POLITECNICO DI TORINO

POLITECNICO DI TORINO
Collegio di Pianificazione e Progettazione

Corso di laurea magistrale in
Pianificazione Territoriale, Urbanistica
e Paesaggistica-Ambientale

Tesi di laurea magistrale

Il ruolo del sistema della protezione civile all'interno delle aree interne italiane. Verso una maggiore integrazione.

Candidata
Chiara **Riva Vercellotti**

Relatore
Prof. Luca **Staricco**

Correlatrice
Dott.ssa Elena **Pede**

Anno accademico 2020/2021

POLITECNICO DI TORINO

Collegio di Pianificazione e Progettazione

Corso di Laurea Magistrale in

Pianificazione Territoriale, Urbanistica e Paesaggistico-Ambientale

Curriculum: Pianificare la Città e il Territorio

Tesi di Laurea Magistrale

Il ruolo del sistema della protezione civile all'interno delle aree interne italiane. Verso una maggiore integrazione.

Relatore

Prof. Luca Staricco

Correlatrice

Dott.ssa Elena Pede

Candidata

Chiara Riva Vercellotti

Anno Accademico 2020/2021

“Quello che non vediamo e non vogliamo trasforma sempre più visibilmente e minacciosamente il mondo”

(Beck, 2000 p. 260)

Alla mia madrina, Carla.

Indice

Abstract 9

1 Introduzione 11

2 Le peculiarità della gestione del rischio 14

2.1 Il rischio e le sue componenti 14

2.2 Cos'è un evento, un disastro ed un'emergenza 19

2.3 Analisi, valutazione e riduzione del rischio: prevenzione, protezione e mitigazione 21

2.4 Le principali fonti di rischio in Italia 26

2.5 La resilienza nella gestione delle emergenze 37

3 Il sistema di protezione civile 41

3.1 La gestione del rischio e ciclo del disastro 41

3.2 Pianificazione territoriale e pianificazione d'emergenza: leggi, strumenti e coordinamento 45

3.3 Dalla nascita della Protezione Civile al metodo Augustus al nuovo codice 49

3.4 La struttura delle competenze e responsabilità all'interno del sistema di Protezione Civile 60

3.5 Le fasi operative della Protezione Civile 64

3.6 Pianificazione e strumenti della protezione civile: diversi momenti temporali e diversi livelli territoriali 67

4 Riconoscere le aree interne 72

4.1 Territori marginalizzati: necessità di aree interne 72

4.2 La definizione delle aree interne 84

4.3 La strategia nazionale per le aree interne 95

4.4 Il tema del rischio e della prevenzione nelle aree interne 110

4.5 Responsabilità politica e comunità territoriali 115

La (debole) integrazione dei rischi territoriali nella strategia nazionale aree interne. Due casi studio a confronto 119

5 L'area interna Valfino-Vestina in Abruzzo 123

5.1 Il territorio della Valfino-Vestina – Perché area interna? 123

5.2 Fragilità territoriali: i rischi che minacciano il territorio..... 131

5.3 La strategia locale nell'ambito della SNAI 138

5.4 La prevenzione del rischio nel territorio della Valfino-Vestina..... 144

5.5 La parola degli attori locali: l'emergere della mancanza di coordinamento 153

6 L'area interna Garfagnana-Lunigiana in Toscana 159

6.1 Il territorio della Garfagnana Lunigiana– Perché area interna?..... 159

6.2 Fragilità territoriali: i rischi che minacciano il territorio..... 165

6.3 La strategia nell'ambito della SNAI..... 171

6.4 La prevenzione del rischio nel territorio della Garfagnana Lunigiana 176

6.5 La parola degli attori locali 185

7 Conclusioni - Confronto dei casi studio 190

Bibliografia 196

Sitografia 210

Allegati..... 214

Allegato 1: Intervista congiunta all'Ing. Astolfi Enrica e all'Arch. Roberta Giammarino – consulente della Strategia Locale dell'area interna Valfino-Vestina della Regione Abruzzo 214

Allegato 2: Intervista all'Ing. Davide D'Innocenzo– consulente tecnico nella Strategia Locale dell'area interna Valfino-Vestina della Regione Abruzzo 220

Allegato 3: Intervista all'Ing. Vincenzo D'Ercole – Sindaco di Castiglione Messer Raimondo..... 225

Allegato 4: Intervista al Dott. Lupatelli – consulente della Strategia Locale dell'area interna Garfagnana-Lunigiana della Regione Toscana..... 229

Allegato 5: Intervista al Sig. Gian Luigi Giannetti - Sindaco di Fivizzano: comune dell'area interna Garfagnana-Lunigiana della Regione Toscana..... 234

Ringraziamenti..... 240

Abstract

Circa il 60% del territorio italiano è classificato come area interna. Parlare di aree interne non significa far riferimento solo alle dinamiche di declino demografico e di recessione economica, ma implica fare i conti con l'abbandono del territorio da parte della popolazione e l'aggravarsi degli eventi naturali che colpiscono con sempre più frequenza e intensità tali territori, quali frane, alluvioni e terremoti.

I due casi studio, la Valfino Vestina in Abruzzo e la Garfagnana Lunigiana in Toscana, sono territori in cui, a causa dei numerosi avvenimenti catastrofici che si sono susseguiti nel tempo, hanno raggiunto un alto grado di consapevolezza della fragilità e delle vulnerabilità dell'area. Tali aree, più di altre, risultano significative ed identificative per un'analisi integrata della relazione che insiste tra tre temi: i rischi naturali, il sistema della Protezione Civile e la Strategia Locale d'Area per lo sviluppo delle aree interne. La sicurezza della popolazione insieme al rilancio territoriale delle aree marginali sono tra gli obiettivi prioritari delle agende territoriali oggi, pertanto il presente lavoro di tesi ambisce a indagare quanto i temi della prevenzione e della gestione dei rischi sono stati portati al centro dell'attenzione nella *Strategia Nazionale per le aree interne.*

Approximately 60% of the Italian territory is classified as inner areas. When we talk about inner areas, we are not referring only to the dynamics of demographic decline and economic recession, but we are also dealing with the inhabitants' abandonment of the territory and the natural disasters such as landslides, floods and earthquakes that affect these territories with increasing frequency and intensity.

The two case studies, the Valfino Vestina in Abruzzo and the Garfagnana Lunigiana in Tuscany, are territories that have reached a high degree of awareness of their fragility and vulnerability, due to the catastrophic events they have suffered over time. These areas have been chosen because they embody the relationship among three topics: the natural risks, the Civil Protection system and the Local Area Strategy for the development of internal areas. Today, the safety of the population and the rebirth of the marginalized areas are priority objectives of the territorial agendas; therefore the thesis investigates how far the risk prevention and management topics has been embodied in the Italian National Strategy for Internal Areas.

1 Introduzione

Aree interne e protezione civile sono temi che raramente vengono affrontati insieme ma entrambi, soprattutto negli ultimi anni, stanno avendo un crescente interesse nel dibattito accademico.

L'Italia è storicamente un paese soggetto ad eventi calamitosi ma l'aumento della loro frequenza e della loro gravità dovrebbe generare degli interrogativi e delle riflessioni. Il 40% del territorio italiano è classificato a rischio sismico alto, il 19,9% è a pericolosità da frana ed il 91,1% dei comuni italiani ha al suo interno aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata e/o pericolosità idraulica media.

A seguito del boom economico degli anni '60, le aree interne del Paese hanno iniziato a subire un forte declino a causa dei fenomeni migratori verso le città dove le persone si muovevano in cerca di migliori opportunità lavorative. Tra le conseguenze dello spopolamento va considerato il progressivo abbandono del presidio territoriale che fino ad allora aveva permesso la convivenza tra uomo e natura anche in territori fragili. Parlare oggi di aree interne non significa solo far riferimento a problematiche sociali ed economiche, ma implica porre attenzione al tema dei crescenti rischi naturali che rappresentano un problema per la maggior parte delle aree interne. Far fronte a tali fenomeni significa mettere in campo ingenti risorse economiche e costruire una governance di lungo periodo, basata sull'integrazione di competenze tecniche e politiche capaci di facilitare la transizione da una cultura dell'emergenza ad una cultura della prevenzione. Questa richiede una programmazione degli interventi di pianificazione del territorio, un sistema organizzato di risorse e competenze per la gestione dei soccorsi, oltre a una preparazione psicologica e formativa delle amministrazioni e delle comunità. È fondamentale che attraverso percorsi formativi le comunità comprendano le normative e le misure di autotutela per prevenire o limitare i danni causati dagli eventi disastrosi, in attesa dei soccorsi, consapevoli del fatto che soprattutto nelle aree interne l'arrivo dei soccorsi può avere tempi più lunghi.

Un ruolo fondamentale lo giocano i piani di protezione civile, che hanno il compito di preparare gli amministratori, e le popolazioni, alla gestione dell'emergenza. In questo senso, la materia della protezione civile ha bisogno di confrontarsi maggiormente con le altre discipline riguardanti il governo del territorio, evitando strategie o politiche settoriali a favore di quelle multidisciplinari (Bertin, 2018). Oggi non è sempre così, spesso i piani di protezione civile comunale si limitano ad individuare rischi e responsabilità, ignorando gli aspetti strategici (Ibid.).

La volontà di trattare questi temi è nata principalmente da due elementi. In primo luogo, la mia esperienza di vita in un'*area marginale*, le Prealpi biellesi: un territorio che per diversi anni è stato dinamico e fortemente in sviluppo, ma che in seguito alle diverse crisi economiche ha subito un processo di declino. Crescere in questi luoghi mi ha fatto comprendere l'importanza di salvaguardare e continuare a vivere queste aree, che rappresentano, oggi più che mai, una risorsa importante per il nostro Paese. In secondo luogo, il percorso universitario ha contribuito ad accrescere il mio interesse nei confronti del sistema della Protezione Civile e dei rischi territoriali.

Pertanto, l'obiettivo principale di questo lavoro è comprendere il rapporto che esiste tra le aree interne italiane e il sistema di protezione civile: *quel è il ruolo del sistema di protezione civile nelle aree interne? Qual è il livello di preparazione delle aree interne per affrontare le emergenze? Qual è il ruolo dei piani di protezione civile in queste aree? E in ultimo, come intende l'Italia affrontare il problema del rischio sismico e del dissesto idrogeologico nelle aree interne?*

Oggi, infatti, è più importante che mai affrontare il tema del rischio territoriale nelle aree interne, anche a causa delle crescenti sfide globali, come il cambiamento climatico e il degrado ambientale, che – sebbene non necessariamente generati dalle attività umane presenti in questi territori – sono in grado di produrre effetti negativi tali da incrementare ulteriormente i fenomeni di spopolamento e abbandono di queste aree.

Nello specifico, nella prima parte di questo lavoro di ricerca si è cercato di illustrare l'ampio tema del rischio e l'evoluzione della sua gestione: nel secondo capitolo è stato analizzato il concetto di rischio, quali sono i rischi che caratterizzano il territorio italiano e qual è il ruolo della resilienza nella gestione dei disastri. Il terzo capitolo si concentra sul ciclo del disastro, sul ruolo della pianificazione del territorio nella pianificazione di emergenza e analizza il complesso sistema della protezione civile italiana: le competenze, le responsabilità, i metodi e gli strumenti. Di seguito, nel quarto capitolo, viene discusso il tema delle aree interne: inizialmente vengono analizzate le dinamiche che hanno portato al declino di queste aree, le politiche attuate negli anni al fine di salvaguardare le aree più marginalizzate, ed infine si arriva all'analisi della recente Strategia Nazionale delle Aree Interne. Quest'ultima assume un ruolo centrale all'interno di questa ricerca.

Nella seconda parte della tesi sono stati analizzati due casi studio. Partendo dalla lettura della Strategia d'Area sviluppate da due territori, nell'ambito della SNAI, l'obiettivo è stato quello di comprendere come il tema della messa in sicurezza del territorio è entrato a far parte delle singole strategie locali. Le aree interne analizzate sono due territori, che più di altri, hanno dovuto reagire agli ingenti danni causati dagli eventi naturali che si sono verificati negli ultimi anni: la Valfino Vestina in Abruzzo e la Garfagnana-Lunigiana in Toscana. L'analisi di questi due casi studio mira a comprendere gli interventi messi in campo per la riduzione dei rischi territoriali, le misure di prevenzione e di gestione del rischio previste nell'ambito della SNAI e gli aspetti positivi e negativi che il processo di costruzione della strategia ha portato in questi territori.

Infine, il settimo capitolo mette a confronto i due casi studi rilevando le criticità e le opportunità della SNAI e pone l'attenzione sulle prospettive future di queste aree e, in generale, sul tema di ricerca.

2 Le peculiarità della gestione del rischio

2.1 Il rischio e le sue componenti

Oggi, i territori in cui viviamo si presentano come fragili e vulnerabili, luoghi in cui si è sempre alla ricerca di uno stabile equilibrio tra ciò che è antropico e ciò che è naturale, tra ciò che potrebbe provocare un danno e ciò che il danno potrebbe subirlo. In ogni caso, l'uomo solo per il fatto di esistere accetta di convivere, in maniera più o meno consapevole, con un certo livello di rischio.

Diverse sono le definizioni di rischio ma, in generale, il rischio può essere definito come "*la conseguenza indesiderata di una particolare attività in relazione alla probabilità di accadimento della stessa*" (Piccinini, 1999 p. 38). In altre parole, è la probabilità che un evento si verifichi, capace di causare dei danni agli individui e ai beni. È quindi possibile individuare tre elementi che caratterizzano il rischio (Scinicariello, 2017):

1. Il verificarsi di un evento dannoso
2. L'incertezza del momento in cui esso si verificherà
3. La presenza di un effetto che origina dal suddetto evento

Quindi, il rischio viene definito come *"la conseguenza indesiderata di una particolare attività in relazione alla probabilità di accadimento della stessa"* (Piccinini, 1999 p. 38). In altre parole è la probabilità che un evento si verifichi, capace di causare dei danni agli individui e ai beni.

Secondo l'UNESCO (1972) il rischio è rappresentato dalla combinazione di tre componenti: *pericolosità (P), vulnerabilità (V) e valore esposto (E),* pertanto il rischio viene misurato con la formula:

RISCHIO TOTALE = PERICOLOSITA' (P) x VULNERABILITA' (V) x VALORE ESPOSTO (E)

Il *rischio totale* rappresenta il numero atteso di perdite umane, feriti e danni a infrastrutture e immobili, interruzione di attività economiche e quindi l'impossibilità di proseguire una vita normale per i cittadini a seguito di un evento (Bignami, 2010).

Per *pericolosità* si intende la probabilità che un evento, con una certa intensità, si verifichi in una determinata area e in un dato intervallo di tempo. Ovviamente, tanto più frequenti saranno gli eventi di una certa intensità, tanto più elevata risulterà essere la pericolosità (Ibid.). La pericolosità non va confusa con il pericolo, che si descrive come un evento, un fenomeno o una attività umana potenzialmente dannosa, in grado di causare perdite in vite umane o danni, ma anche conseguenze sociali e economiche o danni ambientali (UNISDR, 2004). Può essere utile chiarire anche la distinzione tra rischio e pericolo: il decreto legislativo n.81/2008[1], all'articolo 2 lettera r), riporta che il pericolo è una "*proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni*", in altri termini è una situazione che per sue caratteristiche ha la capacità di causare un danno. Lo stesso articolo alla lettera s) definisce il rischio come la "*probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione"*, esso è quindi un puro concetto probabilistico, una relazione tra la probabilità e le conseguenze di verificarsi di uno specifico evento.

Infine, esistono diverse definizioni di *vulnerabilità.* Generalmente si intende la perdita che si verificherà a causa dello svolgersi di un evento, ma quando si parla di *vulnerabilità dei sistemi* si intende la "*debolezza di sistemi fisici e sociali nei confronti di determinati pericoli"* (Venco, 2016 p. 92). Mentre l'IPCC, l'Intergovernamental Panel on Climate Change, il principale organo intergovernativo, aperto a tutti i Paesi membri delle Nazioni Unite, che si occupa della valutazione dei cambiamenti climatici, ha definito la vulnerabilità come "*la*

[1] D.lgs. 81/2008, *Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 Agosto 2007, n. 125, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.*

propensione o la predisposizione ad essere negativamente colpiti" (IPCC, 2014 p. 128) e sostiene che essa è composta da due elementi principali:

VULNERABILITÀ = SENSITIVITA' – CAPACITÀ DI ADATTAMENTO

In cui (IPCC, 2014a):

- *Sensitività* è il grado in cui un sistema è influenzato negativamente o vantaggiosamente dalla variabilità del clima o comunque dal cambiamento climatico.
- *Capacità di adattamento* è la capacità di un sistema di adattarsi ai cambiamenti climatici con l'obiettivo di contenere i danni potenziali o di sfruttare le opportunità oppure di far fronte alle conseguenze.

Infine il termine *valore esposto* indica il valore sociale, economico, ambientale, dei beni e delle infrastrutture che potrebbero subire danni in caso di evento. Nel valutare questa componente è necessario considerare due dimensioni, la dimensione strategica, economica e patrimoniale degli elementi esposti sull'area, e la dimensione quantitativa degli elementi esposti (Venco, 2016).

Dal punto di vista territoriale i danni attesi da un evento possono dipendere sia dalle caratteristiche dell'area coinvolta che dagli elementi esposti; quindi il danno atteso, ovvero il rischio, è dato dalla funzione di pericolosità, esposizione e vulnerabilità (Bignami, 2010).

Per quanto concerne il rischio è possibile fare diverse distinzioni: da una parte una distinzione in base alla natura stessa del rischio, in rischio naturale e rischio antropico. Dall'altra parte è invece possibile classificare i rischi in base agli aspetti che li caratterizzano.

I rischi naturali derivano dell'evoluzione catastrofica ed incontrollata di eventi naturali. Si tratta quindi di fenomeni naturali considerati rischiosi in quanto potrebbero causare diversi danni alla popolazione (ARPA Lombardia, 2007). I rischi naturali più frequenti sono le frane, le alluvioni, le esondazioni, i terremoti e le

eruzioni vulcaniche. È bene chiarire che seppur i rischi sono considerati come naturali non significa che l'azione dell'uomo negli anni non abbia causato l'accentuarsi di questi fenomeni. Infatti, esistono rischi che seppur dovuti ai fenomeni naturali sono la conseguenza di una serie di attività umane. In particolare, tra le conseguenze del cambiamento climatico e del riscaldamento globale vi è il sempre più evidente aumento di eventi estremi che generano gravi minacce, soprattutto per i territori più vulnerabili e fragili dell'intero pianeta. Alcuni dei cambiamenti che si sono verificati a partire dal 1950 (IPCC, 2014a) sono stati correlati alle attività umane, come l'innalzamento delle temperature, sia agli estremi caldi che freddi, l'aumento del livello del mare e l'aumento numerico delle precipitazioni forti (Ibid.). Infine, i rischi antropici sono invece situazioni dannose dovute alle attività umane, come per esempio gli incidenti industriali, l'inquinamento o incendi boschivi.

Mentre, per quanto riguarda la distinzione dei rischi in base alle loro caratteristiche, Bignami (2010) propone una classificazione del rischio basata su alcune *dimensioni concettuali*. In particolare individua quattro dimensioni del rischio al fine di comprenderne gli aspetti caratterizzanti: la *volontarietà,* la *collettività,* la *territorialità* e la *dinamica temporale* (Bignami, 2010). La volontarietà si riferisce alla classificazione dei rischi in volontari e involontari. I primi si riferiscono ai rischi per la quale vi è un certo livello di accettabilità, ad esempio come capita con le fasce di esondazione del Piano di Assetto Idrogeologico. In particolare nella fascia C, ovvero *area di inondazione per piena catastrofica*, in cui è previsto un tempo di ritorno di 500 anni, Regioni e Enti locali attraverso gli strumenti di pianificazione urbanistica hanno la possibilità di regolamentare le attività consentite (Art. 31 , Norme di attuazione PAI, 2001), concedendo l'utilizzo del suolo accettando il rischio, consapevoli della bassa probabilità che un evento dannoso si possa verifica nel breve periodo. Mentre possiamo definire i rischi involontari come rischi naturali, come alluvioni o terremoti. La dimensione della collettività riguarda il numero di persone coinvolte durante il verificarsi di un evento (Bignami, 2010). Possono esserci eventi che

colpiscono una o poche persone, come nel caso di un'abitazione colpita da una frana dovuta all'instabilità di un piccolo versante; i danni e le vittime riguarderanno la singola casa e la singola famiglia, vengono così chiamati eventi individuali in quanto non compromettono lo svolgersi delle attività quotidiane di un'intera comunità.

Esistono invece rischi in grado di provocare un ingente numero di danni materiali e morti in un determinato lasso di tempo in una determinata area, come per esempio terremoti o frane di grosse dimensioni che possono colpire un insediamento intero, in questo caso si parla di rischi collettivi (ibid.).

La terza dimensione, la territorialità, fa riferimento all'ambito di sviluppo del rischio. Esso può riferirsi ad un ambito ristretto, con *effetti settoriali*, come per esempio la crisi economica di un determinato settore produttivo, oppure può riguardare un ambito più vasto, con *effetti territoriali*, anche globali, come l'inquinamento atmosferico, considerato il più grave rischio ambientale per la salute dei cittadini, in particolare in Europa in quanto causa almeno quattromila morti all'anno (Battaglia, 2020). Il rischio riferito ad un determinato settore non mette in crisi lo svolgersi della vita ordinaria dei cittadini, al contrario l'inquinamento atmosferico può incidere sulla salute e sulla quotidianità di popolazione di interi Paesi o continenti (Bignami, 2010). Infine, la quarta dimensione si riferisce alla dinamica temporale, ovvero al tempo con la quale un rischio si manifesta e permane (Bignami, 2010). Ad esempio in caso di terremoto la scossa dura qualche secondo ma può comportare danni gravissimi sia per la popolazione che per le infrastrutture. È quindi un evento con una dimensione temporale molto breve ma i cui effetti possono essere di lungo periodo.

2.2 Cos'è un evento, un disastro ed un'emergenza

Per comprendere a fondo gli impatti di un rischio che si manifesta su un territorio particolarmente vulnerabile, è opportuno approfondire le definizioni associate alla questione emergenziale. Nel paragrafo precedente (2.1) è stato definito il termine *rischio*, ma è doveroso comprendere anche cosa accede una volta che esso si manifesta. Evento, disastro ed emergenza non sono sinonimi tra di loro. In particolare, l'evento si manifesta quando cambia l'equilibrio del sistema, il che significa che è in corso un processo di cambiamento, che può causare gravi danni all'ambiente circostante (Bertin, 2018). Slavoj Zizek, sociologo sloveno, definisce l'evento come "*qualcosa di scioccante, fuori posto, che compare all'improvviso e interrompe il flusso degli avvenimenti; qualcosa che sembra emergere dal nulla senza cause discernibili*" (Zizek, 2014 p. 10). Pertanto, emerge che l'evento è una fase di cambiamento e quando accade è ormai difficile, se non impossibile arrestarlo. Il decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 classifica gli eventi emergenziali in:

- Eventi naturali o antropici che possono essere fronteggiati con interventi messi in campo dagli enti e dalle amministrazioni in via ordinaria;
- Eventi naturali o antropici che per la loro estensione e importanza devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, attraverso il coordinamento di più enti e amministrazioni in via ordinaria;
- Eventi naturali o antropici di rilievo nazionale, che per la loro estensione e intensità devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

Al fianco del termine *evento* vi è il termine *disastro* a sottolineare la gravità dei danni, di tipo materiale ed economico, per la collettività che lo subisce. Può coinvolgere una vasta estensione territoriale, con annesse strutture e infrastrutture di soccorso, e una vasta estensione temporale. L'UNDISR definisce

il disastro come "*una funzione del processo di rischio. È il risultato della combinazione di pericolosità, condizioni di vulnerabilità e capacità o insufficienti misure per ridurre le potenziali conseguenze negative del rischio"* (UNISDR, 2004 p. 9).

La differenza chiave tra evento e disastro sta proprio nel coinvolgimento dell'insediamento urbano, infatti un evento potrebbe manifestarsi ovunque, in taluni casi senza arrecare danni (Bignami, 2010). Si pensi ad un terremoto nel deserto: si manifesterebbe senza provocare danni a cose o persone. Per essere considerato disastro, un evento deve avere un impatto sul territorio e sulla collettività. Esiste quindi una relazione con il territorio circostante e con i suoi elementi vulnerabili. Pertanto, il disastro colpisce un sistema socio-economico.

Infine, il termine *emergenza* indica invece "*una situazione che genera domande a una velocità molto superiore a quella necessaria per elaborare le risposte*" (Bignami, 2010 p. 83). Pertanto, è principalmente un fatto sociale che interpella l'intera comunità e sollecita una risposta. Etimologicamente emergenza, dal latino *emergere*, significa "*venire fuori*", infatti possiamo dire che una situazione di emergenza è la manifestazione di una realtà esistente, che si manifesta con intensità tale da causare forti danni (Bignami, 2010). Ad esempio, le alluvioni non sono altro che una serie di forti piogge: se queste piogge non causassero danni, allora non causerebbero uno stato di emergenza. In Italia è la Legge 225/1992 "*Istituzione del servizio nazionale della protezione civile"* ad introdurre il termine emergenza, definita come "*ogni situazione in cui è necessario attivare risorse fuori dall'ordinario"* (L. 225/1992, art. 5).

2.3 Analisi, valutazione e riduzione del rischio: prevenzione, protezione e mitigazione

Al fine di questo lavoro di tesi è utile comprendere come i temi della prevenzione, della protezione e della mitigazione cooperano con l'obiettivo di costituire strategie in grado di proteggere il territorio dai rischi a cui è minacciato. Come già riportato in precedenza i sistemi territoriali sono ampiamente minacciati da rischi diversi a cui è importante che il territorio sia capace a dare risposta: pertanto è essenziale conoscere i rischi presenti sul territorio al fine di adottare misure efficaci per ridurre o limitare i danni (Bertin, 2018). Oggi gli eventi catastrofici stanno perdendo sempre di più la loro peculiarità di eccezionalità acquisendo al contrario una certa periodicità (Mela, et al., 2017): questo dovrebbe consentire alle autorità competenti di adottare migliori misure di prevenzione. Preparare un territorio all'arrivo di un evento catastrofico, attraverso pratiche di prevenzione e previsione di lungo termine è senza dubbio un aspetto fondamentale che deve partire in primo luogo dall'aumento della consapevolezza da parte della popolazione del rischio, dalla convinzione che una pianificazione dell'emergenza in tempi di tregua, ovvero nei periodi in cui non si verifica nessun evento dannoso, possa fare la differenza per salvare vite umane (Oliva, 2014).

Il primo passo è un'analisi dei rischi che consenta di determinare la natura e l'estensione delle eventuali minacce in grado di creare un eventuale danno a persone, mezzi o all'ambiente (UNISDR, 2004). Nello specifico, il processo conoscitivo dei rischi si articola in alcune fasi essenziali (Bignami, 2010), che possono essere così sintetizzate:

1. Studio, identificazione o previsione [2] degli scenari di rischio [3] che potrebbero colpire un territorio.

2. Analisi del rischio volta a individuare il rischio totale e di conseguenza deve considerare pericolosità, vulnerabilità e valore esposto del rischio in esame.

3. Valutazione del rischio, in questa fase entrano in gioco i valori e i giudizi di esperti in materia e dei rappresentanti amministrativi della popolazione.

Una corretta quantificazione dei rischi consente di evitare giudizi puramente soggettivi sul grado di rischio, può supportare decisioni e interventi introdotti per ridurre il rischio, ed infine permette il confronto tra stessi rischi legati a situazioni diverse (Bignami, 2010).

Nello specifico, l'analisi del rischio è un processo conoscitivo che può essere scomposto nelle seguenti fasi (Gisotti, 2009)

1. Descrizione dello stato di fatto: individuazione delle diverse sorgenti di rischio.

2. Valutazione della pericolosità: generalmente si considerano alcune caratteristiche degli eventi che si sono verificati in passato, si considerano soprattutto il momento ed il luogo nella quale si sono verificate, con quale intensità e dove potrebbero verificarsi in futuro.

3. Definizione degli elementi esposti a rischio: descrizione degli elementi socio-economici dell'area in analisi, identificando gli elementi esposti e il loro valore.

[2] Il decreto legislativo 1/2018 definisce la previsione come "attività, svolte anche con il concorso di soggetti dotati di competenza scientifica, tecnica e amministrativa, dirette all'identificazione e allo studio, anche dinamico, degli scenari di rischio possibili, per le esigenze di allertamento del Servizio nazionale, ove possibile, e di pianificazione di protezione civile.".
[3] Per scenario di rischio si intende l'individuazione e la rappresentazione dei fenomeni di origine naturale o antropica che possono interessare territorio, provocando dei danni a persone e cose. Gli scenari di rischio costituiscono la base per elaborare un piano di emergenza.

4. Valutazione della vulnerabilità: stima della propensione al danno.

5. Valutazione del rischio: calcolo del rischio atteso attraverso la combinazione di pericolosità, valore esposto e vulnerabilità.

6. Definizione del rischio accettabile: determinazione delle soglie di rischio accettabili o tollerabili sulla base dei fattori locali di tipo socioeconomico.

Per facilitare la comprensione è possibile realizzare carte territoriali dei rischi, alla scala adeguata, permettendo così una facile individuazione delle zone a maggiore rischio e quindi sulla quale concentrare gli interventi per la riduzione del rischio (Bignami, 2010).

Inoltre, è anche importante comprendere la vulnerabilità del sistema territoriale, ossia comprendere se il sistema è in grado di reggere al verificarsi dell'evento oppure se è necessario adottare misure di riduzione del rischio. La zonizzazione del rischio costituisce la base per la sua gestione perché consente l'interpretazione delle informazioni ed è una guida alle decisioni operative (Ibid.). La responsabilità di scegliere quali misure adottare per garantire la tutela della popolazione, dell'ambiente e dei beni presenti sul territorio è essenzialmente di natura politico-amministrativa. Lo scopo è dunque quello di decidere i rischi sui quali intervenire, gli interventi da introdurre e le soglie di accettabilità del rischio raggiungere (Bignami, 2010).

L'obiettivo principale della valutazione dei rischi e dell'analisi dovrebbe essere il raggiungimento di un livello di conoscenza tale per cui per ogni evento atteso è possibile preparare le risposte adeguate. A tal scopo si utilizzano le strategie ritenute più adatte, agendo sulle singole componenti del rischio: diminuendo ognuna di esse, il rischio totale diminuirà. Nella tabella sottostante si riportano le misure che possono essere introdotte per la riduzione di pericolosità, vulnerabilità e valore esposto (Bignami, 2010).

TABELLA 1 - DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE, PROTEZIONE E MITIGAZIONE – (ELABORAZIONE PROPRIA)

Misure	Descrizione	Esempi di interventi
Prevenzione	Interventi che agiscono sulla pericolosità, riducendo o annullando la frequenza di accadimento di eventi potenzialmente dannosi.	Opere di sistemazione di un versante franoso; localizzazione di paravalanghe
Protezione	Interventi che operano sulla vulnerabilità degli elementi, riducendo la propensione a subire un danno.	Adeguamento antisismico degli edifici; paratie mobili per il contenimento delle acque esondate di un corso d'acqua;
Mitigazione	Interventi che mirano a ridurre l'esposizione degli elementi, riducendo la quantità di elementi, beni o persone, minacciati da eventi dannosi.	Delocalizzazione di un insediamento a rischio;

Nonostante l'introduzione di misure per la riduzione del rischio, quali prevenzione, protezione e mitigazione, quasi sempre rimane un *rischio residuo,* determinato dalla possibilità che l'evento atteso si verifichi con una magnitudo superiore a quella di progetto utilizzata (Bignami, 2010).

La riduzione del rischio è basata su un complesso di fattori che permettono la permanenza e lo sviluppo degli insediamenti urbani nonostante la presenza di un rischio che potrebbe gravare su di esso (Cremonini, 2015). Le classificazioni più comunemente utilizzate per gli interventi di difesa sono due: interventi strutturali o non strutturali e interventi temporanei o permanenti. Si distinguono tra loro in termini temporali e strutturali ed è bene specificare che le due tipologie di

interventi non sono l'uno alternativo all'altro, bensì una adeguata combinazione delle diverse tipologie permette di raggiungere efficaci sistemi di difesa (Bignami, 2010). Tali interventi possono dover essere realizzati in largo anticipo rispetto al momento in cui si verificherà un evento, essi "*sono quindi propedeutici alla gestione degli eventi calamitosi"* (Bignami, 2010 p. 77)*,* in alternativa possono essere introdotti nell'urgenza dell'evento.

In particolare, gli interventi strutturali sono opere di sistemazione attiva o passiva, il cui scopo è ridurre la pericolosità dell'evento riducendo la probabilità di accadimento oppure attenuando gli effetti negativi. Essi possono operare sulla pericolosità, per esempio attraverso la manutenzione straordinaria degli alvei dei fiumi, sulla vulnerabilità, ad esempio con la manutenzione straordinaria degli edifici che consente di modificare le loro caratteristiche intrinseche, così da resistere all'azione di fenomeni quali terremoti o uragani, ed infine sul valore esposto, con interventi come la demolizione degli edifici abusivi (Bignami, 2010). Mentre gli interventi di natura non strutturale mirano alla riduzione del danno attraverso azioni conoscitive e di studio, di manutenzione attiva del territorio, monitoraggio e prevenzione. In generale, gli interventi non strutturali possono agire sulla pericolosità, con attività di monitoraggio dei possibili eventi calamitosi, sulla vulnerabilità, ad esempio con interventi quali la manutenzione e la pulizia stagionale dei boschi, e sul valore esposto, attraverso il rispetto delle norme d'uso del suolo oppure con le certificazioni sul livello di rischio degli edifici ancora da costruire (ibid.).

Gli interventi di natura permanente sono indispensabili ogni qual volta non è possibile prevedere l'avvenimento di un rischio, come nel caso dei terremoti (Bignami, 2010). Solitamente hanno un tempo di vita, quindi di efficacia, almeno pari al tempo di ritorno[4] dell'evento in questione. Nello specifico, gli interventi permanenti possono agire sulla pericolosità, per esempio con opere di contenimento delle acque dei corsi d'acqua oppure barriere di contenimento delle

[4] Tempo di ritorno: numero di anni medio che trascorre tra il verificarsi di due medesimi eventi.

radiazioni nelle centrali nucleari, sulla vulnerabilità, realizzando edifici che rispettino la normativa antisismica, e sul valore esposto attraverso interventi che garantiscono il rispetto delle norme di uso del suolo o la demolizione degli edifici abusivi con annesse sanzioni (Bignami, 2010). Dall'altra parte gli interventi di natura temporanea di norma sono realizzati in prossimità del verificarsi dell'evento; per introdurre questi interventi è necessario il costante monitoraggio delle aree a rischio (Ibid.). Le azioni di riduzione del rischio di tipo temporaneo possono agire sulla pericolosità, con interventi come l'innalzamento degli argini dei fiumi con sacchi di sabbia, sulla vulnerabilità, per esempio con puntellamenti di edifici e rinforzi alle finestre, davanzali, porte in previsione di una tempesta, ed infine sul valore esposto con interventi come l'evacuazione degli edifici o la messa in sicurezza delle merci dei magazzini (Ibid.).

2.4 Le principali fonti di rischio in Italia

L'Italia è un territorio ad alto rischio in cui rischio sismico, rischio idrogeologico e rischio vulcanico si sovrappongono. Tali rischi, in parte, possono essere attribuiti ad alcune caratteristiche del territorio, come la conformazione orografica e idrogeologica, la presenza di vulcani e la localizzazione nel Mediterraneo, ovvero in una zona di convergenza tra le placche tettoniche africana ed europea[5]. In particolare quest'ultima rende l'Italia uno dei paesi a maggior rischio sismico[6]: secondo il CRESME[7] circa il 36,2% della popolazione italiana è esposta ad elevato rischio sismico, pari a più di 21,8 milioni di persone (Marino, 2015). Ulteriori cause dei rischi presenti vanno ricercate nell'azione antropica: la forte urbanizzazione che ha caratterizzato il secondo dopoguerra, l'alta densità abitativa, l'abusivismo edilizio cominciato dagli anni Sessanta, durante il cosiddetto *boom edilizio,* e i

[5] Rischio sismico (protezionecivile.gov.it)
[6] https://www.camera.it/leg17/995?sezione=documenti&tipoDoc=lavori_testo_pdl&idLegislatura=17&codice=17PDL0056810
[7] Centro ricerche economiche sociologiche e di mercato dell'edilizia

cambiamenti climatici degli ultimi decenni sono elementi che hanno reso il territorio italiano ancora più vulnerabile. Si stima che circa 3,5 milioni di italiani vivono o lavorano in zone ad alto rischio, in particolare a rischio idrogeologico (Legambiente, et al., 2010). Al fine di comprendere quali sono i rischi che maggiormente minacciano la popolazione del nostro Paese, di seguito se ne fa una descrizione, distinguendo i rischi naturali, solitamente difficili da prevedere, dai rischi antropici, causati dalle attività dell'uomo sul territorio.

