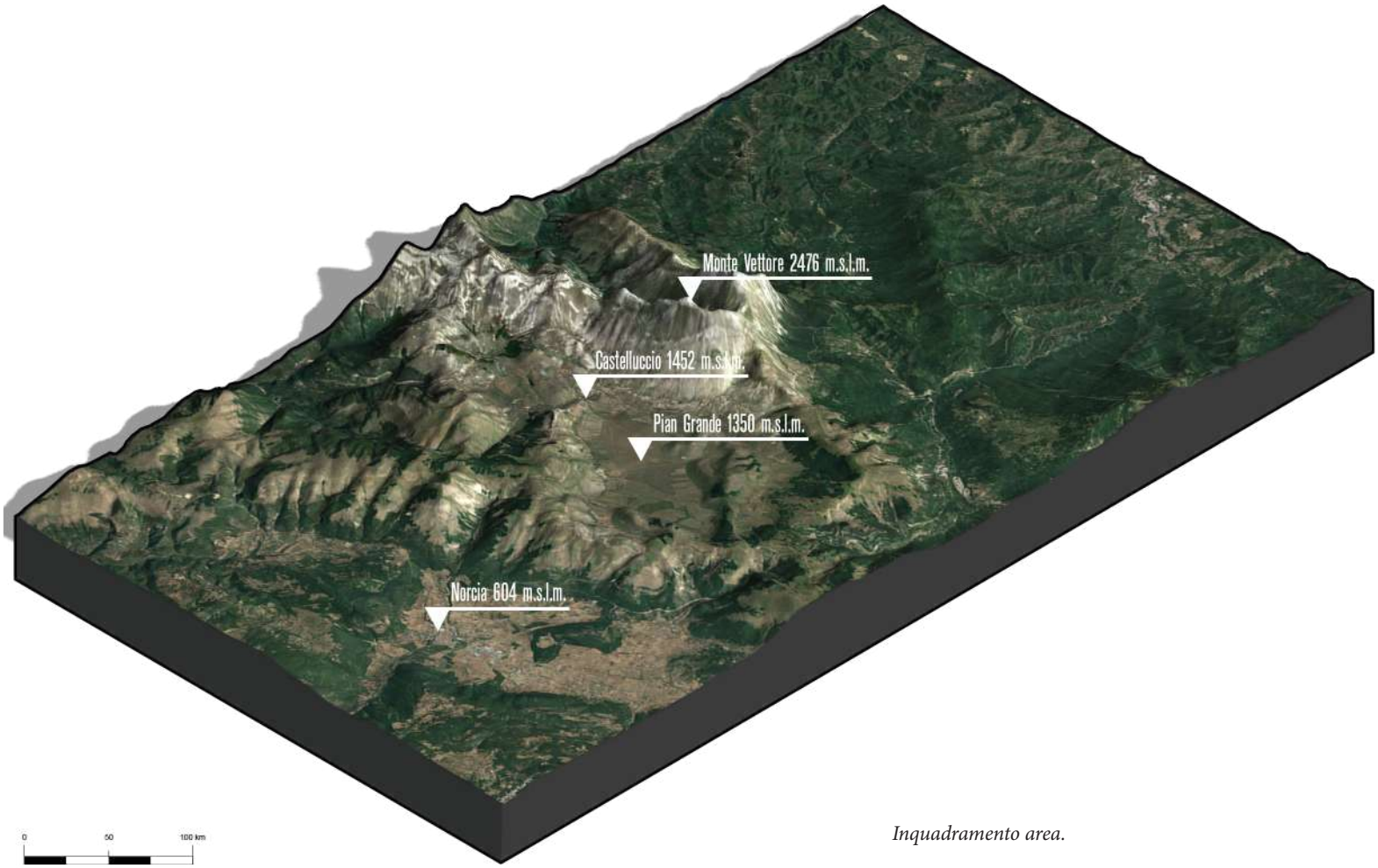
In questo ambiente naturale gravita:
"Una corona insediata ed infrastrutturata che, segnando il periplo del comprensorio, interseca una maglia viaria molto fitta costituita da strade provinciali, comunali ed interpoderali. I centri, i nuclei, gli agglomerati e le case sparse (quest'ultime aumentano di frequenza ai bordi del parco) sono spesso connessi tra di loro da antichi percorsi carrabili non sempre ben mantenuti, alcuni dei quali, talora trasformandosi in percorsi pedonali, penetrano nella parte centrale, essenzialmente vuota, anche se ancora visibilmente segnata da antichi coltivi e antiche lavorazioni dei boschi (carbonaie, ceduazioni), ora in abbandono." [52]
All'interno di questo comprensorio si trovano due nuclei abitati che, oltre ad essere tristemente noti per le scosse del 30 ottobre 2016 fanno parte di una delle aree pilota della Strategia Nazionale delle Aree interne: Norcia e Castelluccio. Questi due centri, situati rispettivamente all'interno della Piana di Santa Scolastica e del Pian Grande, sebbene siano separati per la conformazione del territorio, hanno uno stretto rapporto che va ricercato, oltre le ragioni suddette, anche: sul territorio, nelle antiche vie di transumanza ancora presenti e rintracciabili oggi nei sentieri storici o negli stessi sentieri del Parco Nazionale dei Monti Sibillini; nella storia, che lega strettamente l'evoluzione dei due paesini e nell'economia rurale di questa parte dell'Umbria.

All'interno di questo capitolo dunque sono stati studiati tutti i caratteri identitari che possono chiarire questo rapporto secolare, dal territorio all'economia passando per la storia, senza tralasciare però uno degli aspetti più critici, il problema dell'accessibilità e la pericolosità sismca che in tempi moderni ha generato il lento ma inesorabile scivolamento di questo territorio verso un contesto di marginalità.

[52] Parco Nazionale dei Monti Sibillini, PIANO DEL PARCO pp. 20-21

I sistemi insediativi leggibili nei loro rapporti con evidenziata l'area dei Piani di Castelluccio e Santa Scolastica.
Fonte: Parco Nazionale dei Monti Sibillini, cartografia b.4 Unità di paesaggio.


Marche
Umbria
Lazio
Abruzzo



Inquadramento area.

Fotografia: il fosso dei Mergani in primo piano, il borgo di Castelluccio sullo sfondo. 22-08-19.

4.2 CARATTERI IDENTITARI

4.2.1 IL TERRITORIO. LA PIANA DI SANTA SCOLASTICA E I PIANI DI CASTELLUCCIO

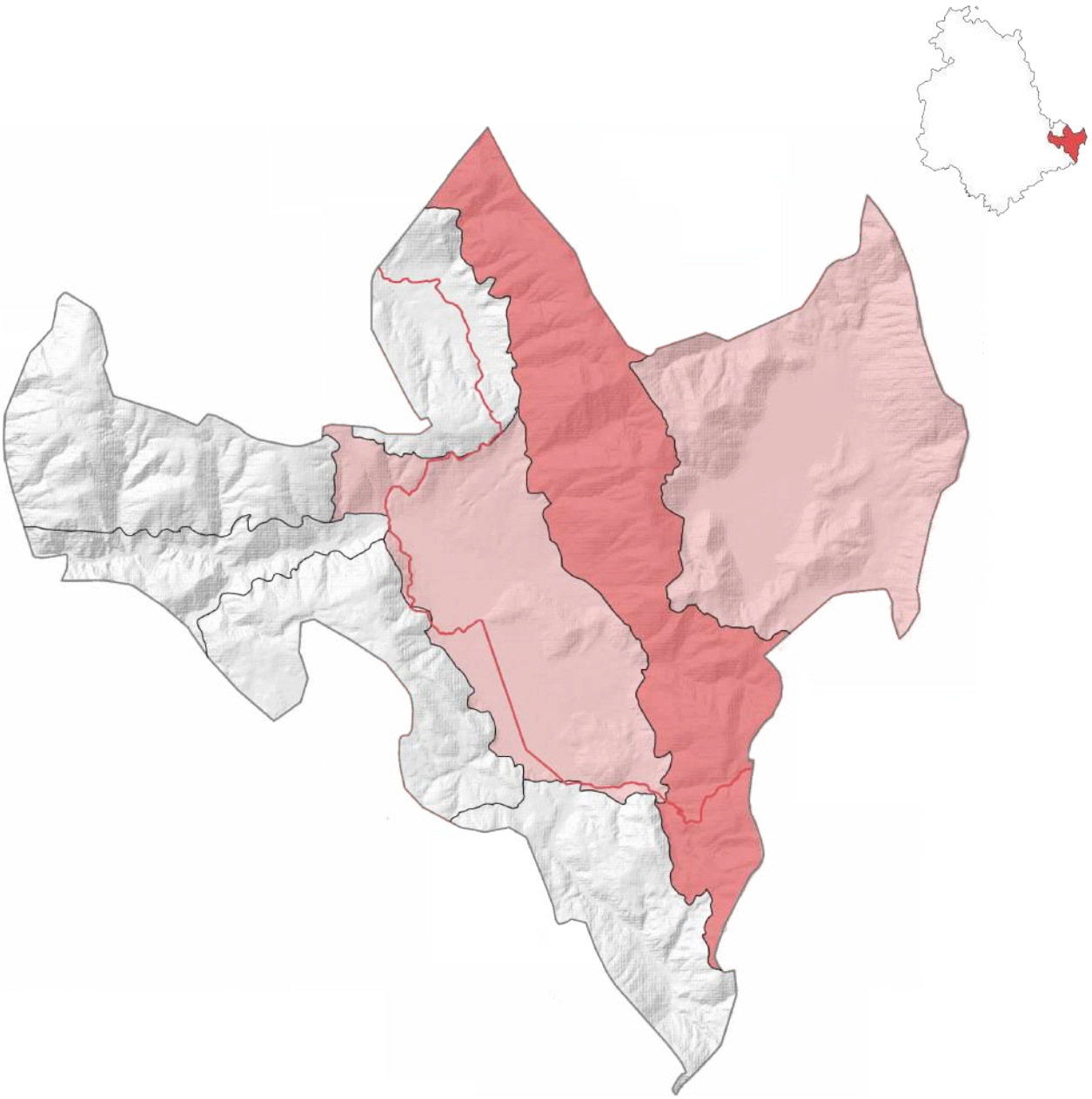
La *Piana di Santa Scolastica* è una conca di origine tettono-carsica posta a 604 m.s.l.m. si estende per 32km^2. Il *Pian Grande* e gli altri piani di Castelluccio, sono un altopiano di origine carsico-alluvionale posti 1350 m.s.l.m., il primo, come suggerisce il nome, è il più ampio con i sui 17km^2 di estensione.[53]
Entrambe le conche sono piane e chiuse da alti versanti montuosi; i rilievi che circondano le due aree sono particolarmente elevati, soprattutto quelli situati lungo la dorsale appenninica che separa le due conche e quelli posti lungo il versante orientale del Pian Grande, le cui cime superano abbondantemente i 2000 m.; tra queste si trova anche il *Monte Vettore* il cui cacume raggiunge i 2.470 metri. .

Dal punto di vista geologico rappresentano un interessante caso studio per la presenza di fenomeni carsici [54] ben visibili e riconoscibili soprattutto nel Pian Grande: il carsismo ha infatti permesso alle rocce di formare numerose rotture e fessurazioni attraverso le quali l'acqua defluisce nel sottosuolo formando un sistema idrografico sotterraneo in buona parte ancora ignoto e che riaffiora solo in parte da alcune sorgenti situate in altre aree del territorio comunale; le sorgenti del *Sordo* e del *Pescia* o *Fosso di Campiano* ne sono un esempio.
Le doline e gli inghiottitoi [55] sono invece, la manifestazione visibile, in tutta l'area dei Piani di Castelluccio, di questi fenomeni carsici; il canale di adduzione (*Fosso dei Mergani*) e il suo inghiottitoio attivo in fondo al Piano Grande smaltiscono anch'essi ingenti quantità d'acqua nel sottosuolo.

[53] i *Piani di Castelluccio* sono tre e coprono un'area di 20 km^2: il *Pian Grande* e il *Pian Piccolo*, entrambi in provincia di Perugia, e il *Pian Perduto*, in provincia di Macerata. La divisone in più piani è data dalla presenza di altrettanti rilievi, seppur di più modeste dimensioni, che dividono l'altopiano.
[54] Il *carsismo* indica l'attività chimica che vede la trasformazione delle rocce di carbonato di calcio (non solubile in acqua) in bicarbonato di calcio (solubile in acqua) operata dall'anidride carbonica in presenza di acqua. Tale fenomeno si manifesta con la formazione di *doline* e *inghiottitoi.*
[55] Le prime, alcune a imbuto o a cono rovesciato […] si formano quando l'acqua, scorrendo a poca profondità, erode il calcare; […] il terreno si incurva verso il basso e collassa dolcemente sulla zona indebolita. I secondi sono delle vere e proprie fratture nel terreno, in cui l'acqua sparisce dopo aver percorso dei solchi profondamente incisi, come nel caso dell'Inghiottitoio del Pian Grande. CORDELLA R., LOLLINI P., p. 19

Carta paesaggi locali

confini Parco dei Monti Sibillini
confini paesaggi locali secondo il PRG2019 di Norcia
Conca di Castelluccio, Piana di Santa Scolastica
Dorsale appenninica
confini comunali



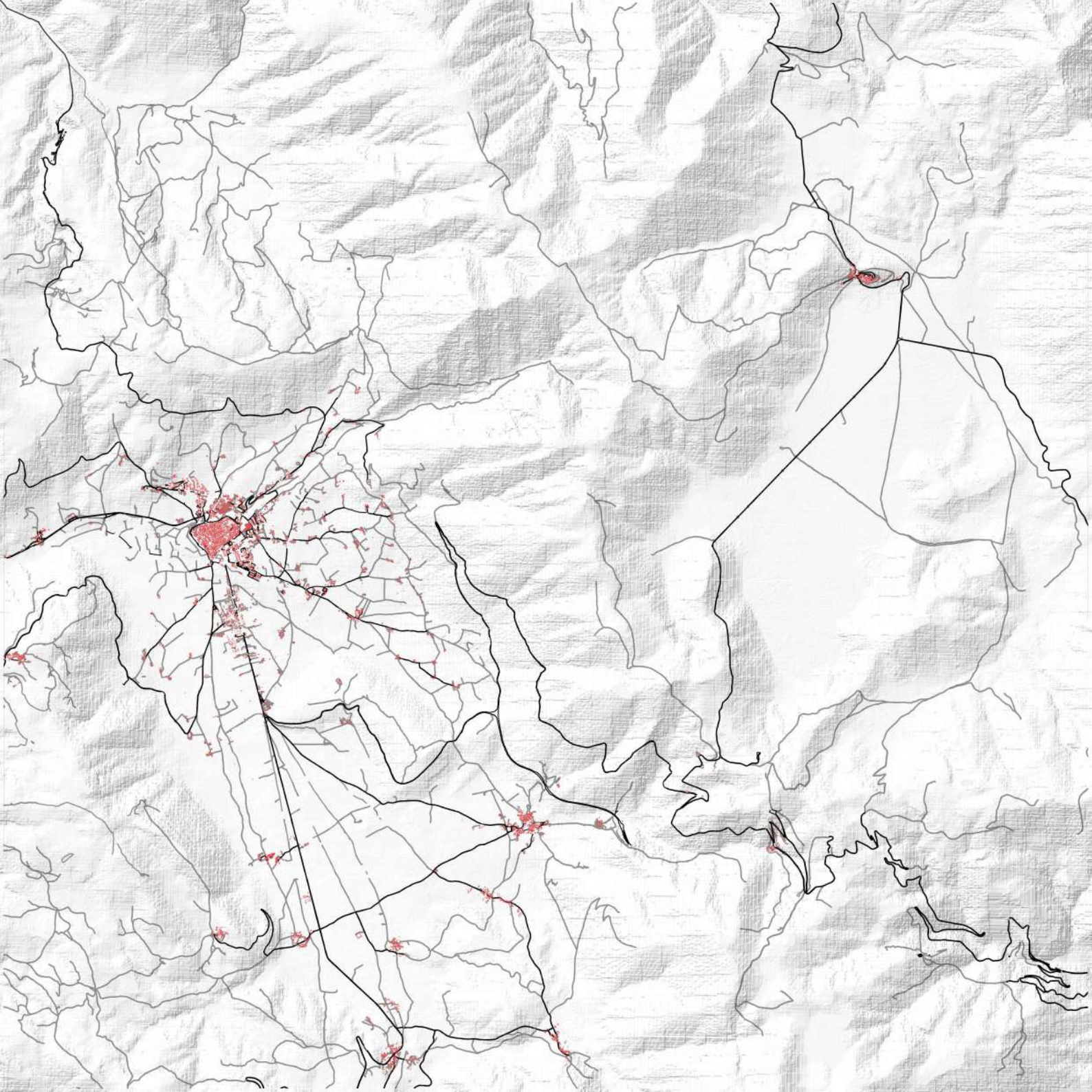
Se si osservano invece più da vicino gli insediamenti e la maglia viaria che li attraversa si noteranno altrettante differenze: Norcia, il nucleo più grande e importante all'interno della piana, si estende al suo interno ramificandosi e disperdendosi in agglomerati di case sparse, aggregati agricoli e nelle frazioni minori (*S.Pellegrino*, *Frascaro*, *Val Caldara*, *Piediripa*, *Popoli*) relazionati con esso attraverso la fitta rete di percorsi che fraziona il territorio. Guardando ancora più da vicino, sono facilmente distinguibili l'insediamento storico della città di Norcia e quello più recente, così come quello caratterizzato da un tessuto di tipo residenziale e quello specialistico; si veda ad esempio l'area produttiva posizionata a sud della città, lungo una delle strade principali di collegamento.

Castelluccio, al contrario, è posto su un'altura, lasciando la piana sottostante semivuota e tagliata quasi simbolicamente in tre sezioni dall'unico asse viario che l'attraversa. Quest'ultimo, ai margini nord della piana si biforca, risalendo, da un lato, la collina in cui si trova il paesino e seguendone l'impianto ellittico. L'insediamento di Castelluccio è diviso in due parti distinguibili anche grazie alla diversa morfologia del suolo: una parte, quella descritta poc'anzi, corrisponde all'impianto medievale originale e alle sue stratificazioni: *"è costituita da un nucleo centrale cacuminale residenziale, racchiuso esternamente da edifici lineari lungo le curve di livello originariamente ed in parte tuttora adibiti a stalla"*. [56]
La seconda parte invece, superata la sella che separa la collina dal versante montano dietro di essa, presenta una serie di edifici lineari, originariamente usati come stalle e che seguono l'andamento delle curve di livello. *"Edifici in piccole parti, in particolare quelli prospicienti il Piazzale della Fonte, stratificatesi nel tempo per accogliere altre funzioni (residenze, attività di ristoro, etc.)."* [57]

[56] CORDELLA R., LOLLINI P., 1988,

[57] *Ibidem*

Il sistema insediativo di Norcia e Castelluccio a confronto. Rielaborazione dell'autore. Fonte: COMUNE DI NORCIA PRG2019



È interessante invece analizzare il rapporto fra paesaggio antropico, e naturale. Mentre Norcia è caratterizzata da una paesaggio prevalentemente agricolo con spazi naturali e semi naturali concentrati ai bordi della conca, si veda ad esempio l'area delle *Marcite* [58], posta poco fuori il centro storico, Castelluccio domina dall'alto un paesaggio segnato dai pascoli, prativo per la maggior parte, e in cui lo spazio destinato ai coltivi occupa i bordi della conca, in particolare i margini nord, nord-ovest, e nord-est.

Per quanto concerne invece la vegetazione naturale, le aree boschive occupano gli spazi lasciati liberi dall'uomo dunque principalmente i versanti montani (da 1.000 a 1.750 metri), mentre una vegetazione lacustre occupa l'area delle Marcite, ai margini di Norcia, e del Fosso dei Mergani, sul Pian Grande, dominato quest'ultimo in prevalenza da praterie umide.

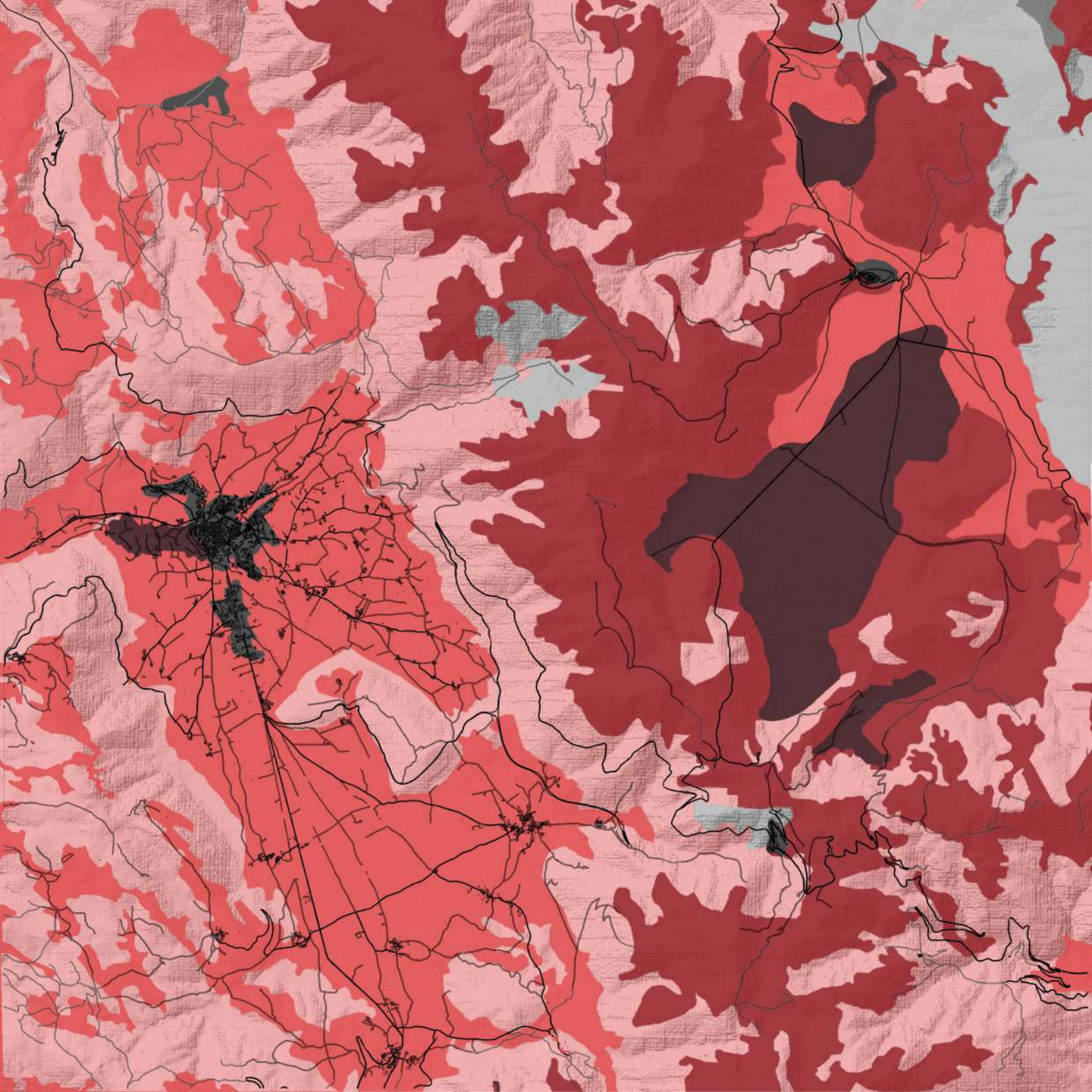
"Il sistema dei percorsi, le linee di demarcazione del pascolo, la trama dei seminativi parcellizzati", [59] tutti questi elementi concorrono a formare l'immagine che possiamo leggere da queste carte sul rapporto fra paesaggio antropico e naturale.

[58] Le *Marcite* (intese come ecosistema) sono aree a prato coperte da un sottile velo d'acqua che, conservando una temperatura quasi costante, favorisce la crescita dell'erba anche nella stagione fredda. Solitamente l'apporto idrico di queste zone è dovuto alla presenza di uno o più fiumi con acque di risorgiva, le quali fuoriescono direttamente da una falda idrica naturale. Fonte: www.proloconorcia.it

[59] CORDELLA R., LOLLINI P., 1988,

Norcia: l'area delle Marcite. Fonte: www.norcia.net

L'uso del suolo, Norcia e Castelluccio a confronto. Rielaborazione dell'autore. Fonte: PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE. QC1.2, QC1.3.



I coltivi nella Piana di Santa scolastica e quelli ai margini del Pian Grande. 22-08-19

4.2.2 LA STORIA. CONTROLLO E DIFESA DEL TERRITORIO

Se nel contesto paesaggistico il rapporto fra questi due nuclei è principalmente basato sull'opposto, esplorando quello storico si riportano alla luce delle relazioni visivamente più strette.

Questa porzione del territorio umbro infatti rappresenta da sempre una zona di confine. Ciò ha permesso che il paesaggio naturale giungesse ai nostri giorni pressoché inalterato nelle sue caratteristiche.
Delle fasi di antropizzazione invece si possono distinguere tre importanti momenti: il primo, collocabile in un periodo antico, il secondo in uno alto-medievale e il terzo in uno strettamente contemporaneo.