Tra i rischi naturali quello che principalmente caratterizza l'Italia è indubbiamente il rischio sismico; infatti secondo la classificazione sismica dei comuni italiani più di 130.000 kmq, corrispondente al 44% del territorio nazionale, è area ad elevato rischio sismico (Reggio, 2019). In particolare, il rischio sismico misura i danni attesi in un determinato intervallo di tempo, in base al tipo di terremoto, alla resistenza strutturale degli edifici e al livello di urbanizzazione[8]. In particolare viene attraverso la combinazione della *pericolosità sismica*, della *vulnerabilità sismica* e dall'*esposizione*. La pericolosità sismica si riferisce alla frequenza e all'intensità dei terremoti che interessano un determinato territorio, pertanto è la probabilità che si verifichino delle scosse sismiche che superano una certa intensità in un determinato intervallo di tempo e in un'area specifica[9]. Al fine di determinare la localizzazione di opere critiche dal punto di vista del rischio o dell'importanza strategica, come strutture sanitarie o sedi di Protezione Civile, esistono alcuni metodi (di tipo probabilistici o deterministici) per valutare la pericolosità sismica di un territorio[10]. Nel primo caso - negli approcci probabilistici - la pericolosità è espressa come la probabilità che un evento sismico, con caratteristiche specifiche, si verifichi in un intervallo di tempo predeterminato e in un'area specifica. In questo caso è opportuno richiamare il metodo di Cornell che permette di identificare nel territorio aree ritenute responsabili di eventi sismici[11]. Nel secondo

[8] Rischio sismico (protezionecivile.gov.it)

[9] Ibid.
[10] Ibid.
[11] Ibid.

caso – riferito ad un approccio deterministico – si studiano gli eventi sismici storicamente avvenuti che hanno interessato una certa area per ipotizzare la frequenza delle oscillazioni sismiche con uguale intensità nel tempo; la criticità di tale metodo è la necessità di informazioni dettagliate sull'attività sismica del luogo[12].

La vulnerabilità sismica indica la tendenza di una struttura a subire un danno di un certo livello durante un evento sismico[13]. L'entità del danno dipende da diversi fattori, principalmente a seconda dell'epoca di costruzione, dei materiali di realizzazione, della localizzazione e se e quanto è in vicinanza con altre strutture[14]. Per valutare la vulnerabilità degli edifici ad evento avvenuto è sufficiente rilevare i danni provocati in relazione all'intensità della scossa, più complicato risulta la valutazione prima che si svolga un evento. Nel tempo sono stati messi a punto diversi metodi di tipo statistico meccanicistico, oppure l'utilizzo di giudizi di esperti per svolgere tali valutazioni[15]. Il metodo statistico si basa sulle caratteristiche dell'edificio, ovvero sui materiali, sulle tecniche di costruzione e sul comportamento di edifici simili in terremoti già verificati. Il metodo meccanicistico invece simula terremoti e rileva i danni causati agli edifici[16]. Infine, il giudizio di esperti risulta utile per valutare il comportamento sismico e la vulnerabilità di determinate tipologie strutturali.

Per quanto riguarda l'esposizione, è necessario sottolineare che una delle cause principali di morte durante un terremoto è il crollo degli edifici, quindi, per limitare la perdita di vite umane è necessario rendere sicure le strutture edilizie[17]. Altre cause che possono comportare la perdita di vite umane sono dovute ai fenomeni innescati dal terremoto, come maremoti, liquefazione dei terreni, frane o incendi[18]. Stimare il numero di persone presenti in un'area nel momento in cui si

[12] Ibid.
[13] Descrizione del rischio Pericolosità sismica (protezionecivile.gov.it)
[14] Descrizione del rischio Vulnerabilità sismica (protezionecivile.gov.it)
[15] Ibid.
[16] Ibid.
[17] Descrizione del rischio Esposizione (protezionecivile.gov.it)
[18] Ibid.

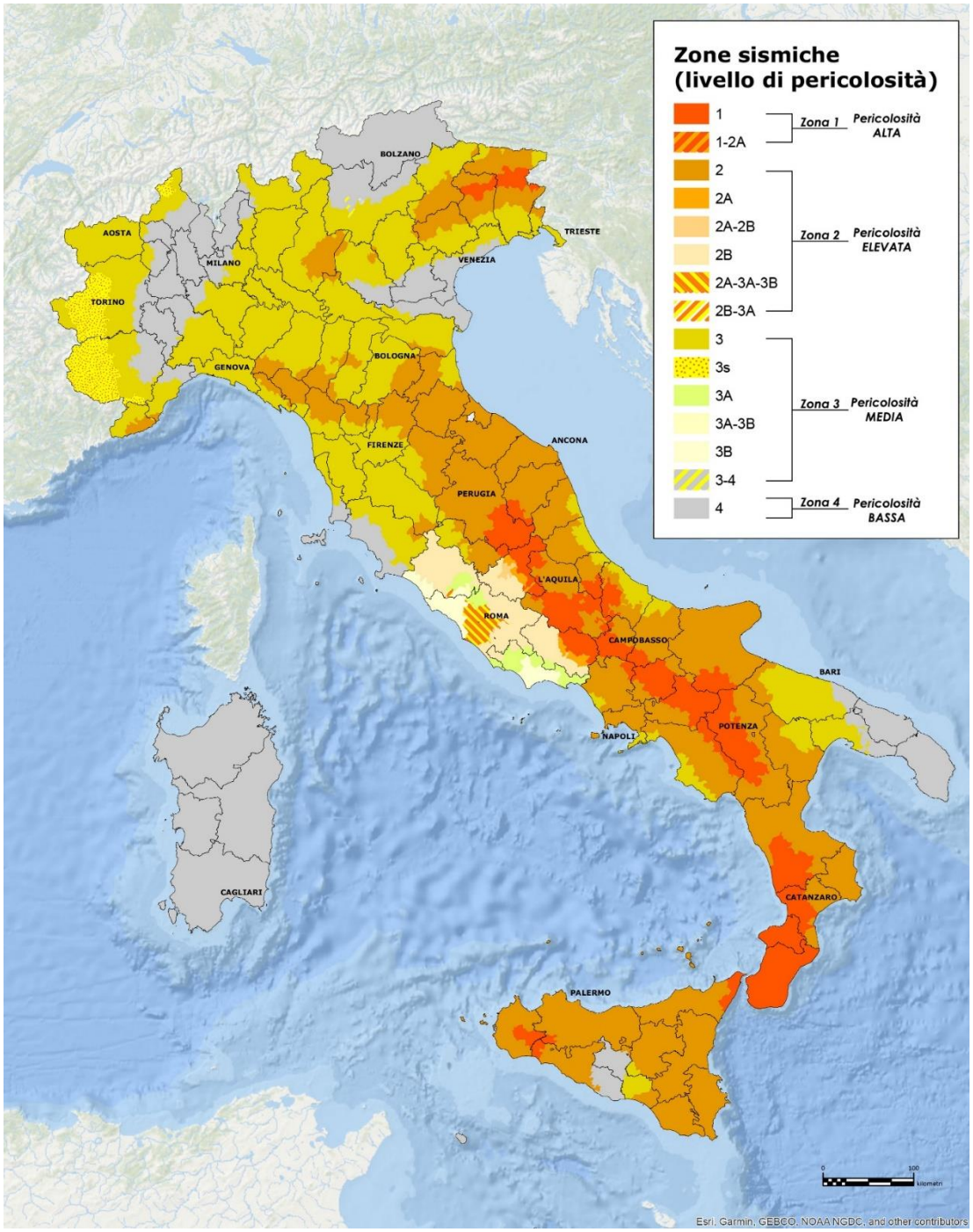
verifica un terremoto non è semplice, ma si possono comunque fare alcune stime sulla base del numero di abitanti della zona, sulla presenza di uffici, scuole o servizi pubblici o per esempio sull'orario dell'evento[19].

A partire dal 2003 tutti i Comuni italiani sono classificati secondo quattro zone sismiche, individuate sulla base "*della probabilità che il territorio venga interessato in certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo*"[20]. La zona più pericolosa è la zona 1, in cui la possibilità di un forte terremoto in quest'area è alta; a crescere le altre zone sono sempre meno pericolose, fino ad arrivare alla zona 4 in cui la probabilità che si verifichi un terremoto è molto bassa. Le aree più a rischio in Italia, come è possibile notare dalla carta sottostante (Figura 1), sono situate nel nordest della zona prealpina, in particolare nella Regione del Friuli Venezia Giulia, nell'appennino centro meridionale e in gran parte della Sicilia.

Di rilevanza è anche il rischio meteo-idrogeologico. Esso comprende tutti gli impatti sul territorio dovuti agli eventi metereologici estremi e dall'azione delle acque[21]. La forte urbanizzazione, l'abbandono delle aree montuose e agricole, l'edilizia abusiva, il disboscamento e l'applicazione di tecniche agricole aggressive sono dinamiche che hanno caratterizzato gli ultimi cinquant'anni del nostro Paese che associate alla scarsa manutenzione dei corsi d'acqua e dei versanti hanno reso il territorio maggiormente esposto a fenomeni di natura meteo-idrologica (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020). Tuttavia, è bene distinguere i rischi causati da eventi metereologici avversi dai rischi legati alle condizioni metereologiche ma dovute alle attività umane. Infatti, per esempio, certe condizioni (come forti venti, bassa umidità dell'aria ed elevate temperature) possono facilitare l'innesco di incendi determinando un rischio di incendi più elevato[22].

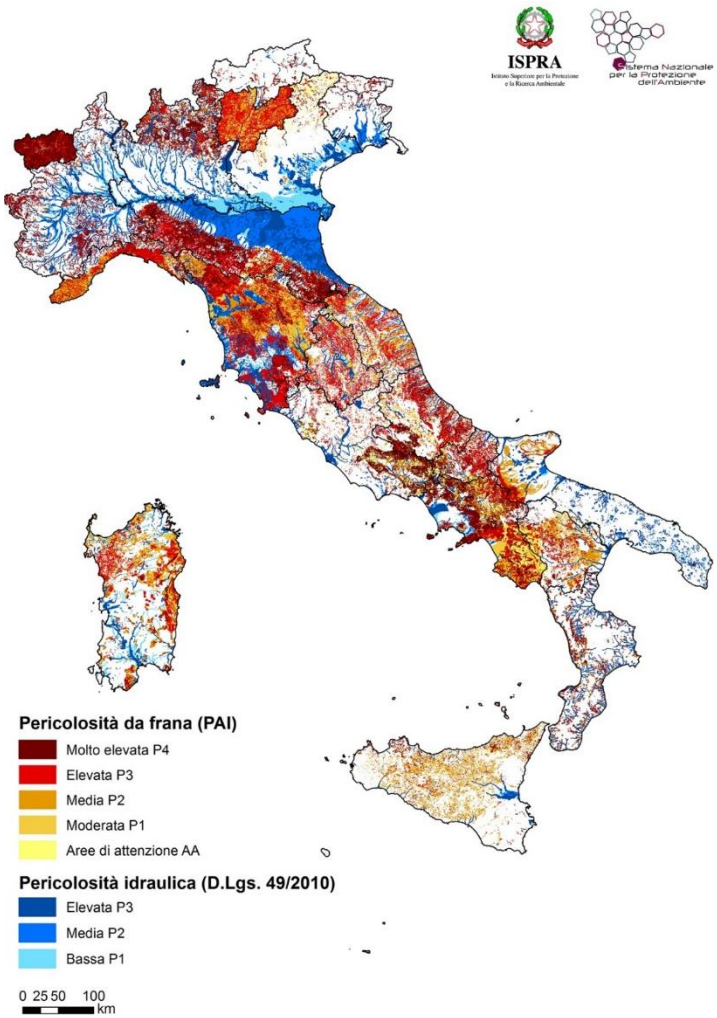
[19] Ibid.
[20] http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/rischio-sismico/attivita/classificazione-sismica
[21] http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/meteo-idro
[22] Ibid.

FIGURA 1 - CLASSIFICAZIONE SISMICA AL 30 NOVEMBRE 2020 (FONTE: DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE, 2020; PROPRIA RIELABORAZIONE DELLA LEGENDA)



Inoltre, si parla di rischio idrogeologico per far riferimento a tutti i danni provocati dall'acqua in generale, infatti l'idrologia è la disciplina che studia le acque sotterranee, anche in relazione alle acque superficiali. I fenomeni idrogeologici più comuni sono identificabili come frane, alluvioni, valanghe ed erosioni costiere. In particolare, il territorio italiano è caratterizzato da grandi fenomeni di dissesto idrogeologico, in parte dovuti alla forte urbanizzazione che ha investito il Paese dagli anni Cinquanta e all'abbandono delle aree montane e rurali (ISPRA, 2018). Il Rapporto sul Dissesto idrogeologico dell'ISPRA, pubblicato nel 2018, afferma che il 91% dei Comuni italiani sono situati in aree a rischio idrogeologico e che 1,28 milioni di abitanti sono a rischio frane e oltre 6 milioni sono in aree a rischio di alluvioni (ISPRA, 2018). Rispetto al 2015, queste percentuali sono aumentate. Infatti, il rapporto segnala che negli ultimi anni la superficie potenzialmente

FIGURA 2 - MAPPA PERICOLOSITÀ DA FRANE E IDRAULICA (FONTE: ISPRA, 2017)



esposta a frane è aumentata del 2,9% e quella soggetta ad alluvioni è aumentata del 4% (ISPRA, 2018). In generale il 16,6% del territorio nazionale (equivalente a 50 mila kmq) è classificato come area a maggior pericolosità per frane e alluvioni. Inoltre, in Italia, sono presenti alcuni comuni in cui il 100 % del territorio è classificato come a rischio. Questi comuni si trovano in particolare in nove Regioni: Valle d'Aosta, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Molise, Basilicata e Calabria (Ibid.). Inoltre, sempre dal rapporto dell'ISPRA emerge che il patrimonio culturale italiano è seriamente minacciato: quasi 38 mila beni culturali sono localizzati in aree franabili e 40 mila in aree a rischio di allagamento.

Di rilevanza è anche il rischio incendio, soprattutto incendio boschivo, ovvero un fuoco con propensione ad espandersi su territori ricoperti da bosco, foresta o cespugli (L. 353/2000, art. 2). Nel 2018, secondo il rapporto "Forest Fires in Europe, Middle East and North Africa 2018" (Commissione Europea, 2019), nelle regioni italiane sono stati bruciati 19.481 ettari, di cui 8.805 ettari di bosco e 10.679 ettari non di bosco, a causa di incendi di natura dolosa o colposa.

Gli incendi possono essere provocati da eventi naturali come fulmini (solitamente in aree montane) o eruzioni vulcani[23]. Quest'ultimi sono rari ma inevitabili, in quanto generati dalla natura. Molto più spesso gli incedi sono provocati da cause di origine umana, a causa di gesti involontari oppure volontari. Tuttavia ci sono alcune caratteristiche che generalmente favoriscono la formazione e la propagazione di un incendio, essi sono i fattori predisponenti, come ad esempio[24]: la presenza di vegetazione più o meno infiammabile, la presenza di vento, umidità e temperature elevate. Inoltre, i terreni esposti sud ovest, meno umidi in quanto esposti al sole, facilitano la propagazione delle fiamme[25].

Oltretutto, le particolari condizioni ambientali e climatiche dell'Italia favoriscono lo sviluppo di focolai principalmente in due periodi dell'anno: nell'area alpina e

[23] Descrizione rischio incendi (protezionecivile.gov.it)
[24] Descrizione rischio incendi Fattori predisponenti (protezionecivile.gov.it)
[25] Ibid.

lungo il crinale appenninico si verificano nel periodo inverno-primavera, mentre nelle regioni centro-meridionali, a causa del caldo e della siccità, gli incendi si verificano principalmente stagione estiva[26].

L'Italia è il secondo Paese europeo con il maggior numero di vulcani in Europea ed è tra i primi Paesi al mondo con il maggior numero di abitanti esposti al rischio di eruzione vulcanica (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020). Il rischio vulcanico è definito come il prodotto della probabilità di eruzione vulcanica per il danno atteso e il valore esposto, quindi il numero di elementi a rischio (Ibid.). Il rischio risulta essere minimo quando si parla di vulcani "estinti", ovvero vulcani la cui ultima rilevazione di attività risulta 10 mila anni fa, oppure di vulcani situati in zone non urbanizzate[27]. Uno dei parametri utilizzati per classificare i vulcani italiani è il loro stato di attività, possono essere estinti oppure attivi. Quest'ultimi si distinguono in quiescenti e ad attività persistente. I primi sono vulcani "*i cui tempo di riposo attuale è inferiore al più lungo periodo di riposo registrato in precedenza*"[28]. Attualmente in Italia i vulcani quiescenti sono il vulcano Albano (Colli Albani), il Vesuvio, l'area dei Campi Flegrei, il vulcano dell'Isola di Ischia ed i vulcani delle isole di Lipari, Stromboli, Vulcano e Pantelleria. Diversamente, i vulcani ad attività persistente sono vulcani con eruzioni continue o separate da brevi periodi di risposi; è il caso dei vulcani Etna e Stromboli che hanno frequenti eruzioni, seppur con pericolosità ridotta[29].

Ai rischi naturali esposti bisogna aggiungere una serie di rischi antropici, causati dall'attività dell'uomo e dagli effetti negativi dello sviluppo economico sul territorio. L'Italia passando da un'economia basata sul settore primario ad una basata prima sul settore secondario e poi sul settore terziario ha portato con sé un aumento di questi rischi. Tra i rischi antropici più rilevanti vi è il rischio ambientale, legato principalmente allo sviluppo economico mondiale. Questo rischio deve

[26] Ibid.
[27] Descrizione del rischio vulcanico (protezionecivile.gov.it)
[28] Ibid.
[29] Ibid.

essere innanzitutto attribuito ai rischi causati dall'uomo, anche se può essere causato da eventi naturali eccezionali (come cambiamenti nei parametri fisici e chimici dell'ambiente)[30].

I rischi ambientali possono essere principalmente legati all'inquinamento delle acque, che solitamente è causato dallo scarico di acque reflue, di derivazione industriale o agricola, nei fiumi e nei mari. Inoltre, insieme ai materiali plastici o non biodegradabili gettati in mare, è tra le prime causa di inquinamento marino[31]. Nello specifico, negli ultimi anni la principale fonte di inquinamento marina è quello da idrocarburi a causa delle petroliere che riversano ingenti quantità di petrolio nelle acque[32]. A ciò si può collegare l'inquinamento costiero, che è il più pericoloso e dannoso, e l'inquinamento off shore, ovvero l'inquinamento lontano dalla costa solitamente causato da petroliere e da incidenti navali[33]. L'unico modo per mitigare quest'ultimi rischi è intervenire attraverso una rimozione manuale degli elementi inquinanti. Inoltre di rilevanza sono anche l'inquinamento delle acque interne, dovuto all'assenza di sistemi di depurazione,[34] e l'inquinamento del suolo, causato dall'uso massiccio di sostanze nocive da parte dell'uomo, come eccessivi fertilizzanti o pesticidi[35].

Un ulteriore rischio antropico di rilievo è il rischio sanitario, che per lungo tempo è stato considerato un rischio di secondo grado, in quanto non ha origine propria ma è connesso ad altri rischi o eventi. L'attuale emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del virus SARS-CoV-2, ha riportato al centro dell'attenzione tale rischio. Ciò che in parte è mancato per affrontare l'emergenza sanitaria iniziata nel 2019, dapprima in Cina e poi nei primi mesi del 2020 in tutto Europa, per poi diffondersi in tutto il mondo, è la fase di preparazione e pianificazione dell'intero sistema sanitario e la maturazione di una determinata consapevolezza dei cittadini dei

[30] http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/rischio-ambientale/descrizione
[31] Inquinamento delle acque (protezionecivile.gov.it)
[32] Ibid.
[33] Ibid.
[34] Ibid.
[35] Inquinamento del suolo (protezionecivile.gov.it)

rischi sanitari che esistono. Sebbene già dal 2003, a seguito del rischio di diffusione dell'influenza cosiddetta aviaria[36], l'*Organizzazione Mondiale della Sanità* (OMS), raccomandò i diversi Stati membri di predisporre i *Piani Pandemici* e di aggiornarli al fine di rispondere all'emergenze sanitarie[37]. In Italia l'ultimo il *Piano nazionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale* risale al 2006, predisposto dal Ministero della Salute[38], che negli anni è stato rinnovato ma non aggiornato. Si auspica che dopo tale situazione, le autorità, facciano cadere le giuste attenzioni al rafforzamento della conoscenza e della gestione del rischio sanitario.

Il calcolo della probabilità di verifica di un'emergenza sanitaria permette di misurare il rischio, cioè l'effetto che potrebbe causare. Tale rischio può essere provocato da variabili antropiche di diversa natura che potrebbero incidere in maniera permanente o temporanea sulla salute dell'uomo[39]. Possono altresì presentarsi anche variabili naturali, nella quale rientrano tutti i disastri di origine naturale come terremoti, frane, tsunami, tempeste di sabbia o alluvioni[40].

Sul territorio italiano la presenza di impianti industriali che utilizzano sostanze chimiche espone la popolazione e l'ambiente a rischio industriale, ovvero alla possibilità che a causa di un incidente in un insediamento industriale si sviluppi un incendio, una esplosione o una nube tossica, i cui effetti possono causare danni alla popolazione e all'ambiente[41]. L'esposizione a sostanza tossiche rilasciate nell'atmosfera durante un incidente può provocare effetti sulla salute umana, a seconda delle caratteristiche delle sostanze, della loro concentrazione e della durata d'esposizione. Mentre gli effetti sull'ambiente sono legati alla contaminazione di sostanze tossiche dell'acqua, del suolo e dell'atmosfera[42].

---

[36] Piano pandemia influenzale (salute.gov.it)
[37] https://www.epicentro.iss.it/focus/flu_aviaria/piano_di_preparazione
[38] Per approfondimenti: http://www.salute.gov.it/portale/influenza/dettaglioPubblicazioniInfluenza.jsp?lingua=italiano&id=501
[39] Rischio Sanitario - Attività (protezionecivile.gov.it)
[40] Ibid.
[41] Rischio industriale (protezionecivile.gov.it)
[42] Ibid.

Infine, è utile citare il rischio radiologico e nucleare ovvero l'esposizione accidentale a radioattività artificiale o l'esposizione indebita a materie fissili, uranio e plutonio[43]. In Italia, a seguito del referendum abrogativo del 1987 le quattro centrali nucleari per la produzione di energie elettriche, vennero fermate e si iniziò ad elaborare un *Piano Nazionale per le emergenze nucleari*, in quanto la presenza di tredici impianti nucleari a meno di 200 km dall'Italia, in Francia, Svizzera, Germania e Slovenia, continuano a minacciare di rischio nucleare il nostro territorio. Il 19 marzo 2010 è stato approvato il "*Piano nazionale d'emergenza per le emergenze radiologiche*", che individua e disciplina le misure di intervento, che hanno esigenze di coordinamento a livello nazionale, necessarie per fronteggiare gli incendi che avvengono negli impianti nucleari all'estero. In Italia le sorgenti di rischio radiologico e nucleare sono legate principalmente al campo medico e alle ricerche scientifiche[44].

[43] Rischio nucleare (protezionecivile.gov.it)
[44] Ibid.

2.5 La resilienza nella gestione delle emergenze

Il cambiamento climatico, lo spopolamento dei territori più marginali, il forte sviluppo edilizio, l'abusivismo dell'ultimo secolo, l'occupazione delle aree di espansione dei fiumi, l'impermeabilizzazione di vaste aree e l'aumento graduale del numero di eventi dannosi sono alcuni dei fattori che hanno progressivamente aumentato la vulnerabilità di un territorio già fragile (Di Lodovico, 2013; Dipartimento nazionale di Protezione Civile, 2018). Per questo motivo, il tema della resilienza è diventato sempre più importante nel corso degli anni e sempre più diffuso per inquadrare il concetto di riduzione dei rischi. Dal latino *resalio* (che significa rimbalzare), il termine *resilienza* si riferisce alla capacità di un sistema, o di un individuo, di far fronte in maniera positiva ad eventi traumatici e sapersi riorganizzare positivamente. Questo concetto, in realtà, è nato in relazione all'ingegneria dei materiali, tradizionalmente un metallo con capacità di resistere alle forze che gli vengono applicate viene definito resiliente. L'ecologo Crawford Holling (1986), alla quale possiamo attribuire il successo del concetto di resilienza, ipotizzò la distinzione tra due diversi significati di resilienza, il primo in relazione alle materie ingegneristiche e quindi alla capacità di un sistema dopo essere sottoposto a sforzi temporanei di tornare al suo stato iniziale (Mela, et al., 2017); il secondo significato si basa sull'ecologia in cui resilienza indica la pressione che un sistema può assimilare prima di mutare la sua originaria struttura (Ibid.), in questo caso oltre alla dimensione temporale (quanto tempo ci impiega un sistema a tornare a condizioni di equilibrio) è importante anche la magnitudo dell'evento che il sistema può assorbire (Russo, 2019). L'elemento chiave che si può trovare nel ragionamento di Holling è il confronto tra il concetto di resilienza e il concetto di equilibrio. Infatti, attraverso la resilienza il sistema può avere diverse condizioni di equilibrio, che si costituiscono rispondendo agli stress non tornando alle condizioni di partenza, bensì modificandosi progredendo in avanti (Mela, et al., 2017). Con queste considerazioni si può comprendere che la resilienza di un

sistema non è fissa ma piuttosto è in continuo mutamento verso un sistema più efficiente.

Nel tempo la resilienza è diventa un importante obiettivo, non solo per le città ma anche per i territori più fragili e marginali, soprattutto di fronte alle nuove sfide portate dal cambiamento climatico (Gomes Ribeiro, et al., 2019). Attualmente sono diversi i significati e gli obiettivi che si attribuiscono alla resilienza, soprattutto perché è un concetto in grado di applicarsi a diversi campi scientifici (Meerow, et al., 2016). Susan Cutter (2008), definisce la resilienza come:

"*[traduzione propria] la capacità di un sistema sociale di rispondere e riprendersi dai disastri ed include quelle condizioni intrinseche che consentono al sistema di assorbire gli impatti e far fronte ad un evento, così come i processi di adattamento post-evento che facilitano la capacità del sistema sociale di organizzare, cambiare e apprendere in risposta ad una minaccia"* (Cutter, et al., 2008 p. 599).

Come detto, non esiste un unico significato di resilienza (Meerow et al, 2016): non c'è un ampio consenso sul suo uso, poiché il termine viene utilizzato in diverse discipline e contesti con comprensioni e riferimenti molto diversificati, perdendo il suo significa e la sua forza (Folke, 2016; Moser, et al., 2019).

Le sfide che gli insediamenti devono affrontare possono essere ricondotte a due principali filoni: da un lato le sfide implicate dal cambiamento climatico, con la quale si assiste, come già accennato nei paragrafi precedenti, ad un aumento di eventi naturali disastrosi, quali dissesti idrogeologici, alluvioni, desertificazione e costituzione di isole di calore; dall'altra parte troviamo sfide dovute ai cambiamenti sociali, come l'aumento della popolazione urbana a discapito di quella rurale, il divario crescente tra paesi ricchi e poveri, l'abbandono dei territori più marginali e una conseguente mancanza di manutenzione e presidio territoriale. Per fronteggiare tali sfide è sempre più necessario applicare politiche e pratiche per realizzare gli obiettivi della resilienza (Acierno, 2015). In generale oggi la resilienza non viene intesa solo come la capacità di far fronte ad un impatto, ma anche di sapersi adattare e organizzare nel lungo periodo (UNEP, 2017). In

questo contesto di rilevanza è la resilienza sociale, che in riferimento alla gestione dell'emergenze, può essere definita come "*un processo sociale interattivo e multidirezionale, consistente di un insieme di pratiche e di comportamenti di risposta preesistenti e appresi nel corso dell'evento stesso*" (Mela, et al., 2017 p. 44). La resilienza sociale e la resilienza territoriale risultano essere collegate da una stretta relazione, in quanto le relazioni sociali si consumano nello spazio fisico. Pertanto, è sottinteso che non si può parlare di resilienza territoriale senza citare la resilienza sociale, in cui l'obiettivo è il coinvolgimento degli stakeholders presenti sul territorio (Mela, et al., 2017 p. 47). Inoltre, parlare di resilienza sociale significa riconoscere le esperienze e le modalità con la quale le comunità che vivono sul territorio imparano ad affrontare le difficoltà riscontrate in seguito ad un evento catastrofico. Costruire comunità resilienti vuol dire adottare nuove strategie incentrate sulla popolazione, che mirano a ricostruire una collaborazione tra cittadini e pubblica amministrazione, che nel tempo è andata persa me che risulta essenziale, in quanto essi sono i due principali attori di ogni società civile (Mauri, 2019). In particolare, nel campo della gestione del rischio la resilienza è considerata come la capacità di anticipare, preparare, pianificare e riprendersi dagli impatti negativi di un pericolo e quindi mitigare, prevenire e ridurre al minimo le perdite, le sofferenze e il disagio sociale (Mileti, 1999; Bruneau, et al., 2003; IPCC, 2014; Pede, 2020).

In aggiunta, il concetto di resilienza di una comunità è strettamente legato alla condizione dell'ambiente e del trattamento delle sue risorse; pertanto il concetto di sostenibilità è centrale negli studi di resilienza. Gli ambienti sotto stress a causa di pratiche non sostenibili possono causare gravi rischi ambientali (Cutter, et al., 2008). Sebbene le catastrofi naturali o provocate dall'uomo siano sempre tragiche, il recupero e la ricostruzione post-catastrofe possono fornire un'opportunità unica per la società di risolvere gravi problemi strutturali e prevenire future catastrofi per le popolazioni colpite, occasioni che se sfruttate porterebbero ad una maggiore resilienza delle comunità locali (Schneider, et al., 2002; Tumini, et al., 2017). In particolare, la conoscenza e la diffusione dei princìpi della cultura della

prevenzione e della sicurezza all'interno delle comunità consentirebbe la mitigazione degli impatti negativi dei disastri (Victoria, 2002; Xu, et al., 2018). Così facendo le comunità assumono un nuovo ruolo fondamentale nella concretizzazione della resilienza (Ibid.). Infatti, a causa dei danni derivanti dei disastri sono proprio le comunità a soffrire, indipendentemente dalla dimensione dell'evento; pertanto è importante che sappiano applicare strategie di autoprotezione al fine di essere in grado di rispondere ad un disastro prima dell'arrivo dei soccorsi (Victoria, 2002), specialmente nelle aree più isolate e marginali in cui spesso i soccorsi richiedono più tempo per arrivare. Kendra e Wachtendorf (2003) ritengono che la resilienza di comunità includa non solo ciò che accade dopo l'evento, ma anche la preparazione delle persone (Prati, et al., 2009). Tuttavia, sebbene sia assodato che la conoscenza gioca un ruolo chiave nello sviluppo di comunità resilienti, la maggior parte delle politiche sembra mirare a prepare gli insediamenti agli eventi, rendoli sicuri, piuttosto che occuparsi della conoscenza e della formazione della popolazione (Pede, 2020).

3 Il sistema di protezione civile

3.1 La gestione del rischio e ciclo del disastro

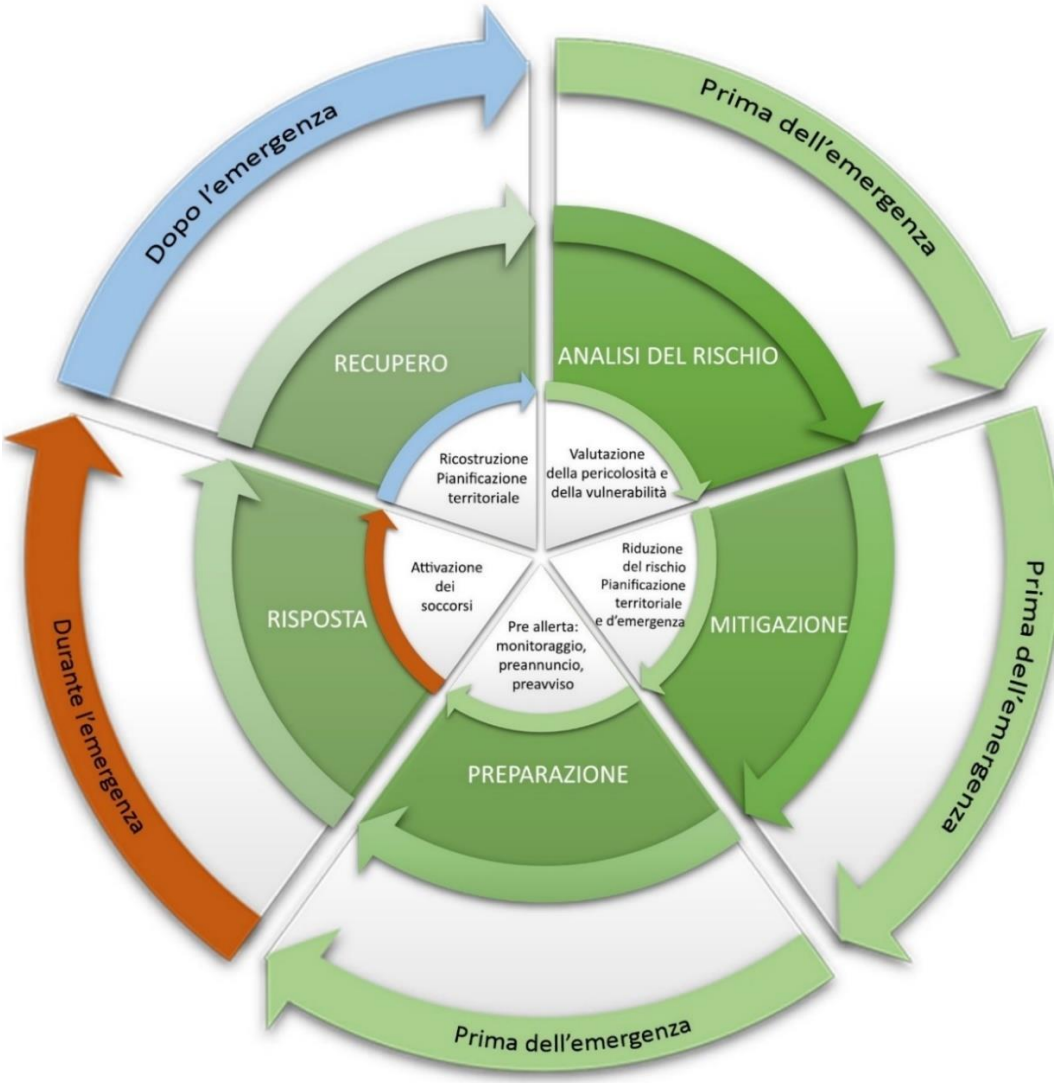
Dopo aver analizzato il rischio e le sue componenti, risulta utile comprendere come essi vengono gestiti in maniera pratica sul territorio. Quando si parla di gestione dei disastri – *disaster management* – ci si riferisce alla somma delle attività, dei programmi e delle misure che si possono mettere in atto prima, durante e dopo il verificarsi di un evento con l'obiettivo di ridurre il suo impatto (Bignami, 2010). Lo scopo è ridurre o evitare potenziali perdite e garantire un'assistenza adeguata alle vittime dell'emergenza e quindi ottenere un recupero rapido ed efficace (ibid.). L'UNISDR definisce così il Disaster risk management:

"[traduzione propria] il processo sistematico di usare decisioni amministrative, organizzazione, capacità operative e capacità di attuare politiche, strategie e capacità di adattamento delle società e delle comunità per ridurre l'impatto dei rischi naturali e dei disastri ambientali e tecnologici. Questo comprende tutte le forme di attività, tra cui misure strutturali e non strutturali per evitare (prevenzione) o limitare (mitigazione e preparazione) effetti negativi dei rischi" (UNISDR, 2004, p. 4).

In letteratura (Mileti, et al., 1975; Alexander, 2002; Khan, et al., 2008; Bignami, 2010; Berry, 2015) si parla di *ciclo del disastro*, che è la rappresentazione del processo di cui fanno parte azioni e pratiche che i governi, le imprese e gli enti pianificano per gestire un'emergenza. In altre parole, il ciclo del disastro racchiude le diverse fasi cronologiche da seguire per indagare gli scenari di rischio, ridurre il rischio e i suoi impatti, reagire durante e dopo il verificarsi di un disastro (Bignami, 2010). Quanto detto è la dimostrazione di come il sistema della protezione civile, di cui si parlerà ampiamente nei prossimi paragrafi, non dovrebbe essere attivo solo in caso di emergenza, bensì dovrebbe esserlo sia nelle fasi pre-evento che post-evento, attraverso le opportune attività di pianificazione, necessariamente svolte nel periodo precedente allo svolgersi di un evento dannoso.