Il primo periodo corrisponde alla fondazione di Norcia. Originariamente, l'antica *Nursia* era un villaggio sabino situato nella così detta *aerea di Capo la Terra,* corrispondente alla parte più alta dell'odierno centro abitato e che, intorno al 300 a.C., divenne un comune romano. Già in questo intervallo di tempo si attesta un legame molto forte con i Piani di Castelluccio; qui infatti, l'allevamento e la transumanza degli ovini hanno costituito una risorsa economica cardine, evolvendo da stagionale a stanziale. I diversi ritrovamenti archeologici avvenuti nella conca hanno confermato questa tesi: i Piani, sin dalle origini, sono sempre stati votati all'allevamento. La conca si trovava tra l'altro in un punto di passaggio tra la Valle del Tronto e il bacino del Nera, situato tra le antiche regioni del Piceno e della Sabina, costituendo così il limite territoriale fra una regione e l'altra (ancora oggi, in questo stesso tratto si trova il confine regionale fra Umbria e Marche). Attraversando Forca Presta si raggiungeva infatti la sottostante Valle del Tronto, dove passava l'antica via Salaria.

Carta: Norcia. Planimetria della città attuale con evidenziate le zone di espansione della città. Dal primo insediamento sabino, in rosso scuro, fino all'ampliamento produttivo e residenziale della seconda metà del 900, in viola e rosa chiaro. Al centro il cuore medievale della città storica, circondato dalle mura urbiche.

Il Piano di Santa Scolastica negli anni '20 da Rota, 1925.

Vista area della città di Norcia. Le didascalie riportano i nomi delle principali strade, porte e monumenti della città. Fonte: www.sismaumbria2016.it

La seconda fase comprende un periodo che va dal 1200 al 1300, un periodo in cui Norcia, dopo secoli di saccheggi e conquiste, tornò ad essere un libero comune. [60] È proprio in questa fase che i documenti attestano tre importanti eventi: la costruzione delle mura di cinta che circondano ancora oggi il perimetro del centro storico (solo l'ultimo terremoto è riuscito a danneggiarle), l'ampliamento della Basilica di San Benedetto nell'impianto attuale e soprattutto la nascita dell'originario nucleo di Castelluccio.

"Sulla base di una serie di nomi che serbano traccia della presenza longobarda, e franca, nella zona, l'alpestre villaggio che domina il Piano Grande, prima di chiamarsi semplicemente Castelluccio (e nel 1518 il battesimo era già avvenuto), ebbe due nomi successivamente abbandonati: Castello dei Senàri e Castel di Monte Precino, il quale ultimo continuò ad essere adoperato fino ad epoca tarda." [61]

Quello che oggi però si presenta come un borgo rurale, all'epoca era invece costituito da un semplice castello (da qui il significato dei due nomi precedenti), edificato nel periodo di massima espansione del comune di Norcia come presidio dei pascoli comunali, dei confini e delle vie che da lì conducevano alle Valli del Tronto e del Nera. La zona era infatti sensibile alle pressioni dei comuni limitrofi (Visso, Montemonaco, Arquata, Accumuli) nonché alle razzie dei predoni.

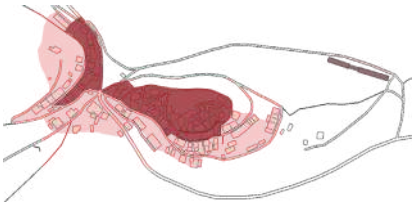
L'attuale frazione di Castelluccio dunque, almeno nel suo nucleo abitativo più antico, conserva le tracce di questo antico avamposto.

Nel 1276, il Comune di Norcia concesse agli abitanti del Castello dei Senàri il territorio compreso fra l'attuale Colle di Castelluccio e Forca di Gualdo a patto che la sovranità del castello e del poggio restasse a Norcia. La rifondazione del castello coincide con la volontà da parte del comune di Norcia di evitare lo spopolamento che aveva colpito non solo questo vecchio nucleo fortificato ma anche altri centri limitrofi di cui oggi si è persa la traccia. *Cerro*, *Domo* e *Somma* sono solo alcuni dei nomi delle antiche fortificazioni disperse sul territorio dei

[60] Dopo la caduta dell'Impero Romano d'Occidente, Norcia venne prima attaccata dai Longobardi (intorno al 572 d.C.) e sottomessa poi al ducato di Spoleto. Successivamente, nel IX secolo, la città si spopola a causa di una grave crisi economica, venendo di nuovo occupata come colonia dai Franchi. Divenuta in fine dominio papale, Norcia riesce a riaffermarsi a partire dal XII secolo, grazie anche allo sviluppo di un'economia florida arrivando, nel 1300, a consolidare insieme al comune di Visso la propria influenza economica e politica sul territorio. Fonte: www.proloconorcia.it

[61] CORDELLA R., LOLLINI P., 1988, p. 72

Carta: Castelluccio. Planimetria della città attuale con evidenziate le zone di espansione della città. Dall'insediamento storico segnato in rosso scuro, all'ampliamento avvenuto nella seconda metà del 900.



Piani.
Le politiche adottate da Norcia per raggiungere tale obiettivo però si spinsero anche oltre: il comune acconsentì ad elargire ulteriori privilegi a coloro che fossero rimasti ad abitare quei luoghi.
Dal 1276 in poi dunque, quando una trentina di famiglie si stabilì nel Castello dei Senàri, cominciò ad apparire il nome di Castel di Monte Precino, e la fortezza cominciò ad essere ampliata.
L'abitato iniziò a formarsi e ad espandersi sulla sommità rocciosa della collina con un impianto a forma ellittica. Sul vertice, sorgeva il cassero, adibito a deposito di armi e vettovaglie e identificato come punto estremo di resistenza; le abitazioni e le stalle per il ricovero degli animali, si concentrarono invece sul pendio rivolto a sud lungo le strade che, seguendo un andamento concentrico, salivano fin sulla sommità della collina. Il versante nord invece, date anche le avverse condizioni climatiche e orografiche della zona non venne minimamente edificato.
"Cinque vie partivano dal castello raccogliendosi in due fasci principali ad est e ad ovest delle mura cittadine. Due di esse conducevano a Norcia […]." [62]
Castelluccio dunque, in tempi antichi non fu mai un nucleo davvero isolato anzi: dal piccolo centro abitato si diramava un reticolo stradale che raggiungeva, oltre al già citato centro di Norcia, altre valli vicine quali la Valle di Campi e di Castel S. Angelo. La viabilità da e verso la conca era basata su dei tracciati molto antichi, risalenti anche alla prima epoca romana e che fino all'avvento delle nuove strade, qualche decennio fa, rimase in uso. Una viabilità territoriale che vide il suo massimo sviluppo tra il XIV e il XV secolo, grazie anche alla definitiva articolazione dei centri insediativi; attraverso il già citato valico di Forca di Presta e il valico di Forca Canapine venivano collegati il territorio umbro a quello sabino; con la così detta *"Via dei Passatori"* invece, si raggiungevano i territori di Visso e Macerata,

[62] *Ivi* p. 79

La Torraccia, il rudere dell'antica torre di avvistamento posta al di sopra del Pian Piccolo. 22-08-19.

Carta del catasto gregoriano (1825 circa). Qui sono ben rappresentate le stalle antiche: i corpi allungati lungo le strade e frazionati in piccole porzioni di proprietà.
Fonte: ippodamo.blogspot.com

mentre il collegamento viario con la vicina Norcia era assicurato da due diversi percorsi tracciati sulla base della morfologia del territorio e che raggiungevano il capoluogo valicando la dorsale montana centrale da nord-ovest e sud.
Tra il 1400 e il 1500 invece il comune di Norcia si ritrovò di nuovo in lotta per la sua autonomia contro i legati pontifici di Spoleto prima e il Commissario papale poi. È a questo periodo che si fa risalire la costruzione della *Castellina*, una fortezza fortificata progettata dal Vignola quale residenza del governatore apostolico al fine di difendersi dai tumulti popolari che ripetutamente in quel periodo si erano verificati.
La terza fase, altrettanto fondamentale, è in fine collocata intorno alla metà del Novecento. Un poderoso salto in avanti nella storia di questo territorio che vede, a metà del secolo scorso, delle trasformazioni significative nella sua struttura produttiva, frutto di una serie di cambiamenti sociali ed economici (anche in seguito ad eventi sismici come il terremoto del 1979), che hanno portato il paese e il territorio in generale a puntare anche su un settore ancora inesplorato in queste zone: quello turistico.
"Si sono quindi realizzati gli insediamenti residenziali, le attrezzature ricettive e gli impianti sportivi, l'area produttivo-artigianale, i servizi pubblici" [63]
Alla base c'è stata la consapevolezza da parte di autorità e cittadini che le risorse del territorio potevano essere allargate oltre il settore agricolo, rilanciando l'economia e mettendo in luce un territorio che stava lentamente scivolando verso uno stato di isolamento, pericoloso per la sua sopravvivenza. È proprio in questa occasione che si verificano importanti cambiamenti sia nella matrice insediativa storica di entrambi i centri, sia nella rete infrastrutturale che viene interessata da importanti modifiche.
Nel caso specifico di Norcia poi:" *la crescita degli insediamenti recenti*

[63] REGIONE UMBRIA, 2014, p. 18

che, anche a causa della morfologia accidentata delle aree esterne al centro murato, si è sviluppata lungo i percorsi, quindi non a ridosso delle mura, lasciando libera, intorno a queste, una fascia di profondità variabile all'interno della quale corre l'attuale circonvallazione". [64]

Nel caso di Castelluccio invece, il settore turistico arrivò a superare d'importanza quello dell'allevamento, fino a quel momento fondamentale per la vita del paese. Questo cambio di rotta determinò non solo l'ampliamento del centro abitato verso la parte bassa del colle ma anche soprattutto *"la realizzazione delle tre strade carrabili che ruppero l'isolamento del Centro."* [65]

Per permettere un afflusso turistico facilitato nella zona dei Piani infatti venne tracciata la moderna rete stradale, posta in sostituzione delle antiche vie di comunicazione. Il nuovo tracciato seguì in parte l'antico reticolo territoriale, in parte un nuovo progetto finalizzato a migliorare l'accesso al territorio. Venne dunque realizzata la diramazione Norcia-Forca Canapine-Ascoli Piceno e le gallerie che collegano da ovest, la via Flaminia (dunque Spoleto-Terni) e da sud, la via Salaria (Arquata del Tronto) con il territorio della Valnerina; misure fondamentali all'epoca per contrastare l'isolamento e conseguentemente il rischio di spopolamento.

[64] COMUNE DI NORCIA 2019, p. 65

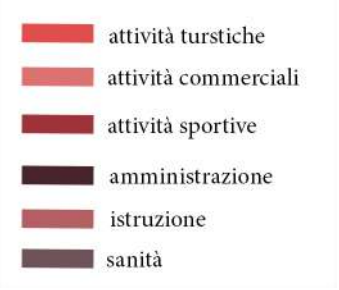
[65] REGIONE UMBRIA, 2014, p.21

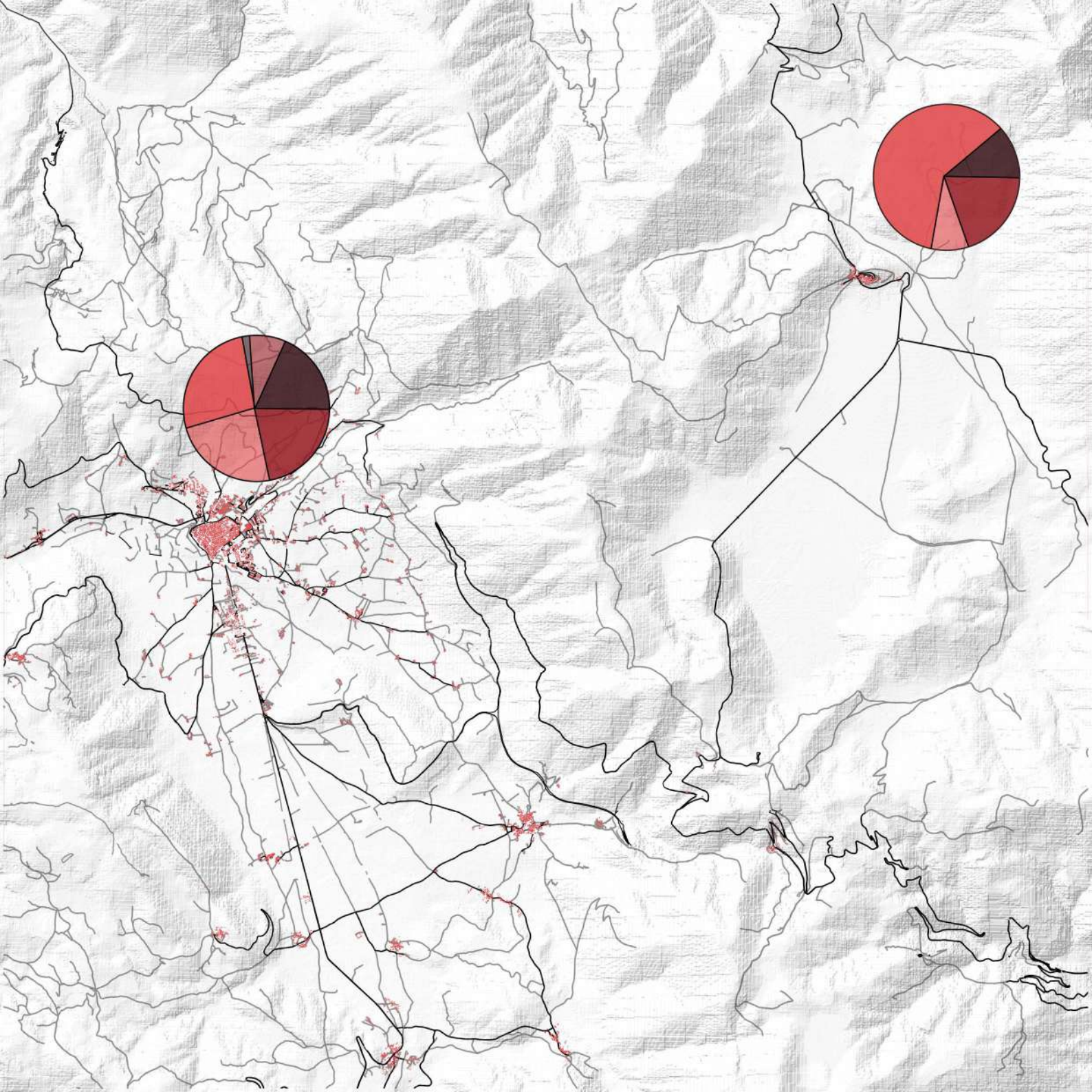
La strada che attraversa il Pian Grande realizzata negli anni Sessanta del secolo scorso. Al fondo dell'altopiano la strada si biforca salendo vero Castelluccio da un lato, e proseguendo verso Arquata del Tronto dall'altro.22-08-2019.

carreggiata
stretta

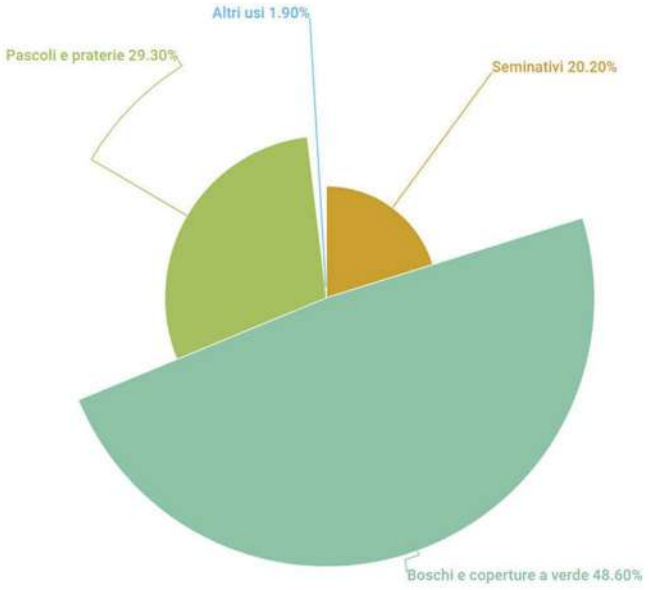
4.2.3 UN' ECONOMIA FRAGILE

L'analisi svolta sin ora ha permesso di anticipare il discorso che segue; la pastorizia e l'agricoltura per molto tempo hanno prosperato grazie alle caratteristiche geomorfologiche del territorio e hanno permesso la nascita e l'espansione dei centri abitati di Norcia e Castelluccio. La transumanza e le antiche vie di percorrenza hanno poi contribuito a definire l'immagine attuale di questa parte dei Monti Sibillini.
Le coltivazioni più diffuse, soprattutto nei Piani di Castelluccio, sono quelle della lenticchia, prodotto *IGP* insieme al prosciutto di Norcia, che con altri prodotti di lavorazione suina ha reso note le così dette *norcinerie* anche fuori dai confini regionali. Il periodo della fioritura dei campi di lenticchie poi, rappresenta un fenomeno naturale e turistico di grande portata e di difficile gestione per la popolazione locale, talmente elevato è infatti l'afflusso ai piani. Questo evento è un esempio molto chiaro però di come in questo territorio sia tutto connesso: la *fioritura* rappresenta l'incontro perfetto fra paesaggio antropico e contesto ambientale. Un rapporto sinergico difficile da scindere.
Nel paragrafo precedente si è parlato di come il settore turistico si sia sviluppato in epoca molto più recente. Norcia in primis, dopo il terremoto del 1979, ha ridefinito la propria economia e, da paese a vocazione agricola, ha cominciato a puntare anche sul settore turistico. L'inserimento all'interno del Parco Nazionale dei Monti Sibillini nel 1993 ha poi consolidato questo settore, rendendolo una fetta importante dell'economia di questi luoghi.
All'interno di questa nuova economia nursina si trovano diverse sottocategorie di turismo fra queste, due delle più diffuse sono: il settore sportivo e quello enogastronomico. Dai sentieri escursionistici, passando per il volo libero sul Pian Grande, allo sci sugli impianti di Forca Canapine, le possibilità sono molteplici. D'altro canto, anche i





prodotti sopracitati, in questo periodo florido per il turismo enogastronomico, costituiscono una parte importante della fetta turistica. Non è un caso dunque che proprio questo settore prevalga in tutti e due i centri, in particolare a Castelluccio. Norcia mantiene invece una distribuzione più equa fra le attività turistiche, sportive e produttive.



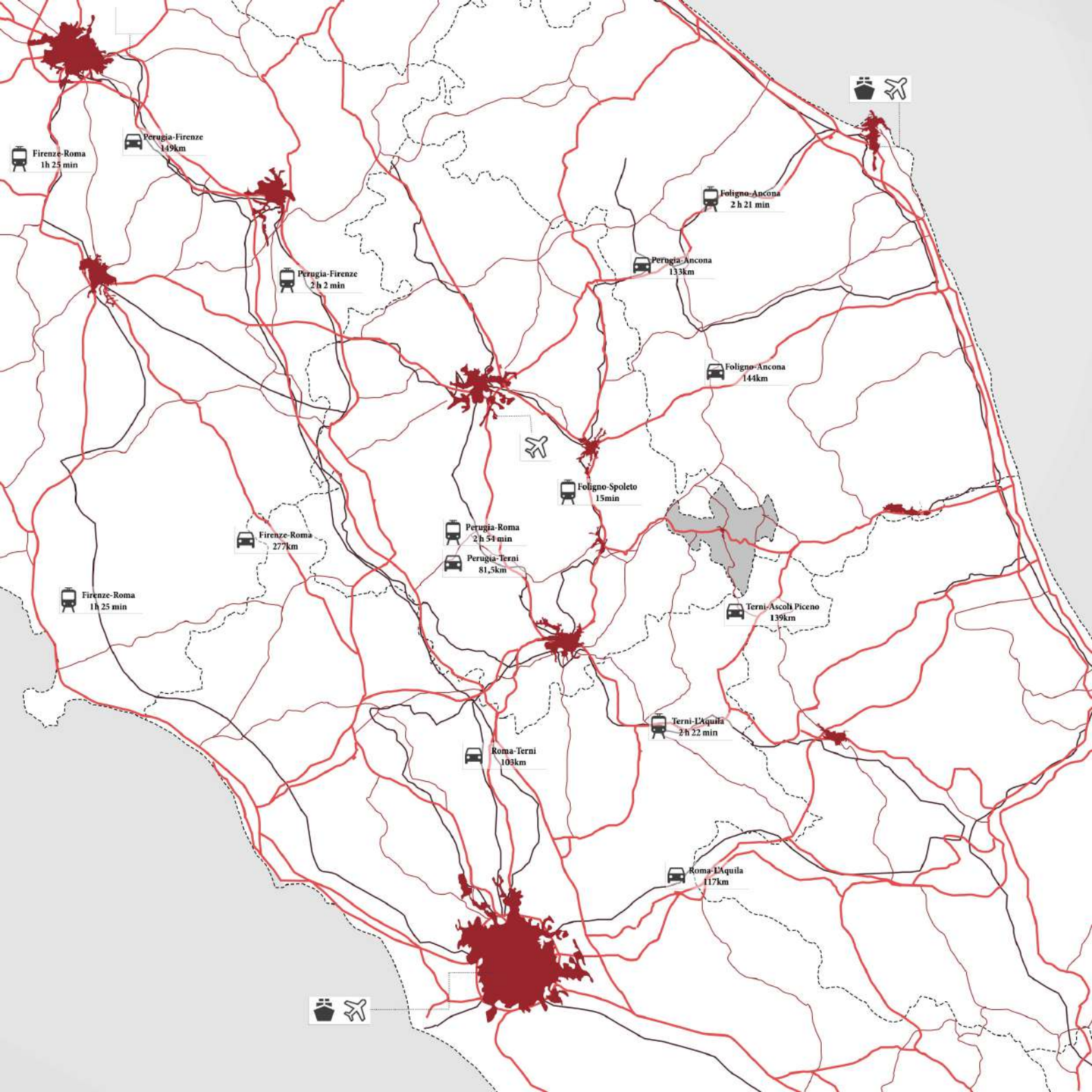
Le percentuali di uso del suolo
Fonte: COMUNE DI NORCIA 2019, p.67

Il Monte Vettore e i campi di lenticchie dalla collina di Castelluccio. 25-04-19

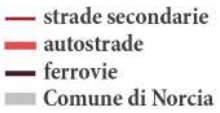
4.3 CRITICITÀ

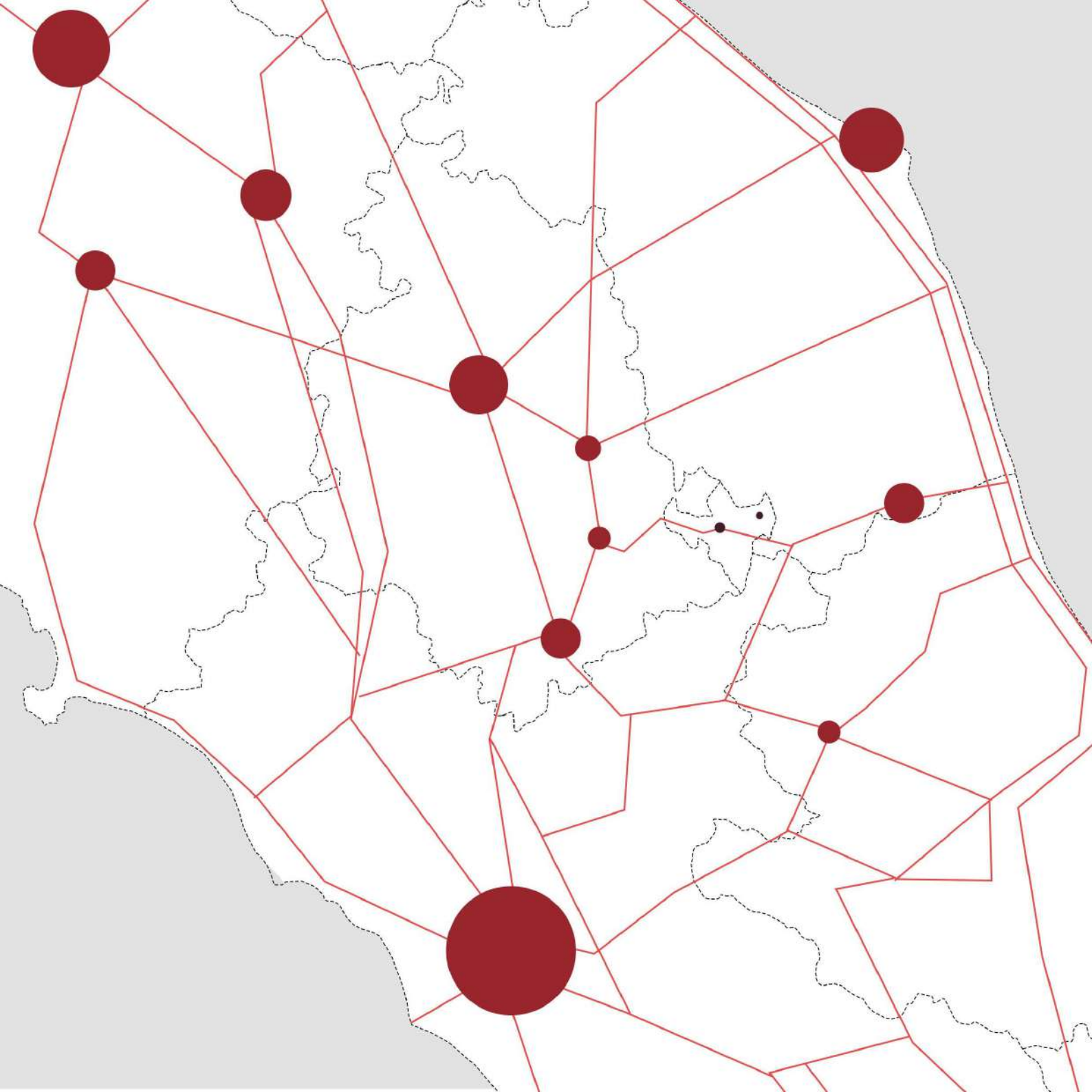
4.3.1 L'ACCESSIBILITÀ

Alla luce di quanto già spiegato sulla storia e la conformazione del territorio, si è visto come a livello locale la maglia infrastrutturale sia molto fitta e varia e come nel tempo sia stata ritracciata, modificata, ampliata in funzione delle nuove esigenze abitative e produttive. Ma come si relaziona questo sistema con la rete viabilistica regionale e più in generale nazionale?
Questi tracciati, pur essendo stati potenziati nel corso della storia urbanistica dei Sibillini, oggi risultano ancora carenti, soprattutto nella realtà del post-terremoto che vede la necessità di una veloce ripresa economica.
L'analisi si è basata sulla redazione di una serie di carte di inquadramento: inserendo l'area nel sistema infrastrutturale nazionale, sia stradale che ferroviario, ci si accorge immediatamente di come oggi, questo territorio, abbia un ruolo marginale; isolati dalle vie di comunicazione principali, i piccoli centri abitati sono raggiungibili solo tramite un sistema di strade secondarie il cui tracciato segue fedelmente la morfologia appenninica. Se si osserva la rete ferroviaria poi, si può notare immediatamente come la più vicina ferrovia, quella che giunge alla stazione di Spoleto, il punto più prossimo ai Sibillini, passi a 42km dalla città di Norcia e a 71km da Castelluccio, giusto per fare un esempio. È interessante notare però come le vie di comunicazione principali siano state tracciate seguendo un andamento "trasversale" mettendo dunque in comunicazione la costa tirrenica con quella adriatica e tagliando, per così dire, la dorsale appenninica in punti diversi e spesso piuttosto distanti gli uni dagli altri.