A causa della ormai ciclicità dei disastri, di cui si è già accennato nei paragrafi precedenti, le fasi della gestione del rischio possono essere rappresentate attraverso l'utilizzo di un grafico circolare, che mostra la progressione di una serie di attività che si dovrebbero susseguire una all'altra. Pertanto, un rischio può essere affrontato attraverso cinque fasi: l'analisi del rischio, la mitigazione, la preparazione, la risposta ed infine il recupero. Come mostrato nella figura sottostante (Figura 3), le diverse fasi possono essere suddivisi in base al momento in cui è necessario metterle in campo: le fasi di analisi del rischio, mitigazione e preparazione fanno parte del periodo pre-evento, la risposta fa parte del periodo nella quale l'evento dannoso si sta verificando e la fase del recupero del periodo post-evento. Come detto, in letteratura sono diverse le fasi relative al ciclo dei disastri, ma si è ritenuta necessaria una rielaborazione al fine di adattarlo meglio al contesto di questo lavoro di tesi. In particolare, la maggior parte degli autori considerano il ciclo suddiviso in quattro fasi di gestione del rischio, quali prevenzione, preparazione, risposta e recupero, trascurando così la previsione e l'analisi del rischio. Elementi che sia all'interno del contesto di pianificazione territoriale sia in quello di protezione civile risultano essere di fondamentale importanza. La fase di analisi del rischio è una fase essenziale in quanto consente di fornire un quadro completo sui rischi presenti sul territorio in analisi, come già stato illustrato nel capitolo precedente. Conoscere la pericolosità e la vulnerabilità è essenziale in quanto consente di elaborare strategie da applicare nella fase di mitigazione, che per l'appunto comprende le attività e le strategie volte a ridurre la vulnerabilità di determinate aree (Bignami, 2010). Solitamente si distinguono due tipi di misure: strutturali, come le opere ingegneristiche, e non strutturali, la pianificazione territoriale o l'informazione alla popolazione (Hidayat, et al., 2010). A seguire, la fase di preparazione si riferisce a tutte le attività volte a ridurre l'impatto dei disastri al loro verificarsi. L'obiettivo della preparazione è quindi sviluppare capacità di risposta alle emergenze, prima che essa si verifichi (Mileti, et al., 1975).

FIGURA 3 - CICLO DEL DISASTRO (ELABORAZIONE PROPRIA SU FONTE: ALEXANDER, 2002 P.6; BIGNAMI, 2010, P. 102; CASTELLANI, P. 43)



Tra le attività di preparazione vi sono le esercitazioni, la predisposizione dei sistemi di allerta e sistemi di comunicazione in caso di emergenza. Tale fase si distingue da quella della mitigazione in quanto si occupa di pianificazione nel breve termine, con lo scopo di ridurre l'impatto di un evento di imminente pericolo (Berry, 2015). L'efficacia delle fasi di mitigazione e preparazione dell'evento è maggiore se alla base c'è una forte conoscenza del territorio, se si ha la disponibilità di informazioni sui rischi e sull'uso del suolo è possibile prevedere le più efficaci e corrette contromisure da adottare in un quel determinato territorio. Dopo la fase di analisi,

di mitigazione e di preparazione, in seguito a un evento calamitoso inizia la fase di risposta, ovvero le attività di soccorso: l'obiettivo principale è la salvaguardia di vite umane. Una volta terminato l'immediato soccorso, le forze in campo si occupano di stabilizzare la situazione e procurare rifornimenti vitali e riparo alle popolazioni colpite (Castellani, 2018). È in questa fase il momento in cui si mettono in atto i piani d'emergenza predisposti nelle fasi pre-evento (Ibid.). L'ultima fase, quella del recupero, ha l'obiettivo di riportare alla normalità l'area colpita da un disastro. Si prevedono sia le attività di ripristino di infrastrutture e abitazioni sia le attività e le misure per il reinserimento lavorativo e la riattivazione dei servizi. Il momento della ricostruzione dovrebbe costituire anche un'opportunità, infatti l'opinione pubblica, sensibilizzata dalla appena passata emergenza, richiede agli enti governativi maggiori misure di sicurezza e riduzione dei rischi (Alexander, 2002)

All'interno di questo processo gioca un ruolo fondamentale il rapporto tra governo del territorio e la protezione civile, in quanto il territorio funge da "*tessuto connettivo*" (Bignami, 2010 p. 106) tra le attività introdotte per far fronte ad un evento e le singole attività di studio dei rischi (Bignami, 2010). Prevedere strumenti di pianificazione territoriale che sappiano gestire al meglio gli usi e le trasformazioni del territorio è importante, infatti sapere che un territorio è sottoposto ad un determinato rischio permette di predisporre piani territoriali più attenti alle esigenze del territorio stesso (Ibid.). Attraverso gli strumenti di cui può usufruire l'urbanistica si potrebbe, in un'ottica di lungo periodo, favorire la riduzione del rischio, in particolare attraverso azioni attuate precedentemente al manifestarsi di un disastro, agevolando così i compiti spettanti la protezione civile. Pertanto, se si mette in relazione la pianificazione territoriale con il ciclo di gestione dei disastri emerge come la pianificazione territoriale ed urbanistica non intervenga nella fase in cui l'emergenza si verifica, bensì prima ed eventualmente dopo al fine di fronteggiare l'evento successivo (Hidayat, et al., 2010; Bignami, 2010). In questo senso è bene che la protezione civile abbia l'opportunità di confrontarsi con le altre discipline riguardanti il governo del territorio e quindi

evitare la costruzione di strategie settoriali a favore di quelle multidisciplinari e multisettoriali, che permettono una visione organica dello scenario in cui si vuole intervenire.

3.2 Pianificazione territoriale e pianificazione d'emergenza: leggi, strumenti e coordinamento

La pianificazione territoriale gioca un ruolo fondamentale nella gestione delle emergenze, tra i suoi scopi vi è la riduzione della vulnerabilità del territorio di fronte agli eventi che possono produrre impatti negativi. In generale, la pianificazione spaziale dovrebbe essere riconosciuta come strumento per aumentare la possibilità di rispondere, positivamente, alle emergenze (March, et al., 2018).

Nel panorama internazionale esistono diversi strumenti che mirano a contribuire ad una migliore gestione del rischio attraverso la pianificazione del territorio e misure di prevenzione dei rischi. In particolare il *Sandai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*, che ha sostituito il *Hyogo Framework for Action 2005-2015,* è uno strumento che porta al centro dell'attenzione questi due elementi. È stato adottato dalle Nazioni Unite in occasione della terza conferenza mondiale sulla riduzione del rischio di catastrofi a Sandai, in Giappone, nel 2015. Nello specifico, il Sandai Framework offre un quadro d'azioni per aiutare a ridurre le conseguenze dei disastri, rafforzare la resilienza delle nazioni e gestire la riduzione del rischio di catastrofi fino al 2030 (United Nations, 2015). Rappresenta una guida per la gestione del rischio di disastri e promuove la cooperazione a tutti i livelli: regionale, nazionale e internazionale. I suoi principali obiettivi sono: l'incremento del numero di Paesi con strategie volte a ridurre i rischi entro il 2020, la riduzione del numero di vittime e feriti da disastri, delle perdite economiche e dei danni alle infrastrutture entro il 2030 e supportare i Paesi in via di sviluppo nelle loro azioni

a livello nazionale volte alla riduzione del rischio (United Nations, 2015). In definitiva, mira ad aumentare la conoscenza e la consapevolezza della popolazione sul rischio disastri. In particolare, il Sendai Framework dà priorità alla pianificazione e alla ricostruzione post-evento. Tuttavia, è bene far emergere che la pianificazione post-disastro corrisponde alla fase di prevenzione delle emergenze future (Pede, 2014), pertanto è opportuno prevedere una corretta pianificazione territoriale e programmazione degli interventi per ridurre complessivamente i rischi territoriali ed a salvaguardare le vite umane. Una corretta gestione del territorio può modificare l'impatto dei disastri naturali sull'ambiente costruito e aiutare a potenziare il processo di costruzione di resilienza.

In generale, a livello internazionale, vi è un consenso diffuso sulla necessità di rafforzare l'integrazione tra pianificazione e mitigazione dei rischi naturali (March, et al., 2018). La pianificazione territoriale può essere utilizzata per sintetizzare i vari processi decisionali relativi agli insediamenti urbani (uso del suolo, infrastrutture, fattori sociali, economici e ambientali), integrando così la disciplina del governo del territorio con la gestione del rischio (Ibid.).

Gli strumenti che la pianificazione del territorio può mettere in campo per la gestione delle emergenze si dividono in due grandi categorie (Silva, et al., 2015; Carter, 2016): i piani di sviluppo e gli strumenti di valutazione ambientale. Da una parte vi sono i piani territoriali, a livello nazionale, regionale e locale, che hanno l'obiettivo di fornire obiettivi e princìpi di resilienza, come incoraggiare a non costruire nelle aree a rischio o imporre vincoli per la tutela dell'ambiente (Carter, 2016). Mentre gli strumenti di valutazione ambientale possono essere la *valutazione di impatto ambientale* (VIA) e la *valutazione ambientale strategica* (VAS): due strumenti che hanno l'obiettivo di valutare gli impatti nel tempo di piani, programmi e progetti.

Pertanto, la pianificazione territoriale può essere applicata con lo scopo di ridurre la frequenza e l'intensità dei rischi attraverso la prevenzione e la protezione degli

elementi a rischio. Per esempio può essere di aiuto, per la riduzione della gravità degli eventi alluvionali la previsione di aree permeabili, che hanno la funzione di assorbire l'acqua e quindi ridurre la velocità e i volumi di deflusso (United Nations, 2015).

In Italia, a livello nazionale, non mancano i riferimenti legislativi volti alla difesa del suolo e alla tutela dell'ambiente. Dagli anni '90 sono state introdotte leggi con i princìpi fondamentali di prevenzione dei rischi e protezione del suolo (Viviani, 2011; Pede, 2014). La prima legge quadro in materia di difesa del suolo risale al 1989, la L. 183/1989 *Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo.* È stata una vera e propria rivoluzione in ottica di pianificazione e governance del territorio in regime ordinario, infatti prima di allora gli interventi erano fatti solo in seguito ad emergenze ed in maniera puntuale: per la prima volta è stato introdotto un approccio integrato tra suolo, acqua e pianificazione (Testella, 2011). L'obiettivo della legge era la difesa dal rischio idrogeologico, il risanamento delle acque e la tutela degli aspetti ambientali (art. 1, L.183/1989). Inoltre, la legge istituisce l'Autorità di Bacino che ha il compito di provvedere alla disposizione dei *Piani Stralcio per l'assetto idrogeologico* (PAI). Solo nel 1998, dopo l'esondazione del fiume Sarno, verrà imposto l'obbligo di adottare i PAI entro un anno dal Decreto Legge 180/98, convertito in legge dalla cosiddetta Legge Sarno (L.267/98) (Gaz, 2015). Quest'ultima legge ha posto la sua attenzione in particolare sulla definizione del PAI, che ha il compito di perimetrare le aree a rischio idrogeologico, di valutare i livelli di rischio e di definire la programmazione delle misure di salvaguardia.

Sempre dopo un'emergenza, in questo caso dopo l'alluvione di Soverato, nel 2000, venne introdotta la conferenza programmatica tra Regioni, Province, Comuni e autorità di bacino con il fine di assicurare coerenza tra pianificazione di bacino e pianificazione territoriale. In questo modo inizia un processo di integrazione della pianificazione del dissesto idrogeologico nella pianificazione territoriale, seppur manchi ancora un approccio sistemico che consideri unitariamente le tre fasi di prevenzione, pianificazione e gestione del rischio (Testella, 2011). Oltretutto, la

normativa in materia continua ad avere un carattere prevalentemente emergenziale e non preventivo: le leggi vengono emanate subito dopo un disastro e non programmate in funzione della prevenzione dello stesso (Testella, 2011). Nel 2007, viene introdotta la Direttiva Alluvioni, che recepisce a livello europeo quanto era già stato anticipato nel contesto nazionale dalla L.183/89. In realtà si concentra sullo strumento delle mappe del rischio, senza introdurre novità sostanziali o rafforzare la normativa esistente (Ibid.).

Anche per quanto riguarda il rischio sismico, strumenti di progettazione e prevenzione sono stati introdotti solo a seguito di eventi emergenziali (Pede, 2020). Ad esempio, dopo il sisma di San Giuliano di Puglia nel 2002, sono stati introdotti nuovi metodi e linee guida per la progettazione di costruzioni nelle zone sismiche e sono stati introdotti strumenti di previsione dopo il terremoto dell'Aquila del 2009 (Di Salvo, et al., 2012; Capriglione, et al., 2016; Pede, 2020).

Nello specifico, già nel 2005, la Regione Umbria ha introdotto il concetto *di Struttura Urbana Minima*, da realizzare tramite il PRG. La SUM è stata definita come il:

"*sistema di percorsi, spazi, funzioni urbane ed edifici strategici per la risposta urbana al sisma in fase di emergenza, e per il mantenimento e la ripresa delle attività urbane ordinarie, economico-sociali e di relazione in fase successiva all'evento sismico*" (Regione Umbria, 2010).

La SUM è da considerarsi come parte integrate del PRG, poiché l'individuazione delle componenti che la costituiscono è diretta a definire un insieme di azioni e interventi strategici e integrati che devono far parte dell'ossatura delle previsioni del piano, pertanto le scelte urbanistiche devono essere finalizzate anche a migliorare la SUM (Oliveri, 2013). Inoltre, nel 2012, viene introdotta l'analisi della *Condizione Limite per l'Emergenza* (CLE) che ha lo scopo di verificare i principali elementi fisici del sistema di gestione delle emergenze definiti nel piano comunale di protezione civile, quali luoghi del coordinamento, aree di emergenza e

infrastrutture strategiche, al fine di assicurare l'operatività del sistema stesso dopo il terremoto (Commissione tecnica per la microzonazione sismica, 2014).

3.3 Dalla nascita della Protezione Civile al metodo Augustus al nuovo codice

Nel nostro Paese l'organizzazione di un sistema destinato al soccorso della popolazione è facilmente riconducibile agli eventi che hanno segnato il territorio nazionale per la loro intensità. Le radici di questo sistema le si possono trovare ancor prima dell'Unità d'Italia. A fine '600 e fine '700, con il terremoto della Val di Noto e il terremoto in Calabria, iniziarono ad esistere delle norme antisismiche e un commissario con poteri eccezionali[45] [46]. Con l'entrata in vigore dello Statuto Albertino, nel 1848, si diffonde l'idea che il soccorso alla popolazione in caso di eventi non sia un compito dello Stato, bensì della generosità della popolazione e dei militari che intervengono attraverso opere di beneficenza (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020). Dopo l'Unità d'Italia l'intervento dello Stato "*[…] era concepito in forma quasi caritativa, solo verso i più bisognosi, e consisteva in limitati aiuti materiali e assistenza*" (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020 p. 52). Non esistevano né forme di prevenzione e protezione né tanto meno di recupero o ricostruzione delle aree colpite dalle calamità naturali[47]. Erano l'Esercito e le

[45] http://www.protezionecivile.gov.it/servizio-nazionale/storia/primi-interventi-normativi

[46] Nel gennaio del 1693 un terremoto colpì una vasta area della Val di Noto, in cui furono più di 200 vittime. Dati gli effetti catastrofici il soccorso e la ricostruzione vennero affidati a Giuseppe Lanza Duca di Camastra, commissario generale per la ricostruzione, al quale gli furono affidati poteri quasi assoluti. Tra i provvedimenti normativi adottati riguardano l'esenzione temporanea delle imposte e l'immediato riassetto delle piazze militari danneggiate. (https://emidius.mi.ingv.it/GNDT2/Pubblicazioni/Lsu_96/vol_2/sic_n.PDF).
Nel 1783 la Calabria fu colpita da una serie di forti scosse sismiche, i cui effetti complessivi furono devastanti per la maggior parte del territorio calabrese, anche in questo caso l'autorità centrale, il Re di Napoli Ferdinando IV di Borbone decise di nominare un Vicario generale delle Calabrie, il conte Francesco Pignatelli, il cui ruolo era quello di organizzare i primi soccorsi e seguire la fase della ricostruzione (http://www.blueplanetheart.it/2017/03/i-devastanti-terremoti-della-calabria-del-1783/).

[47] http://www.protezionecivile.gov.it/servizio-nazionale/storia/primi-interventi-normativi

Forze dell'ordine, affiancati da volontari solitamente affiliati ad enti religiosi e ad associazioni, a dare soccorso in caso di evento calamitoso: l'iter di gestione dell'emergenza prendeva avvio dopo che la notizia arrivava ufficialmente al Presidente del Consiglio. Solo dopo il 1915, a seguito del terremoto della Marsica, lo Stato iniziò ad occuparsi delle operazioni di intervento sui terremoti, attraverso il Regio Decreto Legge n. 1915/1919 venne delegato il Ministero dei Lavori Pubblici ad intervenire e ad organizzare un sistema di intervento (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020). Nel 1926, sotto il regime fascista, venne predisposta una vera e propria organizzazione operativa di emergenza, attivata per la prima volta dopo il sisma del Vulture e dell'Alta Irpinia nel 1930, in cui abitazioni e opere di urbanizzazione vennero ricostruite con le prime tecniche antisismiche (ibid.).

La ricostruzione del terremoto del Belice del 1968 è stata gestita con un approccio diverso: inizialmente si applicò la legge del 1926; in particolare si scelse di ricostruire gli insediamenti in aree diverse da dove erano ubicati, abbandonando così i vecchi centri storici. Dopo una serie di contestazioni, i Sindaci dei Comuni colpiti ottennero una legge che delegava la gestione degli interventi di ricostruzione ai Comuni stessi (ibid.). Tuttavia, in questo momento ci si accorse che il sistema di soccorso italiano non funzionava. Infatti, nel 1970, venne emanata la prima legge in materia di protezione civile, la Legge n.996, "*Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colite da calamità".* In ventidue articoli viene chiaramente delineato il concetto di protezione civile istituendo il *Comitato interministeriale della protezione civile*, con compiti di promozione di ricerca e consigli per la programmazione economica per le misure da adottare per ridurre la possibilità di eventi calamitosi; di coordinamento dei piani di emergenza; di predisposizione degli interventi governativi per le operazioni di soccorso, oltre che la raccolta e la divulgazione delle informazioni alla popolazione civile. Inoltre tra le diverse disposizioni in essa contenute, di rilevanza erano la definizione di calamità naturale e il passaggio del coordinamento dei soccorsi dal Ministero dei Lavori Pubblici al Ministero dell'Interno a cui, d'intesa con gli altri Enti territoriali, gli veniva affidata l'organizzazione del soccorso e dell'assistenza delle popolazioni

colpite da calamità naturali: gli veniva quindi affidata la materia di protezione civile (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020). Per la prima volta viene riconosciuto il *volontariato* per l'assistenza di primo soccorso alle popolazioni colpite. Sebbene sono stati molti gli sforzi fatti per questo primo tentativo di organizzazione del sistema, non ha retto alle prime emergenze che si sono verificate. Infatti, durante i terremoti del Friuli, nel 1976, e in Irpinia, nel 1980, gli interventi dello Stato in caso di evento furono molto diversi e la mancanza di coordinamento ha portato ad una gestione dell'emergenza ancora poco efficiente (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020).

Nel primo caso si ebbe fin da subito una risposta positiva: l'arrivo dei soccorsi fu molto rapido, grazie anche al fatto che erano diversi i battaglioni dell'Esercito che si trovavano nelle vicinanze e in quel caso le caserme non subirono particolari danni (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020). Diverso è stata la sorte dei primi soccorsi nel terremoto dell'Irpinia, che hanno subito ritardi a causa dall'incertezza legata all'identificazione dell'area più colpita e a causa della congestione che si riscontrò sulle strade (Ibid.). A seguito di questi eventi l'allora Presidente della Repubblica Pertini comprese che era necessario un nuovo sistema di tutela della vita dei cittadini, così venne nominato Giuseppe Zamberletti a ricoprire il ruolo di un "*Alto Commissario con il rango di Ministro, incaricato della predisposizione di strumenti organizzativi della nuova protezione civile*" (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020 p. 67).

I primi anni '80 sono stati anni importanti per la legislazione della protezione civile perché rientrava tra i compiti principali dello Stato; nel 1982 venne istituito il *Ministro per il Coordinamento della Protezione civile* che si avvale del *Dipartimento della protezione civile*, con il ruolo di intervenire per fronteggiare gli eventi.

Un importante svolta arriva nel 1992, con la Legge n.225, *Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile.* Da questo momento la protezione civile è considerata:

" *[un] sistema coordinato di competenze al quale concorrono le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri enti locali, gli enti pubblici, la comunità scientifica, il volontariato, gli ordini e i collegi professionali e ogni altra eventuale istituzione, anche privata"* (Bignami, 2010, p. 175).

L'originale struttura viene quindi riformata a favore di un sistema coordinato e con responsabilità e ruoli precisi volto alla salvaguardia della popolazione e del suo sistema socio-economico (Bignami, 2010). Come già accennato, questo è un sistema che viene già pensato in base al principio di sussidiarietà, in cui ogni livello territoriale fa parte di un sistema integrato. Vengono istituite le componenti e le strutture operative, oltre che le diverse commissioni di supporto alle funzioni principali della protezione civile. Inoltre, secondo la L. 225/1992, il Consiglio dei Ministri può dichiarare lo *stato di emergenza*[48], in caso di calamità in grado di arrecare danni alle principali funzionalità per il proseguo normale della vita di una comunità.

Il sistema della Protezione Civile venne così fortemente riorganizzato sulla base di un coordinamento di competenze al quale concorrono tutte le amministrazioni del Paese quali Stato, Regioni, Province, Comuni e Enti locali (Ministero dell'Istruzione, et al., 2020). Alla base del nuovo sistema vi è il principio di sussidiarietà, tale per cui è l'istituzione più vicina al cittadino, ovvero il comune, a dover dare il primo soccorso in caso di calamità. Dopo aver costituto il nuovo sistema di Protezione Civile vi era la necessità di dare un'organizzazione precisa alla gestione dell'emergenza, così nel 1996 una commissione intermisteriale, in collaborazione con l'Agenzia di Protezione Civile, elaborò quello che oggi è chiamato "*metodo augustus".* Tale metodo nasce dalla necessità di omogenizzare la pianificazione di emergenza e dal bisogno di tenere insieme tutte le attività necessarie alla protezione civile per far fronte ad un evento calamitoso. Il metodo Augustus introduce, in modo ampiamente innovativo, un metodo di lavoro che individua e

[48] È bene non confondere lo stato di emergenza con lo stato di calamità. Quest'ultimo viene dichiarato dal Ministro delle Risorse Agricole e Forestali a causa di danni alle attività del settore agricolo a causa di eventi atmosferici eccezionali. La dichiarazione di calamità permette di accedere al *Fondo di Solidarietà Nazionale* (Bignami, 2010,).

permette di attivare le procedure per coordinare la risposta della protezione civile in maniera semplificata (Bignami, 2010). Secondo Bignami (2010):

"*il Metodo Augustus è "l'infrastruttura immateriale" per l'implementazione delle attività di pianificazione di emergenza, successive alle attività di previsione e riduzione del rischio, con particolare riferimento alle forme organizzative, ai processi decisionali, alla responsabilizzazione degli operatori, al coinvolgimento delle competenze tecnico-scientifiche e delle forze operative"* (Bignami, 2010 p. 11).

L'obiettivo è quello di coordinare le risorse (uomini, mezzi e materiali) da introdurre efficacemente in caso di emergenza a tutti i livelli di responsabilità, con particolar riferimento al livello comunale. Individua 14 funzioni di supporto per i centri operativi provinciali, attivate contemporaneamente e in modo coordinato, e 9 funzioni per i centri operativi comunali. Nell'ambito comunale le funzioni non per forza devono essere attivate tutte: vengono attivate quelle considerate essenziali per il superamento dell'emergenza (Bignami, 2010). Ogni funzione rappresenta la risposta operativa che occorre organizzare in caso di emergenza, per ognuna di essa l'amministrazione deve individuare a priori dei responsabili, che è bene conoscano il territorio in cui agiscono. Si riporta di seguito l'elenco delle funzioni di supporto, una loro breve descrizione e l'indicazione dell'ente amministrativo alla quale fanno capo (Bignami, 2010):

TABELLA 2 - FUNZIONI DI SUPPORTO DEL METODO AUGUSTUS (FONTE: BIGNAMI, 2010)

F1 – Tecnica e pianificazione	Il responsabile viene identificato in fase di pianificazione e dovrà coordinare i rapporti tra le componenti utili ad individuare l'evento e analizzare i dati delle reti di monitoraggio.	Provinciale e comunale
F2 – Funzione di sanità, assistenza sociale e veterinaria	Generalmente il responsabile è un rappresentante del Servizio Sanitario Locale, vi partecipano anche i responsabili della Croce Rossa Italiana e le organizzazioni di volontariato del campo sanitario. I compiti di questa funzione sono principalmente: il primo soccorso e l'assistenza sanitaria, gli interventi di sanità	Provinciale e comunale

	pubblica e le attività di assistenza psicologica e sociale.	
F3- Mass-media ed informazione	In coordinamento con i sindaci coinvolti, l'addetto alla stampa avrà il compito di divulgare la notizia. Obiettivo di questa funzione è quella di informare e sensibilizzare la popolazione, far conoscere le attività, emettere comunicati e organizzare tavoli di confronto e conferenze stampa.	Provinciale
F4- Volontariato	Il coordinatore di tale funzione viene individuata nel piano di protezione civile, egli dovrà organizzare esercitazioni durante i *tempi di pace,* coordinate con le altre strutture operative preposte all'emergenza.	Provinciale e comunale
F5 – Materiali e mezzi	Questa funzione risulta essenziale, in quanto ha come compito quella di censire le risorse, così che in caso di evento esse possano diventare una disponibilità da utilizzare per fronteggiare l'evento. Operano le amministrazioni, aziende pubbliche e organizzazioni che possiedono i mezzi utili per far fronte all'emergenza.	Provinciale e comunale
F6 – Trasporti, circolazione e viabilità	Questa funzione è legata all'ottimizzazione dei flussi lungo le vie di fughe, al movimento dei materiali e all'accesso dei soccorritori. Essa deve operare con il responsabile della funzione 10 – Strutture operative.	Provinciale
F7 - Telecomunicazioni	Il responsabile deve, di concerto con i gli attori delle telecomunicazioni sul territorio, organizzare una rete alternativa di telecomunicazione.	Provinciale e comunale
F8 – Servizi essenziali	I principali servizi essenziali da garantire sono sanità, elettricità, gas, acquedotto, raccolta rifiuti, banche, distribuzione carburante e scuole. I rappresentanti di tali servizi sono coinvolti in questa funzione.	Provinciale e comunale
F9 – Censimento danni a persone e cose	Al fine di comprendere la situazione provocata dalla calamita è necessario effettuare il censimento dei danni riferito a persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia.	Provinciale e comunale
F10 – Strutture operative di ricerca e soccorso	Il responsabile coordina le varie strutture operative presenti sul territorio.	Provinciale e comunale

F11 – Enti locali	Il responsabile ha il compito di costituire gemellaggi fra le amministrazioni in *tempo di pace*, così da poter intervenire in soccorso.	Provinciale
F12 – Materiali pericolosi	In base agli scenari di rischio previsti dal piano di protezione civile, il responsabile di questa funzione ha il ruolo di individuare le attività industriali e depositi di stoccaggio di materiali pericolosi. Quest'ultimi dovranno essere messi in sicurezza durante il periodo emergenziale e spetta al responsabile di questa funzione verificare il corretto intervento.	Provinciale
F13 – Assistenza alla popolazione	Il responsabile dovrà essere a conoscenza del patrimonio abitativo e delle strutture turistiche, delle aree pubbliche e private da convertire in aree di ricovero della popolazione per garantire assistenza alla popolazione, psicologica, alimentare e sanitaria, in caso di emergenza.	Provinciale e comunale
F14 – Coordinamento centro operativi	Il responsabile è il Coordinatore della Sala operativa, che oltre a gestire le varie funzioni di supporto dovrà anche conoscere l'operatività dei centri dislocati sul territorio, per permettere la massima coordinazione delle operazioni di soccorso.	Provinciale

Il metodo sopra illustrato rappresenta un punto di riferimento per tutti gli attori che entrano a far parte del sistema della protezione civile, che seppur con competenze diverse sono impegnate ad affrontare emergenze. La responsabilizzazione delle azioni degli enti coinvolti dovrebbe avvenire prima di tutto in fase preventiva, attraverso la raccolta di informazioni, conoscenza, il monitoraggio e l'individuazione degli scenari. Il metodo Augustus costituisce un utile strumento di governance con il quale si è messo ordine ai ruoli e alle competenze degli enti territoriali (Bignami, 2010).

Un ulteriore importante passo è stato fatto nel 1998 con il d.lgs. n.112 "*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n.59",* con la quale prende avvio un percorso di decentramento delle competenze. Gli enti territoriali ottengono funzioni e compiti amministrativi e una maggiore autonomia decisionale. Attraverso il decreto legislativo del 1998 vengono ridefinite le

responsabilità dello Stato, delle Regioni e degli altri enti locali. In altre parole vengono definite quali attività sono mantenute dagli organi centrali dello Stato e quali vengono trasferite alle Regioni e agli enti locali. Secondo l'articolo 107 del d.lgs. 112 del 1998, lo Stato mantiene i compiti di indirizzo, promozione e coordinamento delle attività della protezione civile, la dichiarazione e la revoca dello stato di emergenza d'intesa con le regioni interessate, l'emanazione di ordinanze per l'attuazione di interventi di emergenza, fissa le norme di sicurezza per le attività industriali, civili e commerciali ed inoltre predispone gli indirizzi per la predisposizione e l'attuazione dei programmi di previsione e prevenzione. Va specificato che alle Regioni e agli enti locali, l'articolo 108, assegna "*tutte le funzioni amministrative non espressamente indicate nelle disposizioni dell'articolo 107*". In particolare ci si riferisce a compiti come la predisposizione di programmi di previsione e prevenzione dei rischi; realizzazione degli interventi urgenti in caso di emergenza, avvalendosi del Corpo Nazionale dei vigili del fuoco; definizione degli indirizzi per i piani provinciali di emergenza; interventi di recupero o ricostruzione volti al ritorno di condizioni di vita normali per i territori colpiti da un evento dannoso; interventi di primo soccorso alla popolazione e interventi necessari per fronteggiare l'emergenza.

Il percorso per il decentramento termina con la riforma del Titolo V della Costituzione nel 2001, momento in cui la materia della protezione civile viene inserita tra le materie di legislazione concorrente tra Stato e Regioni. Questa scelta è stata la dimostrazione che è necessario favorire la cooperazione tra tutti i livelli di governo, perché la complessità e la particolarità di questa materia richiede un quadro legislativo che non risolva solo la separazione dei compiti "burocratici" a tutti i livelli (Bignami, 2010).

Oggi il sistema della protezione civile è disciplinato dal Codice della protezione civile, introdotto con D.lgs. 1/2018, che racchiude tutte le disposizioni precedenti in materia di protezione civile, semplificandone la lettura. Con la sua entrata in vigore le precedenti leggi in materia sono state in parte recepite, in parte modificate e in parte abrogate. Il riordino dell'intera normativa si è resa necessaria

in quanto dalla legge che istituiva il Servizio nazionale della protezione civile, la legge 225/1992, nel tempo sono state diverse le variazioni o le integrazioni che l'hanno interessata e quindi una lettura integrale della normativa risultava non facile. Con questa occasione, il dipartimento si è posto l'obiettivo di delineare chiaramente la distinzione tra la linea politica e la linea amministrativa e operativa dei diversi livelli di governo territoriale. L'art. 1 del D.lgs. 1/2018 definisce il servizio nazionale di *pubblica utilità* ed è costituito "*dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo*". Da questa definizione si evince che non è solo un insieme di risorse e mezzi, ma è costituito anche da un complesso di attività e iniziative messe in atto per la tutela di persone e beni. Inoltre si avvale anche di strutture operative, quali il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco, le Forze Armate, le Forze di polizia, gli enti di ricerca con rilievo nazionale, come l'istituto nazionale di geofisica e vulcanologia e il Consiglio nazionale delle ricerche, le strutture del Servizio sanitario nazionale, il Servizio nazionale per la protezione ambiente, le strutture preposte alla gestione di servizi meteorologici e il volontariato, iscritto nell'elenco nazionale del volontariato di protezione civile, come la Croce rossa italiana e il Corpo nazionale del soccorso alpino[49]. Queste strutture durante i periodi non emergenziali collaborano con il Dipartimento per svolgere le attività a capo della protezione civile, quali monitoraggio, previsione e prevenzione. Mentre durante l'evolversi di una catastrofe possono essere interpellate per quegli eventi che per estensione ed intensità hanno bisogno di mezzi e poteri straordinari[50].

Oltre che la definizione del Servizio nazionale e delle attività di protezione civile, tra le novità del codice vi è l'introduzione della possibilità di svolgere le funzioni in materia anche da parte di più comuni in forma aggregata: la Regione ha il compito di individuare gli ambiti territoriali e organizzativi ottimali per garantire l'effettivo

[49] http://www.protezionecivile.gov.it/servizio-nazionale/strutture-operative
[50] Ibid.

svolgimento delle attività di previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi (d.lgs. 1/2018, art. 3, comma 3).

Inoltre, è stata introdotta la "*Dichiarazione dello stato di mobilitazione del Servizio nazionale*" che può essere emanata (o revocata) dal Presidente del Consiglio dei ministri con proprio decreto, su proposta del Capo del Dipartimento della protezione civile e su richiesta del Presidente della Regione o Provincia autonoma interessata da un evento che per la sua intensità è in grado di compromettere il normale proseguo della vita della comunità. Tale dichiarazione è preliminare alla dichiarazione dello stato di emergenza e permette la mobilitazione delle componenti e delle strutture operative (d.lgs. 1/2018, art. 23). Mentre per quanto riguarda la *Deliberazione dello stato di emergenza di rilievo nazionale*, essa può essere dichiarata per un massimo di 12 mesi, prolungabile fino ad ulteriori 12 mesi (d.lgs. 1/2018, art. 24, comma 4). All'articolo 28 il decreto esclude da tutte le misure di aiuto economico e di superamento dell'emergenza tutti gli edifici abusivi danneggiati o distrutti da un evento calamitoso (d.lgs. 1/2018, art.28, comma 1). Infine, tra le novità del codice vi è il coordinamento delle norme in materia di volontariato, anche in virtù della recente riforma del terzo settore introdotta con il d.lgs. n.117/2017 "*Codice del Terzo Settore" (*d.lgs. 3/2018, art. 33).

In generale, le attività che il servizio nazionale deve garantire non sono solo quelle riferite alla gestione dell'emergenza, ma anche le fasi che precedono e seguono l'evento. In altre parole il sistema della protezione civile interviene effettivamente in tutte le diverse fasi del ciclo del rischio di cui si è parlato nel paragrafo precedente. Pertanto le attività della Protezione Civile sono suddivise secondo quattro principali indirizzi (d.lgs. 1/2018): in primo luogo vi è la previsione, ovvero l'insieme delle attività utili all'individuazione degli scenari di rischio e di pianificazione di protezione civile, svolte in concerto con la comunità scientifica, tecnica e amministrativa. Tra gli strumenti di previsione vi sono il sistema di allertamento nazionale, che sorveglia i fenomeni meteorologici in tempo reale; le zone d'allerta, che prefigurano ambiti territoriali aggregati in base agli effetti attesi

in caso di eventi meteorologici; soglie e livelli di criticità, per ogni zona d'allerta sono stati identificati alcuni indicatori che potrebbero preannunciare il verificarsi di un dissesto; livelli d'allerta, che rappresentano le fasi di attivazione delle strutture da attivare per la gestione dell'emergenza. In secondo luogo vi è la prevenzione, che si attua attraverso l'insieme delle attività messe in campo per la riduzione del danno in caso di evento dannoso. Le attività di prevenzione che spettano al sistema di protezione civile sono la formazione di programmi di previsione e prevenzione, ovvero programmi che hanno il fine di individuare le priorità e i tempi con la quale si deve intervenire, in base all'evento, al valore esposto dei territori e alla disponibilità finanziaria, la predisposizione di piani di protezione civile, in cui vengono definite le *procedure operative* da svolgere in caso di evento (d.lgs. 1/2018). Infine, spetta alla protezione civile prevedere campagne informative e formazione sui rischi. In terzo luogo vi è la gestione dell'emergenza, misure e interventi introdotti in maniera integrata e coordinata, volti ad assicurare il soccorso e l'assistenza delle popolazioni coinvolte in eventi calamitosi e la riduzione degli impatti. Tali azioni possono essere messe in pratica attraverso il ricorso a procedure semplificate. In caso di emergenza, da parte degli enti locali viene immediatamente attivata una sala operativa, funzionante 24 ore su 24, che ha compiti di monitoraggio, raccolta e verifica dati e di divulgazione delle informazioni. Per garantire una risposta immediata ed efficace gli enti prevedono la pianificazione di emergenza, per individuare gli scenari di rischio presenti sul territorio, le strategie e i modelli di intervento. A seconda della gravità della situazione viene attivata la "Sala Situazione Italia" a livello nazionale. Ed infine, dopo che l'evento si è verificato vi è il superamento dell'emergenza, che consiste nel mettere in campo misure coordinate tra loro per permettere il ripristino delle normali condizioni di vita e la riduzione del rischio residuo. È importante porre attenzione alle infrastrutture pubbliche e private danneggiate, alle attività economiche e produttive, ai beni culturali ed al patrimonio edilizio, infine è necessario far partire misure che permettono di fronteggiare i futuri eventi. L'applicazione, in modo sequenziale, di queste attività consente di ridurre l'entità

dei danni e di poter formulare, in anticipo, una risposta all'emergenza che si presenterà, grazie alla conoscenza dei rischi.

Recentemente il codice della protezione civile ha avuto delle integrazioni al testo, attraverso il d.lgs. 6 febbraio 2020 n.4, *Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n.1, recante "codice della protezione civile"*. Esso rappresenta perlopiù correzioni dal punto di vista formale delle norme. Vi sono però alcune novità tra cui l'inserimento dei beni paesaggistici nelle misure per la ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro dopo un evento.

3.4 La struttura delle competenze e responsabilità all'interno del sistema di Protezione Civile

La struttura del sistema della protezione civile è un apparato complesso in cui responsabilità e competenze sono affidate a diversi enti e strutture operative, la sua complessità necessita l'impegno coordinato di diverse risorse. Nel corso del tempo attraverso due tappe fondamentali, rappresentate dall'emanazione del d.lgs. 112/1998, "*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n.59"*, attuativo della legge Bassanini, e dalla modifica del titolo V della Costituzione nel 2001, si sono progressivamente spostate le competenze in materia, dallo Stato alle Regioni e alle autonomie locali. In particolare, con la modifica del titolo V della Costituzione, l'articolo 117 dichiara che la protezione civile è materia concorrente tra Stato e Regioni: la potestà legislativa è quindi affidata alle Regioni, fatto salvo per la definizione dei principi fondamentali che è compito dello Stato. Le figure che agiscono all'interno del sistema della protezione civile sono diverse, esse sono individuate secondo il principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza e devono garantire l'unitarietà dell'ordinamento. Secondo il d.lgs. 01/2018, *codice della protezione civile*, le istituzioni che fanno parte di questo sistema sono: il

Presidente del Consiglio dei ministri, al vertice, che si avvale del Dipartimento della protezione civile (è organizzato in sette uffici e trentaquattro servizi) per esercitare funzioni di coordinamento e indirizzo del servizio nazionale. Il dipartimento ha l'obiettivo di delineare gli indirizzi, le modalità di promozione e coordinamento delle attività, inoltre gli spetta il compito di rappresentare l'Italia presso l'Unione Europea e le altre sedi internazionali che si occupano della gestione dei rischi (D.lgs. 01/2018). Il Presidente del Consiglio si serve del Capo del Dipartimento della protezione civile per adempiere i suoi compiti. Il Dipartimento ha il compito di mantenere i rapporti con le componenti e le strutture operative nazionali e lo fa attraverso gli *Organi collegiali del servizio nazionale*, quali (D.lgs. 01/2018):

- Comitato paritetico Stato-Regioni-Enti locali: ha una durata di tre anni e determina le linee guida generali per i piani e i programmi di previsione, prevenzione e di emergenza degli enti locali.
- Commissione Grandi Rischi: il suo ruolo è quello di fungere da collegamento tra la comunità scientifica e il sistema della protezione civile, fornendo pareri tecnico-scientifici su domanda del capo di dipartimento.
- Comitato operativo nazionale della protezione civile: viene convocato al verificarsi di emergenze, ha come compito primario di coordinare e definire le strategie di soccorso nelle zone colpite da un evento. Inoltre valuta le notizie, i dati e le richieste provenienti dalle zone interessate dall'emergenza.

Tra gli altri importanti ruoli del Dipartimento vi è il coordinamento tra i diversi enti istituzionali della pianificazione di emergenza e il compito di coordinare le prime attività di intervento e soccorso in caso di dichiarazione dello stato di emergenza, nazionale o circoscritto ad alcune Regioni, da parte del Consiglio dei Ministri.

Dopo il Presidente del Consiglio seguono i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano, che hanno potestà legislativa perciò ognuna di essa, nel contesto italiano, è organizzata secondo un proprio sistema. Inoltre le Regioni hanno il compito di vigilare lo svolgimento delle attività afferenti al loro territorio di competenza, oltre al compito di organizzare e attuare le attività volte

alla previsione e prevenzione dei rischi (D.lgs. 01/2018). Ogni Regione emana le linee guida per la pianificazione e programmazione d'emergenza, prevede i propri sistemi di allertamento e organizza nella maniera più opportuna la gestione del volontariato e tutte le attività collegate (Ibid.). Ogni Regione è dotata di una sala operativa regionale, ovvero il luogo di comando, controllo e comunicazione a livello regionale, con il compito di fungere da coordinamento tra la Regione e le Province, i Comuni e gli enti locali.

A livello provinciale è presente una rete di C.O.M, *Centri operativi misti,* che il Prefetto attiva nel caso in cui, a causa dell'estensione dell'evento, c'è necessità di un intervento coordinato a livello intercomunale. Ai C.O.M sono affidate le operazioni di soccorso e salvaguardia della vita e ne fa parte un funzionario della Prefettura, i Sindaci dei comuni nella quale sono collocati i C.O.M ed i Sindaci dei comuni nella quale si è verificato l'evento, il direttore generale dell'ASL, un rappresentante del comando provinciale dei Vigili del Fuoco, della Polizia di Stato, della Guardia di Finanza e del Corpo Forestale dello Stato, un rappresentante di altri enti e del volontariato presenti sul territorio (D.lgs. 01/2018).

Infine tra i componenti del servizio nazionale vi sono i Comuni (o le unioni di comuni) e le Città Metropolitane. I loro compiti sono diversi, tra cui (D.lgs. 01/2018, art.12):

- L'attuazione delle attività di prevenzione dei rischi e adozione dei provvedimenti mirati ad assicurare i primi soccorsi in caso di evento.
- L'organizzazione e coordinamento delle risorse, strutture e mezzi necessari per la risposta in caso di emergenza.
- La predisposizione di piani di protezione civile, anche attraverso forme di associazione di comune, basati sulle linee d'indirizzo regionali e nazionali.
- L'impiego del volontariato di protezione civile.

A questo livello è sicuramente il sindaco una figura cruciale, esso è proprio il principale attore. Esso è chiamato a rispondere con prontezza ad un qualsiasi evento calamitoso che potrebbe coinvolgere il suo Comune. Come già detto, il sistema della protezione civile si basa sul principio di sussidiarietà, pertanto essendo il Sindaco la figura più vicina al cittadino deve essere in grado di rispondere ai suoi compiti con prontezza, in quanto è il primo ad intervenire. Dopodiché in base alla gravità dell'evento interverranno i livelli sovraordinati. Le responsabilità del Sindaco, secondo il d.lgs. 1/2018, sono:

- L'adozione di provvedimenti, contingibili e urgenti, con la quale si previene ed elimina pericoli per l'incolumità pubblica.
- Le attività di informazione alla popolazione sia sugli scenari di rischio presenti sul territorio sia sulla pianificazione di protezione civile.
- Il coordinamento delle attività assistenziali per la popolazione colpita nel proprio territorio.
- Nel caso in cui i mezzi comunali non fossero sufficienti per fronteggiare l'emergenza, il sindaco deve richiedere l'intervento di altre strutture Regionali oppure Nazionali al Prefetto.

Infine, il Sindaco è definito *autorità comunale di protezione civile* in quanto è l'organo istituzionale che deve esercitare una competenza ordinaria in tutte le attività di protezione civile. Nello specifico interviene con attività di previsione, attraverso lo studio e l'analisi del proprio territorio, di prevenzione, con interventi strutturali e non strutturali per la protezione dei cittadini (soprattutto nei piccoli comuni è indispensabile la diffusione delle pratiche di autoprotezione) , e di soccorso durante l'emergenza.

3.5 Le fasi operative della Protezione Civile

Alla luce di quanto riportato in precedenza è chiaro che la protezione civile non interviene solo al verificarsi di un'emergenza, bensì opera prima, durante e dopo l'evento. Conoscere il campo d'azione, il territorio e i rischi ad esso collegato è indispensabile per poter definire le priorità, le strategie e le misure da adottare. Il sistema della protezione civile diventa efficace se è in grado di mantenere la sua operatività costante nel tempo, attraverso operazioni di monitoraggio in grado di fornire dati a modelli che permettono di comprendere cosa accadrà entro un determinato periodo di riferimento (Bignami, 2010, p.84).

Nei piani di protezione civile [51], costituiti sulla base delle linee guida del dipartimento della protezione civile e regionali, le fasi operative che costituiscono il modello di intervento [52] sono essenzialmente tre: fase di attenzione, fase di preallarme e fase di allarme. Questa distinzione nella letteratura (Bignami, 2010) viene considerata non completa, in quanto l'operatività della protezione civile, come già visto riguarda una fase di medio/lungo periodo che precede il verificarsi di un evento. In particolare, ci si riferisce alla *fase di sorveglianza,* periodo in cui si effettua il monitoraggio, alla *fase di pre-allerta*, momento in cui alcune condizioni si verificano e predispongono la concretizzazione dei rischi, è per esempio il caso in cui bassa umidità e forti venti aumentano la probabilità di innescare un incendio (Bignami, 2010). L'operatività della protezione civile in realtà si protrae anche fin dopo l'emergenza, nella *fase di stabilizzazione*, momento in cui c'è la necessità di dare supporto alla popolazione colpita e in cui bisogna comprendere la gravità dei danni. Non bisogna dare per scontato che le fasi operative si susseguiranno l'una all'altra, in alcune occasioni alcune fasi potrebbero essere saltate, passando direttamente alla successiva. È il caso delle

[51] I piani di protezione civile sono uno strumento operativo nella quale sono individuati gli scenari di evento e gli scenari di rischio, inoltre sono indicate tutte le modalità di intervento, le risorse e le organizzazioni utili a fronteggiare atteso in un determinato territorio.
[52] Per *modello di intervento* si intende la risposta all'emergenza da parte del sistema di Protezione civile ai vari livelli di responsabilità

fasi di pre-allerta in cui non è possibile preannunciare il verificarsi di un evento come ad esempio per i terremoti. È altresì possibile che si retroceda alla fase precedente, quando le soglie si abbassano a valori meno critici (Ibid.).

In particolare, la fase di sorveglianza è la prima fase di intervento della protezione civile, è la fase che più di tutte le altre dovrebbe essere costantemente attiva. Essa comprende il monitoraggio, con la quale si raccolgono i dati dei diversi enti e dei diversi strumenti, quali satelliti meteorologici o rete radar. Durante questa fase è dunque necessario controllare e revisionare il funzionamento di tutti i sistemi utili poi durante l'emergenza, come il funzionamento del sistema di allertamento e della comunicazione, o la disponibilità di risorse (Bignami, 2010). Inoltre sono importanti le esercitazioni e le attività di aggiornamento per gli operatori che si troveranno a fronteggiare le emergenze. La fase di pre-allerta, come già anticipato in precedenza, viene attivata ogni qualvolta si verificano condizioni tali per cui è possibile il verificarsi di un determinato evento. In particolare è attivata quando si rendono necessarie le attività di monitoraggio, vigilanza e sorveglianza maggiormente rafforzate (Bignami, 2010). Questo per consentire una maggiore raccolta di dati e pertanto comprendere anticipatamente quanto avverrà, in modo da poter preparare al meglio le risorse e le misure da introdurre per fronteggiare l'evento.

A seguire vi è poi la fase di attenzione che viene attivata a seguito del riscontro di alcune condizioni che indicano la possibilità del verificarsi un determinato evento atteso. Solitamente, è attivata a seguito di un messaggio di allertamento da parte delle istituzioni, oppure dopo la segnalazione di qualche particolare anomalia sul territorio da parte di singoli cittadini o presidi territoriali, o ancora dopo che il sistema di monitoraggio locale indica il superamento di una determinata soglia. È questo il momento in cui si attiva la sala operativa comunale e si avvia lo scambio di informazioni con la sala operativa regionale e con la prefettura (Presidenza del Consiglio dei Ministri; Dipartimento della Protezione Civile, 2016). Si verifica la reperibilità del personale e si predispongono comunicazioni agli enti e alla popolazione. Il ruolo chiave è preannunciare l'evento atteso, così da poter cogliere

l'opportunità di predisporre in anticipo i mezzi e il personale necessari (Bignami, 2010).

Dopo la fase di attenzione viene attivata la fase di pre-allarme quando gli elementi monitorati nella fase precedente si aggravano, quindi quando il messaggio di allertamento non è più giallo o arancione ma diventa rosso. In altre parole, si attiva quando aumenta il livello di criticità, "*[…] passaggio da una fase di possibilità, ad una fase di "probabilità" che si verifichi un evento calamitoso atteso (più precisamente da un aumento di probabilità"* (Bignami, 2010 p. 90). In questa fase si prevede l'attivazione del C.O.C (Comitato operativo comunale) ridotto, con almeno la funzione di supporto 1 "Tecnica e pianificazione". È essenziale il mantenimento del flusso di informazioni con la sala operativa regionale e la provincia e l'informazione alla popolazione, secondo le modalità definite all'interno dei piani di emergenza dei diversi enti (D.lgs. 01/2018). Infine, tra le fasi pre-evento, è presente la fase di allarme che viene attivata nel caso in cui emergono dei segnali dell'approssimarsi dell'evento, oppure nel momento in cui l'evento si manifesta e inizia a produrre effetti negativi. Questa è la fase in cui bisogna impegnare la maggior parte di forze e risorse sul territorio per la messa in sicurezza della popolazione e dei beni presenti (Bignami, 2010) , qualora l'evento si manifesti senza preannuncio è necessario comprendere la natura dell'evento e quindi attivare immediatamente le strutture operative. Questa fase, nonostante sia attivata per la maggior parte dei rischi preannunciabili, risulta essere difficilmente attivabile per gli eventi molto rapidi, nell'ordine di pochissimi minuti, quali frane o valanghe.

Al momento del manifestarsi dell'evento viene attivata la fase di emergenza che è sempre presente. Questo è infatti il momento in cui bisogna impegnare al massimo le risorse disponibili e attivare tutte le procedure, predisposte nei "tempi di pace", di ricerca e soccorso a favore della popolazione.

L'ultima fase riguarda la stabilizzazione della situazione: la fase di superamento dell'emergenza. In questa fase è necessario dare riparo e assistenza alla

popolazione colpita, almeno per quanto riguarda i servizi essenziali come pasti, servizi igienici e posti letto. È necessario inoltre prendere coscienza di quanto successo e comprendere l'identità dei danni e la loro localizzazione sul territorio, perimetrando e mappando le zone colpite (ibid.). Nel breve-medio periodo è necessario permettere la ripresa della vita ordinaria, almeno nei caratteri essenziali come l'istruzione, i servizi primari e il lavoro. Solo una volta che si sarà stabilizzata la situazione, sarà possibile procedere con la ricostruzione (Bignami, 2010).

3.6 Pianificazione e strumenti della protezione civile: diversi momenti temporali e diversi livelli territoriali

Come si è potuto comprendere fin qui, gli strumenti che il sistema della protezione civile utilizza per svolgere le sue essenziali attività di previsione, prevenzione e recupero sono diversi, ed ognuno di essi ha una funzione precisa nel periodo operativo. È quindi possibile ipotizzare una classificazione degli strumenti in base a due criteri, uno temporale, ovvero in base al periodo operativo nel quale viene utilizzato, ed in base al livello territoriale di riferimento, ovvero secondo il principio di sussidiarietà (Bignami, 2010).

Gli strumenti utilizzati prima che un evento si verifichi sono le analisi e le valutazioni dei rischi, i programmi che introducono interventi di riduzione del rischio oppure la pianificazione strategica di protezione civile. Sono perciò studi *propedeutici* alla pianificazione d'emergenza: essi sono utilizzati per conoscere al meglio il territorio e poter intervenire con gli interventi più efficaci per i diversi scenari di rischio (Bignami, 2010). Gli strumenti volti al periodo operativo, quindi a partire dalla fase di attenzione fino alla fase di emergenza, della protezione civile sono invece gli strumenti utili al monitoraggio, all'attivazione dei soccorsi e alla gestione dell'emergenza: in Italia sono essenzialmente i Piani di protezione civile

e i Piani di emergenza (Bignami, 2010). Infine, gli strumenti utili per il recupero dopo l'evento sono gli strumenti di governo del territorio, in cui si definiscono le strategie e le modalità più efficaci per la ricostruzione del sistema sociale ed insediativo dell'area colpita.

Per quanto riguarda i livelli territoriali, gli enti che intervengono nel sistema della protezione, che agiscono secondo il già citato principio di sussidiarietà, sono lo Stato, in capo all'intero sistema, le Regioni, le Province, le Città Metropolitane ed i Comuni.

A livello nazionale i principali strumenti utilizzati sono i piani e programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio. In particolare esistono i *piani nazionali di emergenza*. In Italia, quest'ultimi, sono per lo più settoriali, ovvero riguardano solo alcuni rischi presenti sul territorio. Ad oggi, sono stati elaborati diversi di questi piani, tra cui il *piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche,* il *piano nazionale di protezione civile per i Campi Flegrei* oppure *il Piano nazionale di protezione civile per il Vesuvio.* Inoltre, il Dipartimento della protezione civile definisce le linee guida per la preparazione dei programmi di previsione e prevenzione per guidare gli Enti locali, Comuni, Province e Regioni[53].

A livello regionale vengono predisposti programmi regionali per delineare l'organizzazione della protezione civile, secondo le linee guida nazionali. Pertanto, il quadro che si presenta è un quadro frammentato in cui ogni Regione emana le proprie disposizioni in materia di protezione civile. In linea generale ogni Regione ha il compito di predisporre programmi e piani riguardanti tutto il territorio regionale. Anche in questo caso, quest'ultimi, sono perlopiù settoriali e riguardano i principali rischi caratterizzanti il territorio in esame, come per esempio il *Piano*

[53] http://www.protezionecivile.gov.it/servizio-nazionale/attivita/prevenzione

regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi 2015-2019 del Piemonte.

A livello sovracomunale vi sono le Province e le Città Metropolitane, esse hanno più che altro una funzione di coordinamento e di indirizzo per il livello comunale. Redigono i *Piani provinciali di emergenza di protezione civile*, in cui vengono definite le procedure in caso di evento che per le sue estensioni e intensità i comuni non sono in grado di fronteggiare.

Come già detto, a svolgere un ruolo chiave e fondamentale per la pianificazione di prevenzione e protezione sono i Comuni, il livello territoriale più vicino ai singoli cittadini. Il principale strumento dei sindaci è il *Piano comunale di protezione civile*, che può essere anche predisposto in forma associata tra più comuni (piano intercomunale). Sono piani multi-rischio che si occupano di previsione e della gestione del rischio e delle emergenze (Pecoraro, 2013). Secondo le linee guida diffuse dal Dipartimento di protezione civile, il piano è essenzialmente suddiviso in quattro macro parti (Dipartimento della protezione civile, 2007): la prima riferita ad un inquadramento generale in cui vi sono indicate le caratteristiche territoriali e socio-economiche del territorio. La seconda parte è riferita al sistema di allertamento, contenente le informazioni relative alle fasi di previsione, monitoraggio e sorveglianza, ai rischi presenti sul territorio e i livelli di allerta. La terza parte contiene i *lineamenti della pianificazione e strategia operativa,* al suo interno sono identificati gli obiettivi indispensabili che le autorità comunali devono perseguire per far fronte alle emergenze, sono definite le funzioni e le azioni delle strutture operative comunali, quali presidio operativo e centro operativo comunale o intercomunale. In questa parte inoltre devono essere indicate le misure di salvaguardia alla popolazione, quali informazione alla popolazione, comportamenti di autoprotezione, individuazione e verifica delle aree funzionali alle aree di emergenza, ovvero le aree di attesa, di accoglienza e di ammassamento (Dipartimento della Protezione Civile, 2007).

La quarta parte è dedicata al modello di intervento, in cui vi è *"l'assegnazione delle responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza"* (Dipartimento della Protezione Civile, 2007 p. 71). Inoltre sono definite le modalità con la quale i Sindaci devono attivare le fasi operative e le attività delle procedure operative da adottare per raggiungere gli obiettivi previsti dal piano. I piani comunali sono sottoposti ad aggiornamento periodico ed in linea generale dovrebbero essere aggiornati quando l'assetto territoriale o la struttura amministrativa, che sia comunale o intercomunale, cambiano oppure a seguito di criticità riscontrate durante le esercitazioni.

Il piano di protezione civile comunale deve rapportarsi con gli strumenti di governo del territorio e con la pianificazione territoriale in tutte le sue sfaccettature per poter garantire uno sviluppo integrato del territorio che tenga conto degli eventi che possono interessarlo (Bertin, 2018). In sostanza la pianificazione di protezione civile segnala la presenza di rischi potenziali e indica gli elementi che il pianificatore territoriale deve tenere conto per garantire maggiore sicurezza del territorio (Moiraghi, 2002). Pertanto, gli strumenti di governo del territorio, in particolari quelli riferiti alla pianificazione di area vasta (piani di bacino, PTCP, piani di mobilità), hanno il ruolo di concretizzare il rapporto tra pianificazione territoriale e pianificazione, attraverso la previsione di interventi di tutela e messa in sicurezza del territorio (Bignami, 2010; Pecoraro, 2013). In particolare, il legame tra pianificazione territoriale e pianificazione di protezione civile è stato menzionato per la prima volta nella Legge 100/2012[54]: l'articolo 3 prevede il coordinamento tra il piano di governo del territorio e il piano di emergenza della protezione civile. Viene poi confermato dal D.l.gs 1/2018 all'articolo 18, sottolineando così l'importanza di costruire i presupposti per la concretizzazione di quanto previsto in materia di protezione civile sul territorio. Se da un lato, l'obiettivo dei piani urbanistici comunali è governare gli usi e le trasformazioni del territorio, dall'altro lato l'obiettivo dei piani di protezione civile è gestire le emergenze individuando

[54] *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile*

gli elementi a rischio, le risorse e le modalità di intervento, condividendo alcuni elementi territoriali. Poiché le trasformazioni del suolo possono interessare direttamente le funzioni di protezione civile, è essenziale che i due piani interagiscano tra loro[55]. Oggi questo non sempre si verifica; al contrario i piani di protezione civile presentano nella maggior parte dei casi alcuni limiti, dovuti sia al fatto che la predisposizione di un piano possa sembrare una pratica burocratica che gli enti comunali sono tenuti a svolgere perché obbligati per legge, sia al fatto che risultano essere uno strumento poco divulgativo per la popolazione. Oggi, i piani comunali si concentrano maggiormente sulla determinazione dei rischi e delle responsabilità degli operatori in questo ambito, concentrandosi sulla logistica e sulla segnaletica o sulla predisposizione dei campi emergenziali, piuttosto che sugli aspetti strategici (Bertin, 2018).

[55] http://www.cittavallodidiano.it/save/node/74

4 Riconoscere le aree interne

4.1 Territori marginalizzati: necessità di aree interne

Dall'inizio del XIX secolo, in Europa ed in particolare in Gran Bretagna, in Francia ed in Germania è iniziato un processo che ha portato alla mutazione del territorio e della sua organizzazione. Con la seconda rivoluzione industriale, i luoghi della produzione si spostarono dalle aree rurali ai centri urbani: le fabbriche si insediarono all'interno delle città. In Italia lo sviluppo industriale ebbe inizio nella seconda metà dell'Ottocento, concentrato dapprima nelle aree lungo la Pianura Padana, soprattutto nel cosiddetto *triangolo industriale* Torino, Milano, Genova, dove vi fu un aumento della produzione industriale che in Italia non aveva avuto procedenti. Sono due i principali impatti che si possono riscontrare in queste dinamiche di cambiamento: il primo è quello della trasformazione delle città, ridisegnate sotto il profilo urbanistico e funzionale per far fronte alla crescita demografica, all'espansione della città e alla necessità di servizi primari, quali istruzione, sanità e infrastrutture. Il secondo impatto è riferito allo spopolamento delle campagne, delle zone rurali-collinari e montane che per secoli sono state caratterizzate dalla presenza dell'uomo, causando così l'abbandono dei terreni adibiti al pascolo e all'agricoltura e quindi ad una mancanza di manutenzione e controllo dei territori (De Rossi, 2018). Il venir a meno del presidio dei suoli ha causato in molti casi l'aumento dei rischi idrogeologici, quali rischio alluvioni, inondazioni e frane, a spese dei centri abitati a valle. Inoltre, il processo di spopolamento di queste aree ha comportato l'abbandono anche di un importante patrimonio, sia edilizio sia culturale, prodotto in secoli di manodopera umana.

È pertanto chiaro che con l'urbanesimo si modificano gli equilibri territoriali dell'Italia. Grazie allo sviluppo industriale e del settore terziario, che consentono redditi maggiori a quelli dell'agricoltura, le persone hanno l'opportunità di ottenere stili di vita diversi, anche grazie alla facilità di accesso ai servizi offerti

dalla città, svuotando così le aree più isolate, le aree maggiormente marginalizzate.

Il processo di industrializzazione delle aree urbane ha generato così lo spostamento della popolazione da monte a valle, dal meridione al nord, modificando anche molti paesaggi (Bevilacqua, 2002). Inizialmente, le popolazioni rurali si spostavano nei centri urbani solo in inverno, quando il lavoro agricolo diminuiva. Successivamente, in seguito al progressivo sviluppo delle fabbriche e attratti dalle maggiori opportunità della città, si insediarono stabilmente portando così all'aumento della popolazione urbana a discapito della popolazione non urbana. I lavoratori italiani erano divisi principalmente in due, da una parte vi erano gli operai delle fabbriche, legati ai distretti industriali, dall'altra parte vi erano i contadini che dovevano essere in grado di soddisfare l'aumento della domanda di materia prima da parte delle città (De Rossi, 2018). Lo spostamento della popolazione verso le città avveniva sia dalle aree in pianura, in cui i contadini man mano venivano sostituiti dal lavoro delle macchine agricole, sia dalle montagne, in cui vi erano artigiani e allevatori, anche essi sostituiti principalmente dalla grande industria.

In controcorrente con quello che accedeva nel resto d'Italia, nelle Alpi a partire dagli anni '30 il turismo montano prese piede, implicando l'antropizzazione della montagna. Ciò ha causato, anche in questo caso, due principali impatti (Martini, 2015): da un lato lo sviluppo economico e dei servizi attraeva il turismo, dall'altra parte il paesaggio è stato deteriorato, mettendo a rischio la sopravvivenza di ecosistemi e in alcuni casi modificano la vita e gli equilibri sociali delle popolazioni residenti (Ibid.).

Può essere utile riprendere la metafora pensata dall'economista Manlio Rossi Doria negli anni Cinquanta, che con l'espressione "*polpa e osso*" contrapponeva l'*osso* del Sud, aree sottoposte allo spopolamento e all'abbandono dei territori, alla *polpa* delle pianure, aree in crescita travolte dallo sviluppo di quegli anni (Bevilacqua, 2002). Oggi è possibile declinare tale metafora su tutto il territorio

nazionale, contrapponendo le aree rurali a quelle urbane, l'entroterra alla costa, la montagna alla pianura: le aree rurali, l'entroterra e la montagna rappresentano la *spina dorsale* dell'Italia, l'osso che dall'inizio del Novecento ha iniziato a prosciugarsi, a seguito dell'abbandono delle pratiche silvo-agro-pastorali e del territorio, dello spopolamento e della contrazione produttiva e sociale (Bevilacqua, 2002). Mentre i fondivalle rappresentano la polpa dell'Italia, dove si è verificata una grossa crescita demografica e territoriale dopo il boom economico degli anni '60 (Ibid.).

In questo scenario, in cui alcuni abitanti attratti dalle opportunità dei centri urbani spopolano determinati territori, in particolare quelli che dopo definiremo *aree interne,* a partire dagli inizi del XX secolo è iniziata l'attuazione di politiche riferite ad aree del Paese che negli anni sono state marginalizzate. Le prime tappe fondamentali furono la Legge Serpieri del 1923, con la quale si attuò una riforma in materia di boschi e terreni montani, l'emanazione di nuove norme per le aree da bonificare nel 1933 e nel 1950 si ebbe una svolta importante con l'istituzione della Cassa per il Mezzogiorno. Tuttavia, spesso i regolamenti europei e le leggi nazionali non hanno risolto i problemi relativi al calo demografico delle aree montane e rurali: piuttosto che valorizzare il territorio e incentivare lo sviluppo economico, hanno avuto caratteri più conservativi nei confronti dei diversi territori (Marino, et al., 2017). Sono diverse le politiche che hanno avuto come obiettivo la promozione delle aree montane rurali, ma sovente il risultato è stata una loro maggiore marginalizzazione (Ibid.). Nello specifico, dagli anni Cinquanta ad oggi possiamo distinguere tre principali tipologie di politiche attuate: politiche per la montagna, politiche per le aree agricole e politiche per le aree rurali e in ritardo di sviluppo (ibid.).

Le politiche riferite alla montagna trovano la loro attuazione, in particolare nel contesto italiano, a partire dalla Costituzione Italiana del 1948 (Marino, et al., 2017), in cui l'articolo 44 oltre che promuovere la bonifica delle terre e sostenere le medie piccole proprietà, riconosce le condizioni di svantaggio in cui versano le aree montane, riportando la frase "*la legge dispone provvedimenti a favore delle*

zone montane" (Cost., art. 44). In questo articolo si vede la volontà di stabilire equi rapporti sociali per la popolazione montana. Una prima applicazione dell'articolo 44 la si trova nella legge italiana negli anni Cinquanta, con la Legge 991/1952 "*Provvedimenti in favore dei territori montani",* la cosiddetta legge Fanfani. In realtà questa legge non prevedeva veri e propri provvedimenti per le aree montane, non trova una soluzione ai problemi dovuti allo spopolamento piuttosto si occupava di definire i criteri per la classificazione del territorio montano, ovvero definire quali erano i comuni italiani considerati montani. In particolare, i comuni vennero classificati secondo due principali parametri: un parametro economico, riferito al reddito imponibile medio per ettaro e un parametro altimetrico, in base all'altitudine in cui era collocato il comune (Marino, et al., 2017).

Un cambio di prospettiva lo si ebbe solo nel 1971, per la prima volta la popolazione montana viene messa al centro dell'attenzione: la legge 1107/1971, "*Nuove norme per lo sviluppo della montagna"*, riconosce il compito di presidio che la popolazione svolge sul territorio ammettendo la condizione di svantaggio dovuta all'ambiente in cui risiede (L. 1102/1971, art. 2). Per di più, questa legge istituisce ufficialmente le *Comunità montane*, enti territoriali locali collocati ad un livello intermedio tra Province e Comuni, che hanno il ruolo di valorizzare le "*zone montane favorendo la partecipazione delle popolazioni alla predisposizione e alla attuazione dei programmi di sviluppo e dei piani territoriali dei rispettivi comprensori montani"* (L. 1102/1971, art. 1). Le Comunità Montane, costituite sulla base delle zone omogenee (cioè che condividono le stesse caratteristiche economiche e sociali), hanno il compito di redigere un Piano Pluriennale per lo sviluppo economico e sociale della propria zona entro un anno dalla loro costituzione e hanno la possibilità di redigere piani urbanistici, tenendo conto dei piani di bonifica e dei piani regolatori comunali (Losavio, et al., 2017).

Successivamente, la legge Fanfani, del 1952, venne abrogata nel 1990 e sostituita con la legge 142 riferita all'ordinamento delle autonomie locali, in cui si affidava alle Regioni, nate nel 1970, il compito di delineare i criteri di definizione dei territori montani.

Un mutamento di pensiero lo si ebbe ad inizio degli anni Novanta, momento in cui si inizia a considerare la montagna come risorsa piuttosto che come problema. La Legge 97/1994 "*Nuove disposizioni per le zone montane*" rappresenta un cambio culturale: l'obiettivo di questa legge era salvaguardare un territorio con delle peculiarità e con determinate potenzialità (Losavio, 2017), prevedendo il *Fondo nazionale per la montagna*. Le risorse di questo fondo erano principalmente destinate a supportare gli enti locali per finanziare *"azioni organiche e coordinate dirette allo sviluppo globale della montagna mediante tutela e la valorizzazione delle qualità ambientali e delle potenzialità endogene dell'habitat montano"* (L.97/1994, art. 1, comma 4).

Nel 1999 le Comunità montane vengono trasformate in Unioni montane dalla legislazione sul riordino degli enti locali (L.265/1999), ovvero enti locali composti da più comuni montani, o parzialmente montani, con lo scopo di valorizzare le zone montane. Tuttavia, a partire dal 2001, con la riforma al titolo V della Costituzione si creò un periodo di confusione su chi doveva provvedere al finanziamento di tali enti fra Stato e Regione. Questo stato di confusione perdurò fin quando la Corte Costituzionale definì che le Comunità montane erano situate all'interno delle materie di competenza residuale, quindi di competenza delle Regioni (Rossa, 2017). La Legge di Bilancio del 2007 imposte alle Regioni di ridurre i costi derivanti dalle Comunità montane al fine di contenere i costi della politica, in particolare dovevano ridurre il numero delle Comunità, che negli anni continuavano a formarsi, e il numero dei componenti degli organi rappresentativi. (Rossa, 2017). La montagna vide così un periodo di disinteresse da parte delle amministrazioni, "*sembra essere svanito il ricordo della presenza in Costituzione della montagna*" (Losavio, 2017 p. 7), dal 2010 le Comunità montane non ricevettero più finanziamenti e nel 2017 vennero soppresse definitivamente, trasferendo le loro funzioni alle Unioni montane di Comuni. Inoltre il Fondo

Nazionale Montagna dal 2009 al 2015 non dispose più di finanziamenti, venne poi riattivato dalla legge di stabilità 2016, per le annualità dal 2016 al 2021[56].

La seconda tipologia di politiche attuate è riferita alle politiche agrarie e forestali, per il quale si ebbe un primo intervento con la già citata Legge Serpieri del 1923 (RD n.3267 del 1923) "*Riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani",* che introdusse il vincolo idrogeologico e l'obbligo di predisporre piani economici per la gestione dei boschi pubblici (CNEL, 2000). Tale legge fu un testo fondamentale per il settore forestale, pose l'attenzione soprattutto sulla protezione dei territori montani. Inoltre, subito dopo la seconda guerra mondiale, periodo in cui vi era la necessità di creare posti di lavoro per la manodopera disoccupata, la Legge 264/1949 "*Provvedimenti in materia di avviamento al lavoro e di assistenza dei lavoratori involontariamente disoccupati"* al titolo IV istituì i "cantieri-scuola" per la formazione di manodopera per l'attività forestale e vivaistica, di rimboschimento e di sistemazione montana.

In aggiunta, a metà del '900, l'Italia ha introdotto una alcune politiche riferite allo sviluppo locale, specificatamente riferite alle aree in ritardo e alle aree rurali: il forte divario di sviluppo tra alcune aree rendeva necessario una maggior quantità di risorse nelle zone più arretrate sia a livello nazionale che comunitario (Ramazzotti, 2017). Il primo intervento lo si può ricondurre all'istituzione della "*Cassa per il Mezzogiorno"* nell'agosto del 1950, con lo scopo di ridurre il divario tra Nord e Sud. La Cassa aveva l'obiettivo di diventare il perno dello sviluppo agricolo, industriale e turistico del Sud d'Italia. L'intervento fu giustificato anche dalla consapevolezza che la crescita economica del Sud avrebbe dato benefici anche nell'Italia settentrionale, in quanto la crescente domanda del Sud avrebbe comportato un aumento di produzione al nord (Ramazzotti, 2017)[57]. Attraverso un programma di investimenti il PIL pro capite del Sud raggiunse il 66,3% di quello

[56] http://www.affariregionali.gov.it/attivita/aree-tematiche/ripartizione-dei-fondi-e-azioni-di-tutela/fondo-nazionale-per-la-montagna/

[57] https://quattrocentoquattro.wordpress.com/2017/02/24/traduemondi-laltro-intervento-cosa-ancora-non-sappiamo-della-cassa-per-il-mezzogiorno-e-dove-trovarlo/

del Nord (Daniele, et al., 2011). Purtroppo, questa stagione di crescita non fu molto lunga: negli anni successivi il PIL crollò nuovamente. Dopo la crisi degli anni Settanta la percentuale di PIL si abbassò al 55,6% di quello del Nord, mentre dopo la crisi globale del 2008 toccò il 53,7% nel 2014 (Bruno, 2016)[58].

La Cassa per il Mezzogiorno venne sostituita da altri provvedimenti che prendevano in considerazione anche altre zone della penisola. Nelle Regioni del centro-nord si tentò un intervento simile attraverso finanziamenti a tasso agevolato per iniziative industriali e turistiche, destinati ai territori depressi (L. 614/1966). Nel tempo però i territori depressi furono circoscritti ai soli territori montani (Ibid.).