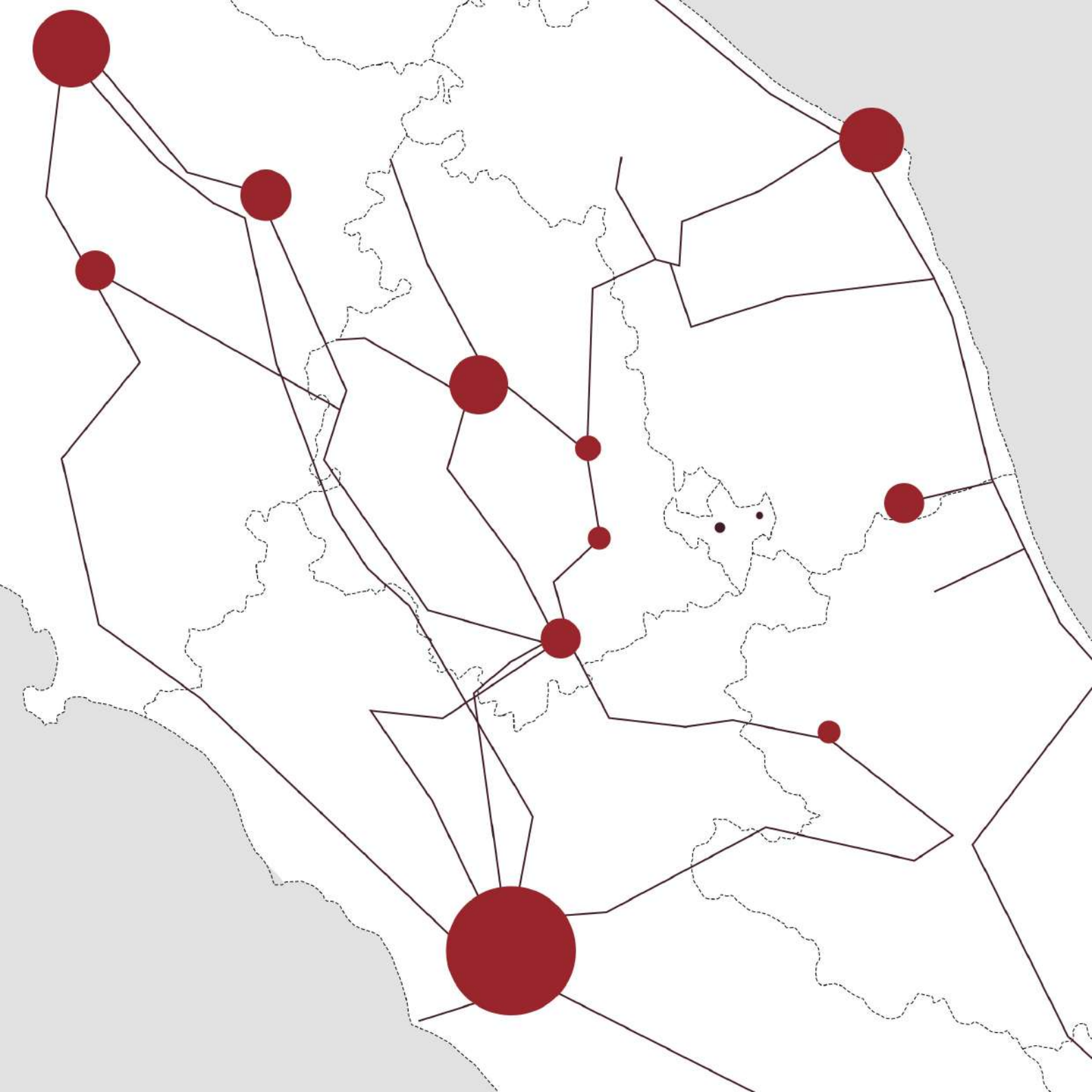

Firenze-Roma
1h 25 min
Perugia-Firenze
149km
Perugia-Firenze
2 h 2 min
Foligno-Ancona
2 h 21 min
Perugia-Ancona
133km
Foligno-Ancona
144km
Foligno-Spoleto
15min
Perugia-Roma
2 h 54 min
Perugia-Terni
81,5km
Firenze-Roma
277km
Firenze-Roma
1h 25 min
Terni-Ascoli Piceno
139km
Terni-L'Aquila
2 h 22 min
Roma-Terni
103km
Roma-L'Aquila
117km

Nella prima mappa sono state evidenziate, oltre ai principali assi viari e ferroviari, anche alcune delle città più importanti sia a livello regionale (Perugia, Terni, Foligno, Spoleto) che nazionale (Firenze, Roma, Ancona ecc.); lo scopo è quella di rendere evidente il divario fra queste maggiori città e i tre insediamenti evidenziati all'interno dell'area dei Monti Sibillini.





Avvalendoci però dell'aiuto di una seconda carta, più schematica della precedente, e incentrata solo sulla rete stradale, è possibile evidenziare in modo molto più chiaro la riflessione suddetta. Il territorio dell'Appennino Centrale viene attraversato da una serie di assi di comunicazione territoriali che, partendo dai principali poli insediativi e di interscambio con gli altri mezzi di comunicazione, intersecano la rete stradale dell'Adriatico, quest'ultima prettamente costiera. L'unico punto non interessato dal passaggio di questi assi è proprio quello del Parco Nazionale dei Monti Sibillini.



Se si osserva poi più nel dettaglio anche la rete ferroviaria il senso di marginalità cresce ancora di più. Il punto di interscambio ferroviario più vicino si trova a Spoleto, altrimenti è necessario spostarsi verso Foligno a nord o Terni a sud per poter trovare una stazione. Eppure, questo territorio non è sempre stato così isolato anzi: dal 1926 al 1968 è stata in funzione la Spoleto-Norcia un tratto di ferrovia lungo 50km che recentemente, nel 2014 è stata riqualificata. 34km della vecchia ferrovia sono infatti stati convertiti in un percorso ciclopedonale e le stazioni rifunzionalizzate costituendo punti di informazione e accoglienza per i turisti, una delle più importanti risorse della zona.

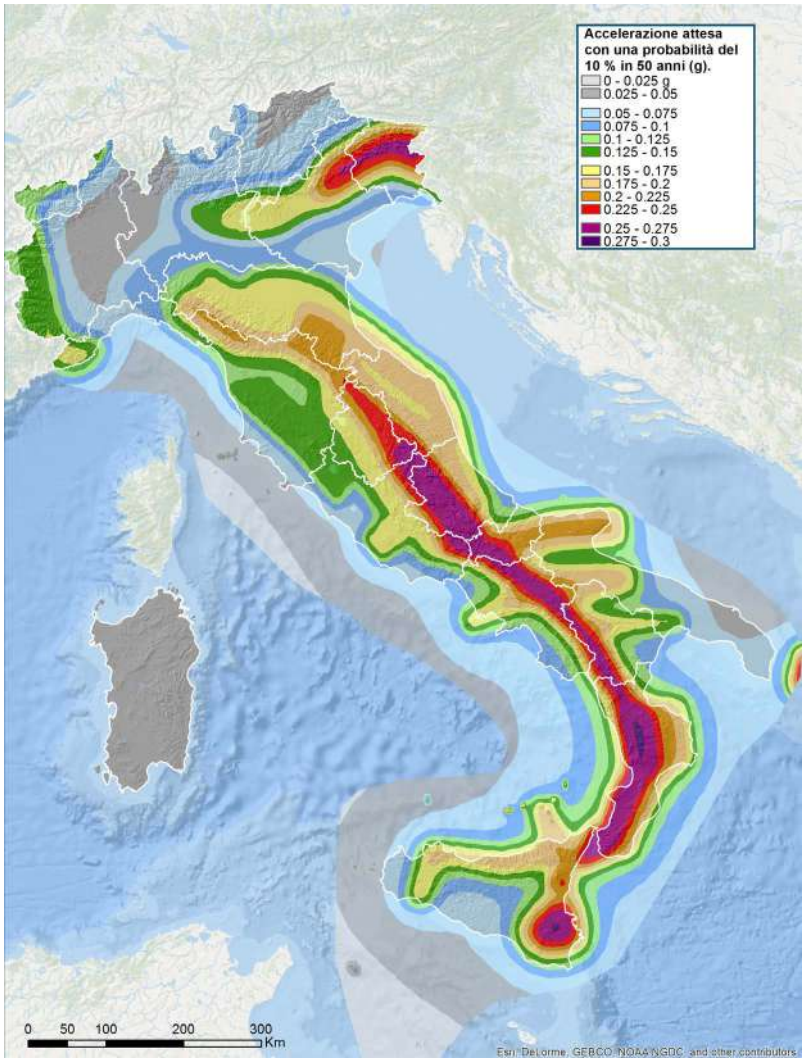
L'ex ferrovia Spoleto-Norcia.
Fonte: https://www.iluoghidelsilenzio.it/ferrovia-spoleto-norcia/

4.3.2 LA PERICOLOSITÀ SISMICA

La storia sismica dell'Italia e più in particolare di questo territorio, dimostra quanto la pericolosità sismica costituisca un fattore connotante il territorio di Norcia e Castelluccio.
Per pericolosità sismica si intende: *"lo scuotimento del suolo atteso in un sito a causa di un terremoto"* [66] si tratta dunque della probabilità che un evento sismico si verifichi con una certa soglia d'intensità e in un certo intervallo di tempo (in genere si considerano 50 anni) in una data area del nostro paese. Al periodo 1981-84 si fa risalire la prima classificazione sismica che divideva il territorio nazionale in 3 zone sismiche, aggiornata poi nel 2004 con una quarta categoria di pericolosità in seguito agli eventi sismici avvenuti negli anni '90.
Questo tipo di studio costituisce uno strumento fondamentale per la pianificazione territoriale [67], in particolare per gli studi di zonazione e microzonazione (riferita alla pericolosità locale) tanto che nel 2008 ha determinato l'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni divenendo una delle basi fondamentali da considerare in fase di progettazione.
L'Umbria, e in particolare il comune di Norcia, viene classificato nell'ultimo Piano Regolatore come zona sismica 1, la più pericolosa. È fondamentale dunque per questo territorio ridurre i rischi dell'ambiente urbano a fini non solo ricostruttivi ma anche e soprattutto preventivi. Le ricerche portate avanti proprio in contesti ricostruttivi, in particolare l'utilizzo delle UMI e della SUM nel terremoto del '97 quali strumenti strategici e progettuali, costituiscono un punto di partenza importante per la ricostruzione e per la futura prevenzione.

[66] *https://ingvterremoti.com/la-pericolosita-sismica/*

[67] "L'Ordinanza PCM n. 3519/2006 ha reso tale mappa uno strumento ufficiale di riferimento per il territorio nazionale." *Ivi*



La mappa esprime la pericolosità sismica in termini di accelerazione orizzontale del suolo. Fonte: INGV, https://ingvterremoti.com/la-pericolosita-sismica/

VALUTAZIONE

5

Il Pian Grande e Castelluccio di Norcia. 22-08-19.

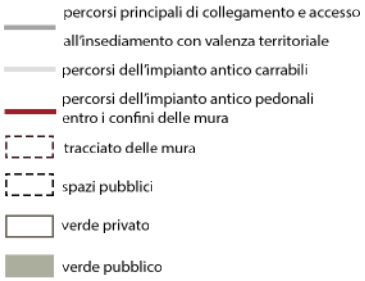
5.1 ATTRIBUZIONE DEI VALORI

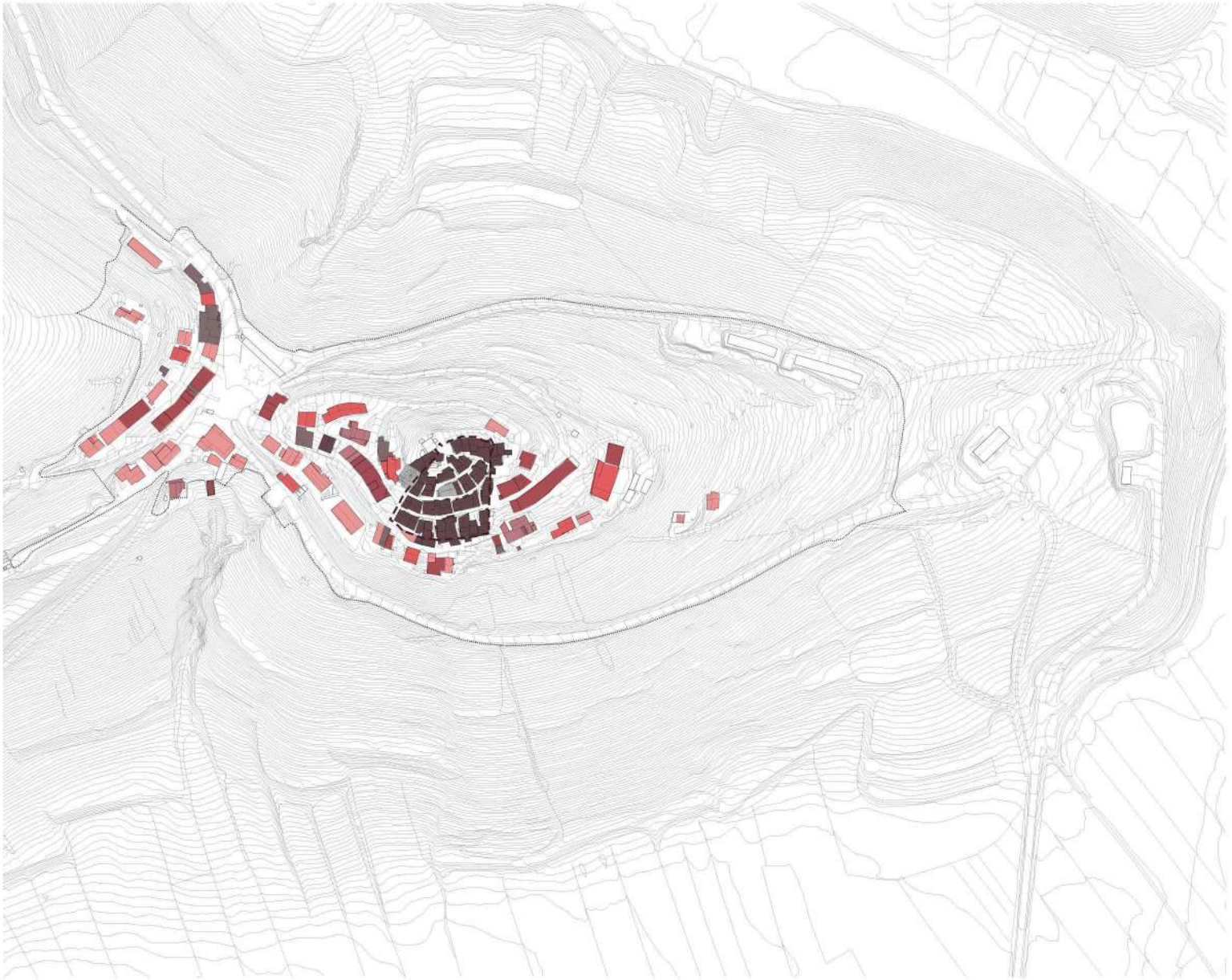
La fase di identificazione, oltre ad essere utile per inquadrare nel suo perimetro il caso studio, ha permesso di analizzare alla scala territoriale tutte quelle caratteristiche e quelle criticità che concorrono a formare un'idea sintetica e stratificata dell'intera area. In questa seconda fase invece, scendendo alla scala urbana e architettonica, ci si è voluti soffermare sull'analisi analitica dei singoli nuclei abitati. Il centro di Norcia e quello di Castelluccio, come si è detto nel capitolo precedente, presentano delle differenze evidenti nel tessuto cittadino dato dalla conformazione del territorio e dalla storia produttiva ed insediativa del paese.
A questa prima fase conoscitiva si è dunque affiancata una seconda fase di valutazione che, utilizzando la scala urbana e architettonica e attraverso una rappresentazione semplice e d'impatto, ha evidenziato tutti quei *fattori identitari* utili a direzionare la fase successiva, ovvero quella progettuale.
Sono state redatte dunque diverse carte, raggruppate in tre periodi cronologicamente distinti: il primo, è lo studio dei valori effettuato sui centri abitati in un tempo precedente al sisma 2016 (indicativamente, un periodo compreso dalla fine degli anni 90 al 2015); il secondo, corrisponde invece esattamente al 2016 e dunque è utile per evidenziare i danni subiti dal patrimonio edilizio in seguito alle scosse. Il terzo, in fine, corrisponde al periodo che va dal 2017 ad oggi, dunque ad un periodo in cui i valori precedenti al sisma vengono modificati, spostati e in alcuni casi cancellati per fare spazio ai nuovi fattori identitari determinati dal sisma.

CASTELLUCCIO
Partendo proprio da questo centro abitato, la carta di seguito, la prima delle tre tipologie di carte introdotte sopra, evidenzia i due nuclei storici descritti già nel capitolo precedente la cui connessione è data

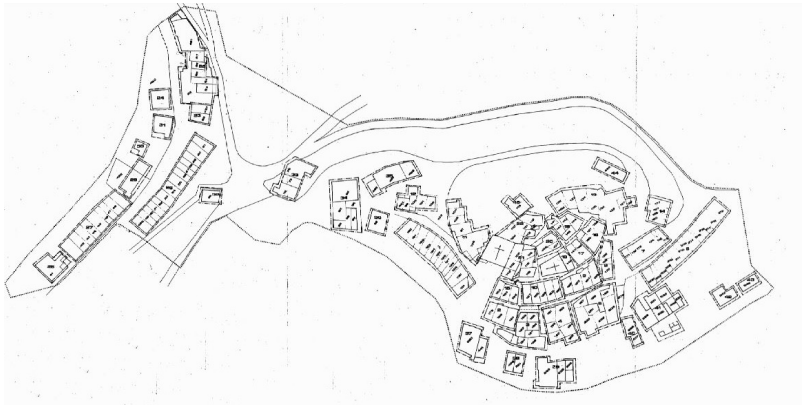
Macerata
Visso
Castelsantangelo sul Nera
Piazzale della Fonte
Perugia
Foligno
Spoleto
Norcia
Ascoli Piceno
Arquata del Tronto

dalla sella che separa la collina dalla dorsale montana. In questo punto si trova *Piazzale della Fonte*, uno spazio pubblico su cui si affacciano i due nuclei antichi. È un punto nevralgico in cui convergono anche le strade carrabili che collegano il paese al resto del territorio nonché di diretta connessione visiva col resto del territorio: nel piazzale si trovano due coni visuali principali, uno verso il sottostante Pian Grande e uno verso il Pian Perduto, alle spalle della collina di Castelluccio.
Da qui si diparte l'antico tracciato stradale, in parte asfaltato (sul lato sud del colle) e in parte no (sul lato nord). Quest'ultimo rappresenta un fronte urbano libero sul paesaggio a nord del colle di Castelluccio. Lungo il tracciato carrabile invece si attesta il tessuto cittadino storico compatto e gli ampliamenti contemporanei.
Nel tessuto storico, grazie allo studio fatto sulle mappe catastali e del P.I.R. di Castelluccio, evidenziato nel suo perimetro, è stato possibile identificare e classificare il tessuto edilizio: da quelli in cui la tipologia di base si persa nel tempo perché stratificata, a quelli di nuova costruzione. Una tipologia in particolare, la stalla, manifestazione evidente della cultura rurale di Castelluccio, si è conservata invece pressoché inalterata nel tempo.
Questa tipologia edilizia si è sviluppata all'interno del paese per ragioni di funzionalità già a partire dalla fondazione del borgo, dunque intorno al XIII secolo, continuando nel corso della storia urbanistica di Castelluccio a mantenere la funzione originale.
Si tratta in genere di edifici a due piani, a pianta rettangolare con copertura ad un'unica falda, con un'inclinazione media del 25-30%, manto di coppi e prive di gronda nella parte a monte.
Al piano terreno, posto in raccordo con la strada principale, si affacciava con una porta ed una finestrella, la vera e propria stalla. Al piano superiore invece, con un'altra finestra nel sottotetto, si apriva una seconda porta posta a ridosso del dorso della collina. In questa



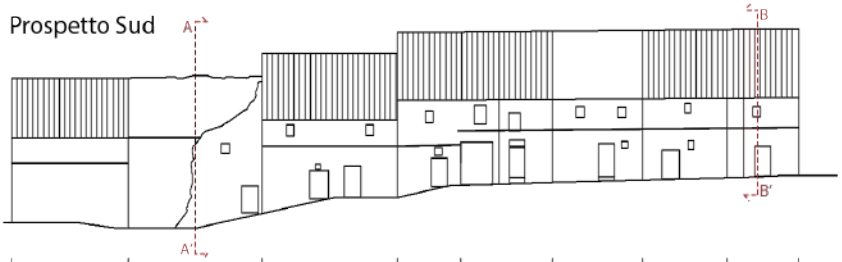


zona in genere veniva rimesso il fieno che, tramite una botola nel pavimento, veniva fatto calare nelle mangiatoie poste al piano inferiore. La copertura all'interno della stalla era caratterizzata da un semplice tavolato.
Questi piccoli nuclei venivano poi addossati gli uni agli altri a formare lunghe schiere dal grande valore ambientale.
Queste antiche stalle nell'ultima fase della storia di Castelluccio, hanno cominciato a perdere la loro originaria funzione andando incontro a diversi destini: alcune sono state rifunzionalizzate, anche in epoca più recente, e trasformate in abitazioni, edifici ricettivi o semplici esercizi commerciali; altre sono invece cadute completamente in disuso e dunque abbandonate. Alcune di queste schiere, fino a qualche anno fa, si trovavano in forte stato di degrado con alcuni nuclei ridotti addirittura allo stato di rudere. La carta di seguito presenta proprio le diverse condizioni in cui si presentavano le stalle all'interno del tessuto cittadino; da quelle completamente crollate a quelle degradate passando per quelle riqualificate.