Nel 1996, sotto l'onda degli orientamenti comunitari caratterizzati da un approccio dal basso, con il coinvolgimento di soggetti privati e associazioni con l'obiettivo di sostenere processi di riorganizzazione del territorio tramite strumenti predisposti ad hoc (Marino, et al., 2017), venne istituita la *programmazione negoziata,* un complesso di strumenti volti ad incentivare i processi di sviluppo locale. Al fine di aiutare le amministrazioni regionali con la spesa pubblica vennero istituiti due strumenti, ovvero l'*intesa istituzionale di programma* e l'*accordo di programma quadro*, mentre per aiutare le imprese del territorio vennero istituiti il *patto territoriale,* il *contratto d'area* ed il *contratto di programma* (Gallia, 2005). Il CIPE[59] affida la competenza dei contratti d'area e dei patti territoriali alle Regioni, mentre allo Stato spetta la competenza relativa ai contratti di programma. L'applicazione della programmazione negoziata trova poi concretezza all'interno delle leggi regionali (Gallia, 2005). Si costituì così un mosaico complesso e frammentato.

Ci furono diverse politiche anche a livello comunitario. Alla fine degli anni Cinquanta, con il Trattato di Roma (1957) che istituiva la Comunità Economica Europea (l'attuale Unione Europea), venne introdotta la *Politica agricola comune*

[58] https://www.regesta.com/2016/05/31/la-storia-della-casmez-attraverso-i-suoi-archivi/
[59] Il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) è un organo collegiale del Governo, formato dai Ministri con competenze in materia politica economica e presieduto dal Presidente del Consiglio dei Ministri. Tale organo prende decisioni in merito alla programmazione della politica economica. http://www.programmazioneeconomica.gov.it/il-cipe/competenze/

(PAC), le cui finalità erano incrementare la produttività agricola attraverso lo sviluppo tecnologico, stabilizzare i mercati, garantire gli approvvigionamenti e garantire un tenore di vita equo alla popolazione agricola (Segrè, 2008). Grazie alla PAC è stato possibile attenuare l'esodo dalle campagne attraverso un aumento dei redditi agricoli e in pochi anni ha inoltre permesso di raggiungere l'autosufficienza alimentare europea. È però altresì vero che con la PAC *"[…] si passò da una condizione di insufficienza alimentare ad una situazione di produzione in misura strutturalmente superiore alla domanda"* (Segrè, 2008, p. 145). Perciò la Comunità Europea per diversi anni si ritrovò a dover fronteggiare sia i costi per conservare i prezzi invariati per sostenere i redditi degli agricoltori, sia ai costi per smaltire la produzione in eccesso (Fanfani, 1990). Senza contare il danno ambientale causato dall'agricoltura intensiva, con l'utilizzo di tecniche e macchinari agricoli sempre più spinti.

Quella della PAC è stata una politica che per anni ha occupato un budget comunitario molto consistente. Infatti, negli anni Settanta circa il 70% del budget era destinato alle politiche agricole [60], nel tempo questa percentuale andò diminuendo. Nel periodo 2014-2020 la PAC rappresenta poco più del 37% del bilancio dell'Unione Europea[61]. Negli anni l'Italia divenne sempre più dipendente dai benefici economici della PAC, in quanto non raggiunse l'autosufficienza e i redditi sperati (Fanfani, 1990). Oltretutto, con il Piano Mansholt[62] del 1968 con la quale si favorì la meccanizzazione e l'aumento di produzione si contribuì ad allontanare la popolazione dalle aree rurali, in quanto la richiesta di manodopera veniva via via a diminuire (Marino, et al., 2017).

Con l'obiettivo di mantenere la popolazione e la conservazione dell'ambiente naturale venne adottato il regolamento 75/268/CEE "*Sull'agricoltura di montagna*

[60] https://www.greenplanner.it/2020/07/23/pac-politica-agricola-comune/
[61] https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/106/il-finanziamento-della-pac#:~:text=Il%20bilancio%20dell%27Unione%20per,l%271%2C7%25.
[62] Sicco Mansholt fu un agricoltore olandese, politico nazionale e primo Commissario Europeo per l'Agricoltura. Alla base del suo piano vi era l'idea che per far sì che gli agricoltori europei fossero autosufficienti, si dovevano modernizzare. (https://europa.eu/european-union/sites/europaeu/files/docs/body/sicco_mansholt_it.pdf

e di talune zone svantaggiate", che prevedeva la dotazione di infrastrutture sufficienti, soprattutto in riferimento alle vie di accesso alle aziende, all'elettricità e all'acqua potabile, e per le zone a vocazione turistiche un sistema di depurazione delle acque. Le zone di montagna erano considerate quelle aree in cui vi è una limitazione nell'uso dei suoli essenzialmente a causa dell'altitudine, mentre le zone svantaggiate erano i luoghi in si trovavano terreni poco produttivi, quindi poco idonee alla produzione agricola e all'allevamento estensivo (CNEL, 2000).

Nel 1987 venne redatto lo Schema di Piano Nazionale Forestale, un documento nazionale che riporta le linee guida della programmazione foreste e mette in evidenza la situazione di degrado e abbandono dei boschi italiani. Per la prima volta, in questo documento, viene separato il settore forestale da quello agricolo, anche se in realtà esso non trovò mai un'applicazione concreta: probabilmente a causa delle scarse risorse finanziare destinate, della mancanza di strumenti regionali adeguati alla programmazione di questo genere e a causa dello scarso coinvolgimento dei privati (CNEL,2000).

Nel tempo la PAC non riuscì più a rispondere alle diverse esigenze quindi venne modificata attraverso diverse riforme. La prima nel 1992, in seguito al calo dei prezzi delle colture non era più sostenibile un sistema fondato sulla protezione dei prezzi, quindi il Consiglio adottò un sistema di aiuto al reddito (Massot, 2020). La seconda riforma fu nel 2000, con l'adozione dell'*Agenda 2000*, un documento strategico adottato nella Commissione Europea nel '97, in cui lo sviluppo rurale viene definitivamente riconosciuto come uno dei pilastri della PAC, introducendo la *Politica di sviluppo rurale* con il compito di riunire tutti gli strumenti introdotti in precedenza (Massot, 2020). Dopo ulteriori revisioni nel 2003 e nel 2009, nel 2013 è stato avviato un nuovo processo di adeguamento della PAC, ancora oggi non portato a termine (Ibid.).

Nell'ambito dello sviluppo territoriale in Europa, nel 1991, al fine di sostenere i progetti ideati a livello locale e di rivitalizzare il territorio e aumentare l'occupazione nei settori dell'agricoltura, dell'ambiente, del turismo rurale,

dell'artigianato, dei servizi e della formazione professionale venne istituito il programma *Leader*[63] **,**tutt'ora attivo (Cavallini, 2015). Dal 2007 è stato inserito strutturalmente nella programmazione FEASR, di cui si parlerà di seguito. Il programma Leader ha il fine di promuovere uno sviluppo che valorizzi le risorse del territorio secondo una visione integrata e sostenibile, ponendo al centro i GAL (Gruppi di Azione Locale), gruppi costituiti da soggetti sia pubblici che privati, che hanno il compito di elaborare e realizzare a livello locale una *Strategia di Sviluppo Locale (SSL) (Ibid.).*

Di altrettanta rilevanza, tra i Fondi Strutturali Europei, è il *Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale* (FEASR) istituito nel 2005 per il periodo di programmazione 2007-2013. Esso finanziava gli orientamenti strategici in materia di sviluppo rurale, senza però fare diretto riferimento alle aree montane (Marino, et al., 2017). Per aumentare l'efficienza delle politiche di sviluppo rurale venne previsto un monitoraggio dello sviluppo rurale attraverso una *rete rurale nazionale* (RRN), di cui ogni Stato membro doveva dotarsi al fine di fornire assistenza all'attuazione delle politiche per lo sviluppo rurale, e una rete europea, la *Rete Europea per lo sviluppo rurale* (RESR) al fine di promuovere la cooperazione tra i GAL degli Stati membri, individuare e diffondere esempi di buone pratiche dello sviluppo rurale e fornire assistenza alle RRN.

Nel 2012 attraverso il *Quadro Strategico Comune 2014-2020,* un documento il cui fine era agevolare la programmazione e il coordinamento degli interventi relativi ai fondi strutturali nell'ottica di raggiungere gli obiettivi definiti dalla *Strategia Europa 2020,* vennero introdotti nuovi strumenti attuativi del *Local Action Plan*, un piano che si caratterizza per l'individualità geografica garantendo la partecipazione dei cittadini al processo di piano e a quello di governance. I nuovi strumenti sono il *Community-Led Local Development*, che attraverso l'approccio

Leader, ovvero tramite una partecipazione integrata di soggetti pubblici, privati e della società civile consente di accedere ai fondi FEASR, e gli *investimenti territoriali integrati*, strumenti attraverso cui è possibile concentrare in una strategia d'investimento i finanziamenti provenienti da più programmi. In questo ventaglio di strumenti, nel 2013 la coesione territoriale diventa parte integrante della politica di coesione, affiancandosi alle dimensioni sociale ed economica. Il pilastro della coesione territoriale ha il fine di promuovere lo sviluppo dei territori, attraverso una maggiore cooperazione e integrazione tra essi e rafforzando l'integrazione europea, e politiche territoriali attuate attraverso un coordinamento intersettoriale e interistituzionale, dai governi locali a quello europeo.

Pertanto, in questo quadro, si sentì la necessità di un cambio di visione per tutti quei territori italiani che a partire dagli anni Cinquanta del Novecento hanno subito un processo di marginalizzazione e in cui le diverse politiche messe in atto sia livello nazionale che a livello europeo non sono state in grado di dare una vera e propria risposta. È in questo contesto che in Italia si inserisce la *Strategia Nazionale per le Aree Interne* (SNAI) nel 2014, una strategia di sviluppo territoriale basata sulla valorizzazione delle aree marginali del nostro Paese, chiamate "aree interne", un termine utilizzato dal già citato economista Manlio Rossi Doria a proposito del Mezzogiorno d'Italia (Coppola, et al., 1998) Quando si parla di aree interne si intendono territori fragili, ad una certa distanza dai centri principali dove sono presenti i servizi essenziali. Sono territori che oggi vivono condizioni di spopolamento e di mancanza di presidio del territorio, costituiscono circa il 60% dell'intera superficie nazionale e la metà dei comuni italiani e più del 20% della popolazione (SNAI, 2013). La SNAI nasce con l'idea di promuovere uno sviluppo economico e sociale delle aree meno sviluppate e meno competitive del Paese, sfruttando la loro caratteristica di territori ricchi di potenzialità attualmente sottoutilizzati. Viene introdotto un nuovo metodo di territorializzazione, di classificazione delle aree interne, che non si basa più sulla classica contrapposizione tra città e campagna, tra aree urbane e aree rurali e montane:

con la SNAI le aree interne vengono definite sulla base della lontananza dai servizi di base (SNAI, 2013).

La SNAI, grazie al suo approccio rivolto ai luoghi, diventa uno strumento attuativo degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) dell'*Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, sottoscritta da tutti i Paesi membri dell'ONU nel 2015 (Barca, et al., 2018). L'Agenda 2030 è un programma d'azioni che prevede 17 obiettivi, i cosiddetti *Sustainable Development Goals (SDGs)* e 169 target specifici, che dovrebbero guidare lo sviluppo, basato sulla sostenibilità, dei Paesi fino al 2030. Un riferimento delle Aree interne è possibile trovarlo in diversi goals dell'Agenda 2030, in particolare nel Goal 8, intitolato "*Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, la piena e produttiva occupazione ed un lavoro dignitoso per tutti". S*e uno dei problemi delle aree interne è lo spopolamento è necessario ricostituire nuovi posti di lavoro in modo da garantire un ritorno delle popolazione a vivere queste territori; nel Goal 9, "*Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile*": in questo caso la priorità è la costruzione di infrastrutture di qualità, sostenibili e affidabili ed è proprio una delle questioni che accompagna le politiche rivolte alle aree interne italiane, con i problemi legati all'accessibilità e al bisogno di collegamenti più veloci e sicuri con i poli attrattivi. Inoltre, vi sono dei riferimenti anche nel Goal 11, "*Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili"*, la territorializzazione di questo obiettivo non riguarda solo i centri urbani maggiori ma anche le zone periurbane e rurali, perciò le aree più marginalizzate del Paese, in cui vi è particolare bisogno di rafforzare la pianificazione dello sviluppo a livello economico. Di rilevanza per le trasformazioni in atto del pianeta, e per le aree interne, è il Goal 13, "*Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere i cambiamenti climatici"*, che ha l'obiettivo di rafforzare la ripresa e l'adattamento ai cambiamenti in atto, costituendo insediamenti capaci di rispondere ai rischi, sempre più frequenti, legati al clima e ai disastri naturali, e in questo senso le aree interne sono tra i territori maggiormente colpiti dagli effetti dei cambiamenti

climatici. Infine, vi è il Goal 15, "*Proteggere, ripristinare e favorire l'uso sostenibile dell'ecosistema terrestre*", prevede la promozione di tutti i tipi di foreste, anche attraverso le foreste degradate e aumentando la riforestazione e il rimboscamento, pratiche che soprattutto in Italia riguardano le aree interne in quanto al loro interno ricade la maggior parte di superficie coperta a foresta del Paese.

4.2 La definizione delle aree interne

Il territorio italiano è caratterizzato da due principali organizzazioni spaziali: da una parte vi è un sistema urbano composta da medi grandi centri, luoghi in cui lo sviluppo economico ha permesso alle città di espandersi ed in cui si concentrano i principali servizi; dall'altra parte vi è l'Italia formata da piccoli borghi, in cui si verifica la mancanza dei servizi essenziali per i cittadini, le necessità della popolazione che vive questi territori è possibile esaudirle solo grazie all'associazione di più comuni. Questi territori sono l'osso della penisola, definiti "*aree interne*". Come riportato nel paragrafo precedente sono territori marginalizzati che nel tempo hanno subito una forte decrescita, sia economica che demografica (SNAI, 2013). A partire dalla seconda rivoluzione industriale e soprattutto nel secondo dopo guerra, l'Italia "interna" è andata incontro ad un processo di marginalizzazione dovuta al calo demografico e alla riduzione dell'occupazione. Questi fenomeni hanno portato a un progressivo abbandono dei territori con costi sociali e ambientali rilevanti per tutta la nazione: sempre più spesso, infatti, la mancanza di cura di questi territori ha portato ad un acuirsi dei dissesti idrogeologici e al crescente degrado del patrimonio culturale con la perdita di saperi locali e tradizioni (SNAI, 2013). Tali processi hanno conseguenze negative sia sul capitale naturale sia sociale presenti nelle aree: l'abbandono di particolari territori e il cambiamento dell'uso del suolo sono dinamiche in grado non solo di modificare i paesaggi e gli ecosistemi, portando ad una riduzione della

biodiversità, ma anche di causare una perdita della vitalità dei territori (Marchetti, et al., 2017).

È bene chiarire che le aree interne non corrispondono alle aree montane, infatti con il termine "montagna" si indica un territorio in base alla sua altimetria e alla sua pendenza. Mentre le aree interne italiane sono state identificate in base alla loro accessibilità rispetto ai servizi primari, quali istruzione, salute e mobilità e rispetto ai centri urbani in cui è possibile soddisfare ogni necessità della popolazione (Dematteis, 2013). In realtà sono luoghi ricchi di capitale, sia sociale che patrimoniale, territori in cui l'urbanizzazione non ha preso il sopravvento e uomo e natura coesistono. Le aree interne rappresentano circa il 60% dell'estensione territoriale del Paese in cui è distribuita oltre un quarto della popolazione, comprendendo circa quattromila e duecento comuni, ovvero il 52,7% dei Comuni italiani (SNAI, 2013). L'*Italia dell'osso* rappresenta un'importante risorsa per l'intero territorio nazionale: di fatto questi territori contribuiscono alla regolazione e regimazione delle acque e dei deflussi idrici, oltre che allo smaltimento massiccio di anidride carbonica utile a rispettare gli impegni fissati dal Protocollo di Kyoto (Marchetti, 2016). In aggiunta, le aree interne potrebbero rappresentare un fulcro centrale nelle politiche di *Oil free zone*[64], grazie alla loro capacità di fornire energie rinnovabili. Se da una parte potrebbero costituire un'opportunità per l'energia pulita, dall'altra parte è necessario tenere conto dei territori tutelati, infatti una grossa quota di suoli ricade in aree protette (Marchetti, et al., 2017). Pertanto, è indispensabile un'attenta pianificazione sostenibile che sia in grado di conciliare l'incentivazione della produzione di energia pulita e la tutela e la protezione degli ecosistemi (Ibid.).

[64] Le *Oil free Zones* sono state istituite dalla legge 221/2015 "*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento e l'uso eccessivo di risorse naturali*". Esse sono zone territoriale in cui, entro un determinato numero di anni e sulla base delle peculiarità territoriali, si prevede la progressiva sostituzione del petrolio a favore di energie rinnovabili. La prima Oil Free Zone "Territorio Sostenibile" è stata costituita in Piemonte nel 2019, nell'area pinerolese, territorio fertile in cui nel corso degli anni sono stati realizzati impianti con tecnologie di energia rinnovabile. (https://aceacentrosviluppoinnovazione.it/costituita-oggi-la-prima-oil-free-zone-territorio-sostenibile/)

Nel 2012, il Dipartimento per le Politiche di Sviluppo, in collaborazione con Istat e Banca d'Italia, ha avviato l'identificazione delle aree interne sulla base "*di una lettura policentrica del territorio italiano*" (SNAI, 2013 p. 24). La *Strategia nazionale per le aree interne* delinea in maniera approfondita quali sono i presupposti teorici dei criteri di individuazione delle aree: in primis, l'individuazione dei centri urbani risulta fondamentale, in quanto fungono da attrattori gravitazionali grazie ai servizi che ospitano. Un secondo presupposto è il *livello di perifericità* dei territori, in grado di influenzare "*la qualità della vita dei cittadini e il loro livello di inclusione sociale*" (SNAI, 2013 p. 24). Il terzo e ultimo presupposto teorico è quello delle diverse relazioni che si possono creare fra centri urbani, che fungono da poli, e i territori circostanti (SNAI, 2013). Pertanto il principale criterio utilizzato per l'individuazione delle aree interne è la "lontananza" dai *Centri di offerta di servizio*, in quanto la sola assenza dei servizi essenziali dai confini di riferimento non poteva essere considerato un criterio univoco di individuazione. Sono considerati Centri di offerta di servizio quei comuni, nominati *poli urbani*, o associazioni di comuni, *poli intercomunali*, nella quale è possibile trovare contemporaneamente (SNAI, 2013) un'offerta scolastica secondaria completa, un ospedale sede di DEA di I livello[65] e una stazione ferroviaria di almeno categoria Silver[66]

Quindi, una volta individuati i Comuni che costituiscono i centri di offerta servizi, i restanti sono stati suddivisi in quattro fasce sulla base di un *indicatore di*

[65] L'ospedale con sede del Dipartimento di Emergenza Urgenza e Accettazione (DEA) deve essere in grado di garantire oltre alle prestazioni di Pronto Soccorso funzioni più complesse, come l'osservazione e la breve degenza, rianimazione e interventi diagnostico-terapeutici di medicina e chirurgia generale, ortopedia e traumatologia e cardiologia con unità di terapia intensiva. (http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1190&area=118%20Pronto%20Soccorso&menu=vuoto).

[66] Rete Ferroviaria Italiana (RFI) ha classificato le proprie stazioni in base a quattro parametri: dimensioni dell'impianto, frequentazione media giornaliera, capacità di interscambio, livello dell'offerta commerciale. Esse sono suddivise quattro categorie quali Platinum, in Italia sono i tredici grandi impianti con più di 25.000 viaggiatori medi giornalieri, in Gold, sono centotre impianti medio-grandi, in cui vi è un numero di passeggeri medi di circa 10.000, in Silver, piccoli medi impianti con una frequenza media giornaliera tra i 4.000 e i 2.500 passeggieri, ed infine vi sono le stazioni Bronze che hanno una bassa frequentazione, solitamente con meno di 500 passeggeri giornalieri (https://www.rfi.it/it.html).

accessibilità, vale a dire sulla base dei minuti che i cittadini impiegano per raggiungere i poli. Come è possibile vedere nello schema sottostante, i singoli Comuni sono stati classificati in *aree di cintura*, dove sono necessari meno di 20 minuti per raggiungere un polo, *aree intermedie*, in cui sono necessari 40 minuti, *aree periferiche*, in cui sono necessari 60 minuti e *aree ultra periferiche*, dove occorrono più di 80 minuti per raggiungere un polo (SNAI, 2013).

FIGURA 4- CLASSIFICAZIONE DEI COMUNI SECONDO LIVELLI DI PERIFERICITÀ (SNAI, 2013, P.26)

In Italia sono stati individuati 4.261 Comuni interni (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), ottenuti sommando i Comuni ricadenti nelle aree intermedie, periferiche e ultra-periferiche, che come già accennato costituiscono il 23% del popolazione italiana: si parla di più di 13,5 milioni di abitanti su un totale di circa 60 milioni di persone residenti in tutta Italia (SNAI, 2013).

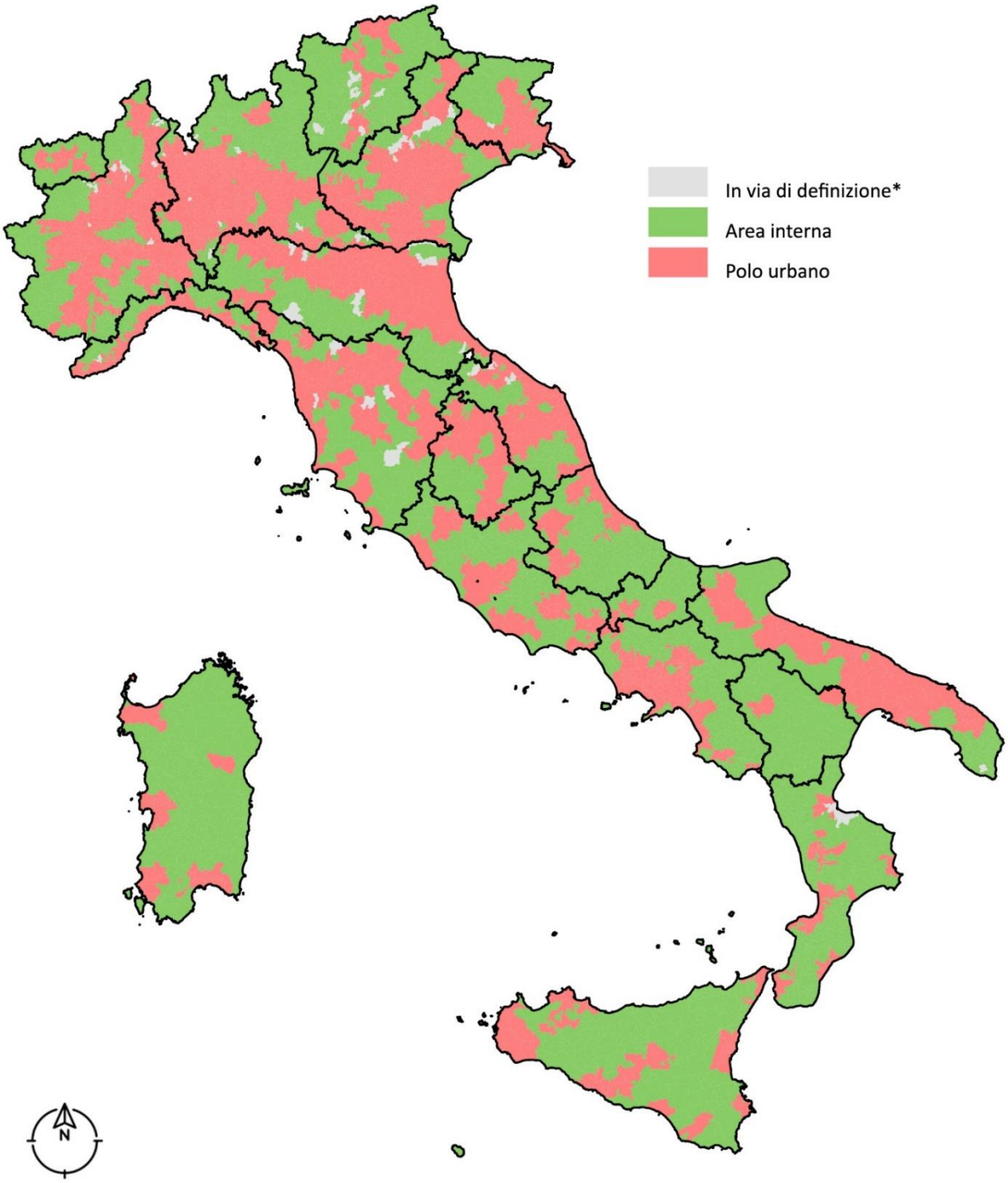
La SNAI al fianco del criterio di lontananza mette in evidenza il cambiamento socio-demografico che ha interessato il Paese a partire dalla fine del Novecento. Dai dati rilevati dai censimenti del 1971 e del 2011, e come si può leggere nella Tabella 3, emerge un aumento della popolazione di circa del 10% soprattutto nei poli intercomunali, nella cintura e in alcune Regioni anche nei comuni intermedi, mentre si registra una forte flessione della popolazione nei poli, in particolare nelle Regioni del Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Campania e Sardegna, e nei Comuni situati in aree periferiche e ultra periferiche, in particolare in Liguria e in Molise, in cui complessivamente la popolazione in queste aree si è ridotta di più dell'80% (SNAI, 2013). Un fenomeno correlato è

quello dell'invecchiamento della popolazione, dovuto principalmente ai valori negativi del saldo naturale e del saldo migratorio, soprattutto dopo il 2008 in cui vi è stato un forte arresto della natalità, un aumento della speranza di vita(Figura 7) e un aumento del numero di persone che migrano da questi territori. Anche in questo caso le aree maggiormente interessate sono quelle periferiche ed ultra-periferiche (SNAI, 2013). Le conseguenze di queste dinamiche sono state in parte arginate dai flussi migratori che hanno coinvolto l'Italia a partire dagli anni 2000 per circa quattrodici anni, dopo i quali i flussi hanno iniziato a diminuire e solo nel 2015 l'Italia ha subito una perdita di circa 140.000 abitanti (Ferruccio, et al., 2017).

La diminuzione della popolazione nel tempo ha anche originato un cambiamento nell'uso del suolo, infatti l'abbandono dei terreni agricoli ha generato la perdita di superficie agricola utilizzata (SAU) e di conseguenza l'aumento di superficie forestale. Ciò si è verificato soprattutto nei territori montani, nelle aree di cintura, periferiche ed ultra-periferiche. Sono circa 10.982.013 gli ettari di foresta presente sul territorio nazionale (Figura 9), di cui circa il 70% ricade in aree interne (Mipaaft, 2019; SNAI, 2013).

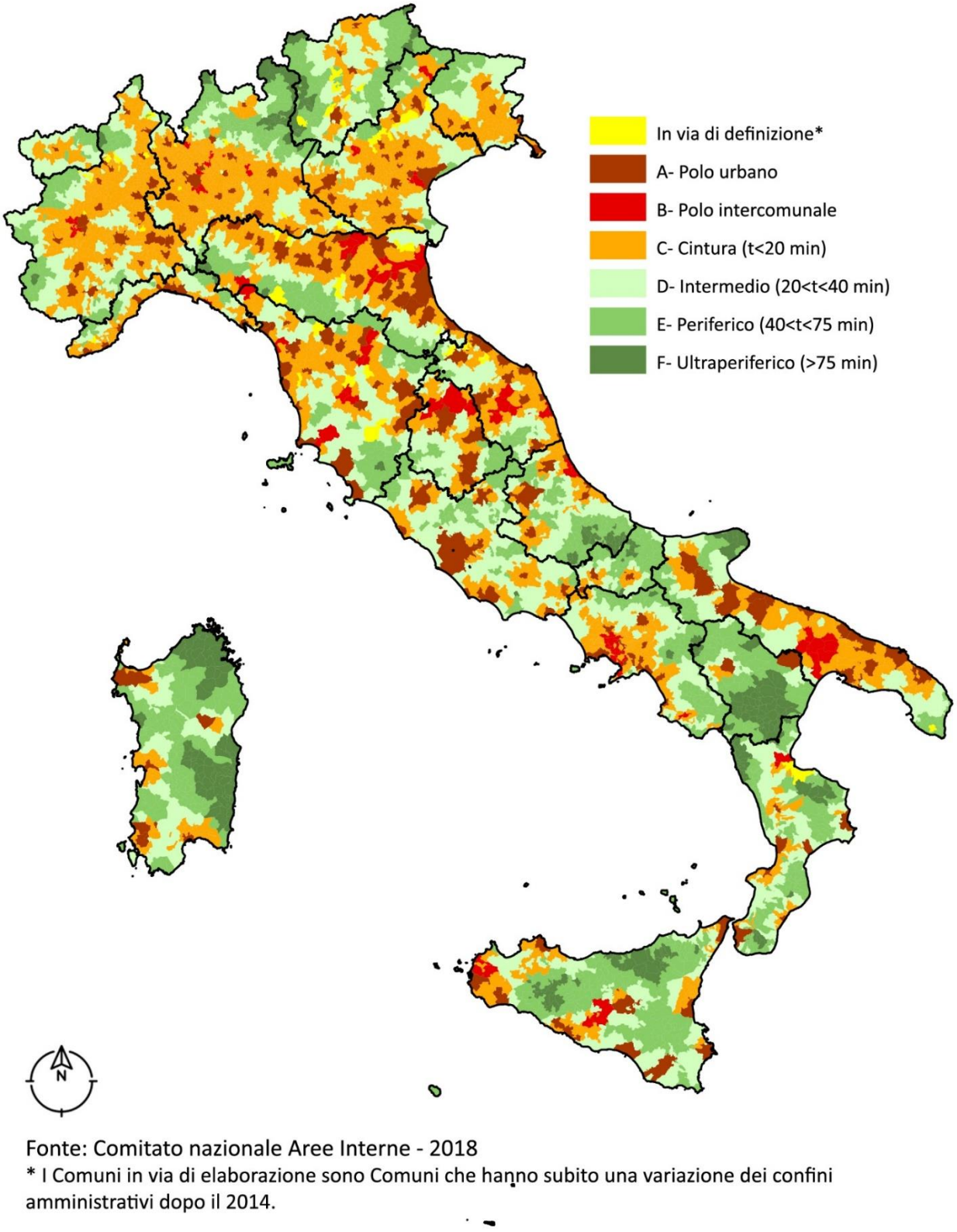
La struttura economica delle aree intere presenta caratteristiche diverse per il Sud e il Nord Italia: si registra una notevole specializzazione nel settore primario nel Sud Italia, mentre per il settore secondario sono le Regioni del Centro-Nord ad avere una maggiore specializzazione (SNAI, 2013). Il reddito imponibile medio per abitante delle aree interne, a livello nazionale, è minore rispetto ai centri urbani, nonostante ci siano delle differenze regionali; in generale al Sud Italia il divario economico è più accentuato rispetto al Nord. Vi sono però delle eccezioni, come in Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige, Umbria, Molise e Puglia, dove i tassi di crescita del reddito imponibile medio risultano essere superiori nelle aree interne rispetto ai centri (SNAI, 2013).

FIGURA 5 - CLASSIFICAZIONE AREE INTERNE



Fonte: Comitato nazionale Aree Interne - 2018
* I Comuni in via di elaborazione sono Comuni che hanno subito una variazione dei confini amministrativi dopo il 2014.

FIGURA 6 - CLASSIFICAZIONE AREE INTERNE

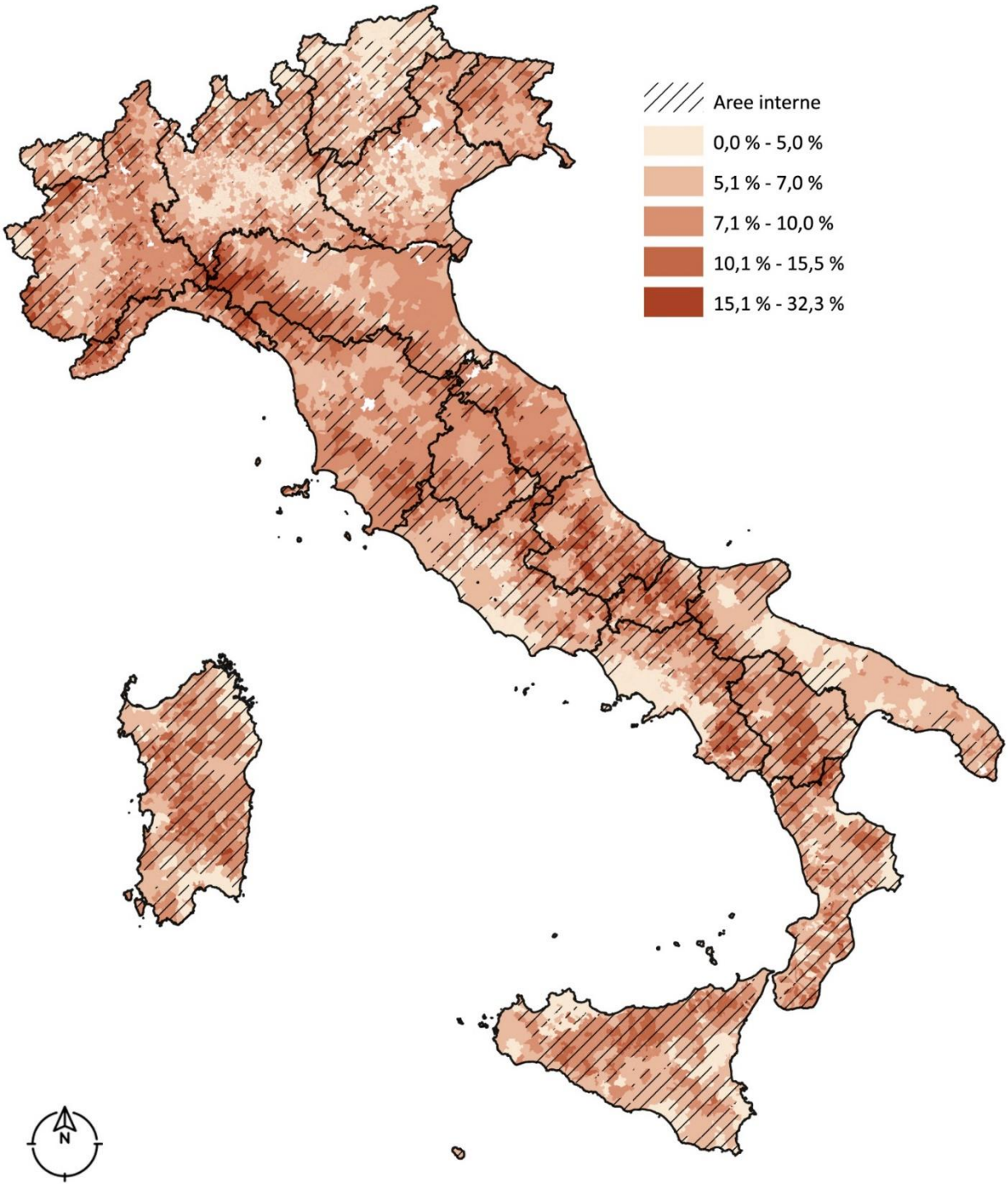


Fonte: Comitato nazionale Aree Interne - 2018
* I Comuni in via di elaborazione sono Comuni che hanno subito una variazione dei confini amministrativi dopo il 2014.