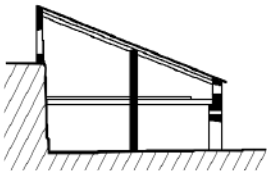
Carta catastale in qui si vede chiaramente la presenza delle stalle all'interno del tessuto storico.
Fonte: P.I.R. Castelluccio

Prospetto Sud

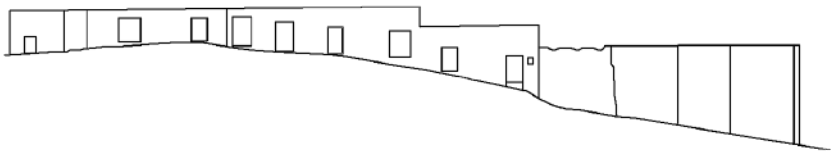


7,6 m | 4,4 + 4,4 m | 4,4 + 4,4 m | 3 m | 6 m | 5,8 m | 5,8 m | 4,5 m

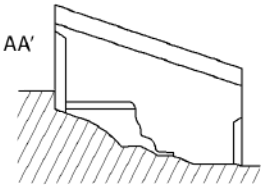
Sezione BB'

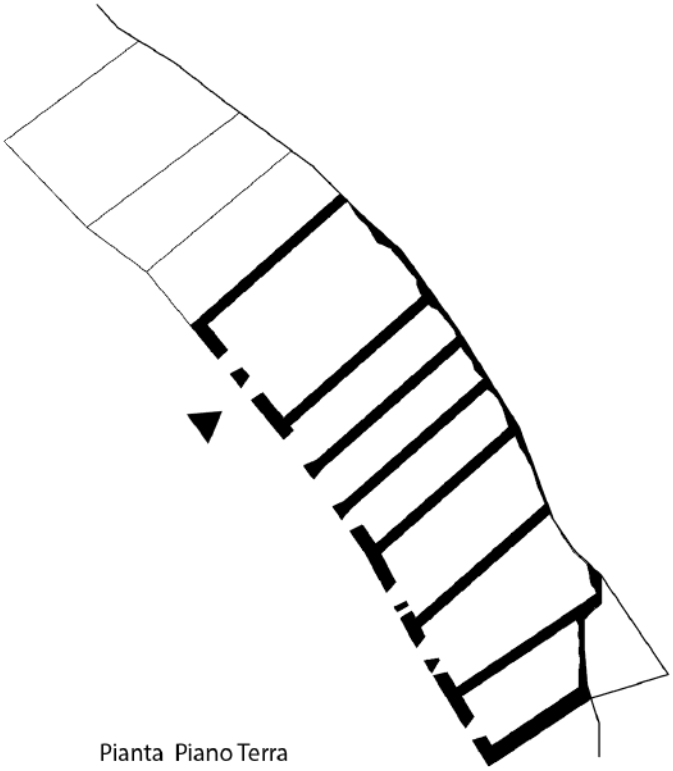


Prospetto Nord

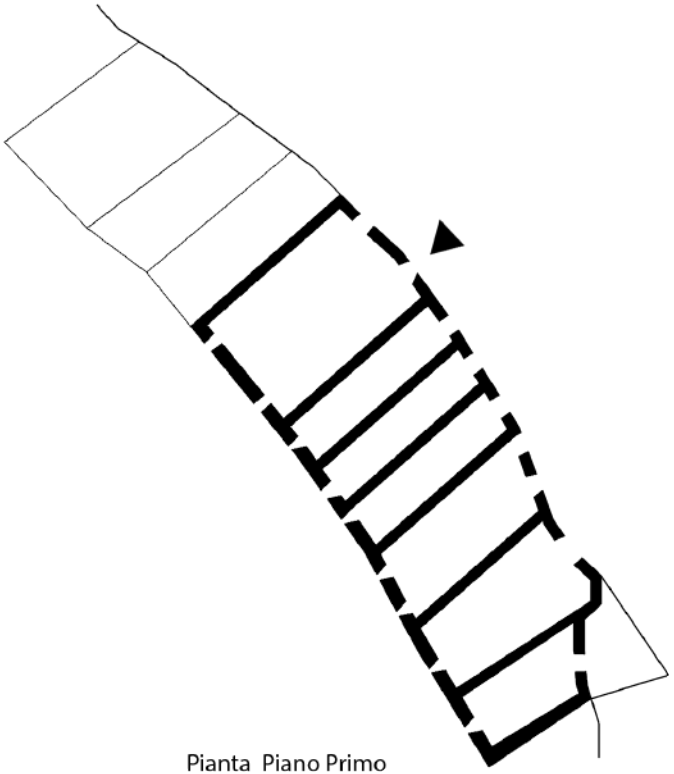


Prospetto
Nord-Ovest AA'



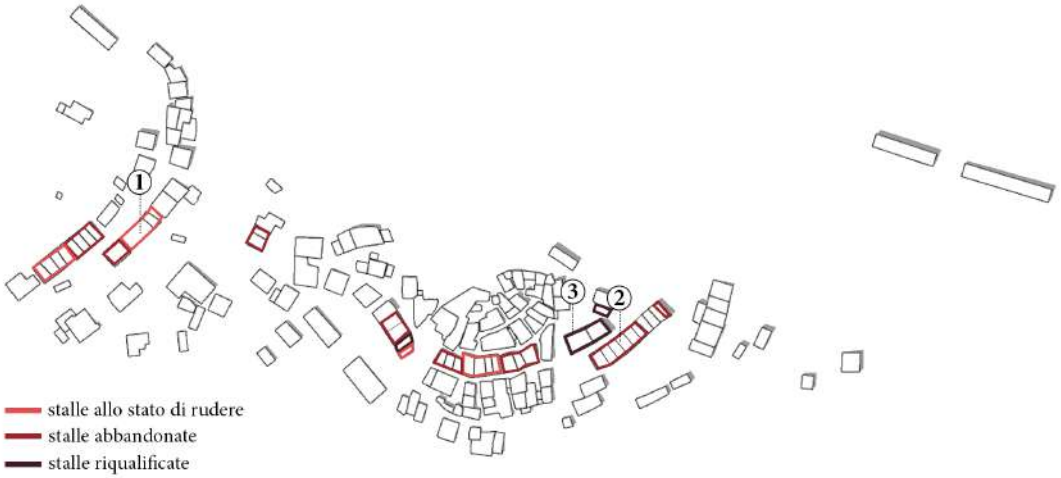


Pianta Piano Terra



Pianta Piano Primo

STATO DI CONSERVAZIONE ANTE SISMA



LE SCRITTE

Un particolare interessante, sempre legato alle stalle, risiede nelle scritte, realizzate semplicemente con della calce, che ricoprivano interamente o quasi le facciate esterne di questi edifici. Realizzati con intenti satirici, di solito in rima e tutte scritte in dialetto, alludevano in genere a vicende amorose delle ragazze del paese. Il dialetto castellucciano veniva usato anche per una ricca produzione di poesie e canzoni ed è giunto fino ai nostri giorni pressoché inalterato grazie anche alle condizioni sociali e culturali del paese, fattore che rende questo dialetto e le sue caratteristiche una particolarità scientificamente e storicamente interessante.

Le scritte sui muri delle stalle rappresentano in parte questa cultura popolare rimasta per lungo temo inalterata. L'origine di questa particolare usanza è infatti piuttosto recente; sarebbero nate solo negli anni Sessanta e fino a pochi anni fa sono rimaste in uso. [68]

[68] CORDELLA R., LOLLINI P., (1988), pp. 173-191

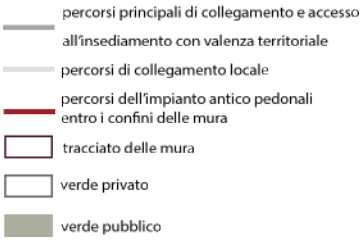
www.castellucciodinorcia.eu

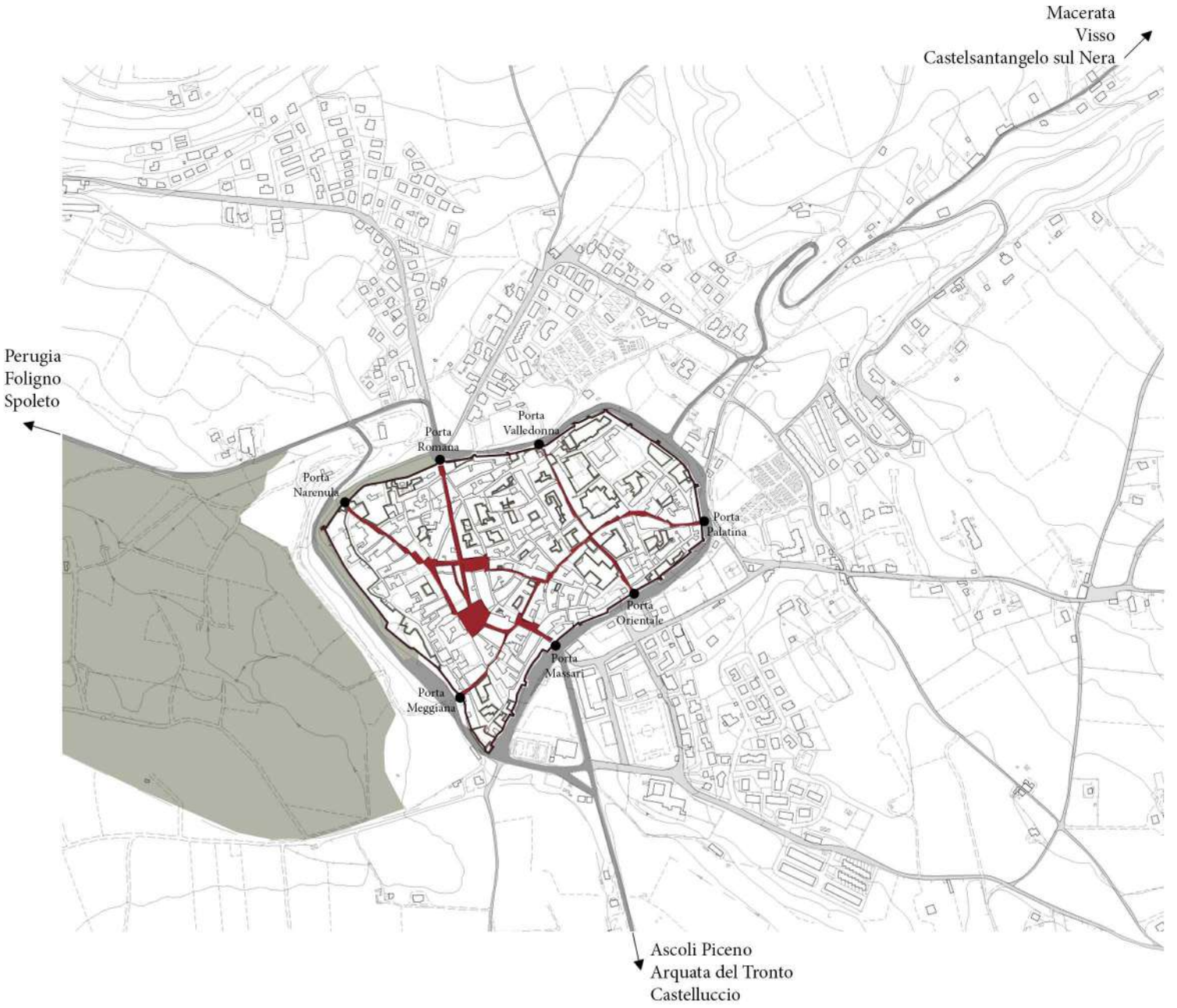
NORCIA

Analizzando il caso di Norcia e partendo sempre dall'individuazione dei suoi caratteri identitari, l'attenzione si è concentrata innanzitutto sul centro storico e sul rapporto fra quest'ultimo e il territorio comunale, nettamente separato dal primo. Questa relazione è data dalle mura urbiche che circondano ancora oggi il centro della città e che, oltre ad essere una testimonianza archeologico-monumentale importantissima, definiscono in maniera netta i confini fra centro storico e aree di espansione, sviluppate tutte attorno a questa polarità. La centralità del nucleo storico è rafforzata anche dalla rete stradale che, seguendo quasi totalmente il perimetro delle mura, si sviluppa poi in modo radiale all'interno della conca. Tra queste strade si trovano gli assi di collegamento territoriale e locale che connettono il comune con le sue frazioni e il restante territorio regionale.

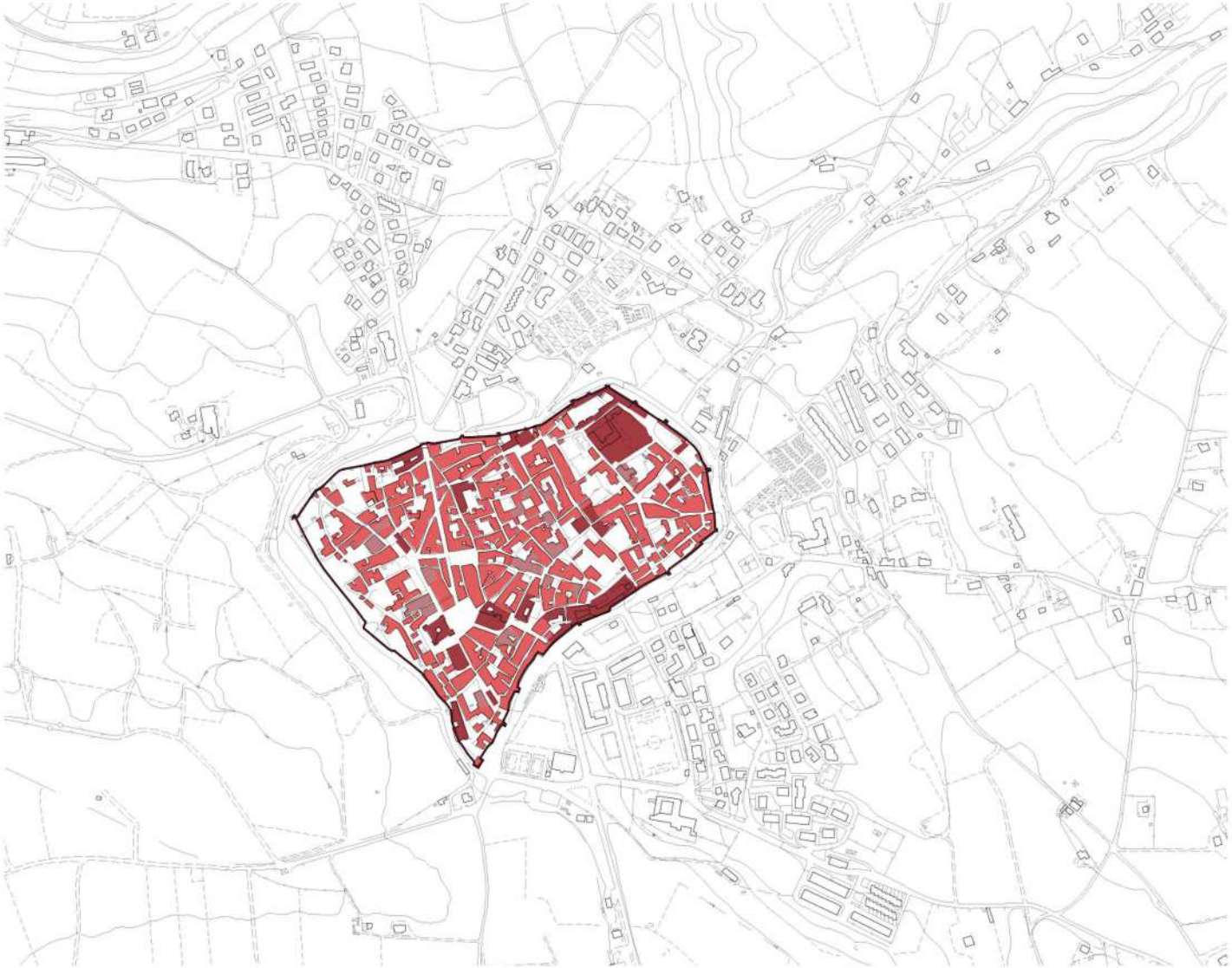
Le mura però, oltre a definire questi confini, sono utili soprattutto nella lettura del tessuto storico: attraverso le sette porte di accesso è infatti possibile attraversare i principali assi viari legati alla storia insediativa di Norcia.

Il segno delle antiche strade romane è ancora riconoscibile nello sviluppo di via Umberto e Via Anicia, rispettivamente cardo e decumano dell'antica Nursia. La centralità principale però non si trova nel punto di incrocio fra queste due strade bensì in Piazza San Benedetto. Questo ruolo è dato non solo dal disegno circolare dello spazio (che già da solo costituisce un unicum nel tessuto della città) ma anche e soprattutto dall'importanza degli edifici che vi si affacciano: la Castellina, il Palazzo Comunale e la Basilica di San Benedetto si trovano infatti all'interno di questo spazio. Convergono poi verso la piazza anche numerose strade, alcune, come Corso Sertorio, realizzate nella storia urbanistica più recente proprio per velocizzare il collegamento con piazza San Benedetto e divenuto oggi uno degli assi più importanti della città.




Macerata
Visso
Castelsantangelo sul Nera
Perugia
Foligno
Spoleto
Porta Romana
Porta Valledonna
Porta Narenula
Porta Palatina
Porta Orientale
Porta Massari
Porta Meggiana
Ascoli Piceno
Arquata del Tronto
Castelluccio

L'importanza del santo fondatore dell'ordine dei benedettini è testimoniata però, oltre che dalla presenza all'interno della cinta muraria di numerose altre chiese e monasteri, anche da un'area agricola posta poco fuori il centro storico. L'area delle marcite, di cui si è già parlato nel capitolo precedente, rappresenta infatti una testimonianza storica molto forte. Si attribuisce proprio ai benedettini la nascita di questa particolare area produttiva, caratterizzata da prati perennemente allagati da un sottile strato di acqua che, mantenendo costante la temperatura del terreno, permette di avere prati verdi tutto l'anno. Il sofisticato sistema di canalizzazione dell'acqua e i mulini idraulici realizzati lungo questi canali rendono quest'area un unicum nel territorio. Oggi, venuto meno il ruolo produttivo, è divenuto un parco naturale ricco di biodiversità che, insieme al parco posto fuori le mura della città rappresenta una delle aree naturali più grandi della città.



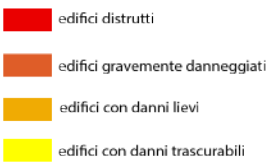
5.2 VALUTAZIONE DEL DANNO

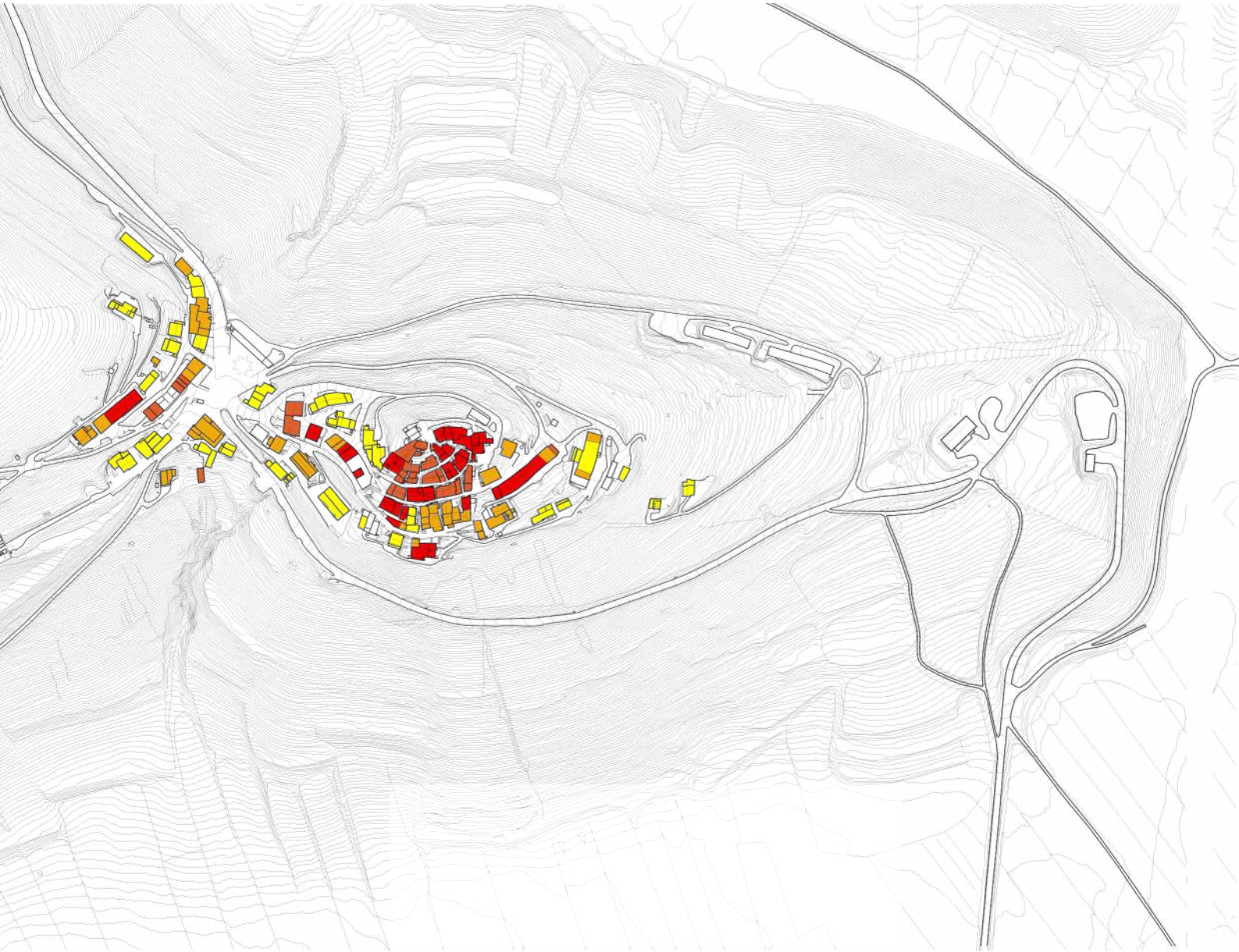
CASTELLUCCIO

Il terremoto del 2016 ha profondamente cambiato l'aspetto del borgo di Castelluccio. Buona parte del paese è stata interessata da numerosi crolli e il patrimonio edilizio risulta nella sua quasi totalità completamente distrutto o gravemente danneggiato. Dalle schede AEdes è stato possibile ricostruire lo stato del danno all'interno centro.

Il nucleo storico originale è stato quello maggiormente danneggiato con una percentuale di edifici crollati elevatissima (lo si può vedere chiaramente dalla mappa a fianco). Anche le stalle hanno subito dei danni: la quasi totalità di queste strutture risulta infatti crollata, mentre una piccola parte è rimasta gravemente danneggiata. Non stupisce affatto viste le diffuse condizioni di degrado in cui versavano prima del terremoto.

Foto: prospettive sui due nuclei storici da Piazzale della Fonte. In alto la collina su cui si attesta il nucleo originario. In baso il versante montuoso su cui si attesta il secondo nucleo storico e parte dell'ampliamento contemporaneo. 22-08-19.

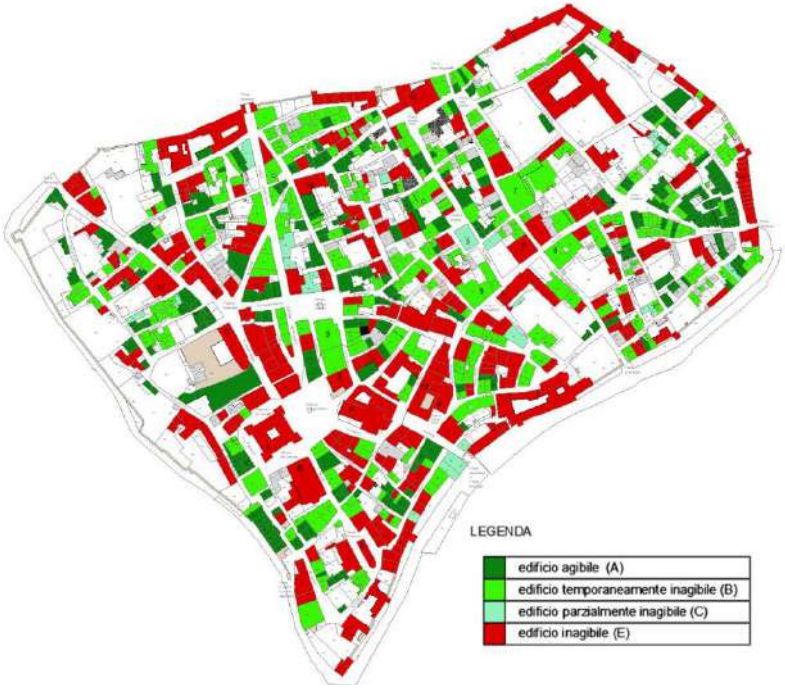


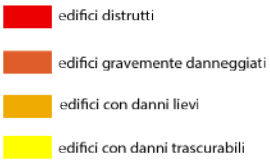


NORCIA

Anche Norcia è stata duramente colpita dal terremoto 2016 che ha causato danni consistenti nell'intera area comunale. Nel centro storico, sebbene i crolli siano stati più contenuti rispetto al caso precedente, i danni hanno interessato beni di importanza storico-architettonica fondamentale nonché identitari per la comunità residente; si veda in particolare il caso della Basilica di San Benedetto.

Per quanto concerne gli edifici ordinari, sia per quelli posti all'interno del tessuto storico sia per le aree fuori le mura, il livello di inagibilità resta ancora oggi molto alto. Lo stralcio del nuovo PRG di Norcia riportato di seguito evidenzia in modo netto questa realtà.





5.3 IL CENTRO ABITATO DOPO IL SISMA

CASTELLUCCIO
Cosa è accaduto nel periodo compreso fra il 2017 e il 2019?
In questi tre anni intorno al borgo di Castelluccio si sono susseguite una serie di eventi, alcuni dei quali hanno acceso anche aspre polemiche nella cittadinanza. Si veda ad esempio il caso della costruzione del Deltaplano, citato nel capitolo due o i ritardi nella rimozione delle macerie e nella ricostruzione vera e propria. Il borgo è un esempio perfetto di tutte le condizioni di criticità che questa ricostruzione ha prodotto fino ad oggi.

Nella realtà del post-terremoto, il paese si presenta come un nucleo che non ha ancora riacquistato la propria identità. La zona rossa [69] è infatti tutt'ora molto estesa e la centralità di Piazzale della Fonte nella vita del paese si è ridotta a favore del nuovo polo commerciale sorto ai piedi del colle. I valori descritti all'inizio di questo capitolo sono stati in buona parte cancellati e gli stessi coni visuali sul paesaggio, testimonianza diretta dello stretto rapporto fra lo spazio antropico e quello naturale sono stati anch'essi cancellati o in parte spostati sulla terrazza che dal Deltaplano guarda la piana. Il rischio è che con il tempo il borgo perda del tutto i suoi originari valori e non sia più in grado, una volta ultimata la ricostruzione, di riappropriarsi dei rapporti su cui è stato fondato.

Questo paragrafo oltre a riportare la sintesi cartografica della condizione attuale di Castelluccio è anche un'occasione per documentare tramite una breve galleria fotografica il presente fermo in cui vive il paese.

[69] "*zona rossa loc. s.le f. Zona di allerta e di esclusione; con particolare riferimento alla zona appositamente [...] alle quali è interdetto l'accesso*" Treccani

zona rossa

①
②

1
2
3
4
5
6

COMUNE DI NORCIA
DIVIETO DI ACCESSO
ZONA ROSSA

SALA RISTORO INTERNA
SALA INTERNA DEGUSTERIA
PRODOTTI LOCALI
Specialità di Castelluccio
Bottega Albero Bello
NORCINERIA DEGUSTERIA ZUPPERIA
Lenticchie
Roveta
Cicerchia
Farro
Tagliere con Salumi e Formaggi
Tagliere con Salumi e Formaggi
Sala Interna
Ricotta
Miele
Fagioli
Zuppe
Ceci
Biscotti Dolciumi
bontà al tartufo
Bibite
Formaggi
Salumi
Il pranzo è servito
ZUPPE E VELLUTATE
DEGUSTAZIONE
SALUMI E FORMAGGI
RICCHI TAGLIERI
PANINI SFIZIOSI
RICOTTA FRESCA
Castelluccio
FIAT
DJ 685AV

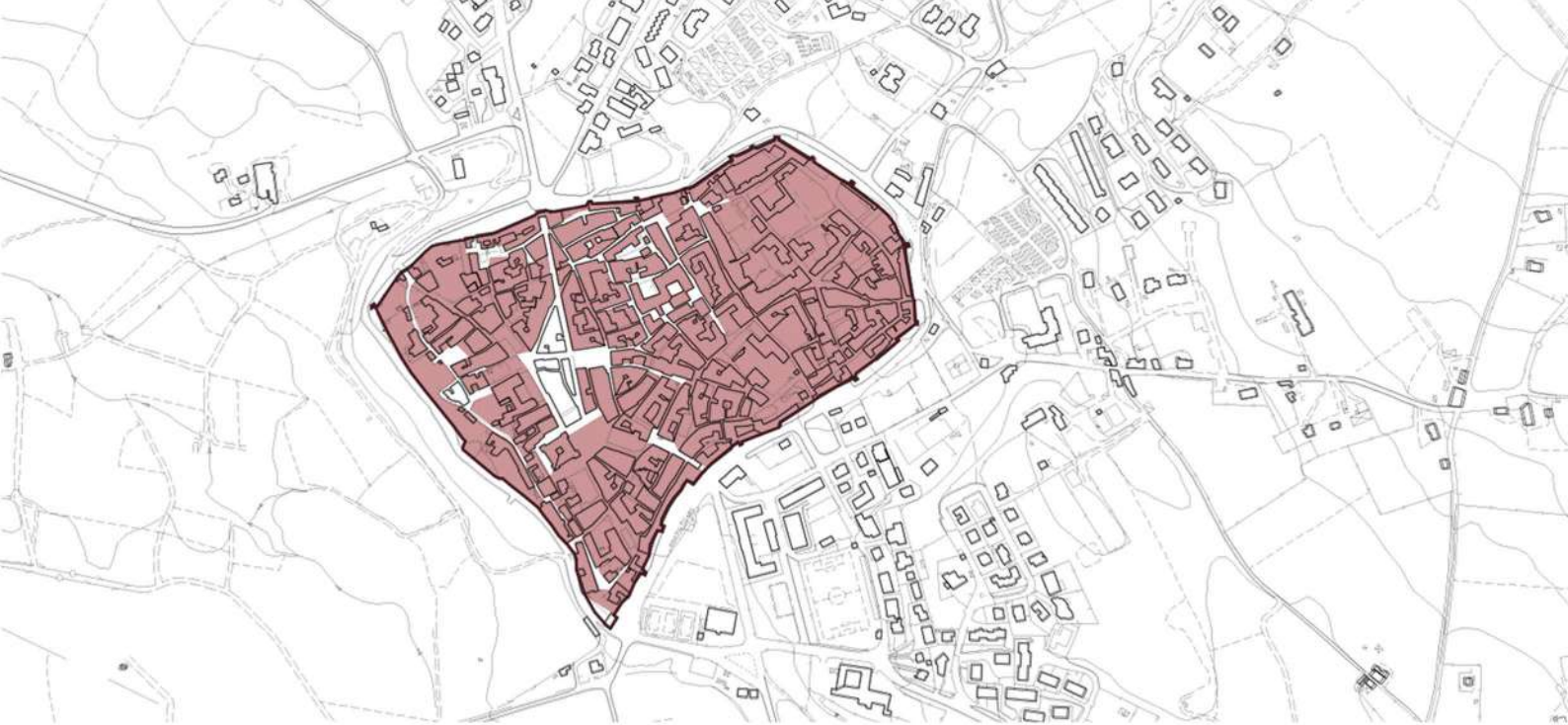
NORCIA

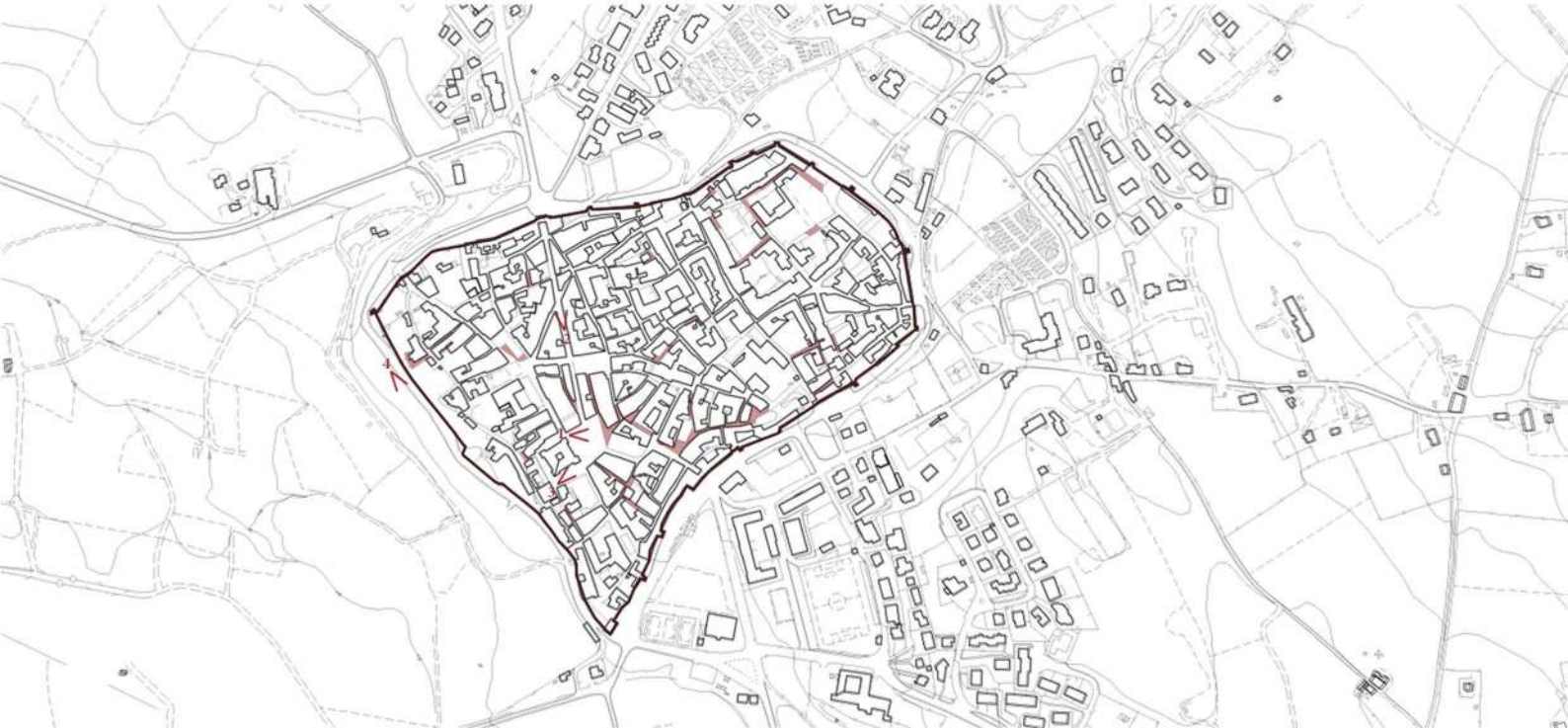
All'indomani della scossa del 30 ottobre 2016, la zona rossa occupava un'area molto estesa all'interno del centro storico. Solo una parte delle vie era infatti percorribile, fra queste Corso Sertorio, citato nel paragrafo precedente, in cui si concentra buona parte delle attività commerciali legate al turismo enogastronomico della città.

A tre anni dal sisma la zona rossa risulta quasi del tutto scomparsa. Le aree interdette si concentrano infatti solo su alcuni tratti delle vie più interne. Il centro dunque è oggi percorribile nella sua quasi totalità ma dato l'alto numero di edifici inagibili risulta vuoto. Molte attività sono state delocalizzate nell'area provvisoria posta fuori le mura.

Nelle pagine successive è stato riportato un breve reportage fotografico esemplificativo della condizione di alcune delle aree più significative del centro storico. Da Piazza San Bendetto fino al parco posto fuori le mura della città.

zona rossa





"BELLEZZA
UMANITÀ
VERITÀ"

TARTUFI
VINI

AZIONI

6.1 VISIONE GUIDA

Affidare alla ricostruzione la soluzione dei problemi di sviluppo non impostati precedentemente sul territorio sarebbe improprio. Piuttosto, la ricostruzione può e deve migliorare le condizioni per lo sviluppo. Questo obiettivo, considerando le luci e le ombre sin qui descritte, può essere perseguito attraverso un progetto di rigenerazione basato su due caratteri tipici del territorio e strettamente connessi l'uno all'altro: quello turistico e quello produttivo. Perché l'area dei Piani di Castelluccio e di Santa Scolastica non venga schiacciata dal peso del terremoto, occorre infatti ripensare all'economia su cui essa si fonda e ripartire dal settore agricolo, il più forte che questo territorio conosca, in una versione totalmente rinnovata.

La pericolosità sismica dell'area però costituisce una criticità che non può essere trascurata. Perché le azioni promosse in questa fase possano avere ricadute positive nel medio e soprattutto lungo termine occorre infatti pensare anche alla prevenzione sismica.
In ambito urbanistico, la riduzione del rischio sismico è divenuto un tema importante nei processi di pianificazione promossi dalla regione Umbria a partire dal terremoto del '97; in tale contesto, si sono sperimentati numerosi progetti, volti a superare la logica dell'intervento edilizio, e che hanno trovato due nuove dimensioni: la scala dell'isolato, attraverso l'impiego delle U.M.I. *(Unità Minima d'Intervento)*, già citate in precedenza, e la scala dell'abitato, attraverso la S.U.M. (*Struttura Urbana Minima*). Quest'ultima in particolare, dal 2005 [70], viene espressamente richiesta ed inserita nei piani regolatori comunali come parte integrante dei processi di governo del territorio; essa può essere considerata come un sistema strategico e prioritario di spazi, funzioni, percorsi, indispensabili per la risposta urbana al sisma in fase di emergenza e ricostruzione.
Tra gli ambiti di intervento della Sum vi sono i sistemi della mobilità, gli spazi aperti sicuri (comprendenti spazi che vanno dalle piazze ai

[70] Legge regionale 11/2005

parchi pubblici), sistemi dei beni culturali e dei luoghi di relazione, sistemi delle reti tecnologiche e delle attività. [71]

A partire dagli studi condotti dal nuovo Piano Regolatore di Norcia proprio sulle sum e sulle umi sono stati individuati due diversi ambiti d'intervento, corrispondenti ai rispettivi contesti urbani.

Nel caso di Norcia si è intervenuti in un'area parco posta fuori le mura della città, e occupata solo da una pista ciclabile che corre in parallelo alle mura e un ampio parcheggio posto al fondo.

Nel secondo caso invece, si è intervenuti proprio a partire dalle unità minime d'intervento individuate tra quelle poste intorno a Piazzale della Fonte e costituite dalle stalle antiche.

Le azioni di riattivazione si sono dunque concentrate in questi due ambiti al fine di sviluppare un progetto unitario di sviluppo locale che intervenga su quelle parti di città preposte a migliorare la risposta urbana al sisma.

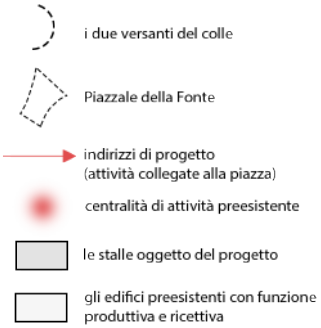
[71] NIGRO G., FAZZIO F., (2007), p. 131

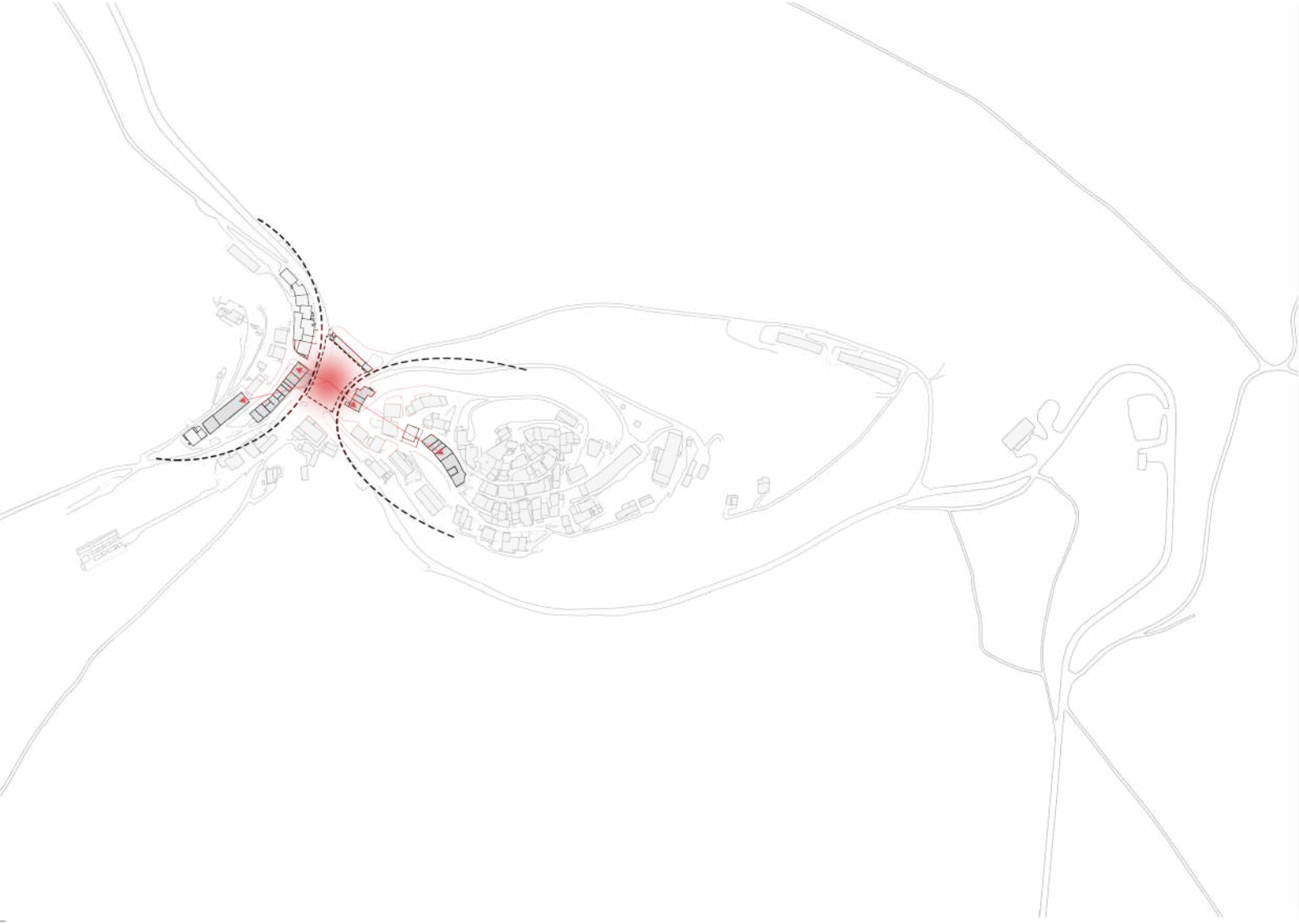
Le UMI e la SUM a Castelluccio e a Norcia

Gli ambiti d'intervento

6.2 CASTELLUCCIO: AGRICOLTURA 2.0

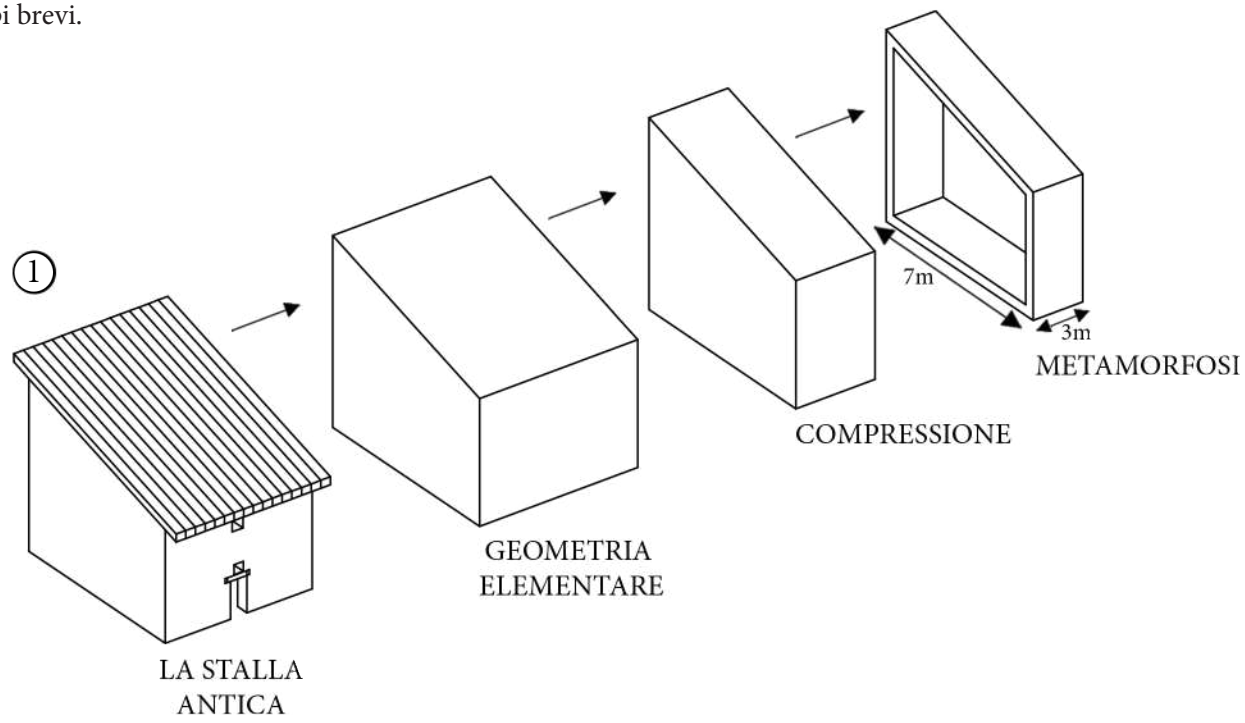
L'idea alla base del progetto di rigenerazione del borgo di Castelluccio è data da due obiettivi principali: il primo è quello di creare una centralità di funzioni attorno al preesistente Piazzale della Fonte, la storica centralità del paese riqualificandone lo spazio. Il secondo obiettivo è invece quello di attivare un processo di rigenerazione che riparta dalla risorsa primaria e storica di questo territorio ovvero, la produzione agricola.
Operativamente ciò è stato compiuto grazie al riposizionamento intorno alla piazza e lungo Via del Deltaplano, una delle prime vie ad essere state riaperte dopo il terremoto, delle stalle che popolavano il centro abitato prima del sisma. Sono state prese a modello le stalle abbandonate che si presentavano prima del terremoto in forte stato di degrado o allo stato di rudere e sono state proposte due diverse modalità d'intervento. Nel primo caso si è ripensato al modello della stalla come ad un incubatore non solo di attività legate alla produzione locale (laboratori didattici della lenticchia, stalle didattiche, piccoli caseifici) ma anche all'innovazione nel settore (startup, serre idroponiche e aeroponiche).
Nel secondo caso, ovvero negli spazi urbani che erano occupati dai ruderi delle antiche stalle, si è invece pensato di progettare uno spazio verde che possa conservare la memoria storica di queste tipiche costruzioni. Si tratterebbe di aree verdi pubbliche, mancanti nel tessuto originale e che potrebbero fornire degli spazi di aggregazione alternativi al piazzale.