TABELLA 3 - ANDAMENTI DEMOGRAFICI NELLE AREE INTERNE DELLE REGIONI (ELABORAZIONE UVAL-UVER SU DATI ISTAT - CENSIMENTO DELLA POPOLAZIONE 1971 E 2011)

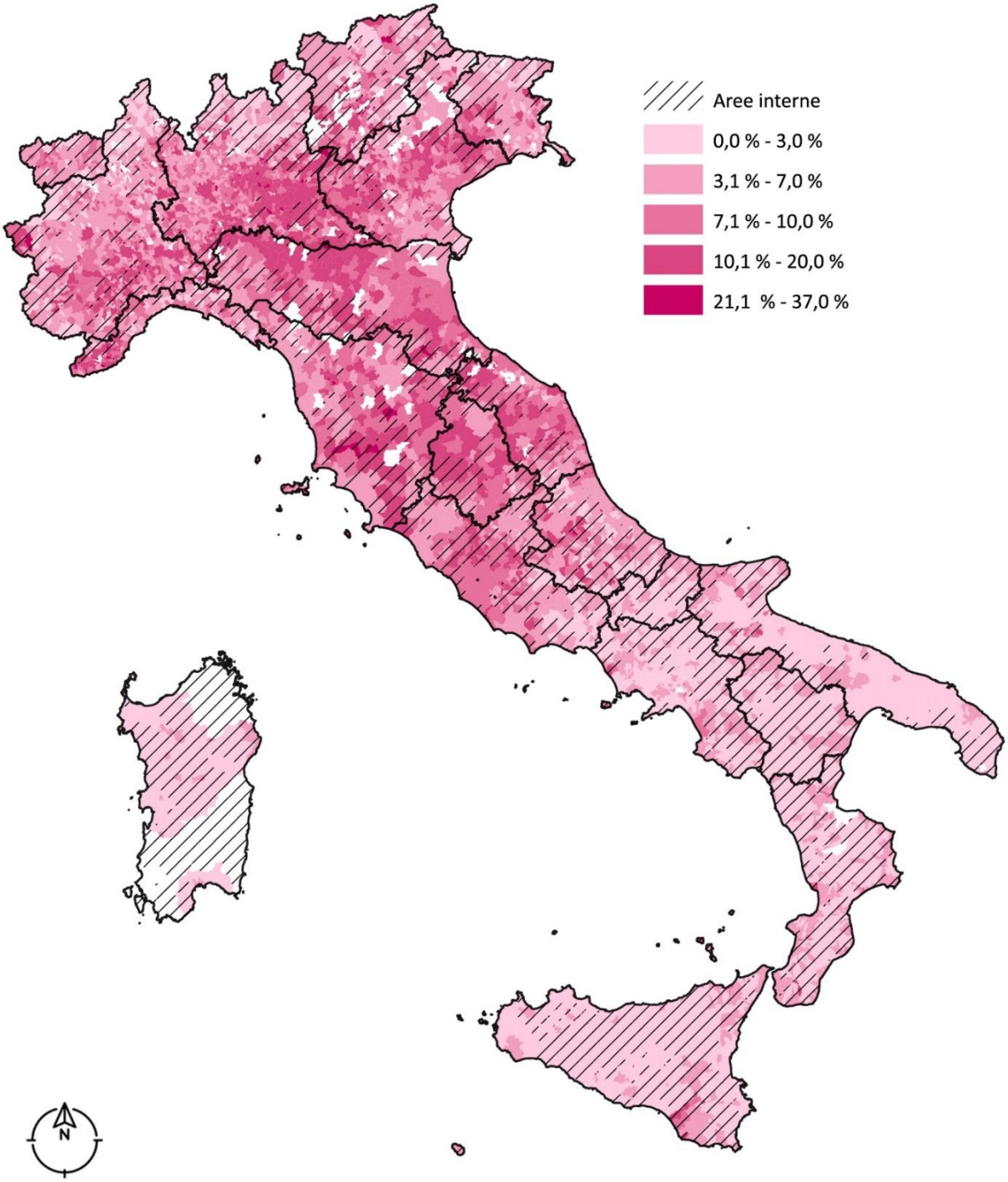
Andamenti demografici nelle aree interne delle Regioni						
	Polo	**Polo intercomunale**	**Cintura**	**Intermedio**	**Periferico**	**Ultra periferico**
	-18	19,3	18,5	-2.5	-27,6	-41
e d'	-7,6	-	46,3	7	18,1	-
	-17,1	10,3	39,4	8,2	4,5	-1,4
	9,7	-	42,4	24,3	15,9	13,9
	-7,7	31,2	38,6	15,9	11,3	-33,3
	-13,7	-	19,4	-5	-35,3	-
	-24,9	-5,8	4,3	-1	-41,4	-34,3
	-0,2	24,5	35,5	14,9	-8,5	-52
	-4,3	15,6	24	-1	-15,6	6,6
	13,3	9,5	32,1	7,9	5,2	-
	5,9	15,2	37	-2,3	-7,5	-
	-1	36,2	67,7	59,1	11,2	-27,4
	6,9	42,5	42,5	-2,5	-23,9	-42,8
	44,8	-	17,1	-18,3	-34,7	-46,9
	-10,6	38,3	45	3,7	-16,6	10,5
	3,1	15,3	26,7	17	-1,5	-9,5
	25,2	-	57,6	1,9	-10,1	-22,1
	2,5	8,6	17,2	-1,7	-18,2	-10,6
	-2,7	5,6	63,2	7,3	-8,1	-21,1
	-10,9	-	81,5	11,3	-4,5	13,9
	-18,7	9,1	31,4	2,9	-4,6	-4,8
	-4	26,1	35,2	15	2,1	2,6
	-0,5	20,8	37,4	29,3	-1,8	5,1
	-1,6	33,2	35,9	5,1	-14,9	-10,5
	-4,3	5,6	67,7	8,1	-7,1	-1,7
	-6,8	22,7	35,8	11,6	-8,1	-5,3

FIGURA 7 - PERCENTUALE DI POPOLAZIONE CON ETÀ SUPERIORE AGLI 80 ANNI SU POPOLAZIONE TOTALE (2018)



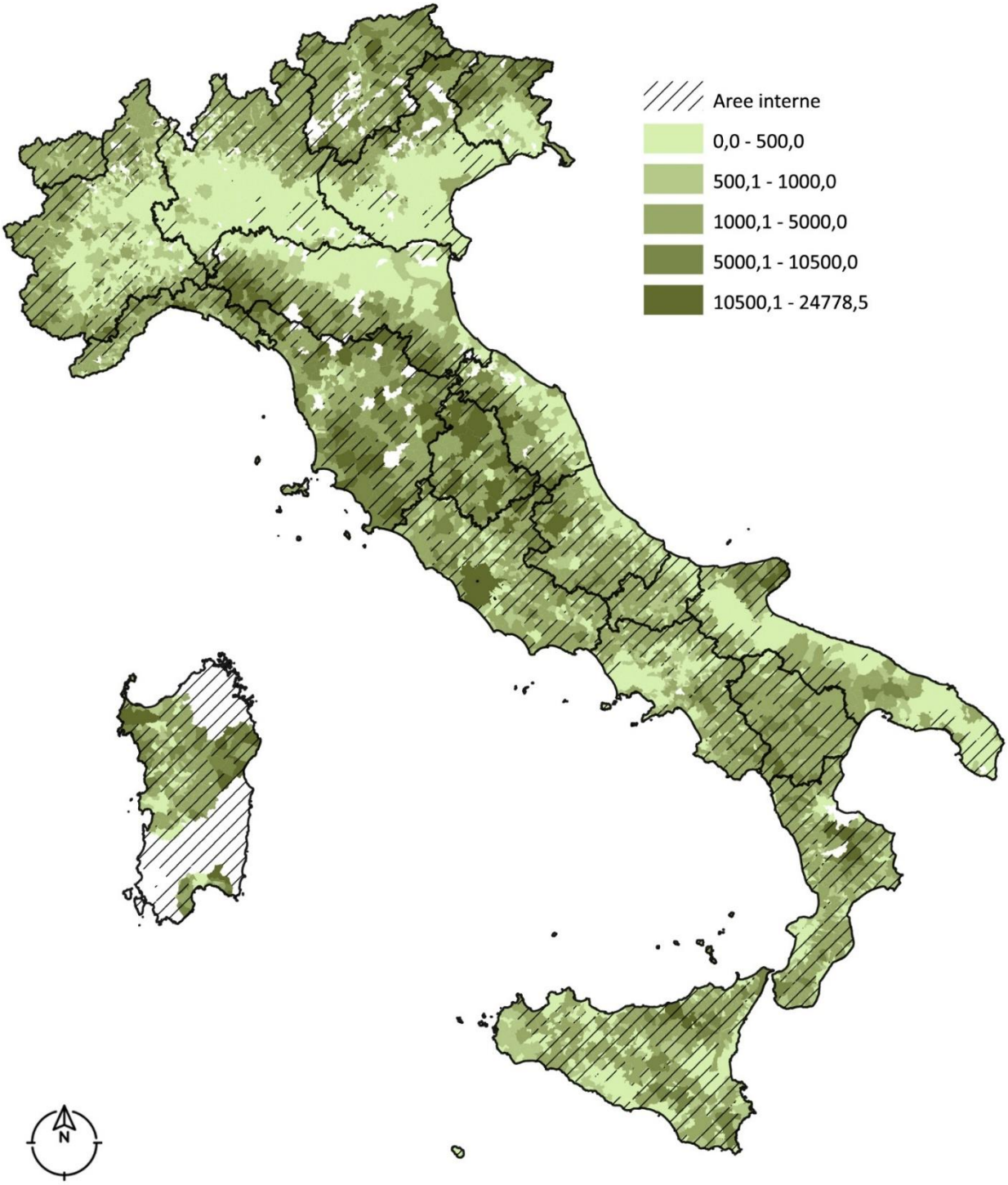
Fonte: ISTAT, 2018 - Elaborazione propria

FIGURA 8 - PERCENTUALE POPOLAZIONE STRANIERA RESIDENTE – 2011



Fonte: ISTAT, 2011 - Elaborazione propria
I Comuni senza classificazione sono Comuni che hanno una variazione dei confini amministrativi dopo il 2011.

FIGURA 9 - ETTARI DI SUPERFICIE COPERTA A FORESTA - 2010



Fonte: AGRIT POPOLUS (Mipaaf) - 2010 - Elaborazione propria
I Comuni senza classificazione sono Comuni che hanno una variazione dei confini amministrativi dopo il 2010.

4.3 La strategia nazionale per le aree interne

La necessità di una politica dedicata per le aree marginalizzate ha origine nel contesto europeo, a partire dalla Territorial Agenda of the European Union 2020, che poneva al centro dell'attenzione le sfide demografiche e sociali dell'Europa. Invecchiamento, spopolamento, esclusione sociale e deboli dinamiche economiche sono solo alcune delle dinamiche che diverse regioni europee si sono ritrovate ad affrontare[67]. È così che l'Agenda 2020 poneva tra le priorità territoriali uno sviluppo territoriale policentrico ed equilibrato, per rafforzare la coesione territoriale dove i poli urbani fungono da "pilastri" per le regioni più ampie circostanti, mettendo alla base l'integrazione dello sviluppo delle città e delle aree rurali (EU, 2011). In questo contesto l'Italia si è fatta portavoce di una politica che coordina lo sviluppo rurale e le politiche di coesione, a favore di un intervento integrato e multisettoriale per le aree interne, considerandole non più come aree marginali, da compensare, bensì territori con risorse sociali e territoriali nella quale vi sono opportunità da cogliere al fine di contrastare le dinamiche negative in atto (De Rossi, 2018). Così nel 2014 è nata la *Strategia Nazionale per le Aree Interne* (SNAI), elaborata dal Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica (DPS)[68], con l'intento di prevedere una serie di interventi ed iniziative organiche, superando la frammentazione dei singoli interventi. Lo scopo della SNAI è quello di intervenire per migliorare la tutela del territorio e la sicurezza delle popolazioni insediate nelle aree interne e rilanciare lo sviluppo economico e sociale locale. L'approccio sulla quale si base la Strategia è il "place-based", un approccio rivolto ai luoghi, nel quale il motore di sviluppo è l'innovazione. Si superano quindi gli interventi di sviluppo "standardizzati" e settoriali per procedere allo sviluppo del territorio attraverso la formazione e la valorizzazione del capitale sociale e territoriale (SNAI, 2013). L'approccio place-based mira ad

[67] https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/what/territorial-cohesion/territorial_agenda_2020.pdf

[68] Oggi il Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica è stato soppresso, sostituito in parte dal Dipartimento per le Politiche di Coesione.

integrare i luoghi partendo dalle loro necessità e dalle loro potenzialità, non considerando le aree interne come povere e disagiate, bensì come detentrici di capitali in grado di rilanciare i propri territori (Anzera, et al., 2018).

L'attuazione della SNAI si basa su tre principali passaggi: azioni, obiettivi intermedi e obiettivi finali. Le azioni si basano su due livelli di intervento, uno successivo e necessario all'altro. Il primo livello, fondamentale, è basato sulla formazione delle *precondizioni dello sviluppo locale*, ovvero l'adeguamento dell'offerta dei servizi essenziali, sia in termini di qualità che di quantità, al fine di garantire il diritto costituzionale alla cittadinanza, attraverso le risorse nazionali previste dalla legge di stabilità (SNAI, 2013). Mentre il secondo livello è la *promozione di progetti per lo sviluppo locale*, che dovrebbero accentuare la specificità di ogni area interna, valorizzando le filiere produttive locali per mezzo dei fondi comunitari 2014-2020 (Ibid.). La realizzazione dei progetti di sviluppo locale viene perseguita attraverso cinque obiettivi-intermedi, che intrecciandosi tra di loro, hanno lo scopo di incentivare lo sviluppo e la ripresa delle aree interne (SNAI, 2013 p. 11) :

1. *"Aumento del benessere della popolazione;*
2. *Aumento della domanda locale di lavoro (e dell'occupazione);*
3. *Aumento del grado di utilizzo del capitale territoriale;*
4. *Riduzione dei costi sociali della de-antropizzazione, quale dissesto idrogeologico e incuria del capitale territoriale architettonico e abbandono della natura;*
5. *Rafforzamento dei fattori di sviluppo locale."*

È utile fare un piccolo approfondimento sui principali strumenti da rafforzare per poter raggiungere l'obiettivo intermedio 5, rappresentati dal mercato e dal lavoro, che sono visti come due elementi interdipendenti tra loro. La principale sfida è quella di ricostituire una dimensione lavorativa in grado di soddisfare la domanda generata dal mercato. Quest'ultimo rappresenta il luogo d'incontro tra i principali

attori economici e i sistemi locali, che devono essere in grado di rispondere alla domanda del mercato, garantendo un rilancio dei sistemi locali come ambiti di produzione (SNAI, 2013). Il progressivo invecchiamento della popolazione ha comportato la diminuzione della fascia di popolazione in età lavorativa in tali aree, pertanto non solo vi è la necessità di generare nuovi posti di lavoro in grado di soddisfare la domanda ma è anche necessario ricostituire una fascia di popolazione in età lavorativa (SNAI, 2013). Quindi, l'obiettivo principale deve essere quello di contrastare lo spopolamento e anzi invertirne la tendenza ed uno dei possibili modi per farlo è incentivare il ritorno dei lavoratori in queste aree attraverso un'equa retribuzione lavorativa[69].

L'obiettivo finale della Strategia, previsto su un'attuazione di medio-lungo periodo (15-25 anni) è lo sviluppo locale *intensivo ed estensivo:* ovvero due modalità di sviluppo in grado di rafforzarsi reciprocamente. La prima modalità fa riferimento alla prospettiva locale, incentiva uno sviluppo basato sull'incremento del benessere dei cittadini, facendo attenzione alle caratteristiche dei singoli luoghi, sulla base del place-based approach (SNAI, 2013). Dall'altra parte vi è lo sviluppo estensivo riferito al livello nazionale, con il quale si cerca all'interno delle Aree interne le opportunità per risolvere alcune problematiche che riguardano l'intera nazione, per esempio potrebbero essere sfruttate per far fronte agli alti tassi di disoccupazione che investono attualmente il Paese, grazie alle risorse naturali che non è possibile trovare altrove in Italia (Ibid.).

Vi è però la consapevolezza che il primo passo necessario per consentire la rivitalizzazione e lo sviluppo delle Aree Interne è quello di adeguare i servizi essenziali per i cittadini, quali scuola, sanità e mobilità. Se tali servizi non

[69] Oggi ci sono due principali categorie di persone che piano piano stanno ripopolando i borghi delle aree interne: i giovani che ritornano e i nuovi residenti non italiani. Da una parte vi sono i giovani spinti da alcune politiche giovani regionali oppure che hanno sviluppato una consapevolezza delle opportunità offerte da queste aree, sia in termini lavorativi che in termini di condizioni di vita (Martinelli, 2020). Dall'altra parte vi sono i migranti, in questo caso è necessaria una grande consapevolezza degli amministratori locali di accogliere stranieri e mettere in pratica progettualità dedicate per cogliere le opportunità che possono offrire, non dimenticando che vi è sempre più la necessità di restituire nuovi custodi ai territori delle aree interne (Martinelli, 2020).

raggiungono standard qualitativi e quantitativi minimi sarà inutile investire su progetti di sviluppo locale (SNAI, 2013). La presenza di innumerevoli Comuni di piccole dimensioni nelle aree interne conduce alla necessità di collaborazione fra i Comuni in modo da consentire un efficiente servizio territoriale. In questo senso è necessaria la consapevolezza da parte degli amministratori locali di incentivare lo sviluppo dei servizi nei propri territori attraverso nuove forme di *governance*, che devono coinvolgere attori diversi, in base alle competenze necessarie.

La prima pre-condizione dalla quale partire riguarda la salute. Infatti, è necessario ripensare i servizi ospedalieri nelle aree interne che nel tempo, al fine di mantenere un certo grado di efficienza, ha raggiunto costi insostenibili. Negli anni gli ospedali più piccoli sono stati vittima di una politica di chiusura a favore degli ospedali, che essendo più grandi, garantivano la cura di un numero maggiore di pazienti e qualità delle prestazioni più alte (SNAI, 2013). La SNAI denuncia che l'equilibro tra ospedali e presidi territoriali si sta sviluppando secondo modelli regionali differenti e con una scarsa attenzione alle esigenze delle aree interne. È quindi necessario ripensare un sistema in cui vi è un allontanamento dagli ospedali, che sono sempre meno e più grandi rispetto al passato. Emerge anche la necessità di distinguere due tipologie di servizi differenti, la gestione dell'emergenza ospedaliera e la gestione dei servizi diagnostici (Ibid.). Nel primo caso è indispensabile garantire una risposta in tempi rapidi anche per chi si trova in condizioni di perifericità, quali comuni di montagna, mentre nel secondo caso è necessario pensare ad un sistema di avvicinamento del servizio al paziente, quali ad esempio un servizio infermieristico locale che si prenda cura dei pazienti in un ambulatorio predisposto nelle Aree interne (Ibid.).

Il secondo pilastro sul quale si basano le precondizioni allo sviluppo è la scuola, che rappresenta il luogo dove il capitale umano si costituisce. La scuola deve essere il luogo dove i giovani devono poter acquisire gli strumenti per dare un senso al loro territorio, decidendo se restare o andarsene (SNAI, 2013). Gli studenti delle aree interne devono avere le stesse opportunità dei giovani dei centri urbani, sia in termini di scelta delle scuole secondarie sia in termini di qualità degli

insegnamenti. Secondo la SNAI, negli anni 2011-12, attraverso i test Invalsi, nelle aree interne si è registrato una minore preparazione degli studenti rispetto a quelli delle città. Questo dato va in parte ricondotto alla mancanza di stabilità negli anni degli insegnanti, a causa del venir meno degli insegnanti di ruolo (dovuto alla condizione di precariato in cui lavorano) e alla situazione di marginalità in cui si trovano le aree interne. Quindi è necessario che attraverso accordi Regioni-Stato, le aree interne tornino ad essere in grado di garantire condizioni di stabilità degli insegnanti per un certo numero di anni (SNAI, 2013). Nella maggior parte delle aree interne le scuole sono piccole, con poco più di 100 studenti, le classi sono spesso sono formate da meno di 15 studenti e ciò costringe le scuole ad organizzarsi in pluriclassi, ovvero classi composte da studenti di età diverse (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017).

L'ultimo pilastro delle precondizioni allo sviluppo della Strategia è il tema della mobilità nelle e dalle Aree interne, utilizzato anche sotto il punto di vista della lontananza come criterio per la definizione delle Aree interne. La SNAI, secondo elaborazioni condotte dal Dipartimento, dimostra che un cittadino delle Aree interne in media impiega il triplo rispetto ad un abitante di un polo urbano a raggiungere un ospedale sede di DEA (SNAI, 2013). È chiaro che vi è la necessità di mettere in campo azioni diverse, tra cui il ripensamento dell'offerta dei servizi ed il miglioramento della mobilità all'interno di queste aree al fine di ridurre i tempi di spostamento per accedere ai servizi nei poli gravitazionali. Questo consentirebbe di non trasformare la *perifericità in marginalità* o *esclusione* (Ibid.). A questo scopo la SNAI introduce e definisce quattro principi di base al fine di orientare la definizione di una strategia per i trasporti nelle aree interne (SNAI, 2013):

1. Sostenibilità ambientale degli interventi: recupero e valorizzazione di strutture finalizzate per massimizzare i benefici allocativi.

2. Necessità di un forte coordinamento fra programmazione territoriale e pianificazione dei trasporti: esso deve essere propedeutico alla definizione degli interventi.

3. Analisi della domanda degli spostamenti e valutazione dei fabbisogni come elementi propedeutici alla strategia d'intervento sulla mobilità nelle Aree interne.

4. Privilegiare, dove sia economicamente fattibile, il trasporto collettivo oppure la creazione di domanda aggiuntiva.

Dopo aver ripristinato le condizioni necessarie per lo sviluppo delle aree interne, viene prevista una seconda classe di azioni, che è riferita ai progetti di sviluppo locale. Al fine di valorizzare la specificità di ogni area e valorizzare le risorse già esistenti sui territori la Strategia individua cinque punti focali:

TABELLA 4 - PUNTI FOCALI DELLA SNAI PER LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE ESISTENTI (FONTE: SNAI, 2013 - ELABORAZIONE PROPRIA)

1. Tutela attiva del territorio e comunità locali	La popolazione residente è essenziale per tutelare i territori e quindi permettere il loro sviluppo. La SNAI evidenza la necessità di "restituire la tutela del territorio alle comunità locali" individuando alcuni concetti chiave, quali *manutenzione del capitale naturale, prevenzione* dei rischi (il non intervento ha un maggior costo rispetto alla prevenzione), *resilienza, adattamento* al mutamento globale in atto e al rischio che ne consegue, *servizi* ecosistemici. Investire sulle Comunità locali e su nuove filiere (quali energia, cibo o servizi ecosistemici), alimentare le relazioni tra le aree che producono beni e quelle che li consumano, significa introdurre dei provvedimenti utili a far sì che la tutela del territorio si trasformi in un processo di sviluppo territoriale.

2. Valorizzazione delle risorse naturali, culturali e del turismo sostenibile	Valorizzare le risorse di diversa natura e restituire un'identità culturale alle comunità è tra le priorità della *Strategia.* Per valorizzare le tradizioni locali e la cultura del luogo sono necessarie azioni che le mettono in risalto sia a livello locale ma anche ad un pubblico più vasto. Tra le priorità della Strategia vi è la valorizzazione delle risorse di diversa natura e la restituzione di un'identità culturale alle comunità locali. Vi è quindi la necessità di valorizzare le tradizioni locali e la cultura del luogo sia tra gli abitanti dell'area, quindi ad un livello locale, sia all'esterno, ad un pubblico più ampio. Mantenere un buon numero di abitanti nei Comuni significa mantenere un certo livello di vitalità sociale, culturale ed economico che permette il continuo sviluppo del territorio. Pertanto è necessario attivare politiche che abbiano lo scopo di trattenere oppure attrarre le persone, quali giovani del luogo, valorizzando la loro permanenza come unici ereditari delle conoscenze storico-culturali del luogo, attrarre gli stranieri, pensando un percorso di integrazione per le popolazioni immigrate, che solitamente si spostano in età giovane e con la voglia di affermarsi economicamente ed infine una terza via può essere quella di costituire ponti sociali tra chi è immigrato e i familiari rimasti in madre-patria, questo richiede sia una forte consapevolezza da parte degli amministratori, che essi siano locali o centrali, sia di una mobilità mediterranea aperta non solo agli scambi commerciali ma anche al passaggio di persone (SNAI, 2013).
3. Sistemi Agro-alimentari	Grazie alla produzione agricola delle Aree interne spesso esse si distinguono a livello nazionale per la tipicità dei loro prodotti e della risposta positiva del mercato, diventando patrimonio culturale ed elemento di identità locale. La

	consapevolezza di avere sul territorio un prodotto di pregio ha spesso favorito la tutela delle risorse locali, soprattutto nel campo dell'agricoltura. Inoltre, i cambiamenti avvenuti all'interno della società negli ultimi decenni, ha permesso la costituzione di filiere corte (rapporti diretti tra produttori e consumatori) attraverso nuovi metodi di commercializzazione, quale vendita online, permettendo ai produttori compensare la riduzione dei prezzi. Quindi la maggiore attenzione dei consumatori verso le tecniche di produzione dei beni può garantire un vantaggio competitivo per la produzione nelle Aree interne, incentivando il recupero dei terreni abbandonati.
4. Filiere locali di energia rinnovabile	Tra i fattori di sviluppo delle Aree interne vi è sicuramente la valorizzazione delle risorse energetiche, ma se da una parte questi territori possono rappresentare un laboratorio dall'altra parte ci si rapporta con un patrimonio edilizio fragile, spesso in degrado. In questo senso risulta di fondamentale importanza per le politiche ordinarie la *Strategia Energetica Nazionale* (SEN)[70], porre al centro la riqualificazione del patrimonio edilizio, sia pubblico che privato, per ottimizzare le prestazioni energetiche può risultare importante. Inoltre, la biomassa agricola e forestale di origine locale, soprattutto per l'alimentazione di impianti di piccole dimensioni può rappresentare un'opportunità di sviluppo, in quanto permette di mitigare gli impatti logistici

[70] La SEN è un documento di programmazione ed indirizzo del settore energetico, adottato dal Governo italiano nel novembre 2017, che pone degli obiettivi al 2030 in con la politica energetica a livello europeo. I principali obiettivi sono riferiti al miglioramento della competitività del Paese, il raggiungimento in modo sostenibile degli obiettivi ambientali e della decarbonizzazione al 2030 definiti dall'Europa e il continuo miglioramento della sicurezza degli approvvigionamenti e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche. (Per approfondimenti si rimanda alla SEN: https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Testo-integrale-SEN-2017.pdf)

	derivanti dal trasferimento della materia prima e vi è una connessione con la strategia del *Programma Quadro nazionale per il settore forestale,* in cui è prevista la gestione attiva del patrimonio boschivo e il recupero a fini energetici dei territori marginali privi di credibili alternative a destinazione agricola o zootecnica.
5. Saper fare e artigianato	I saperi locali fanno parte delle risorse di un territorio e parlare di innovazione nelle Aree interne non significa portare nuove competenze, bensì sviluppare la capacità di aprirsi ad una platea più ampia e sapersi posizionare in una rete di confronto con altri territori, formando un capitale relazionale. In Italia, vi sono Aree interne che grazie al loro *saper fare* si sono distinte producendo beni che si sono guadagnati un certo posizionamento in segmenti di mercato importanti (si pensi ad esempio a Caltagirone per le ceramiche). La SNAI incentiva quindi a "*restituire i saperi al territorio*" al fine che essi diventino opportunità per chi abita questi luoghi.

Fin dall'inizio del processo di elaborazione della Strategia¸ nel 2013, è emersa l'importanza di coordinamento tra il livello nazionale e livello locale. A livello nazionale le aree interne sono state considerate risorse dalla quale ricavare nuove opportunità per l'intero Paese ma con la consapevolezza che solo le comunità locali, grazie alla loro conoscenza del territorio in cui operano, sono in grado di delineare progetti di sviluppo locale rivolti ai singoli luoghi (Lucatelli, 2016). In altre parole il livello centrale del Paese riconosce il capitale sociale e territoriale che caratterizza le aree interne ma pone nelle mani degli amministratori regionali e comunali la scelta delle aree progetto e dell'iniziativa da realizzare (Lucatelli, 2016). Il livello locale è rappresentato da associazioni di comuni, che costituiscono

il soggetto pubblico locale di riferimento (Monaco, 2016). I comuni associati tra di loro devono saper gestire in modo associato funzioni e servizi per il territorio, come dimostrazione della capacità di progettare e concretizzare un'azione comune di sviluppo locale (Monaco, 2016).

In generale, la Strategia non viene concretizzata partendo contemporaneamente da tutti i Comuni classificati come aree interne, bensì parte da alcune aree progetto, selezionate dalle Regioni in accordo con il Comitato e con i Comuni interessati (Barca, 2015). Una volta individuate le aree progetto, l'attuazione della SNAI prosegue con il Comitato che compie ciò che viene chiamata *"Diagnosi di area"* (SNAI, 2013), ossia un'analisi che permette di identificare lo stato dell'area, aiutandosi con 140 indicatori identificati ad hoc che mettono in evidenza la situazione demografica, economica, sociale e ambientale dell'area in esame[71], confrontandola con i dati delle altre aree selezionate, con la situazione media della Regione e con il Paese. Dopodiché vi è un'analisi *field*, un'analisi in campo che ha lo scopo di approfondire i dati raccolti attraverso gli indicatori, costatare il livello di maturazione di una visione di medio lungo periodo sulla quale basare una visione di sviluppo dell'area e comprendere la volontà e la capacità della leadership attuale e potenziale all'interno dell'area e il grado di associazionismo espresso dai Comuni (SNAI, 2013). Di particolare rilevanza, in questa fase, risulta essere il momento del *focus group,* in cui non sono coinvolti esclusivamente i rappresentanti dei cittadini, ma anche i soggetti che conoscono e vivono il territorio quotidianamente, quali ad esempio studenti, medici o imprenditori. Il Comitato suggerisce una serie di modifiche derivanti dall'analisi in campo e dopo aver raggiunto un accordo con la Regione elabora l'istruttoria. Quest'ultima consente alle aree di ottenere la candidabilità. A questo punto le giunte regionali hanno il compito di scegliere *l'area prototipale,* ovvero l'area scelta per partire

[71] La matrice degli indicatori della SNAI propone un'analisi descrittiva e statistica di ogni Area interna, valutando lo stato e la criticità dello sviluppo locale, attraverso la distanza dai servizi fondamentali, la struttura e la dinamica demografica, le criticità nell'uso del suolo, il patrimonio culturale ed ambientale presente, la struttura produttiva, lo stato e la criticità dei servizi di base, quali scuola, trasporto locale pubblico e salute e infine valuta lo stato di associazionismo dei Comuni.

prima rispetto alle altre, in quanto considerata meglio predisposta ed idonea a raggiungere gli obiettivi della SNAI, grazie alle condizioni di partenza. La Strategia riconosce l'importanza di costruire processi di pianificazione partecipata, infatti grazie ai focus group è possibile riavvicinare i cittadini alle istituzioni e alle amministrazioni locali, ricostruendo un rapporto di fiducia che nel tempo è andato svanito e allo stesso tempo le amministrazioni possono lavorare attraverso l'approccio rivolto ai luoghi sulla quale la SNAI si basa, cogliendo i fabbisogni e le visioni degli abitanti del luogo (Barca, 2016).

Dunque si avvia il processo di costruzione della Strategia d'area delle aree pilota, che ha lo scopo di individuare le linee guida utili a contrastare le dinamiche negative in atto all'interno dell'area. La scrittura della Strategia d'area si basa su alcuni principi cardine (SNAI, 2013):

1. La strategia deve far leva su bisogni e risorse disponibili e non potenziali.
2. La strategia si basa su tutte le forze dell'area, che esse siano istituzionali, di cittadinanza o imprenditoriali.
3. La strategia deve legare gli interventi di sviluppo e gli interventi permanenti sui servizi essenziali, in modo da massimizzare il potenziale innovativo dell'area.
4. Necessità di responsabilizzare i Sindaci referenti e gli altri Sindaci.

Sulla base di questi quattro principi viene scritto il primo documento, ovvero la *Bozza di Strategia*: il territorio invia alla Regione e al Comitato tecnico un documento nella quale sono indicate le prime idee di risoluzione delle emergenze individuate attraverso gli indicatori e l'analisi sul campo, le competenze attivabili e si inizia a delineare la capacità progettuale dell'area. A seguire vi è la stesura del *Preliminare di Strategia* che è un documento redatto dai Sindaci dell'area che illustra la visione del territorio, si iniziano a tradurre le linee guide contenute nella Bozza in risultati attesi, azioni e tempi per conseguirli con una prima valutazione

delle risorse disponibili. Infine, prende avvio la fase finale, in cui vi è il coinvolgimento dei soggetti rilevanti presenti sul territorio, è la fase di co-progettazione degli interventi che si concretizza nella *Strategia d'area*. Al suo interno i contenuti del documento Preliminare sono declinati in interventi e azioni specifiche, risultati attesi e indicatori di risultato. La strategia viene quindi sottoposta all'approvazione del Comitato tecnico Aree Interne e della Regione, prende così avvio la quarta e ultima fase, quella *dell'Accordo di Programma Quadro (*APQ)[72], che permette di avviare il processo di rivitalizzazione economica e sociale attraverso gli interventi di sviluppo prestabiliti e permette l'accesso ai fondi comunitari e alle risorse messe a disposizione dalla Legge di Stabilità. In altre parole l'Accordo di Programma Quadro, sottoscritto da Regioni, Enti locali, Amministrazione centrale e dal Comitato, è lo strumento necessario per assumere impegni puntali da parte di Regioni, Amministrazione centrale, Comuni e Province, ognuno sulla base delle proprie competenze (SNAI, 2013). I Comuni e i soggetti privati inoltre hanno l'opportunità di ricorrere a strumenti quali *Comunity Lead Local Development* (CLLD) e *Investimenti Territoriali Integrati* (ITI). Nello specifico, il CLLD è uno strumento che si utilizza nel caso di iniziative, progetti o azioni che si basano sul coinvolgimento sia di soggetti privati che di soggetti pubblici, come il coinvolgimento di PMI nella gestione forestale. Mentre l'ITI è uno strumento che consente di accorpare fondi diversi di diversi assi prioritari di uno o più programmi operativi. Di seguito si riporta una tabella che ha lo scopo di riassumere il percorso attuativo della SNAI, delineando in maniera sintetica gli obiettivi e gli attori di ogni fase che concorre alla stesura della Strategia d'area e dell'APQ.

[72] L'APQ è costituito da un Comitato di Coordinamento, una segreteria tecnica, guidata dall'amministrazione centrale e con il consulto degli enti locali e il Team di Campo, che è la squadra di specialisti che lavora sull'area di intervento. (SNAI, 2013)

TABELLA 5- PERCORSO ATTUATIVO DELLA SNAI - ELABORAZIONE PROPRIA

	Individuare le aree candidabili	Regione	
	Individuare lo stato dell'area	Comitato nazionale aree interne	
	Approfondire la diagnosi di area + coinvolgere le amministrazioni e i cittadini dell'area	Comitato nazionale aree interne	
	Ottenere la candidabilità dell'area, accordo tra Regione e Comitato, scelta area prototipale	Comitato nazionale aree interne; Regione Comuni (o associazione di Comuni)	Giunta regionale
	Proposta di ambito di intervento e focus group	Sindaco referente (affiancato da Regione e Comitato nazionale aree interne); Sindaci d'area; Attori non istituzionali	
	Documento di intenti, inizio della co-progettazione.	Sindaco referente e sindaci; Regione; Comitato nazionale aree interne	
d ' a r e	Definizione di interventi e azioni specifiche, risultati attesi e indicatori di risultato	Sindaco referente; sindaci; Regione; Comitato nazionale aree interne Attori non istituzionali	Regione e Comitato
	Rivitalizzazione dell'area	Sindaco referente; sindaci; Regione Comitato nazionale aree interne	Regione e Comitato

Nel 2015 sono iniziate le procedure per la definizione delle aree progetto che avrebbero preso parte alla politica di coesione 2014-2020. Nel marzo 2015, termine ultimo per la selezione, sono state individuate 23 aree progetto, nel 2016 le aree selezionate risultavano 68, mentre nel 2017 erano 72, composte da 1.077 Comuni, riguardati circa 2 milioni di abitanti. Ad oggi, settembre 2020, le strategie approvate raggiungo la quota di 62 su un totale di 72 aree che hanno iniziato l'iter. Un'importante segno di volontà da parte del Governo italiano di voler proseguire sul percorso SNAI è stato dato proprio in questi giorni grazie all'inserimento dell'attuazione della SNAI tra gli obiettivi delle *Linee guida per la definizione del Piano nazionale di ripresa e resilienza* emanato dal Governo per rivitalizzare l'Italia attraverso il Recovery Fund, che prevede 209 miliardi di euro da utilizzare per rispondere alla grave crisi economica determinata dall'epidemia Covid-19 a partire da marzo 2020[73].