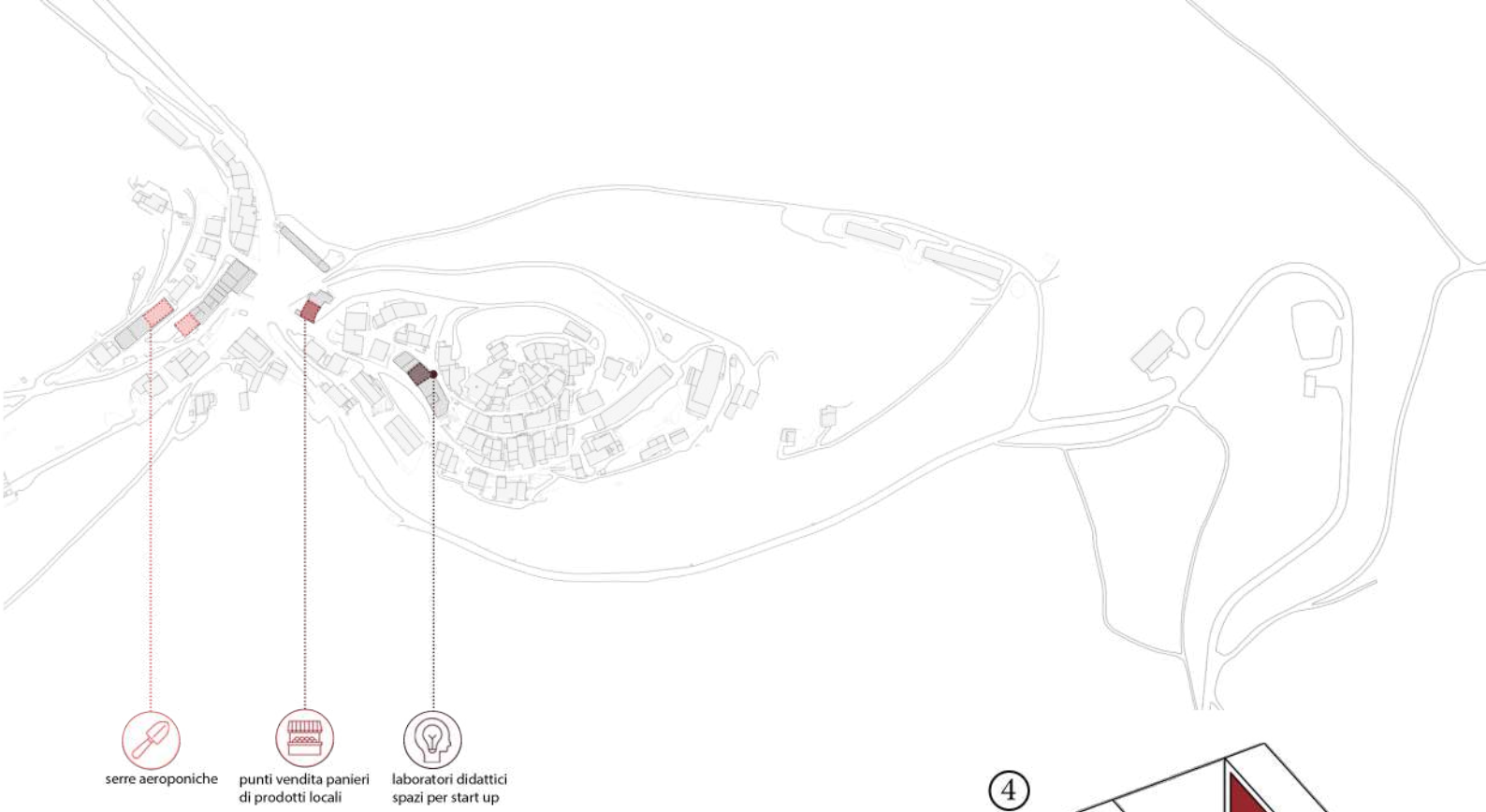


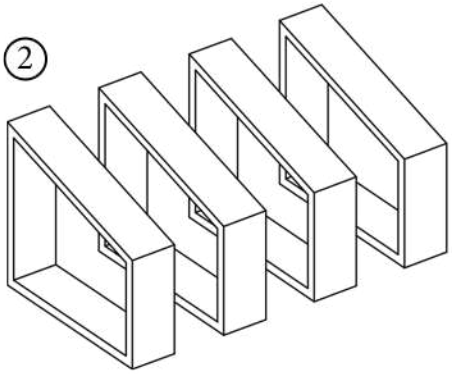


IL CONCEPT DELLE STALLE

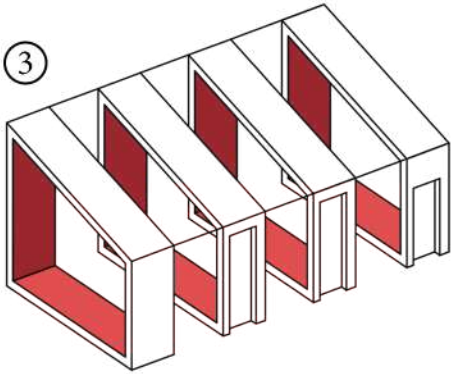
Come per le originali stalle, il nuovo modello di edificio parte da un disegno modulare e, ispirandosi alla forma quadrangolare con copertura ad un'unica falda, genera una cellula minima che possa essere composta a formare corpi di fabbrica più o meno lunghi.
Le cellule minime prefabbricate, sono state pensate seguendo gli obiettivi dei progetti realizzati in fase emergenziale: ridurre i tempi di progettazione e soprattutto di costruzione al fine di accelerare i tempi della ricostruzione. La zona ha comunque una pericolosità sismica estremamente alta, ciò vuol dire che un terremoto nel prossimo futuro di questo luogo è molto probabile. La realizzazione di moduli prefabbricati permetterà dunque in un ipotetico nuovo futuro post-terremoto di ricostruire più velocemente queste strutture e soprattutto permettere alle attività che contengono di ripartire in tempi brevi.



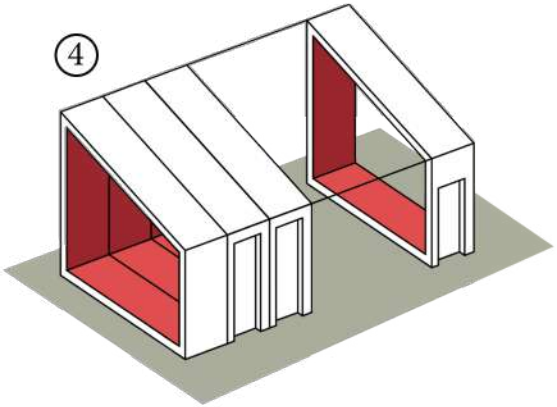




SERIE

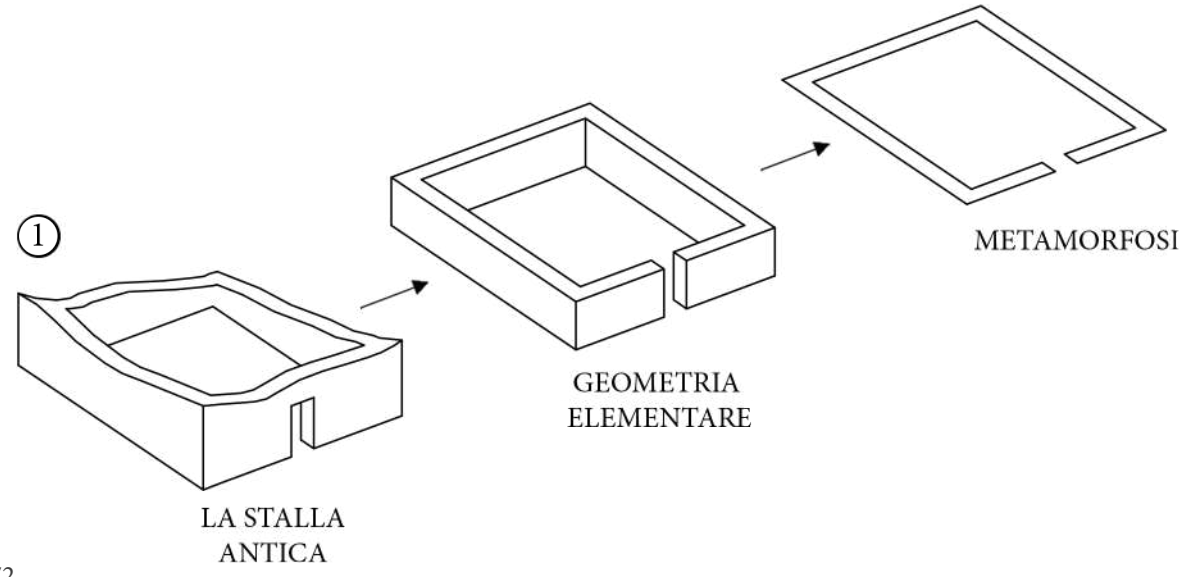


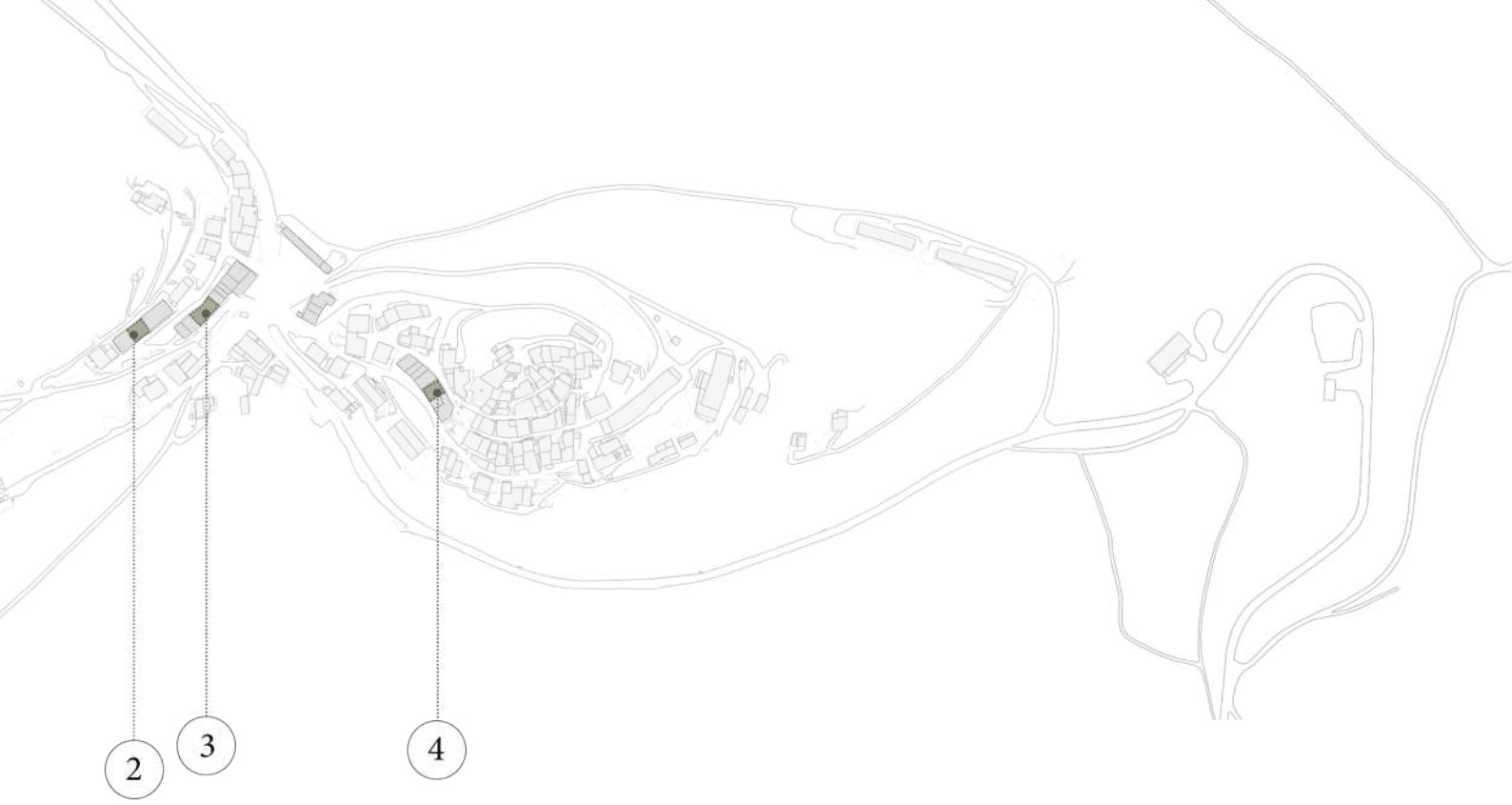
PREFABBRICAZIONE

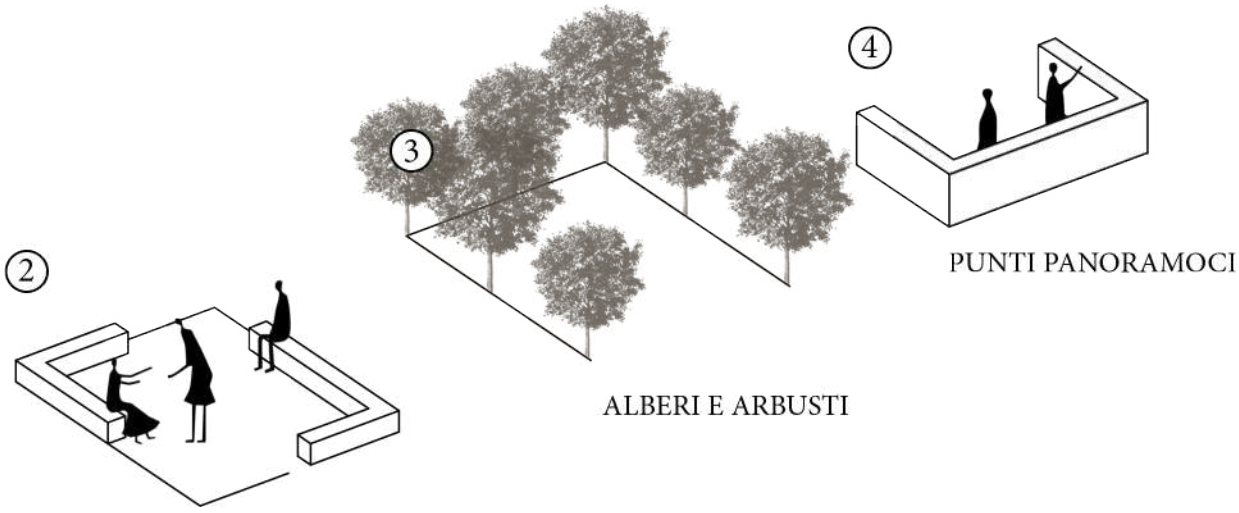


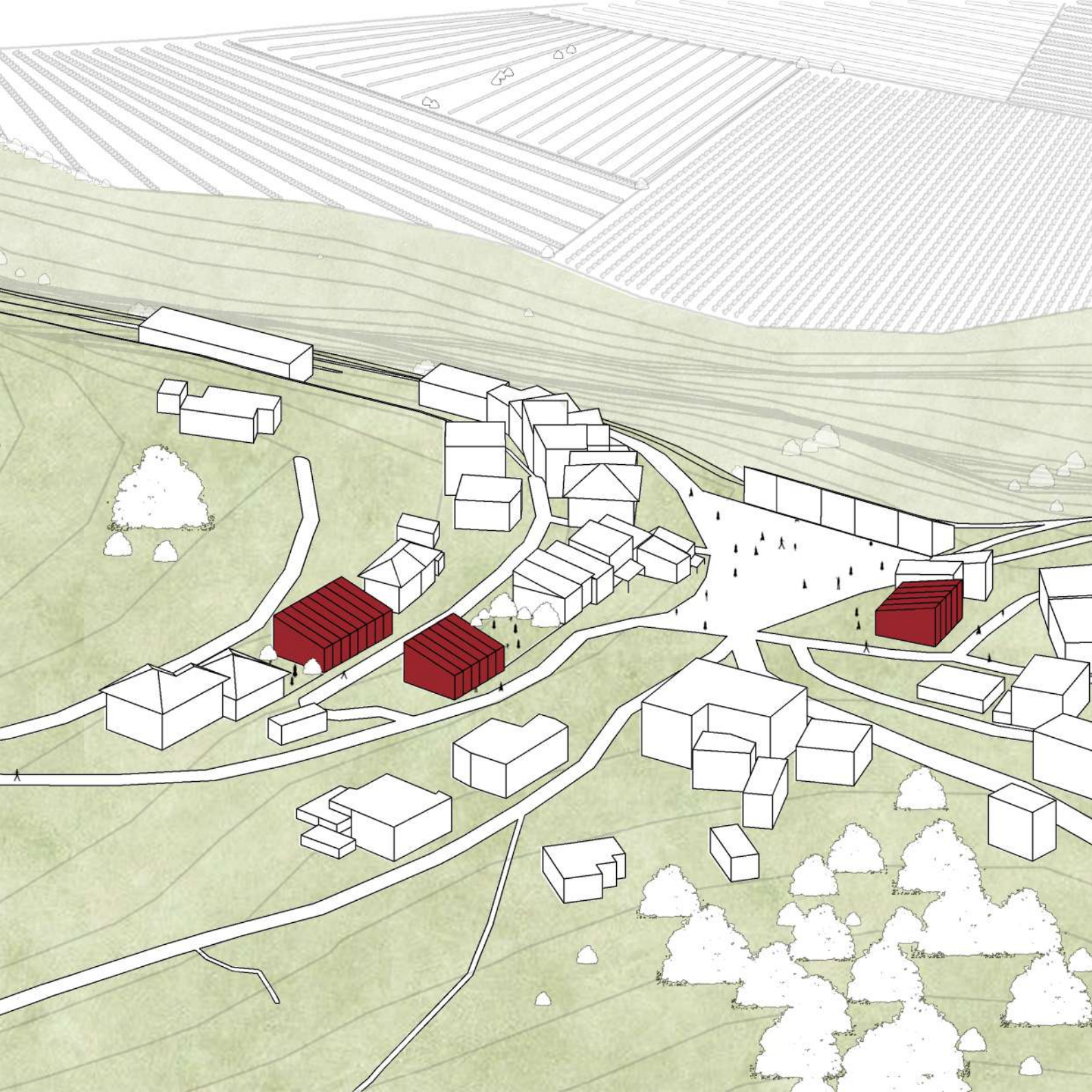
MONTAGGIO

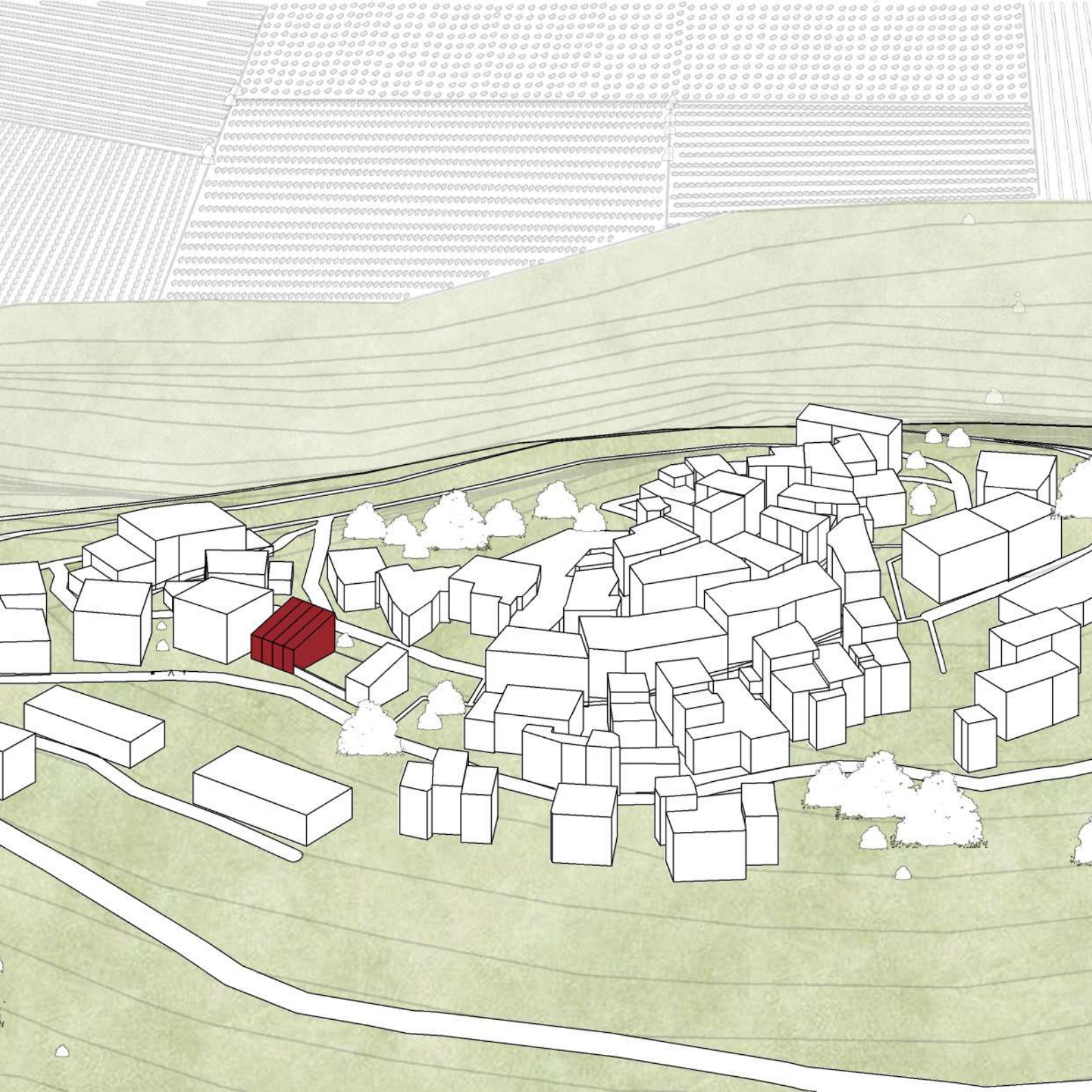
Nel secondo caso, ovvero le stalle che nella fase precedente al terremoto si trovavano allo stato di rudere, si è ricreata l'impronta a terra dell'edificio attraverso ad esempio: la disposizione degli alberi o dell'arredo urbano (sedute, parapetti) che possano restituire al borgo non solo degli spazi verdi, assenti all'interno del tessuto originale, ma anche e soprattutto dei nuovi punti focali verso il paesaggio circostante e nuovi punti di aggregazione e socialità all'interno del paese.




2
3
4

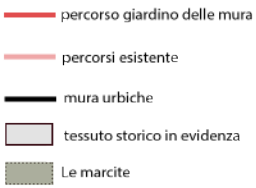

2
3
4
SEDUTE
ALBERI E ARBUSTI
PUNTI PANORAMOCI

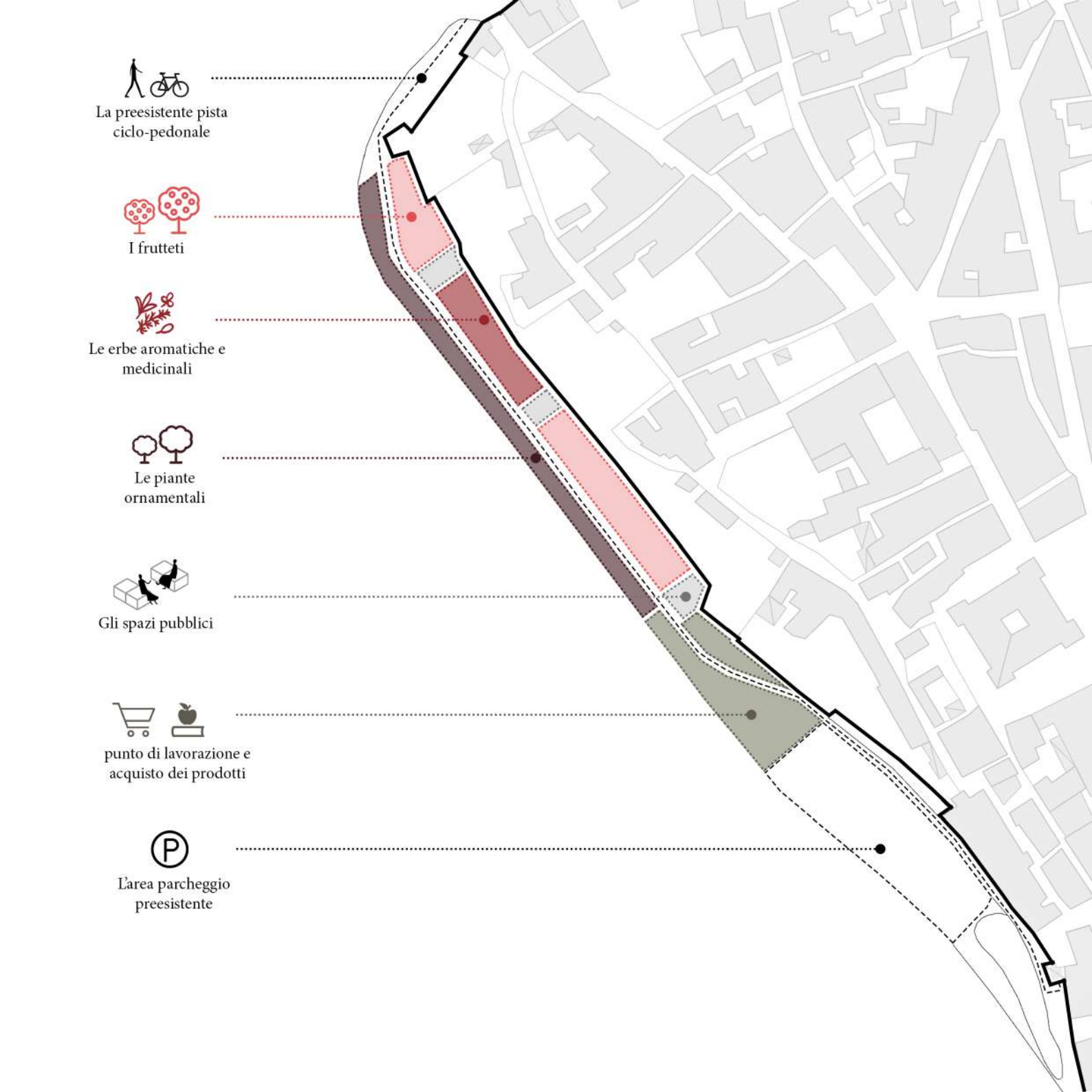


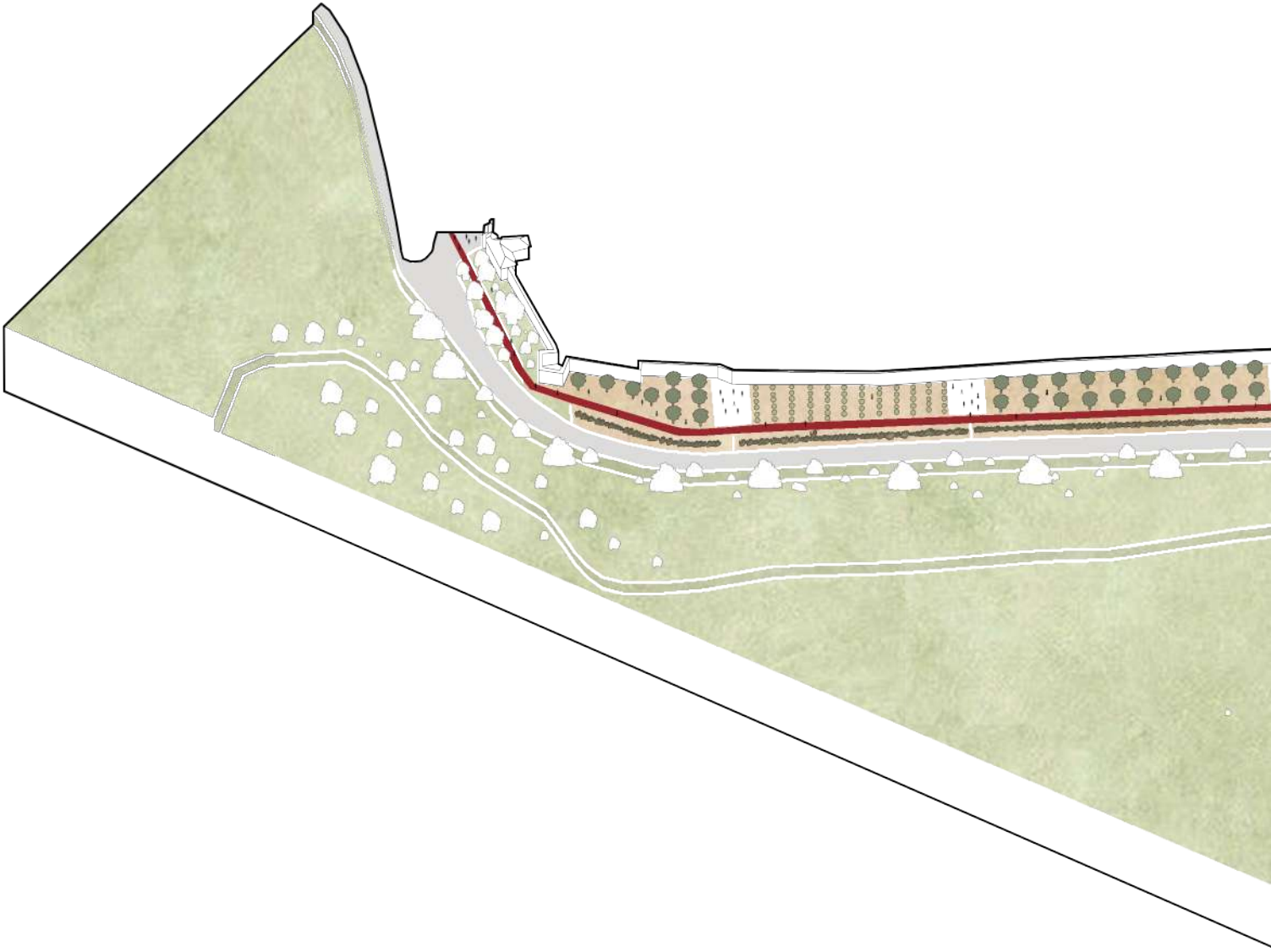


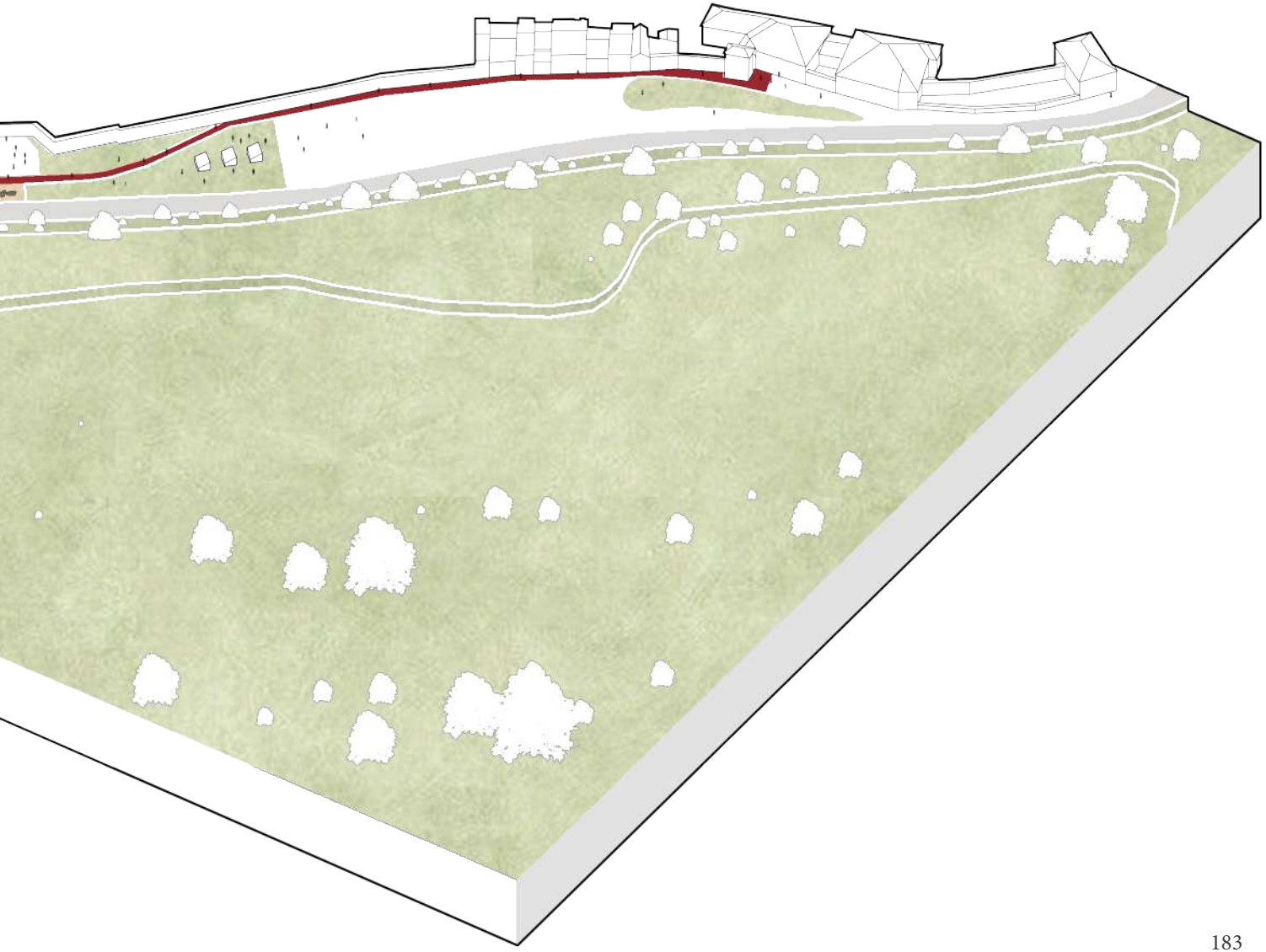
6.3 NORCIA: IL GIARDINO DELLE MURA

Il progetto di rigenerazione di Norcia, rispetto al caso precedente di Castelluccio, si è confrontato con un tessuto completamente diverso sia nei caratteri costituenti sia nell'entità del danno prodotto dal terremoto 2016. Dall'analisi svolta nel capitolo precedente è emersa la centralità del nucleo storico, dei suoi assi costituenti e dell'importanza delle mura urbiche nell'immagine stessa della città.
Piazza San Benedetto e Corso Sertorio restano ancora oggi delle polarità importanti nella città, capaci di attrarre un flusso turistico consistente e di generare produttività nel centro storico. Nella piazza principale, si organizzano infatti eventi e mercati locali; lungo il corso si concentrano molte piccole attività legate alla produzione agricola e manifatturiera del territorio.
In un contesto così consolidato, il progetto prende avvio proprio da questo preesistente asse e in particolare dall'area che da Porta Romana fino a Porta Meggiana, costeggia le mura della città, da un lato, e l'area delle Marcite, dall'altro. In quest'area, definita dal nuovo Piano Regolatore di Norcia come *Parco delle Mura*, si trova una pista ciclabile che, in prossimità di Porta Meggiana, attraversa un ampio parcheggio poco sfruttato dalla cittadinanza.
L'idea è quella di creare una congiunzione fra l'area naturale delle marcite, simbolo della più antica produttività agricola del territorio, e l'area suddetta, interna alla città e simbolo dell'attuale economia della centro. Il parco delle mura, è stato dunque concepito come piccola area produttiva, un giardino in cui conoscere le specie vegetali tipiche dei Sibillini: le erbe aromatiche, medicinali e i piccoli alberi da frutto. Ad intervallare questi aree, sono stati inseriti degli spazi aperti destinati alle sedute, ai punti ristoro e svago e un'area, in prossimità dell'ampio parcheggio, destinata alla lavorazione e vendita dei prodotti raccolti nel giardino. Una piccola economia circolare che possa riqualificare un'area poco sfruttata e generare produttività e turismo.




La preesistente pista ciclo-pedonale
I frutteti
Le erbe aromatiche e medicinali
Le piante ornamentali
Gli spazi pubblici
punto di lavorazione e acquisto dei prodotti
L'area parcheggio preesistente

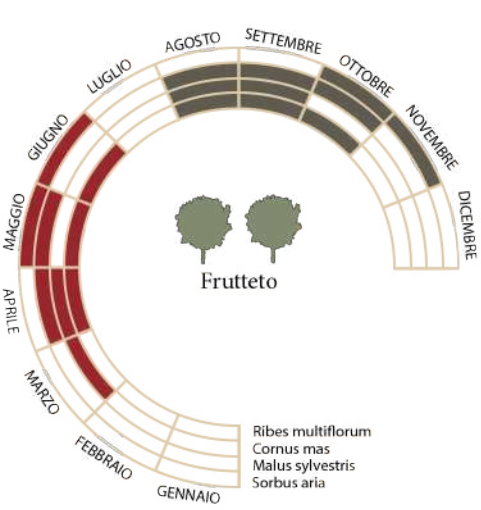




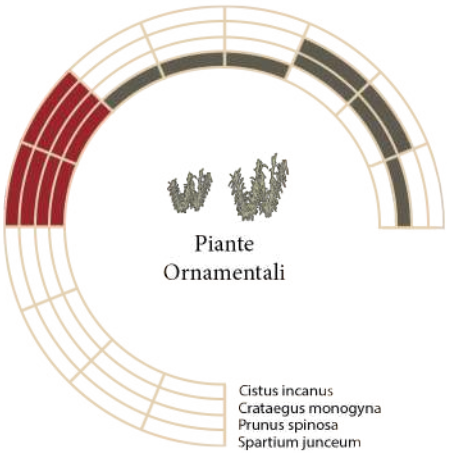
La scelta di destinare tre aree alla produzione delle specie locali deriva dallo studio degli orti monastici benedettini che individuavano in aree poste fuori i confini del monastero, gli spazi destinati alla produzione. Le tre zone dell'orto benedettino erano riservate alla coltivazione dei legumi, delle erbe medicinali e delle piante ornamentali.

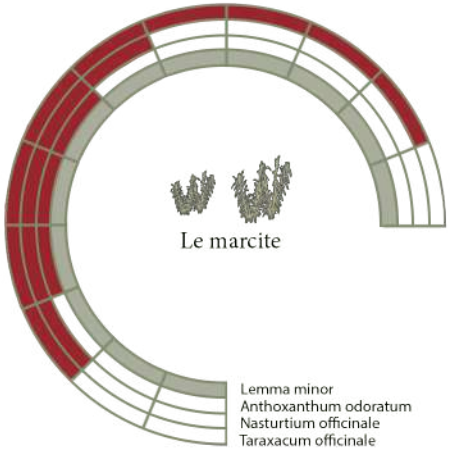
La reinterpretazione di questi spazi ha prodotto delle modifiche alle originarie funzioni, dettate soprattutto dalla necessità di doversi adattare alle caratteristiche del terreno di progetto e dalla volontà di inserire solo specie autoctone. Il giardino è stato dunque destinato in parte ai frutteti, in parte alla coltivazione delle erbe medicinali e in parte, come nel caso degli orti monastici, alle piante ornamentali.
I primi sono stati posizionati all'estremità dell'area per garantire una continuità con il tratto alberato posto subito fuori Porta Romana e per garantire uno spazio filtro, insieme all'area di trasformazione e vendita dei prodotti, fra il giardino e l'area parcheggio posta al fondo del percorso.
La separazione dalla strada è invece data dall'area destinata alle piante ornamentali, selezionate fra le specie sempre verdi e non tossiche in modo che possa occludere la vista delle auto senza nascondere il paesaggio circostante.
È stato studiato anche il ciclo di vita delle piante, confrontate anche con alcune delle specie tipiche del parco naturale delle marcite, in modo da inserire all'interno dell'area delle specie che producessero fiori e frutti in tempi diversi, garantendo uno spazio il più possibile gradevole durante l'anno.

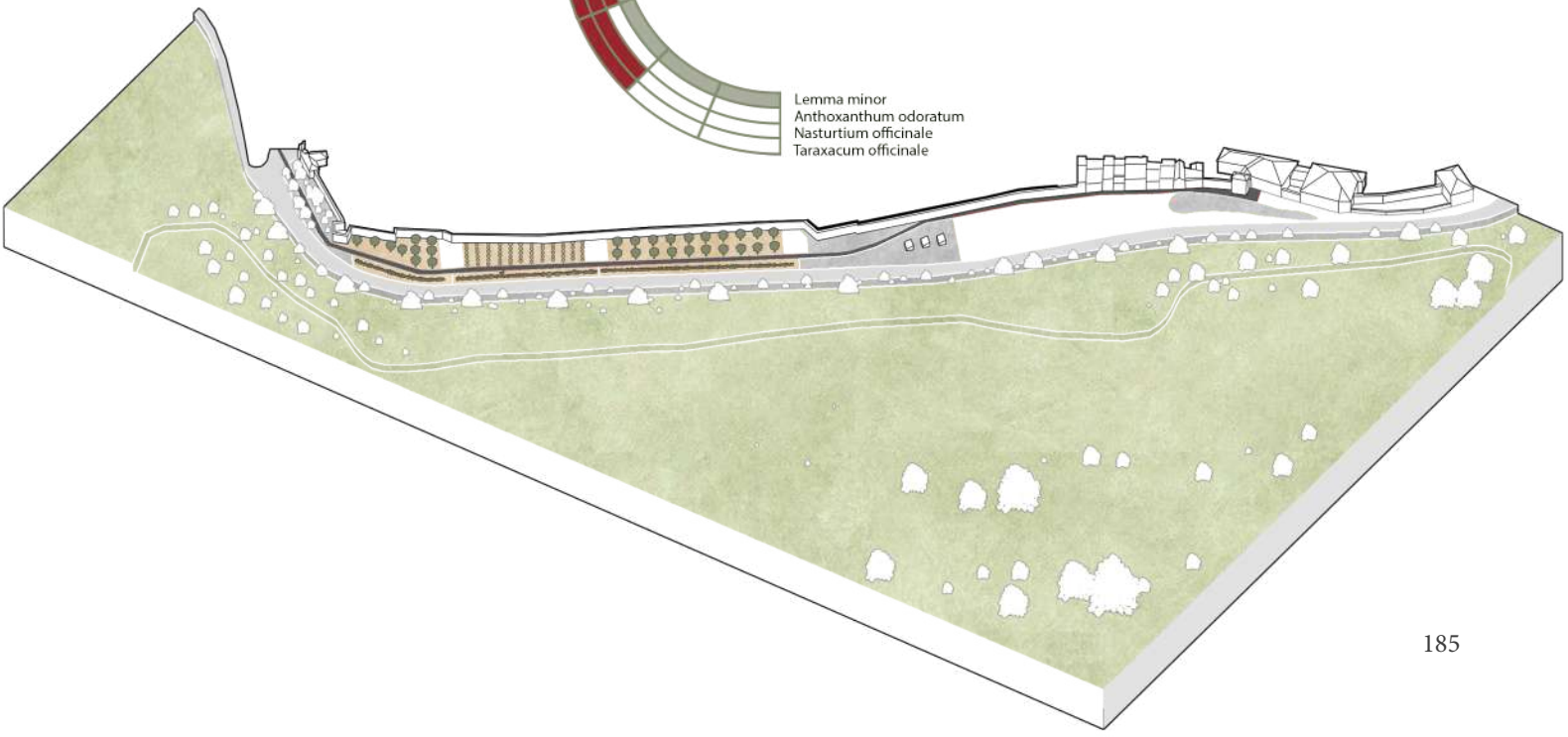
Fonte selezione piante e arbusti: http://www.sibillini.net/il_parco/flora/alberi_arbusti/

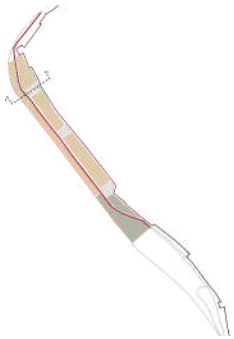

AGOSTO
SETTEMBRE
OTTOBRE
NOVEMBRE
DICEMBRE
GENNAIO
FEBBRAIO
MARZO
APRILE
MAGGIO
GIUGNO
LUGLIO
Frutteto
Ribes multiflorum
Cornus mas
Malus sylvestris
Sorbus aria

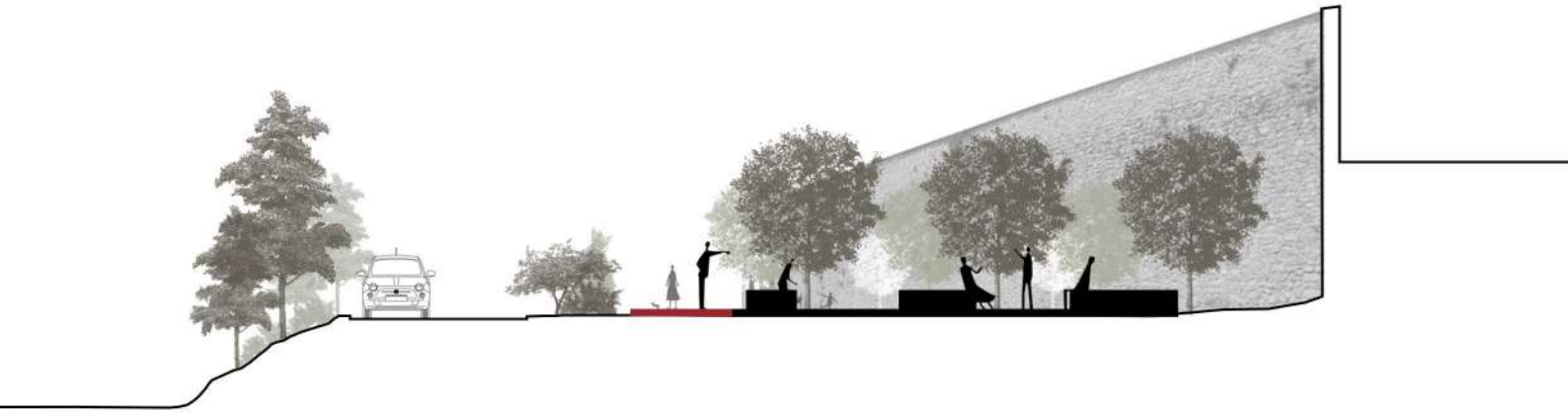
Erbe aromatiche
e medicinali
Juniperus communis
Juniperus oxycedrus
Pinus mugo
Sorbus aria


Piante
Ornamentali
Cistus incanus
Crataegus monogyna
Prunus spinosa
Spartium junceum


Le marcite
Lemma minor
Anthoxanthum odoratum
Nasturtium officinale
Taraxacum officinale

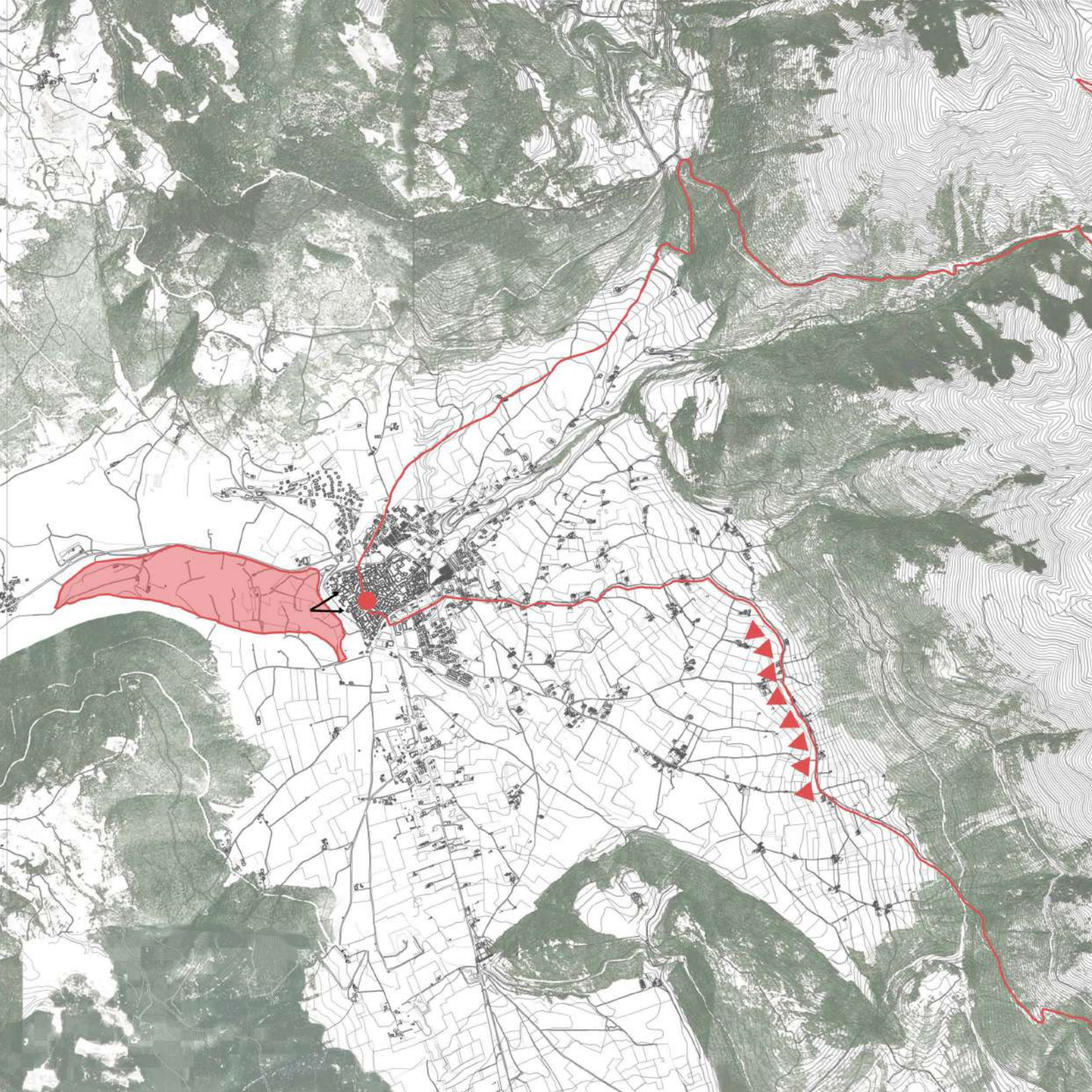


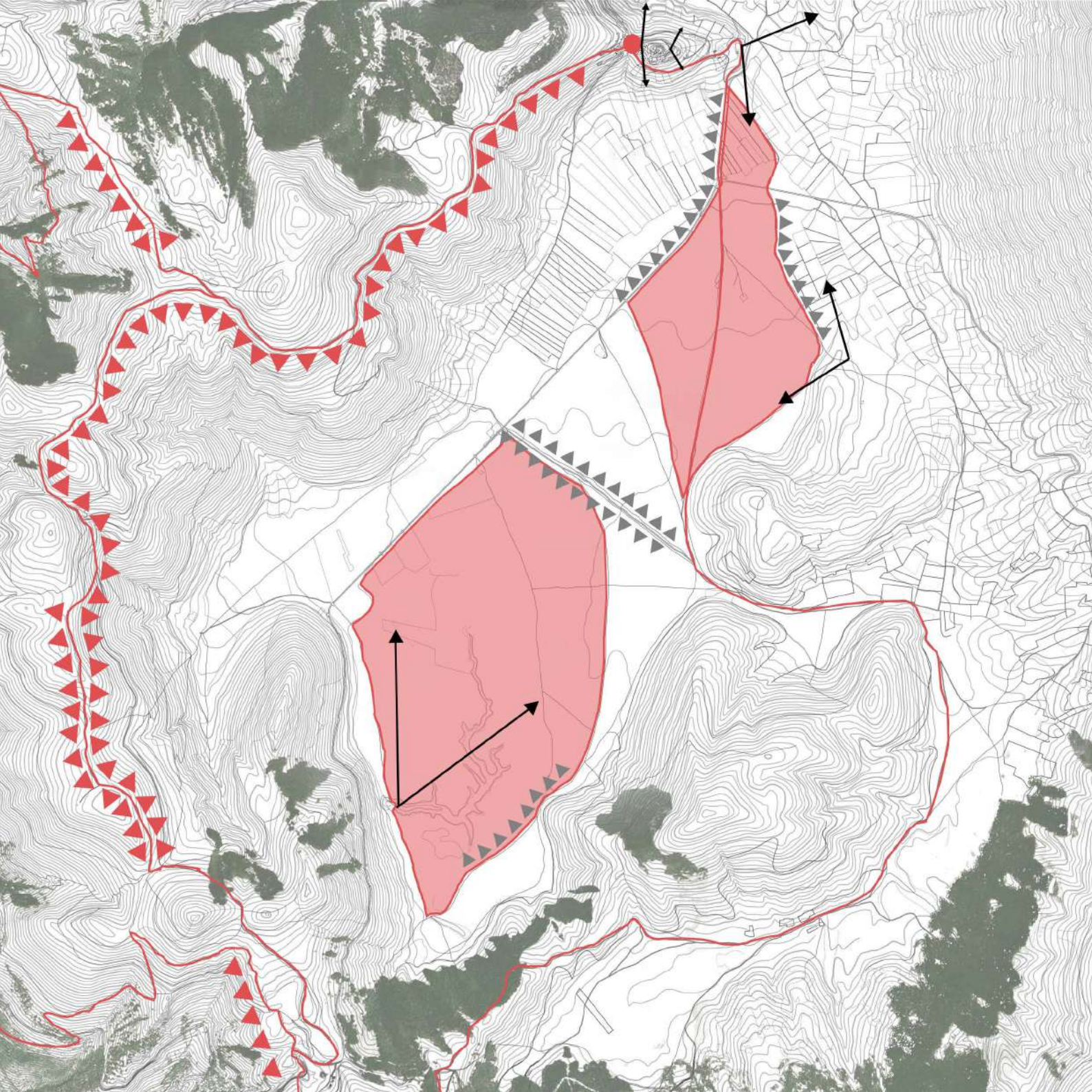




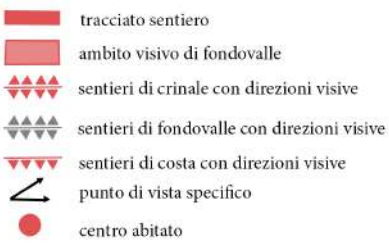
6.4 IL TERRITORIO: L'ABACO DEI MICRO INTERVENTI