TABELLA 6 - SITUAZIONE DELL'ATTUAZIONE DELLA SNAI AGGIORNATA A SETTEMBRE 2020 - ELABORAZIONE PROPRIA[74]

Abruzzo	Valle Roveto;		Basso Sangro-Trigno	Valfino-Vestina; Alto Aterno; Gran Sasso Valle Subequana
Basilicata	Marmo Platano;	Alto Bradano;	Montagna Materana	Mercure;
Calabria	Ionico Serre; Sila e pre Sila;	Grecanica;	Roventino Savuto	
Campania		Tammaro-Titerno;	Alta Irpinia; Vallo di Daino	Cilento Interno
Emilia Romagna		Basso Ferrarese; Appenino Piacentino-Parmense;	Appenino Emiliano;	Alta Valmarecchia;

[73] http://territori.formez.it/content/recovery-plan-lattuazione-snai-obiettivi-linee-guida-approvate-ciae
[74] Dati ricavati da http://old2018.agenziacoesione.gov.it/it/arint/

Friuli V.G			Alta Carnia	Dolomiti Friulane; Val Canale-Valli di Fella
Lazio	Alta Tuscia; Monti Simbruini;	Monti Reatini; Valle di Comino		
Liguria	Val di Vara;	Beigua e Unione Sol;	Antola Tigullio	Valle Arroscia
Lombardia		Appenino lombardo - Oltre Po Pavese;	Alta Valtellina; Valchiavenna	Appenino Lombardo; Alto Lago di Como e Valli del Lario;
Marche			Appennino Basso Pesarese e Anconetano; Ascoli Piceno; Alto Maceratese;	
Molise	Alto Medio Sannio; Mainarde;	Forfore;	Matese;	
Piemonte	Val Bormida; Val di Lanzo;		Valli Maira e Grana;	Valli dell'Ossola;
Puglia	Alta Murgia; Gargano;	Sud Salento;	Monti Dauni;	
Sardegna			Alta Marmilla;	Gennargentu-Mandrolisai
Sicilia	Calatino; Sicane;		Madonie; Val Simeto;	
Toscana	Mugello-Valdisieve-Valbisenzio;	Garfagnana;	Casentino-Valtiberina;	Calatino;
Umbria			Sud-Ovest Orvietano; Nord-Est Umbria;	Valnerina;
Valle d'Aosta			Bassa Valle; Gran Paradiso;	
Veneto	Agordina;	Comelico;	Spettabile Reggenza;	Contratto di Foce Delta del Po';
P.A di Bolzano				
P.A di Trento		Val di Sole;	Tesino;	

4.4 Il tema del rischio e della prevenzione nelle aree interne

Parlare oggi di aree interne non significa solo dover affrontare i problemi sociali che le investono, tutt'altro. Significa porre l'attenzione sul sempre più importante tema del dissesto idrogeologico, che rappresenta un problema per tutte le aree interne. Si parla di esondazioni, dissesti morfologici torrentizi, frane, alluvioni, trasporto di materiale lungo i torrenti d'acqua. Far fronte a tali fenomeni significa dover mettere in campo ingenti risorse per fronteggiare le emergenze, a partire dalla messa in funzione della macchina dei soccorsi, l'assistenza alla popolazione e il ripristino delle attività (Colombo, et al., 2017).

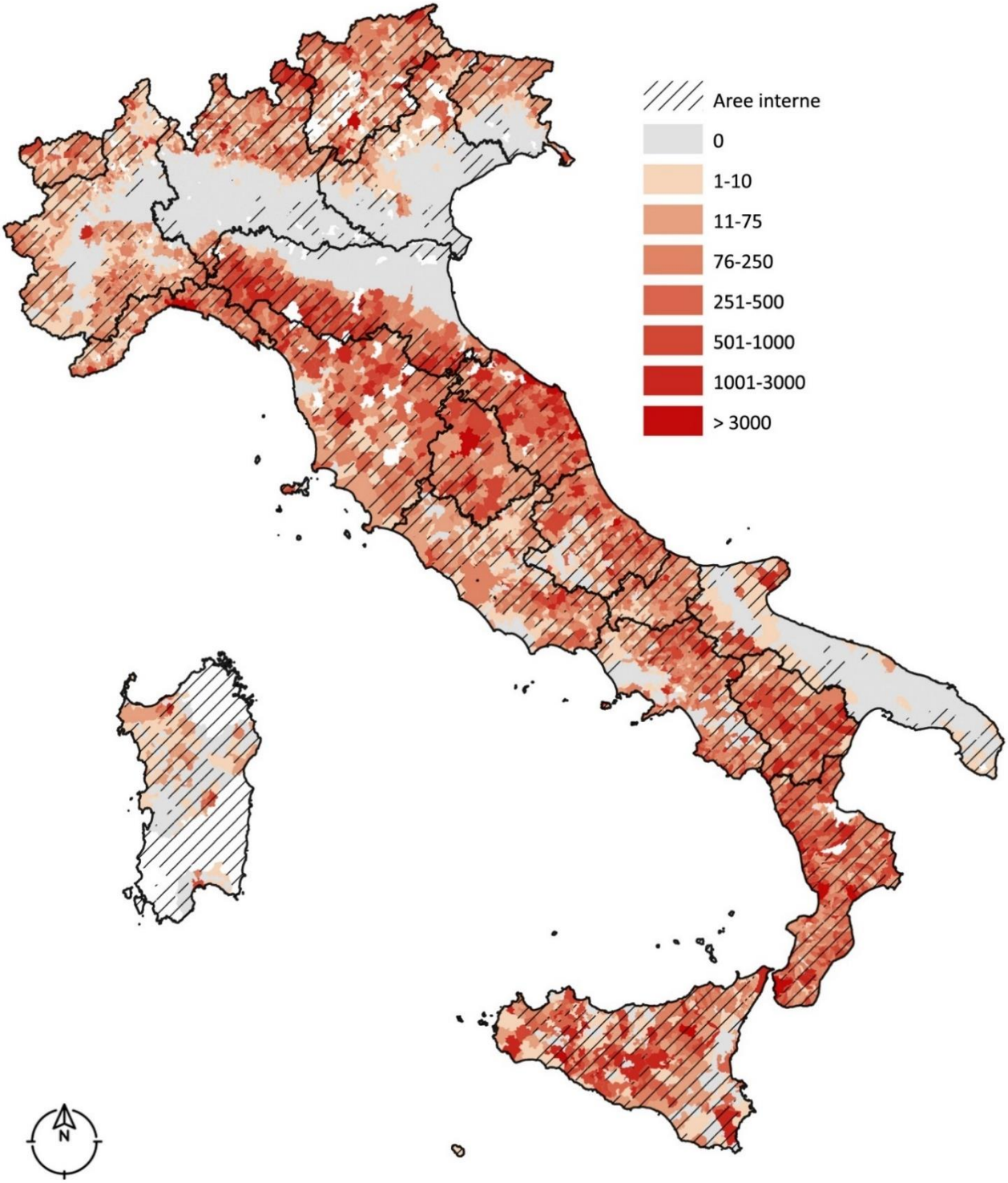
L'UNISDR considera l'Italia uno dei Paesi più soggetti agli eventi catastrofici. Tra i motivi della predisposizione dell'Italia a subire tali eventi, come è già stato nei capitoli precedenti, vi è la sua naturale conformazione geologico, geomorfologica e idro-geografica che accentua i fenomeni di dissesto idrogeologico (ISPRA, 2015). A ciò si aggiungono due fenomeni antropici che accentuano ancor di più questo rischio: il cambiamento climatico e lo spopolamento delle aree interne.

Il cambiamento climatico presenta impatti piuttosto rilevanti sul ciclo idrogeologico e sui fenomeni ad esso collegato, a partire dai dissesti idrogeologici (Margottini, 2015): diventati sempre più frequenti, intensi e imprevedibili. Sono diverse le conseguenze del cambiamento climatico sui fenomeni alluvionali e franosi, in particolare l'aumento delle precipitazioni ad elevata intensità può far incrementare sia il numero di fenomeni franosi, come colate rapide di fango o detriti, sia fenomeni di piena improvvisa, soprattutto nelle fasce montane e pedemontane (Margottini, 2015). Oltre ai fattori naturali, l'intervento dell'uomo e le continue modificazioni del terreno hanno aggravato i rischi idrogeologici, che da un lato aumentano la possibilità di un evento dannoso, dall'altro aumentano il numero di beni che possono potenzialmente essere travolti in caso di manifestazione di eventi (Colombo, et al., 2017).

Dal 1961 al 2010 la superficie agricola utile dell'Italia è diminuita di più di 17 milioni di ettari, modificando l'equilibrio tra dinamiche ambientali. La diminuzione di attenzione diffusa sul territorio e della sicurezza degli insediamenti hanno generato impatti negativi: si sono verificate maggiori fragilità nel sistema suolo-superficie (Vindigni, et al., 2016). In Italia, il 91% dei Comuni, è collocato in aree a potenziale rischio frana e/o alluvioni (ISPRA, 2018). È evidente che la manutenzione del territorio, soprattutto delle aree attualmente meno popolate, è una condizione necessaria di sicurezza e di qualità ambientale, al fine di salvaguardare sia gli ecosistemi sia gli insediamenti umani. In altre parole, l'abbandono delle borgate, delle attività silvo-pastorali, l'abbandono dei boschi, il venir meno della manutenzione e delle attività che assicuravano la supervisione di intere porzioni di territorio sono dinamiche che hanno accentuato la probabilità di accadimenti di questi eventi, con conseguenze non solo per le comunità delle aree intere, ma anche di quelle situate a valle. Ad allarmare maggiormente sono proprio i dati presentati dall'ISPRA che evidenziano come quasi il 20% del territorio italiano sia situato in aree a pericolosità da frana, corrispondenti a 59.981 km^2 (ISPRA, 2018)[75]. Come è possibile vedere nella carta sottostante (Figura 10), le Regioni con maggiore rischio sono l'Emilia Romagna, la Toscana, la Campania e la Valle d'Aosta. Mentre circa il 22% del territorio nazionale è a pericolosità idraulica, corrispondente a circa 70.762 km^2 (ISPRA, 2018)[76]. La Ragione a maggior rischio idraulico è l'Emilia Romagna (Figura 11) nella quale sono situate il 45% delle aree a pericolosità idraulica media, ovvero con un tempo di ritorno tra i 100 e i 200 anni.

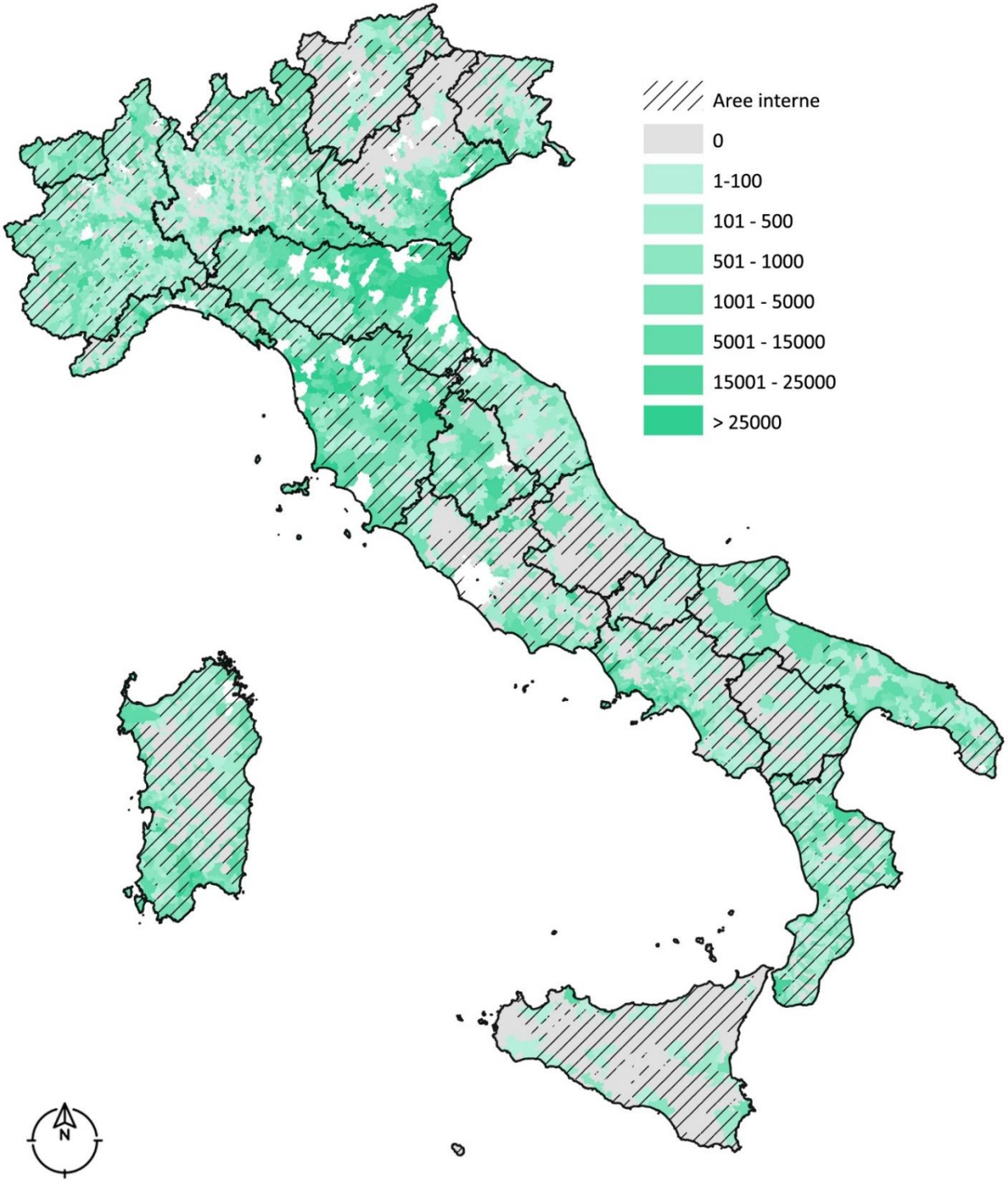
[75] Su dati riferiti alla Mosaicatura 2017
[76] Su dati riferiti alla Mosaicatura 2017

FIGURA 10 - NUMERO DI ABITANTI RESIDENTI IN AREE A RISCHIO FRANA - 2012



Fonte: ISPRA - Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia - Elaborazione propria

FIGURA 11 - NUMERO DI ABITANTI RESIDENTI IN AREA A PERICOLOSITÀ IDRAULICA P1, P2, P3 - 2017



Fonte: ISPRA, 2017 - Elaborazione propria

In Italia un altro tema di rilievo è quello del rischio sismico, in particolare molte aree "*[…] dell'Italia centro-meridionale, sono soggette ad una pericolosità sismica più elevata della media nazionale a causa dell'intensa attività sismotettonica della dorsale appenninica*" (Silvestri, 2012 p. 1)[77]. Tra l'agosto 2016 e il gennaio 2017 alcune aree interne dell'Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria sono state ripetitivamente colpite da scosse sismiche, con violenze tra il 5,4 e 6,5 gradi della scala Richter. Le aree colpite erano luoghi già in declino, in cui storicamente i fenomeni di spopolamento, i processi di globalizzazione e l'affermarsi dell'economia terziaria ha compromesso la loro possibilità di riaffermarsi e attrarre popolazione (Silvestri, 2012). Pertanto, Il rischio sismico ha aumentato il rischio di depressione di queste aree, generando effetti negativi sia a livello economico che sociale. Tra i 140 comuni dell'area del cratere del terremoto del 2016-2017, il 60% di essi erano già classificati come aree interne, tra cui vi erano aree pilota che avevano già iniziato la sperimentazione della Strategia Nazionale per le Aree interne (Compagnucci, et al., 2020).

In conclusione, le aree interne oltre che ad affrontare una crisi economica e sociale, si trovano a convivere con un territorio fragile, in cui vi è un progressivo degrado del suolo e un aumento del rischio idrogeologico e sismico. In generale in Italia, ma in particolare nelle aree interne, quali aree più fragili dal punto di vista territoriali del Paese, è necessario mettere in campo azioni per far fronte ai rischi che si presentano. Una possibile risposta può essere trovata negli interventi di lungo periodo, con l'obiettivo di raggiungere la stabilità del suolo e l'assesto idrogeologico. Una via percorribile è quella di attuare una *governance*, basata sull'integrazione delle competenze tecniche e politiche, favorendo il passaggio da una cultura dell'emergenza a quella della prevenzione, basandosi su attività di prevenzione, che fino adesso sono state inesistenti o comunque insufficienti (Colombo, et al., 2017).

[77] Documento consultabile al link: https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2020/07/Roma_15_dicembre_2012_Silvestri_Relazione_aree_interne_Il_rischio_sismico_nelle_aree_interne_previsione.pdf

La cultura della prevenzione richiede non solo la programmazione degli interventi di pianificazione del territorio, costruendo un territorio preparato a rispondere alle emergenze, con un organizzato sistema di risorse e competenze per la gestione dei soccorsi, ma anche una preparazione psicologica e formativa per le amministrazioni e le comunità. Infatti, è essenziale che le comunità attraverso un percorso formativo conoscano i codici e le misure di autoprotezione da attuare nel caso di emergenza al fine di prevenire o comunque limitare i danni derivanti dall'evento, in attesa della risposta da parte dei soccorsi, consapevoli del fatto che, soprattutto nelle aree interne, i soccorsi possono avere tempi di attesa più lunghi. Per preparare le comunità a conoscere i comportamenti da mantenere in caso di evento catastrofico è essenziale il confronto con altre esperienze e con il sapere degli specialisti, dei responsabili della protezione civile e con i singoli amministratori (Silvestri, 2012).

4.5 Responsabilità politica e comunità territoriali

Nella Strategia Nazionale per le Aree interne sono diverse le responsabilità che entrano in gioco, ma è possibile distinguerle su due livelli principali. Un primo livello è riferito agli attori istituzionali, alle scelte politiche che incidono sui luoghi delle aree interne, pertanto vi sono tutti gli attori della SNAI. Il secondo livello è collegato alle comunità locali, infatti non sono solo gli attori istituzionali ad interagire per la formazione delle singole strategie d'area, bensì vi sono una serie di attori "non istituzionali" che assumono un'importante rilevanza grazie alla loro conoscenza e alla loro esperienza sul territorio (SNAI, 2013). Essi sono le persone che conoscono, vivono e credono nei luoghi in cui abitano, nonostante la loro marginalità e le problematiche che l'abitare in queste zone comporta. Lungo il processo di formazione delle strategie locali, esposto nei paragrafi precedenti, è il focus group ad assumere un ruolo centrale: è il momento in cui le figure rilevanti per i luoghi interagiscono tra di loro, con l'obiettivo di far emergere gli squilibri

territoriali presenti e le possibili soluzioni. Il coinvolgimento dei cittadini all'interno di un processo decisionale permette di instaurare una cooperazione tra cittadini e pubblica amministrazione, delineando politiche pubbliche più efficaci e mirate riconosciute dai singoli cittadini.

La SNAI si basa su una governance multilivello, in cui il livello di governo centrale e il livello regionale collaborano e cooperano con i territori locali al fine di promuovere lo sviluppo attraverso un processo partecipativo, nella quale ognuno ha responsabilità, funzioni e compiti ben precisi (SNAI, 2013). Stato e Regioni collaborano per tutto il processo di attuazione della Strategia. Non vi è un processo sequenziale, in cui lo Stato decide e le Regioni adempiono, in questo caso Stato e Regione "codecidono" a partire dalla fase di selezione delle aree fino alla firma degli accordi di programma quadro (Barca, 2015).

La governance della SNAI, essendo un'azione pubblica, è coordinata da attori istituzionali, quali Comitato tecnico delle Aree interne, Regioni, Comuni, Aree progetto e Sindaci referenti delle Aree. Il Comitato tecnico è il soggetto pubblico esterno ai luoghi composto da funzionari delle amministrazioni centrali ed esperti esterni, tra cui i progettisti che hanno il ruolo di progettare con le Regioni il percorso di sviluppo dell'area. Il Comitato si occupa di preparare i set di indicatori, chiamati dagli operatori delle Aree interne *Open kit*, utili a rilevare la situazione delle aree interne, inoltre ha capacità di spesa e di potere di approvare le strategie locali (Barca, 2016). Al fianco del Comitato vi sono le Regioni che hanno responsabilità sia economiche che politico-amministrativa. Se da una parte contribuiscono al co-finanziamento economico attraverso i fondi comunitari destinati alla realizzazione dei progetti di sviluppo locale (in particolare con FESR, FSE e FEASR), dall'altra parte devono garantire le precondizioni allo sviluppo locale richieste dalla SNAI. Quest'ultime sono da realizzare attraverso l'attuazione di azioni che la Strategia prevede di realizzarle attraverso risorse ordinarie o aggiuntive previste dalla Legge di Stabilità oppure dalle risorse di Ministeri, Regioni o Province in base alle rispettive responsabilità, in quanto sono considerati servizi ordinari (Barca, 2015). Perciò le Regioni, sulla base delle proprie materie di

legislazione, tra cui programmazione regionale e territoriale, gestione dei programmi regionali e salute hanno il compito di sviluppare i servizi riferiti alla salute e al trasporto pubblico in accordo con le responsabilità statali centrali. Pertanto sono le Regioni ad assumere un ruolo centrale per l'avvio dell'attuazione della SNAI nei vari territori (De Rossi, 2018). Esse, infatti, selezionano le aree progetto da presentare al Comitato, con cui collaborano per individuare - sulla base dei criteri prestabiliti - le aree che per prime prenderanno parte di questo processo di sviluppo e hanno il compito di individuare gli obiettivi strategici che intendono raggiungere e le tempistiche che intendono seguire (De Rossi, 2018). Infine, d'intesa con le amministrazioni centrali le Regioni definiscono quali interventi attuare per adeguare i servizi nelle aree in cui il "processo SNAI" ha preso avvio.

A seguito delle Regioni vi sono le Aree Progetto, selezionate dalla SNAI nella prima fase del proprio intervento. Le aree progetto sono formate dai Comuni nella quale le Strategie d'area produrranno degli effetti, con l'obiettivo di invertire le tendenze negative e rilanciare tali territori. Uno dei presupposti di ammissibilità alla SNAI è l'istituzione di associazioni comunali, al fine di pensare ad una gestione integrata dei servizi essenziali utili ai territori, garantendo così maggiore efficienza ed efficacia (SNAI, 2013). Le aree progetto, a livello istituzionale, sono rappresentante da un *sindaco referente*, scelto dagli stessi sindaci dell'intera area. Il suo compito è fornire una guida politica e amministrativa a livello locale e coordinare gli altri sindaci che gli hanno affidato la responsabilità di mantenere i rapporti istituzionali con la Regione e il Comitato (De Rossi, 2018).

Inoltre tra gli attori, secondo il parere di chi scrive, è possibile inserire la *Federazione dei progetti e comunità delle aree interne* (d'ora in poi Federazione) che prevede la Strategia, intesa come una piattaforma di scambio e confronto, in cui è possibile condividere le esperienze dei singoli progetti, dei metodi di lavoro e dei risultati ottenuti. L'obiettivo è quello di garantire e agevolare lo scambio di esperienze tra progetti che concorrono alla promozione dello sviluppo dei territori. La Federazione è il giusto spazio per permettere alle aree interne di

crescere insieme, di condividere e di unire le comunità. L'intento della Federazione è quello di valorizzare la rete di relazioni fra aree interne e attori rilevanti delle diverse strategie d'area, al fine di favorire le relazioni tra comunità (SNAI, 2013). Alla Federazione sono state assegnate determinate funzioni, tra cui agevolare l'incontro tra aree progetto che si trovano ad affrontare temi comuni, promuovere la conoscenza a livello nazionale delle aree progetto come territori di innovazione, valorizzare il tema dell'associazionismo dei Comuni, supportare le comunicazioni, sia a livello locale sia nazionale, degli effetti prodotti dalle Strategie già attuate e quanto sarà ancora fatto[78].

Il ruolo degli attori istituzionali della SNAI è di fondamentale importanza, soprattutto quello degli amministratori locali, in quanto di fronte l'affermazione della Federazione come spazio di iniziative, di prove tecniche e costruzione di una governance dei territori delle aree interne, essi devono essere in grado di fare un passo indietro sui propri ruoli (Lucatelli, et al., 2018), pensando alla propria strategia politica non come un sistema per guadagnare voti degli elettori ma come un'opportunità per la costruire una *vision* di lungo periodo che stimoli le conoscenze utili alla crescita del territorio.

[78] https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/19850#id-e3cd168b8847551649555499f05af189

La (debole) integrazione dei rischi territoriali nella strategia nazionale aree interne. Due casi studio a confronto

Il tema che si affronterà in questa seconda parte di tesi riguarda territori, che più di altri, sono stati protagonisti di ingenti danni dovuti ad eventi naturali, quali terremoti o alluvioni. Nel corso degli anni, a seguito agli eventi calamitosi che si sono verificati, questi territori hanno maturato la consapevolezza della loro fragilità e vulnerabilità. Non presentano caratteristiche proprie dei centri urbani: fanno parte delle aree interne italiane che da tempo assistono a processi di spopolamento, invecchiamento e abbandono dei territori. La scarsa gestione del territorio ha causato un forte deterioramento sia dal punto di vista strutturale sia sociale. Emerge così la necessità di dover ripartire prendendosi cura degli spazi e degli ambienti di questi luoghi.

L'obiettivo è quindi porre le basi per rispondere ad alcune importanti domande, quali:

- Qual è il rapporto che esiste tra il sistema di Protezione Civile e la Strategia Nazionale Aree Interne?
- Le diverse strategie locali in quale modo hanno tenuto conto dei rischi presenti nei propri territori?
- Gli enti territoriali sono consapevoli che la sicurezza del territorio è una condizione indispensabile per poter superare gli ostacoli che limitano la vivibilità e lo sviluppo socio-economico dell'area?

Al fine di trovare risposte a questi quesiti, sono stati selezionati due casi studio: due aree interne che hanno aderito attraverso una propria strategia locale alla Strategia Nazionale Aree Interne. Le due aree studio sono state selezionate sulla base di alcuni elementi, quali la tendenza a subire danni causati da eventi naturali,

la presenza del tema del rischio territoriale e della messa in sicurezza del territorio nella strategia locale d'area e la presenza di un sistema di Protezione Civile nell'area, più o meno organizzato.

In altre parole, si tratta di due territori fragili dal punto di vista idrogeologico e sismico, che sembrano aver compreso di dover far fronte alla messa in sicurezza del territorio per far sì che qualsiasi strategia di sviluppo locale funzioni. Le due aree in questione sono quella della Valfino-Vestina in Abruzzo e l'area interna Garfagnana-Lunigiana in Toscana. A causa del dissesto idrogeologico, delle alluvioni e dei terremoti, questi territori hanno subito forti danni. Inoltre, queste due aree più di altre, risultano significative ed identificative per lo studio della relazione che insiste tra i tre temi centrali di questa ricerca: i rischi, il sistema della Protezione Civile e la Strategia Locale d'Area per lo sviluppo delle aree interne.

Per raggiungere l'obiettivo ogni caso studio è stato analizzato seguendo alcune tappe, riassunte nello schema sotto riportato. La prima fase ha interessato l'analisi delle dinamiche in atto nei territori, al fine di comprendere i processi che hanno portato queste aree ad essere tra i territori più marginalizzati d'Italia e quindi essere considerate aree interne. In seconda battuta sono stati analizzati gli eventi naturali che si sono verificati nell'area interna negli ultimi anni e i rischi territoriali che ad oggi sussistono, in particolare si è proceduto con l'analisi della pericolosità sismica e idrogeologica. Il terzo passaggio è rappresentato dall'analisi della strategia locale per l'area interna, costruita nel contesto della SNAI. Al suo interno sono indicate le intenzioni del territorio, gli obiettivi che i Sindaci vorrebbero raggiungere per i propri Comuni, le azioni necessarie da mettere in campo per raggiungere questi obiettivi, il cronoprogramma delle azioni e le risorse necessarie. Obiettivo ultimo delle strategie d'area è quello di diminuire la distanza fisica, economica e sociale delle aree interne con i poli urbani circostanti.

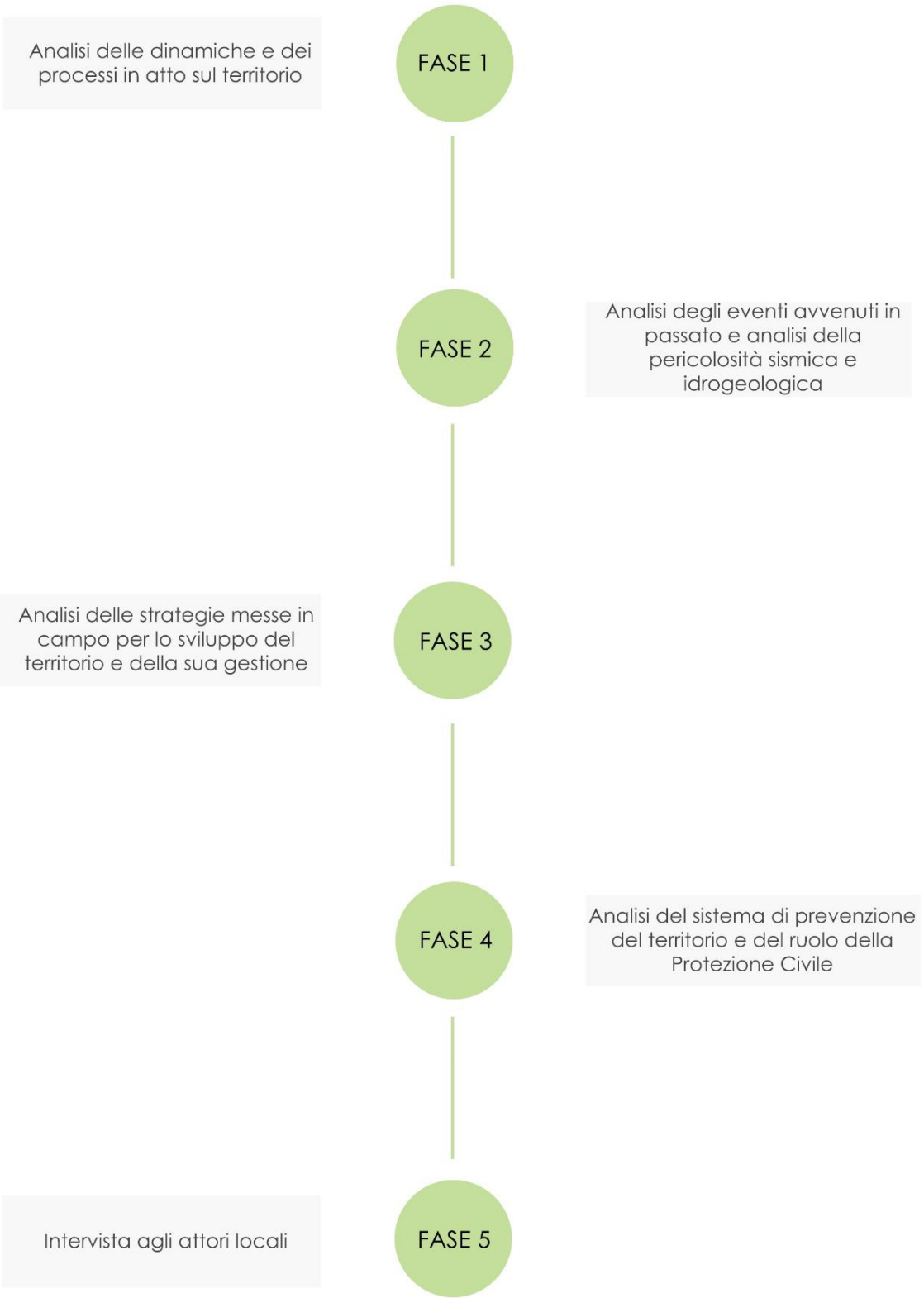
La quarta fase ha riguardato l'analisi della gestione delle emergenze e delle misure di prevenzione che insistono sulle aree interne. In particolare, si sono analizzati i piani di protezione civile comunali o intercomunali, i piani territoriali di

coordinamento provinciale, i piani regionali di protezione civile ed infine due piani di settore: il *Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico* ed il *Piano gestione rischio alluvione*.

Un passaggio fondamentale, infine, è stato quello delle interviste agli attori della strategia locale. Con loro si è cercato di comprendere meglio alcuni elementi rimasti poco chiari, soprattutto riferiti al coinvolgimento della popolazione. Inoltre si è tentato di reperire informazioni, come pareri, opinioni e spiegazioni, che dai documenti analizzati non sono emersi.

Per riassumere, dall'inquadramento dei casi studi emergerà perché tali aree sono classificate come aree interne, quali sono i rischi di cui la popolazione dovrebbe essere ben a conoscenza, tra cui rischi idrogeologico e rischio sismico, e i motivi per cui è necessario intervenire su questa area. Dall'analisi della Strategia locale invece dovrà emergere come gli amministratori locali intendono contrastare le dinamiche negative in atto, mentre dall'analisi dei piani di protezione civile l'obiettivo sarà l'analisi delle sinergie e interazioni poste in essere (o meno) con la strategia. Infine l'intervista agli attori del processo di costruzione risulterà essenziale per comprendere le dinamiche di costruzione della strategia e quali risvolti hanno avuto sul territorio tali strategie, seppur non ancora attuate.

FIGURA 12 - PROCESSO DI ANALISI DEI CASI STUDIO (ELABORAZIONE PROPRIA, 2020)

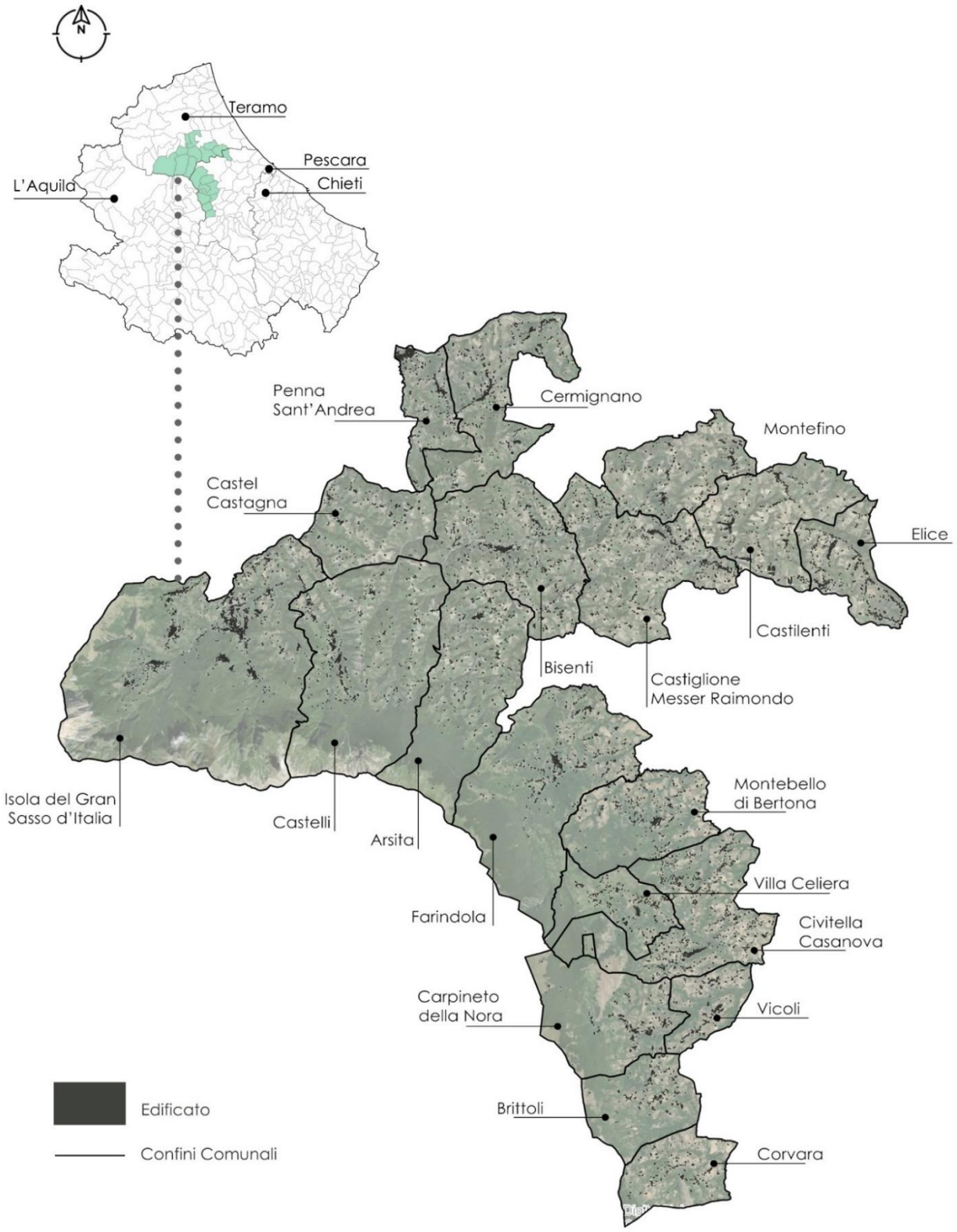


5 L’area interna Valfino-Vestina in Abruzzo

5.1 Il territorio della Valfino-Vestina – Perché area interna?

L’area interna Valfino-Vestina è uno di quei territori marginalizzati, anche a causa degli eventi naturali dannosi che si sono verificati nel corso degli anni. In molti casi, essi hanno compromesso l’utilizzo dei suoi spazi, la possibilità di permanerci in maniera stabile e l’opportunità di sviluppo dell’area. La Valfino-Vestina è un comprensorio di 19 Comuni situati in un’area collinare pedemontana dislocati tra le Province di Teramo e Pescara, al confine con L’Aquila. È un territorio “di mezzo”, infatti è collocato a circa 30 km dal mare, dalla costa adriatica, e a circa 30 km dal massiccio montuoso del Gran Sasso, ad ovest. Tale territorio gode di grandi pregi a livello paesaggistico, infatti al suo interno vi è il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, la Riserva Naturale Regionale Lago di Penne e la Riserva Naturale Regionale Valle d’Angri-Voltigno (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). Le forme associative presenti nell’area sono molto frammentarie: vi sono due unioni di comuni attualmente attive, alla quale afferiscono solo cinque Comuni dell’area, e due comunità montane in via di liquidazione. Le unioni da tenere qui in considerazione sono l’Unione dei Comuni della Valle del Nora a cui afferiscono tre comuni dell’area, Carpineto della Nora, Brittoli e Vicolo, e poi vi è l’Unione dei Comuni Colline del Medio Vomano a cui afferiscono i comuni di Penne Sant’Andrea e Cermignano. Mentre le Comunità Montane in via di liquidazione sono la Comunità Montana del Gran Sasso e la Comunità Montana Montagna Pescarese (Formazione PA; Strategia Aree interne, 2020).