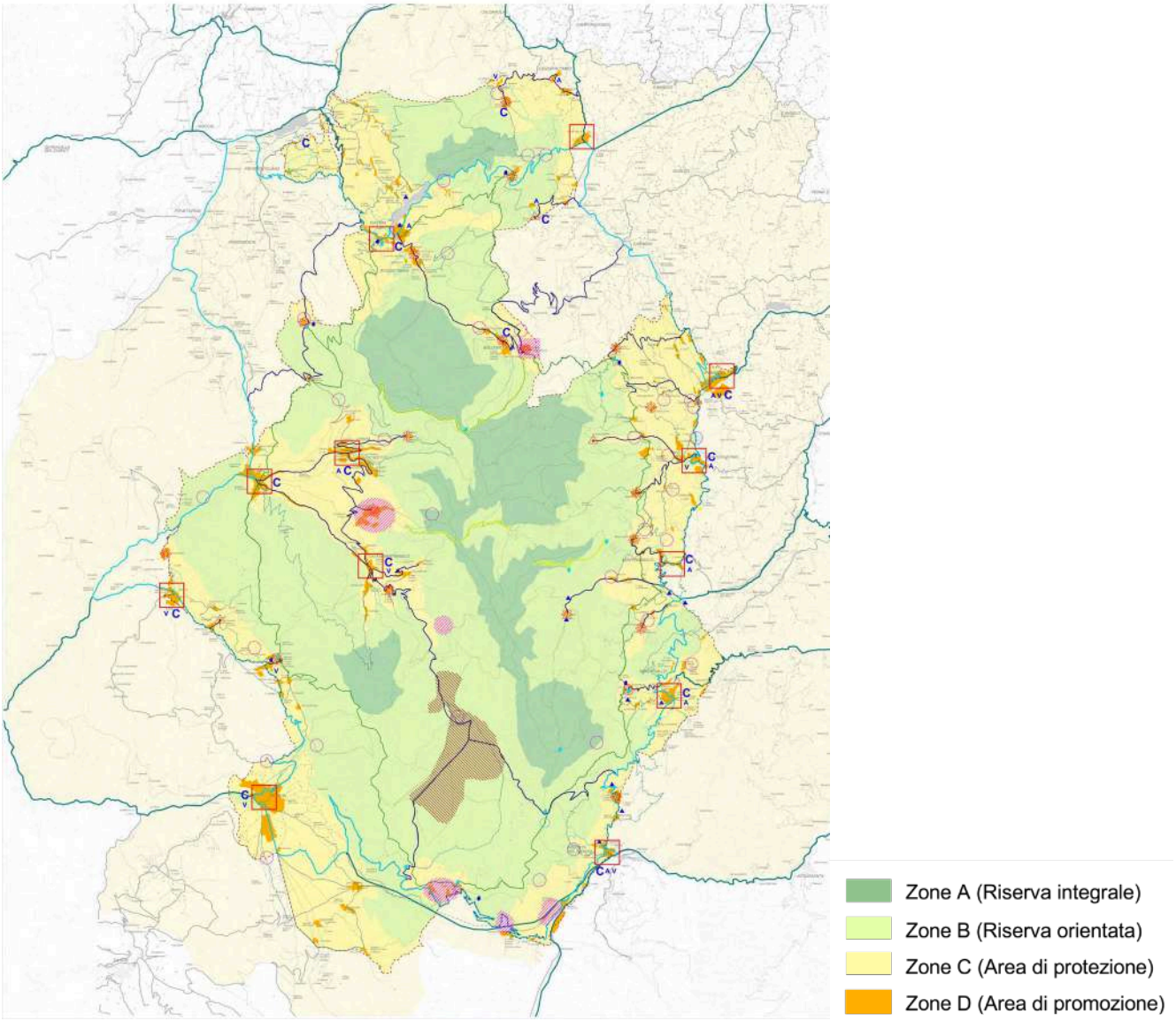
Quando all'inizio di questa seconda parte si è parlato del rapporto fra Norcia e Castelluccio si è subito fatto riferimento alla fitta rete di sentieri che costella questo territorio, legata in buona parte alla transumanza del bestiame ma anche al suo ruolo di confine e passaggio da un territorio all'altro. Negli anni i collegamenti in questione sono caduti in disuso, soprattutto con l'avvento delle nuove strade, ma non per questo i loro segni si sono cancellati; il Parco Nazionale dei Monti Sibillini ha infatti annesso buona parte delle antiche vie all'interno della sua rete di percorsi escursionistici, mantenendo così viva la traccia di queste antiche vie di collegamento.
In altri casi però alcuni sentieri, come quello che collegava Norcia a Castelluccio o quello che correva a circuito intorno all'area delle Marcite a Norcia sono in parte stati dimenticati, quest'ultimo soprattutto è divenuto oggetto solo recentemente di un progetto di valorizzazione atto a restaurare il sistema di mulini del parco.
Il terremoto del 2016 ha danneggiato anche parte di questo patrimonio storico rendendo impraticabili numerosi dei sentieri del Parco, compresi quelli in questa area.
È in tale contesto che nasce l'idea di ricollegare non solo attraverso l'azione di progetto alla scala urbana, ma anche attraverso quella territoriale i borghi di Castelluccio e di Norcia. Una ricucitura del territorio ma anche del tempo per questi due nuclei dai legami identitari forti. Operativamente questo obiettivo è stato portato avanti attraverso due mosse fondamentali:
la prima, è stata quella di ritracciare tutti i percorsi, sia quelli gestiti dal parco dei Monti Sibillini sia quelli manutenuti da altri enti (primo fra tutti il CAI), con una particolare attenzione verso i percorsi storici, tutti all'interno del perimetro di studio. Subito dopo, ne sono stati studiati i rapporti col contesto.
Ne è scaturita una carta che inquadra gli ambiti visivi più interessanti sia per la semplice fruizione del territorio, sia per l'azione progettuale



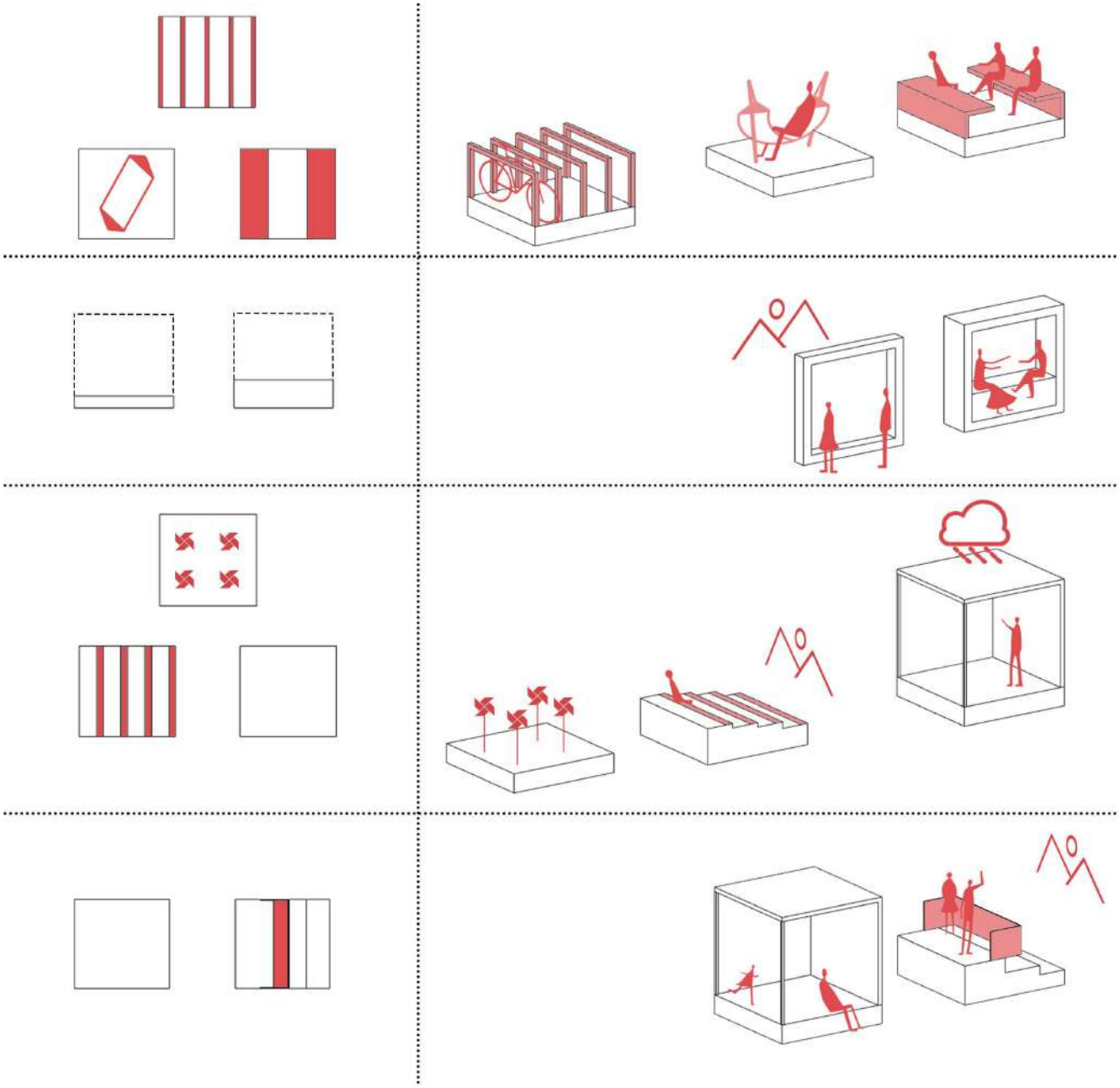


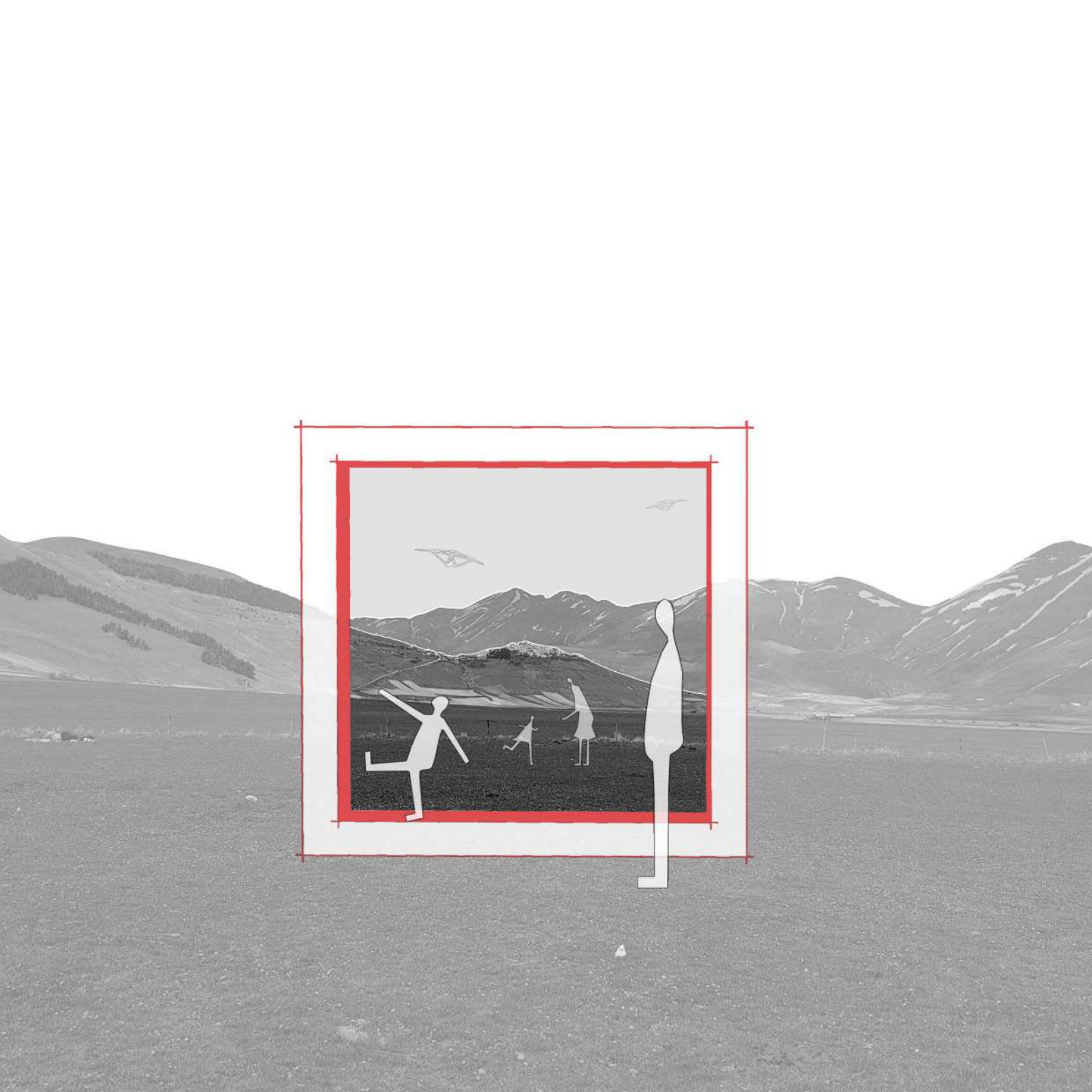
vera e propria. Dagli ambiti visivi del fondovalle ai coni visuali puntuali dispersi nel paesaggio naturale e antropico, passando per i sentieri di costa e di crinale che aprono una vista a 360 gradi sul paesaggio delle conche. Questi ambiti, che già da soli valorizzano i sentieri suddetti, sono divenuti oggetto di un ultimo esercizio progettuale volto a riqualificare i sentieri e a stimolarne la fruizione. Seguendo le linee strategiche per la gestione del patrimonio naturale proposte dal Parco dei Sibillini, e in particolare quella riguardante proprio la "conservazione e valorizzazione di reti e percorsi storici pedonali" sono stati proposti una serie di oggetti molto piccoli, prefabbricati anch'essi e totalmente reversibili, nel pieno rispetto dei vincoli paesaggistici che interessano questa porzione dei Monti Sibillini.
La carta di seguito evidenzia proprio la zonizzazione del parco e individua per ciascuna categoria un diverso "grado di protezione", in particolare distingue:"*a) riserve integrali nelle quali l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità;*
b) riserve generali orientate, nelle quali é vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. Sono tuttavia ammesse le utilizzazioni produttive tradizionali agro-silvo-pastorali, nonché gli interventi di manutenzione e restauro delle opere esistenti.
c) aree di protezione nelle quali, in armonia con le finalità istitutive del Parco, proseguono gli usi agro-silvo-pastorali tradizionali e le attività ad esse connesse;
d) aree di promozione economica e sociale, facenti parte del medesimo ecosistema, più estesamente modificate dai processi di antropizzazione nelle quali proseguono e si sviluppano secondo gli indirizzi del Piano le attività residenziali, produttive e di servizio finalizzate al miglioramento delle condizioni di vita e delle opportunità socioculturali delle collettività locali ed al miglior godimento del Parco da parte dei visitatori".




Zone A (Riserva integrale)
Zone B (Riserva orientata)
Zone C (Area di protezione)
Zone D (Area di promozione)

Come si potrà notare, la porzione di territorio considerata ricade in buona parte all'interno delle zone B, motivo per cui la scelta di operare con interventi minimi atti soprattutto a creare spazi di belvedere e sosta, e garantendo la piena reversibilità dell'intervento, rispetta pienamente questi vincoli.
Di seguito è stato dunque presentato un abaco che riassume tali azioni, classificandole in base all'ambito e al tipo di intervento proposto. L'obiettivo è quello di presentare agli abitanti una chiave di lettura di cui possano appropriarsi e che possano concretamente sperimentare sul territorio anche attraverso processi di auto-costruzione.





BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

BARBERA F., BARCA F., CARROSIO G., CERSOSIMO D., DE ROSSI A., DONZELLI C., LANZANI A., MASCINO L., SACCO P. (2018), *Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste,* Donzelli Editore.

BARBERI F. (2007), 1997-2007. *Dieci anni dal sisma. Oltre la calamità: sviluppo e innovazione, tomo 1: Dall'emergenza alla ricostruzione*, Quattroemme Editore.

BARBERI F. (2007), 1997-2007. *Dieci anni dal sisma. Oltre la calamità: sviluppo e innovazione, tomo 4: Il territorio rinnovato. Uno sguardo urbanistico sulla ricostruzione postsismica in Umbria 1997-2007,* Quattroemme Editore.

BICCHERI G. (2017), *Pianificare la temporaneità, Storie di gestione e autogestione nel post-sisma del Centro Italia*, Tesi magistrale, Politecnico di Torino.

BORGHI E. (2017), *Piccole Italie, Le aree interne e la questione territoriale*, Donzelli Editore.

CARROSIO G. (2019), *I margini al centro, l'Italia delle aree interne tra fragilità e innovazione,* Donzelli Editore.

CLEMENTI A., DI VENOSA M. (2012), *Pianificare la ricostruzione: sette esperienze dall'Abruzzo,* Marsilio Editore.

CNCE (2018), *La rigenerazione dei territori colpiti dal sisma 2016-2017 RICOSTRUIRE CON EFFICIENZA, IN QUALITA' TRASPARENZA E LEGALITA' Cosa è stato fatto, cosa si vuole e si potrebbe fare*, dossier a cura di Civiltà di Cantiere.

CORDELLA R., LOLLINI P. (1988), *Castelluccio di Norcia il tetto dell'Umbria,* Parrocchia di S. Maria Assunta.

COMUNE DI NORCIA (2019), *Norcia PRG2019,* Rapporto ambientale preliminare

DI BUÒ E. (2019), *Riabitare i luoghi del sisma 2016. Scenari progettuali per Castelsantangelo sul Nera. (MC),* Tesi Magistrale, Politecnico di Torino.

GALADANI F., VARAGNOLI C. (2016), *Marsica 1915-l'Aquila 2009. Un secolo di ricostruzioni*, Gangemi Editore, Roma.

NAVARRA M., ADAMO L., (2017), *Terre fragili: architettura e catastrofe*, LetteraVentidue, Siracusa.

NORCIA PRG 2019, *Relazione di Sintesi,* febbraio 2019

PALAMONI MANCINI G. (2017), *La governance dell'emergenza causata dalla sequenza sismica di Amatrice, Norcia, Visso: il principio di unitarietà e i dubbi sull'efficienza del modello commissariale*, Annali della Facoltà Giuridica dell'Università di Camerino.

PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI (2002), *Piano per il Parco,* Relazione Illustrativa.

PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI (2002), *Piano per il Parco,* Norme Tecniche di attuazione.

PRESIDENZA DEL COSIGLIO DEI MINISTRI (2019), *24 agosto 2016 / 24 agosto 2019 Abstract stato dell'arte sisma centro Italia,* dosssier.

PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI (2002), *Piano per il Parco, allegato B*, Schede Programmi e Progetti.

REGIONE UMBRIA (2014), *PIR, Relazione Tecnica Illustrativa,* Report ufficiale.

REGIONE UMBRIA (2018), *A due anni dal terremoto del 24 agosto 2016. La ricostruzione in Umbria: il lavoro fatto insieme*, Report ufficiale.

RESTA D. (1983), *Normazione d'urgenza: i poteri del commissario straordinario per il terremoto*, CEDAM.

REGIONE UMBRIA, GIUNTA REGIONALE, DDL-"Norme per la ricostruzione delle aree colpite dagli eventi sismici del 24 agosto 2016, 26 e 30 ottobre 2016 e successivi."

SCAMPORRINO M. (2012), *Governare la ricostruzione. Modelli linee guida per la transizione dall'emergenza alla rigenerazione post-sisma in Italia,* Dottorato di Ricerca, Università degli studi di Firenze.

STRATEGIA NAZIONALE PER LE AREE INTERNE, D*efinizione, obiettivi, strumenti e governance,* Accordo di Partenariato 2014-2020, Documento tecnico collegato alla bozza di Accordo di Partenariato trasmessa alla CE il 9 dicembre 2013

VALERIANI E., BERTELLI A., (2017), *L'attività del Commissario Straordinario ed il futuro della ricostruzione del*

Centro Italia: una strategia sostenibile. Saggio edito da Presidenza del Consiglio dei Ministri - Struttura Commissariale Commissario Sisma Centro Italia

RIVISTE

DE GRANDI C. (2017), *8 progetti dopo il terremoto,* artwave, www.artwave.it

GUGG G. (2016), *Dopo il terremoto, ricostruire le comunità, non soltanto le case*, http://www.labsus.org/2016/09/dopo-il-terremoto-ricostruire-le-comunita-non-soltanto-le-case/.

INGV (2018), I *terremoti del 900*, www.ingvterremoti.com

PAGANA P. (2017), Sismicità storica in Umbria, ricostruzione e studio dei principali terremoti verificatisi a partire dal III secolo a.C., www.binapg.it

PETRACHI C. (2019), *Terremoto Centro-Italia: a che punto è la ricostruzione?,* FASI, www.fasi.biz/it

ROSSI F., SCOPA N. (2013), Vivere Norcia e Castelluccio, Sibilliniweb Editore.

REGIONE UMBRIA (1997), Osservatorio sulla ricostruzione, www.osservatoriosullaricostruzione.regione.umbria.it

SEGATORI R. (2017), La ricostruzione post-sismica in Umbria come modello di governance, www.isuc.umbria.it

SEVERINO M., DI PASQUALE G. (2002), Procedure per la ricostruzione post-sisma: analisi e proposte, Alinea Editore, Firenze.

TETI V. (2016), Il terremoto, la ricostruzione l'anima dei luoghi, www.doppiozero.com

SITOGRAFIA

http://www.contradabricconi.it/

https://www.comune.norcia.pg.it/un-po-di-storia/

https://www.comune.perugia.it/resources/trasparenza/InformazioniAmbientali/Elementi/SuoloTerritorio_NoteIllustrativeCartaUsoSuolo.pdf

https://ingvterremoti.com/la-pericolosi-ta-sismica/

http://www.farmculturalpark.com/

https://www.labf3.it/

http://www.programmazioneeconomica.gov.it/

https://siat.regione.umbria.it/webgis/index.html?config=config-ctronweb.xml

https://sisma2016.gov.it/category/mappe/

http://www.sismaumbria2016.it/

https://www.stefanoboeriarchitetti.net/project/nuova-mensa-per-amatrice/

http://storing.ingv.it/cfti/cfti4/quakes/40785.html

https://temi.camera.it/leg17/post/OCD25-75

https://terremotocentroitalia.info/

https://www.theplan.it/award-2018-specialprojects/progetto-help-65-spazio-aggregativo-accupoli-1

https://tuttoggi.info/ricostruzione-a-3-anni-dal-sisma-farabollini-si-difende-presentate-solo-il-12-delle-domande/530199/

http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/schede-tecniche/dettaglio/-/asset_publisher/default/content/la-sismicita-in-italia

http://www.sismaumbria2016.it/articolo/tre-anni-dal-sisma-del-2016-report-sulla-ricostruzione

http://www.umbriageo.regione.umbria.it/pagine/carte-tematiche-a-scala-regionale