FIGURA 13 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA INTERNA VALFINO-VESTINA (FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA, 2020)



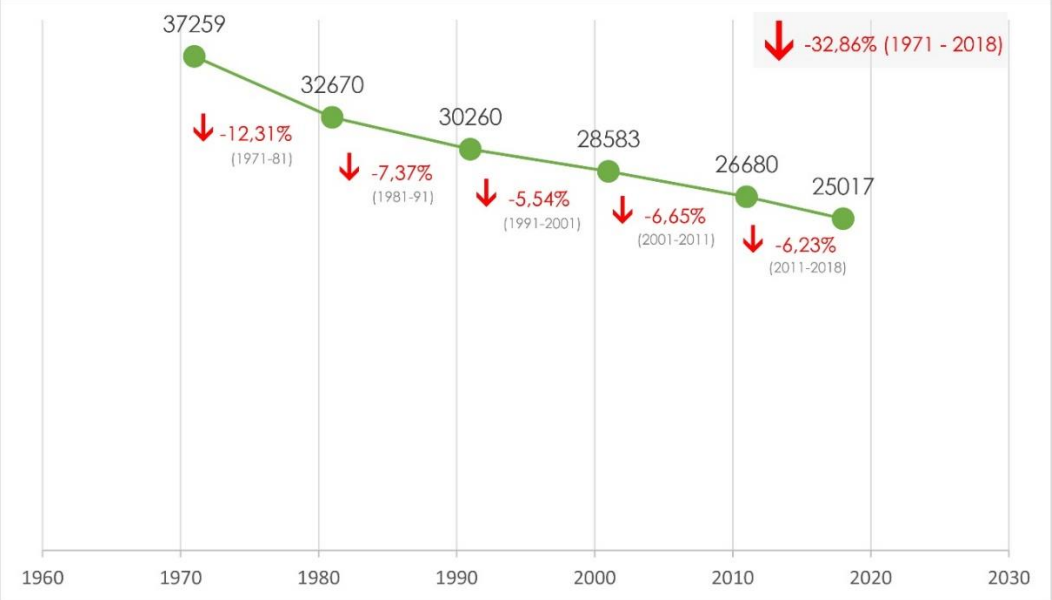
Le calamità che hanno colpito il fragile territorio abruzzese non sono poche e non solo hanno provocato forti danni al costruito ma anche alla sua struttura socio-economica. Sono principalmente tre gli eventi che si sono ripercossi sul territorio dell'area interna negli ultimi undici anni. Si pensi al sisma de L'Aquila del 2009, al sisma del Centro Italia del 2016 e alle abbondanti nevicate del 2017: se da una parte, questi eventi, hanno colpito e sconvolto la comunità, dall'altra, come si approfondirà successivamente, hanno sottolineato la necessità di un sistema di prevenzione e coordinamento dei soccorsi migliore e più efficiente (Marsilio, 2019).

A livello demografico, l'area interna Valfino-Vestina nel 2018 conta poco più di 25.000 abitanti, nessun comune supera i 5.000 abitanti. Ciò conferma la presenza di soli piccoli Comuni. Il Comune più popoloso è Isola del Gran Sasso, con 4.684 abitanti, che ha anche la maggior estensione territoriale, 84 kmq. Il Comune più piccolo a livello demografico è Corvara che nel 2018 conta appena 232 abitanti con un'estensione pari a 13 kmq. Mentre il comune più piccolo dal punto di vista territoriale è quello di Vicoli con una superficie di soli 9,3 kmq. Di conseguenza la densità media abitativa dell'area è di 48 abitanti per chilometro quadrato, valore ancor più basso della media delle aree interne italiane che è di 73,7 ab/kmq (Scalfaro, 2017).

Le dinamiche negative in atto hanno portato a registrare un livello crescente di fragilità, sia dal punto di vista socio-economico che territoriale. Il forte spopolamento dell'area, come nel resto del Paese, è accompagnato da un processo di invecchiamento della popolazione. In particolare, tra il 1971 e il 2011 nove comuni su diciannove hanno subito un decremento della popolazione superiore al 40%, nel Comune di Corvara questo dato supera il 54%. Ciò significa che quest'ultimo ha perso più della metà della popolazione nell'arco di trent'anni. Essi sono valori nettamente in contrasto se confrontanti con i dati a livello regionale e nazionale, infatti la variazione percentuale di popolazione tra il 1971 e il 2011 in tutta la Regione Abruzzo ha visto un incremento di 12,05 punti percentuale mentre a livello nazionale vi è stato un incremento del 9,77%: ciò significa che

presumibilmente la popolazione ha scelto di andare a vivere in altre aree. Anche i dati più recenti confermano questo trend, infatti se si vanno ad analizzare i dati dal 2011 al 2018 si evince che il processo di spopolamento non si è arrestato. Tutti i Comuni hanno subito una perdita di popolazione, per un valore percentuale che va da circa -4% a -18,8%, con una media dell'area di -7,37% (Formazione PA; Strategia Aree interne, 2020). Vi è solo un caso in cui la popolazione è cresciuta, ed è il caso del Comune di Penna Sant'Andrea dove, in termini assoluti, la popolazione è aumentata di 35 residenti.

FIGURA 14 - VARIAZIONE DI POPOLAZIONE 1971-2018 (FONTE: ISTAT; DEMO. ISTAT - ELABORAZIONE PROPRIA)



Come già accennato, a fianco dello spopolamento vi poi è il processo di invecchiamento della popolazione. In termini assoluti vi è stata una forte crescita della popolazione anziana: nel 1971 le persone con più di 65 anni erano 5.073, ovvero il 13,6%, mentre nel 2011 se ne sono contati 7.010, il 26,3% dei residenti (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017) [79]. In generale, l'aumento della popolazione anziana lo si può ricondurre all'aumento della speranza di vita e all'allontanamento della popolazione in età giovane da questi territori più

[79] Open aree interne. Indicatori per la "Diagnosi aperta" delle aree progetto: indicatori utilizzati durante l'istruttoria.

marginali, causando così un incremento della quota di anziani rispetto al totale della popolazione. Nel 2018 tale trend era in continua crescita, nell'area interna la popolazione con più di 65 anni era il 27,5% dei residenti dell'area, dati leggermente più alti rispetto al trend nazionale e regionale, che risultano essere rispettivamente il 22,5% e il 23,6% della popolazione[80]. In linea con i trend nazionali è invece l'incremento della popolazione straniera, che all'interno del territorio Valfino-Vestina dal 2001 al 2011 è aumentata del 280%. In altre parole la presenza di residenti stranieri nell'area si è quasi triplicata.

Il sistema scolastico, nell'area interna abruzzese, è basato essenzialmente su sette istituti comprensivi nei quali sono presenti i primi tre gradi d'istruzione. Le scuole d'infanzia sono diciassette, le scuole primarie sono undici mentre le scuole secondarie di primo grado sono dieci (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). A causa degli ultimi eventi sismici la scuola dell'infanzia del Comune di Villa Celiera è stata spostata all'esterno dell'area interna, nel Comune di Montebello di Bertona. Una caratteristica del sistema scolastico dell'area è la presenza di diverse pluriclassi, dovute al numero ridotto di studenti per ogni classe. In particolare nei Comuni di Arsita, Montefino e Montebello di Bertona negli anni sono state ritenute necessarie nei diversi gradi di istruzione, mentre nei Comuni di Carpineto della Nora, Cermignano e Castelli le pluriclassi sono caratteristica solo delle scuole primarie (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). All'interno dell'area è presente un unico istituto secondario di secondo grado, un piccolo liceo artistico legato alla storia del territorio e con un ruolo di prestigio nello scenario nazionale ed estero per quanto riguarda la ricerca e l'innovazione del settore della ceramica[81]. Il liceo è localizzato nel Comune di Castelli e nell'anno scolastico 2017/2018 nelle sue cinque classi ha contato appena quarantasette studenti iscritti, con una media di poco meno di dieci studenti per classe.

[80] Demo-Geodemo. - Mappe, Popolazione, Statistiche Demografiche dell'ISTAT
[81] Storia del Liceo - Liceo Artistico F.A. Grue - Castelli (liceoartisticogrue.gov.it)

A seguito del sistema scolastico, di rilevanza per comprendere le necessità del territorio è il quadro dell'offerta sanitaria che in Abruzzo è molto particolare, in quanto dal 2007 al 2016, la sanità regionale è stata oggetto di commissariamento da parte del Governo a causa dell'eccessivo debito accumulato[82]. Di conseguenza, l'area interna Valfino-Vestina, così come le altre aree interne dell'Abruzzo, hanno subito una forte riorganizzazione e razionalizzazione dei costi nel settore socio-sanitario (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). Seppur i presidi ospedalieri presenti in prossimità dell'area siano quattro, l'intervallo di allarme-target, ovvero il tempo che intercorre tra l'inizio della chiamata telefonica alla Centrale Operativa e l'arrivo del primo mezzo di soccorso sul posto, è nettamente superiore alla media delle aree interne italiane, 32 minuti dell'area interna Valfino-Vestina contro i 21 minuti delle aree interne a livello nazionale (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017).

In aggiunta, per approfondire lo stato del territorio è necessario comprendere il livello di accessibilità dell'area che, a causa della morfologia territoriale, non è sempre agevolata. I danni provocati dai diversi eventi idrogeologici che hanno segnato il territorio e la dispersione degli insediamenti su tutto il territorio sono elementi che rendono l'assetto viario inadeguato e il trasporto pubblico locale tradizionale risulta non efficiente e molto costoso (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). Ad oggi, il trasporto pubblico è basato essenzialmente sugli orari scolastici e sulle esigenze degli studenti, tagliando fuori dal servizio le necessità di anziani, pendolari e turisti. Sono solamente 2,2 le corse medie giornaliere per mille abitanti previste per il trasporto pubblico su gomma (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017). Alla quasi assenza di trasporto pubblico, si aggiunge il lungo tempo medio necessario per raggiungere il polo più vicino che è pari a poco più di 38 minuti, seppur leggermente più basso rispetto al dato delle aree interne italiane pari a 42 minuti medi (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017). Rispetto al trasporto su rotaia, il territorio dell'area interna abruzzese non è servito. Dai dati

[82] Cdm delibera uscita dal commissariamento della sanità | Regione Abruzzo - Portale Sanità

dell'Agenzia per la Coesione nessuno dei residenti abita a meno di 15 minuti dalla stazione ferroviaria e solo l'1% della popolazione, pari a 250 persone distribuite su 19 Comuni, è in grado di accedere alla stazione più vicina tra i 15 e i 30 minuti.

Altro elemento importante per chi vive in queste aree marginalizzate è l'accesso ad una connessione internet stabile. Il *digital divide* rappresenta le limitazioni che gli utenti incontrano nell'avere accesso a internet per diversi motivi. Le ragioni possono essere sia la una mancanza di connessione stabile ad internet sia la mancanza di dispostivi che possono essere collegati alla rete, sia la mancanza di capacità di utilizzare questi dispositivi (European Parliament, 2015)[83]. Tale dato ha una grande rilevanza, in quanto evidenzia chi è sottoposto ad una esclusione dai vantaggi della società digitale, con danni socio-economici e culturali per chi ne è colpito. Secondo la Commissione Europea, il digital divide di primo livello è la mancanza di copertura di banda larga fissa ad almeno 2 Megabit, ovvero la comune Adsl (Alù, et al., 2020). In termini percentuali, nell'area interna Valfino-Vestina questo valore è piuttosto alto e preoccupante, nel 2013 il 58% della popolazione non è raggiunta da rete fissa e il 27% non è raggiunta né da rete fissa né da rete mobile. Valore allarmante, soprattutto se confrontato con la percentuale a livello nazionale che è pari al 7,7% e al valore percentuale delle aree interne italiane pari al 17% (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017). Inoltre l'importanza di avere una rete internet stabile si è accentuata con l'emergenza sanitaria di questo ultimo anno, in cui molti lavoratori, dipendenti pubblici e privati hanno dovuto affrontare il proprio lavoro attraverso il cosiddetto *smart working,* e nello stesso modo l'offerta scolastica è stata, e lo è ancora oggi, erogata in didattica a distanza. Tale divisione, può essere considerata anche uno dei motivi per cui i giovani decidono di abbandonare questo territorio, a favore di altri luoghi in cui l'accesso ad Internet è maggiormente agevolato.

83 https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/573884/EPRS_BRI(2015)573884_EN.pdf

La vocazione economica dell'area interna del centro Abruzzo presenta ancora una forte propensione all'attività agricola, seppur in diminuzione negli ultimi trent'anni. Le aziende agricole, negli anni, sono numericamente diminuite, ma nel contempo non sono aumentate le loro dimensioni medie. Ciò indica un aumento delle terre abbandonate, non più coltivate. La superficie agricola utilizzata tra il 1982 e il 2010 è diminuita del 30,79% (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017). A fianco della crisi del settore agricolo vi è invece una certa vivacità del settore industriale. Sono 129 le imprese sul territorio per ogni mille abitanti dell'area interna, dato superiore alla media nazionale di 101,5 imprese per ogni mille abitanti (Ibid.). I settori più importanti dell'area sono quelli delle costruzioni, delle attività manifatturiere, dell'attività turistiche, delle attività professionali, scientifiche e tecnologiche ed infine del commercio, sia all'ingrosso che al dettaglio (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019).

Quindi, seppur vi sia una certa vivacità economica, ciò che viene a meno nell'area interna Valfino-Vestina è il collegamento con i poli urbani maggiori e con il resto dell'Abruzzo. La mancanza di una connessione internet, la scarsa manutenzione dell'assetto viario, il forte processo di invecchiamento e di spopolamento dell'area, i forti rischi idrogeologici e sismici a cui è sottoposto il territorio, sono elementi che rendono la Valfino-Vestina un luogo che ha bisogno di robuste attenzioni, ha necessità di grossi investimenti per svilupparsi, per la messa in sicurezza del territorio, per innovarsi e quindi per riiniziare ad attrarre popolazione.

5.2 Fragilità territoriali: i rischi che minacciano il territorio

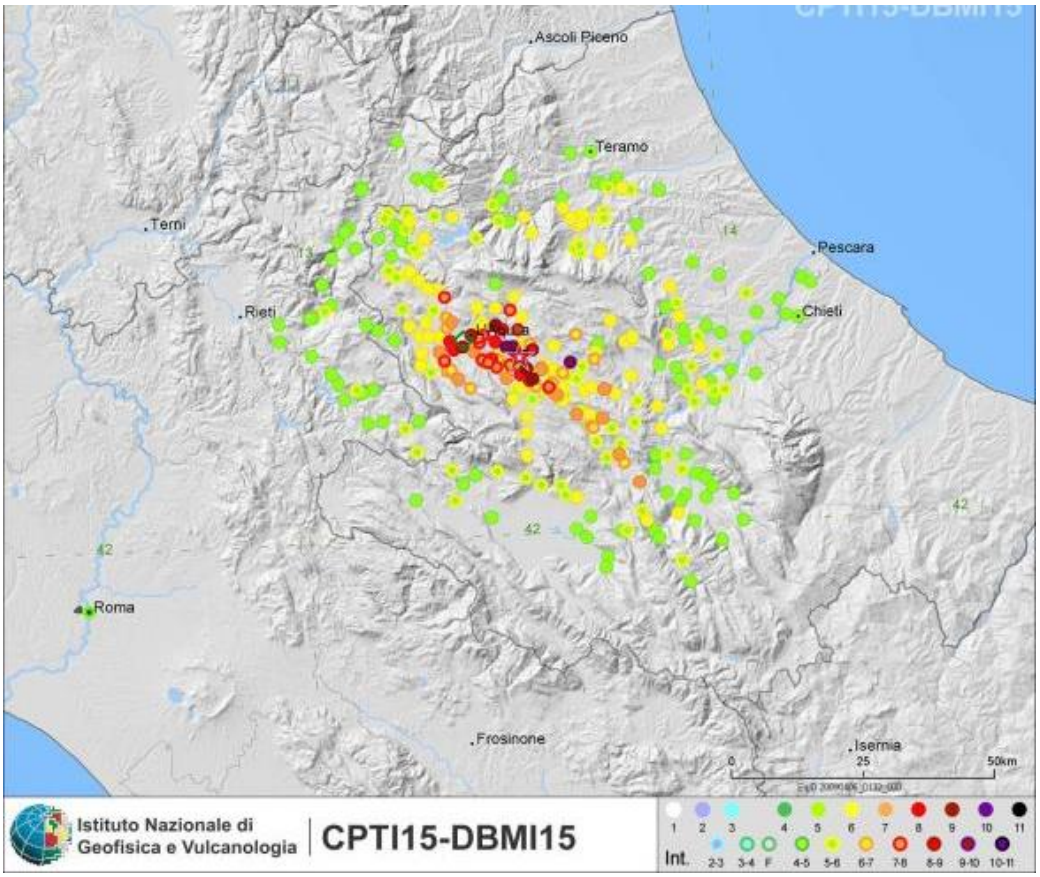
Sono diversi gli eventi calamitosi che negli anni hanno colpito il territorio abruzzese. Tra quelli rilevanti, è possibile ricordare la sequenza sismica avvenuta a metà del ventesimo secolo, tra il 1950 e il 1952, tra le Province di Teramo, Rieti e L'Aquila. Negli anni la frequenza di eventi calamitosi sembra tuttavia essersi intensificata, infatti 2009, 2015, 2016 e 2017 sono stati anni in cui terremoti, alluvioni e valanghe hanno segnato profondamente il territorio abruzzese, colpendo anche parte dell'area interna Valfino-Vestina. Di seguito si prova a ricostruire un breve cronologia degli eventi catastrofici a partire dal 2009 che hanno, in parte, aggravato ulteriormente le condizioni socio-economiche in cui l'area interna già versava.

Nel 2009 si verificò quello che viene considerato il quinto terremoto più forte mai avvenuto in Italia: nella notte del 6 aprile 2009 un terremoto con intensità IX – X e magnitudo pari a 6.1 della Scala Richter danneggiò profondamente la Provincia de L'Aquila e i suoi centri abitati vicini (Signoroni, 2012). Tale scossa venne percepita in tutta l'Italia centrale. In seguito alla principale scossa del 6 aprile, vi furono altre numerose scosse: quattro sono quelle che possono essere definite importanti e decisive per il territorio, con magnitudo che varia da 5.0 a 5.4 della Scala Richter[84]. Nell'immagini sottostante si può notare la distribuzione e l'intensità delle numerosissime scosse.

In quell'occasione, a causa dei crolli dovuti al terremoto, le vittime furono 309, 1.600 feriti e circa 70.000 sfollati. Nell'area del cratere sono ricompresi anche due Comuni della Valfino: Arsita e Castelli. All'interno di questi due Comuni vennero smaltite 4.249 tonnellate di macerie private e 1.010 tonnellate di macerie pubbliche[85].

[84] https://ingvterremoti.com/2019/04/05/ricordando-il-terremoto-del-6-aprile-2009-a-laquila/
[85] http://www.maceriesisma2009.it/

FIGURA 15 - MAPPA DELLA DISTRIBUZIONE DEGLI EFFETTI DEL TERREMOTO DEL 6 APRILE 2009 – (FONTE: DBMI15, INGV HTTP://EMIDIUS.MI.INGV.IT/CPTI15-DBMI15/)



Nel complesso, le abitazioni private danneggiate nei Comuni di Arsita e Castelli furono 356 e ad oggi risulta che tutti gli interventi di riparazione siano stati conclusi[86].

Vi sono anche alcuni Comuni classificati come "*Comuni fuori cratere",* ovvero non ricadenti nel cosiddetto Cratere ma che hanno comunque riportato danni riconducibili al sisma del 2009. Tra questi all'interno dell'area interna sono diversi: Bisenti, Carpineto Della Nora, Castiglione Messer Raimondo, Castilenti, Cermignano, Corvara, Elice, Farindola, Isola del Gran Sasso d'Italia, Vicoli e Villa Celiera. In questi territori le macerie private trasportate risultano essere 11.500

[86] Ibid.

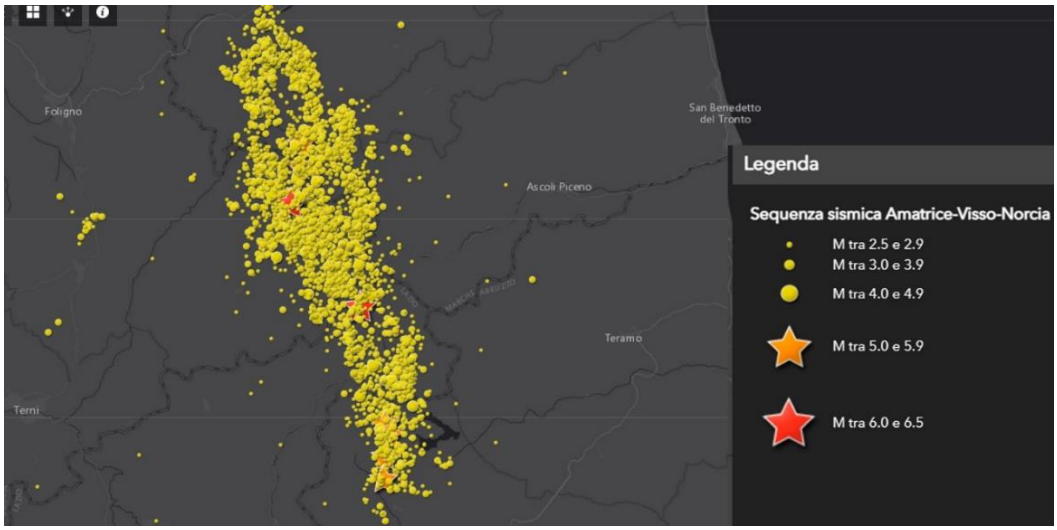
tonnellate mentre quelle pubbliche 3.357 tonnellate. Ad avere la peggio sembra essere Isola del Gran Sasso D'Italia con più di 6.500 tonnellate di macerie private e più di 1670 tonnellate pubbliche[87].

A seguire, nel marzo 2015 una forte ondata di maltempo ha colpito la Regione Abruzzo, in particolare le Province di Pescara e Teramo. L'intera area interna Valfino-Vestina è stata danneggiata dalle forti piogge e dalle intense nevicate. Diverse sono state le frane che si sono verificate, le strade dissestate e le famiglie isolate. Oltretutto i diversi dissesti idrogeologici hanno causato guasti alle condutture idriche. Nello specifico il danneggiamento di una condotta e il guasto di un'adduttrice nel Comune di Farindola, a causa di tre frane avvenute in 24 ore, ha causato l'interruzione idrica, per diverse ore, per più di trentamila persone, interessando diversi Comuni dell'area[88].

Successivamente, alla fine dell'agosto 2016, è iniziata quella che dall'INGV viene definita "Sequenza sismica del centro Italia 2016-2017". Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria sono le Regioni colpite da diversi eventi sismici rilevanti nel giro di pochi mesi (Presidenza del Consiglio dei Ministri, et al., 2018). In particolare, i terremoti che si sono verificati con intensità e magnitudo tali da provocare ingenti danni sono principalmente tre, due nel 2016 e uno nel 2017. Il primo, nell'ottobre 2016, ha riguardato anche alcuni territori dell'area interna Valfino-Vestina. Tra i provvedimenti che si sono resi necessari a seguito delle scosse sismiche vi era la chiusura, da parte del Sindaco, del centro storico di Castelli a causa di problemi strutturali agli edifici, provocando così un forte declino per il turismo, settore su cui viveva più del 90% della popolazione (Presidenza del Consiglio dei Ministri, et al., 2018).

[87] Cantieri Pubblici (maceriesisma2009.it)
[88] MALTEMPO: FRANE E GUASTI A CONDOTTE, OLTRE 70 MILA ABRUZZESI SENZ'ACQUA | Ultime notizie di cronaca Abruzzo - AbruzzoWeb

FIGURA 16 – EVENTI SISMICI DI MAGNITUDO UGUALE/MAGGIORE DI 2,5 LOCALIZZATI NELLA RETE SISMICA NAZIONALE DELL'INGV NELL'AREA DELL'ITALIA CENTRALE NEL PERIODO DELLA SEQUENZA SISMICA 2016-2017 (FONTE: INGV – ARCGIS – SCHERMATA ACQUISITA NEL DICEMBRE 2020).



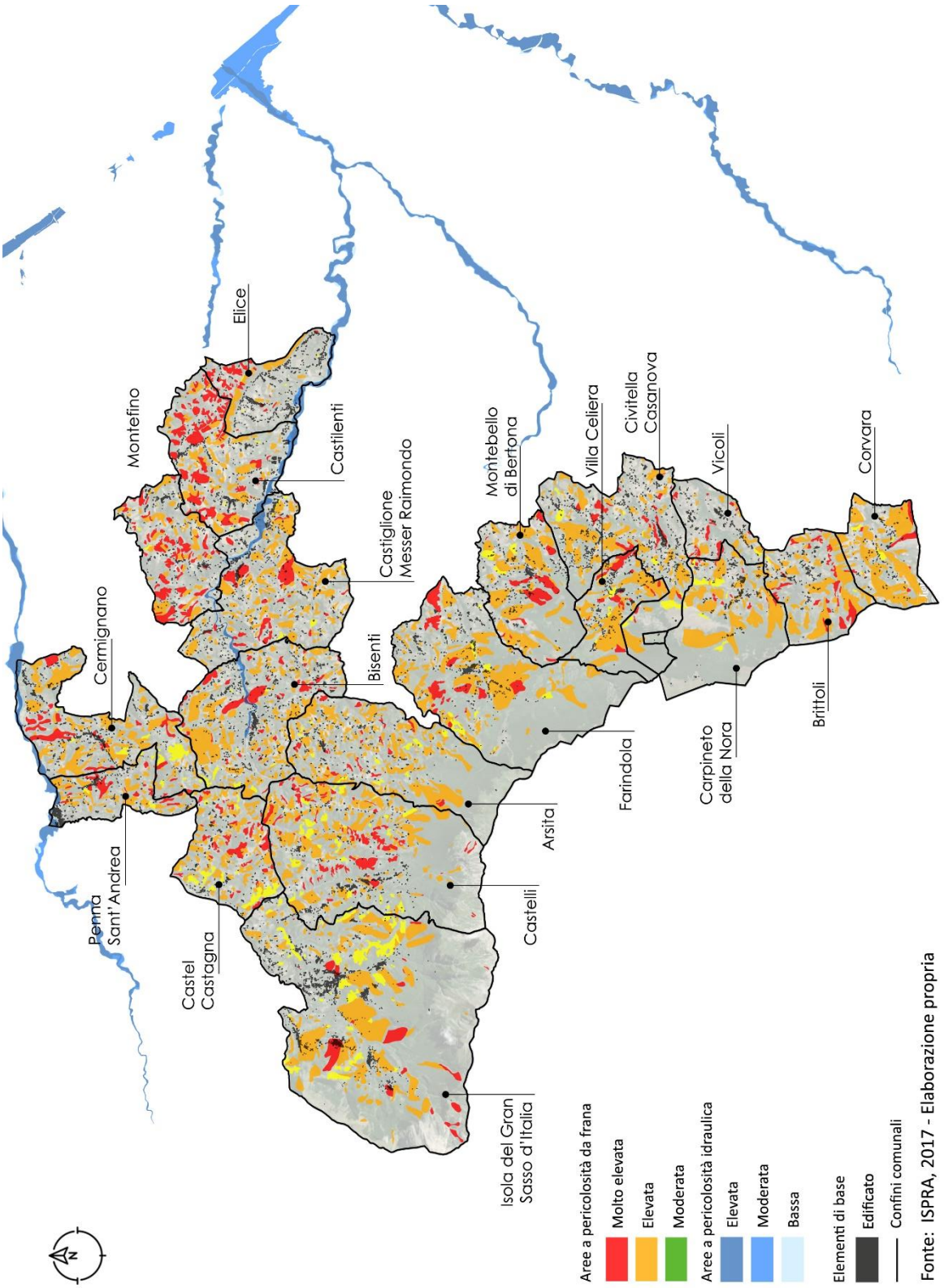
Nel 2017 a segnare il fragile territorio dell'Abruzzo sono stati due eventi: la forte ondata di maltempo e il sisma del 18 gennaio. Tra il 15 e il 19 gennaio in Abruzzo si verificò una forte nevicata, con la quale caddero quasi più di due metri di neve ad altitudini superiori ai 1.000 m.s.l.m. (Nastri, et al., 2019). A ciò si aggiunse il terremoto del 18 gennaio, con magnitudo superiore a 5 nella Scala di Richter (Presidenza del Consiglio dei Ministri, et al., 2018). Sono nove i Comuni abruzzesi ad aver subito ingenti danni, tra cui i Comuni di Farindola, Castel Castagna e Isola Gran Sasso, facenti parte dell'area interna Valfino-Vestina (Formazione PA; Strategia Aree interne, 2020). Così, all'emergenza neve, che stava già da ore mettendo sotto stress il sistema di soccorso abruzzese, si aggiunge l'emergenza sismica. Poche ore dopo il terremoto del 18 gennaio una slavina ha travolto e distrutto l'Hotel Rigopiano, situato nel cuore del Parco Nazionale del Gran Sasso nel Comune di Farindola. Ventinove persone persero la vita e soltanto undici quelle sopravvissute. Quella di Rigopiano è una vicenda drammatica, in cui una miglior gestione dei soccorsi avrebbe potuto essere decisiva per la vita di molte persone. Il rischio valanghe, ancor prima del terremoto, era già stato preannunciato due giorni prima dal Bollettino *Meteomont* in cui individuava un rischio 4, su una scala

di 5, nella zona montana di Farindola, ovvero la *Laga Gran Sasso Terminillo*[89]. Ciò significa che in realtà, l'Hotel Rigopiano avrebbe dovuto essere evacuato già lunedì 16 gennaio. Inoltre, l'isolamento telefonico, la mancanza di energia elettrica e la mancanza di un mezzo da poter utilizzare per liberare la strada provinciale di accesso all'Hotel Rigopiano sono elementi che hanno caratterizzato negativamente la gestione dell'emergenza in quel occasione (Nastri, et al., 2019).

È chiaro che il territorio dell'area interna Valfino Vestina è un'area fortemente a rischio idrogeologico e sismico, alla quale si aggiunge un processo di declino economico. Se si analizzano i dati rilasciati dall'ISPRA si rileva che nel complesso il 21% della popolazione è situata in zone a rischio idrogeologico. Nello specifico il 6,8% vive in aree a rischio frane molto elevata, l'11,3% della popolazione invece è residente in aree a pericolosità da frane elevato, nel Comune di Carpineto la popolazione che vive in queste aree è pari 41,25%, ovvero 257 persone su 623 residenti totali (ISPRA,2018). Non vi è nessuna persona localizzata in aree a pericolosità da frane media in quanto non vi sono aree così classificate. Mentre l'1,10% della popolazione residente è in aree a rischio frane bassa. Per quanto invece concerne il rischio idraulico, la percentuale di persone localizzate in aree a pericolosità idraulica è relativamente bassa, solo l'1,88% (ISPRA, 2018). Il comune che registra un maggior numero di popolazione residente in aree a pericolosità idraulica è Penna Sant'Andrea, con 40 residenti in aree a pericolosità elevata, 50 in aree a pericolosità idraulica media e 65 residenti in aree a pericolosità bassa. A seguire vi è Elice con il 5,73% dei residenti in aree a rischio idraulico, Castilenti con il 5,29% ed infine Castiglione con il 3,78%. Tutti gli altri Comuni dell'area registrano una pericolosità idraulica nulla, tranne che Bisenti in cui 10 persone sono residenti in area a pericolosità idraulica elevata, 10 in aree a pericolosità media e 13 in aree a pericolosità bassa (ISPRA,2018).

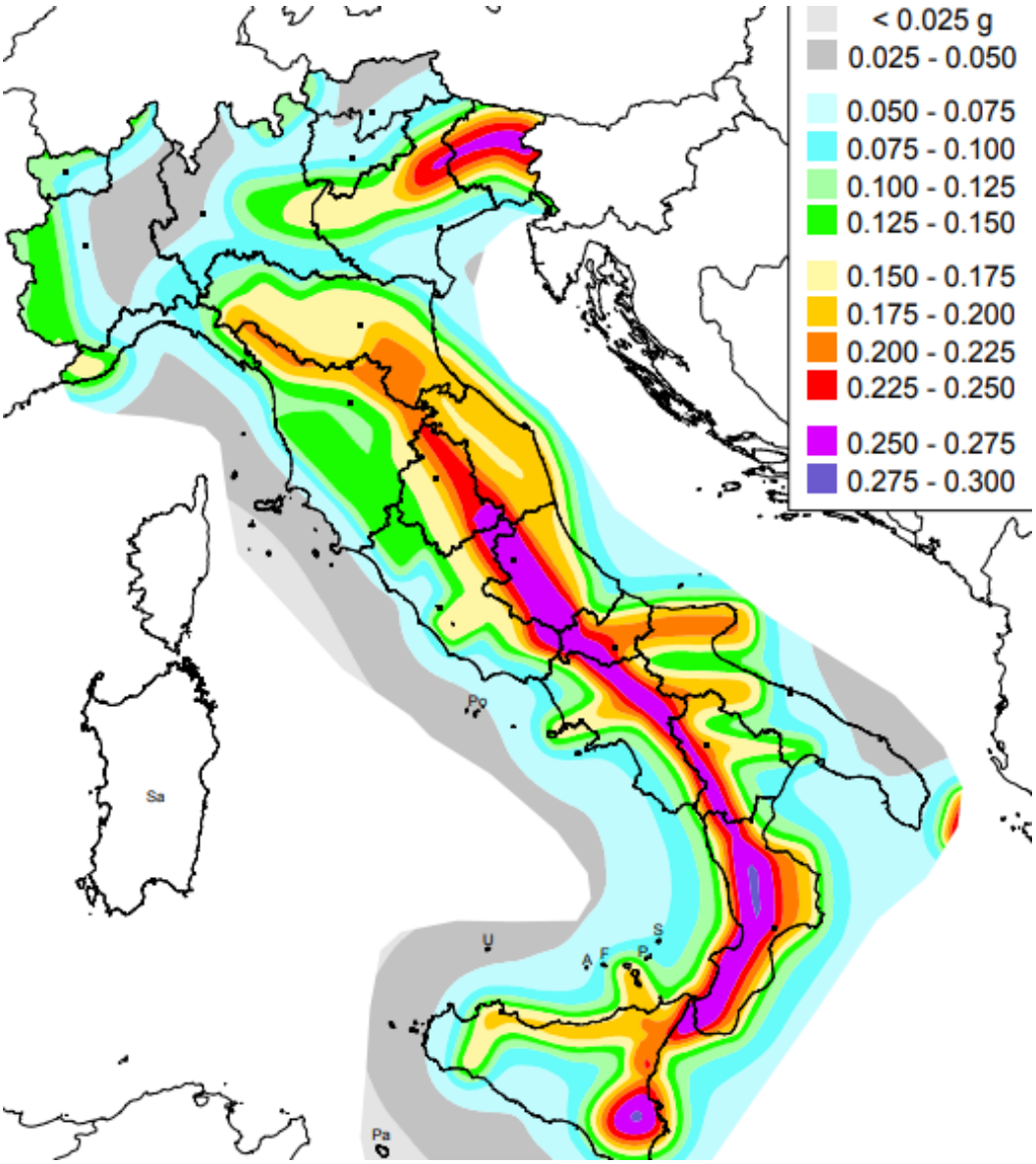
[89] Rigopiano un mese dopo: perché la tragedia si poteva evitare - la Repubblica

FIGURA 17 - PERICOLOSITÀ DA FRANA E IDRAULICA NELL'AREA INTERNA VALFINO-VESTINA (FONTE: ISPRA; ELABORAZIONE PROPRIA).



Al forte rischio idrogeologico si accosta il rischio sismico. Tutti i Comuni dell'area interna sono classificati come zona 2, ovvero un territorio nella quale sono possibili forti terremoti. Come si nota nella carta sottostante, in cui i diversi colori indicano i valori di accelerazione del terreno che hanno una probabilità del 10% di essere superati in 50 anni, in base all'OPCM 3519/06, l'area interna Valfino-Vestino si colloca proprio al confine della fascia ad altissima pericolosità sismica, di colore viola, che corre lungo l'asse della catena appenninica.

FIGURA 18 - CARTA DI PERICOLOSITÀ SISMICA DEL TERRITORIO NAZIONALE (FONTE: INGV, 2004)

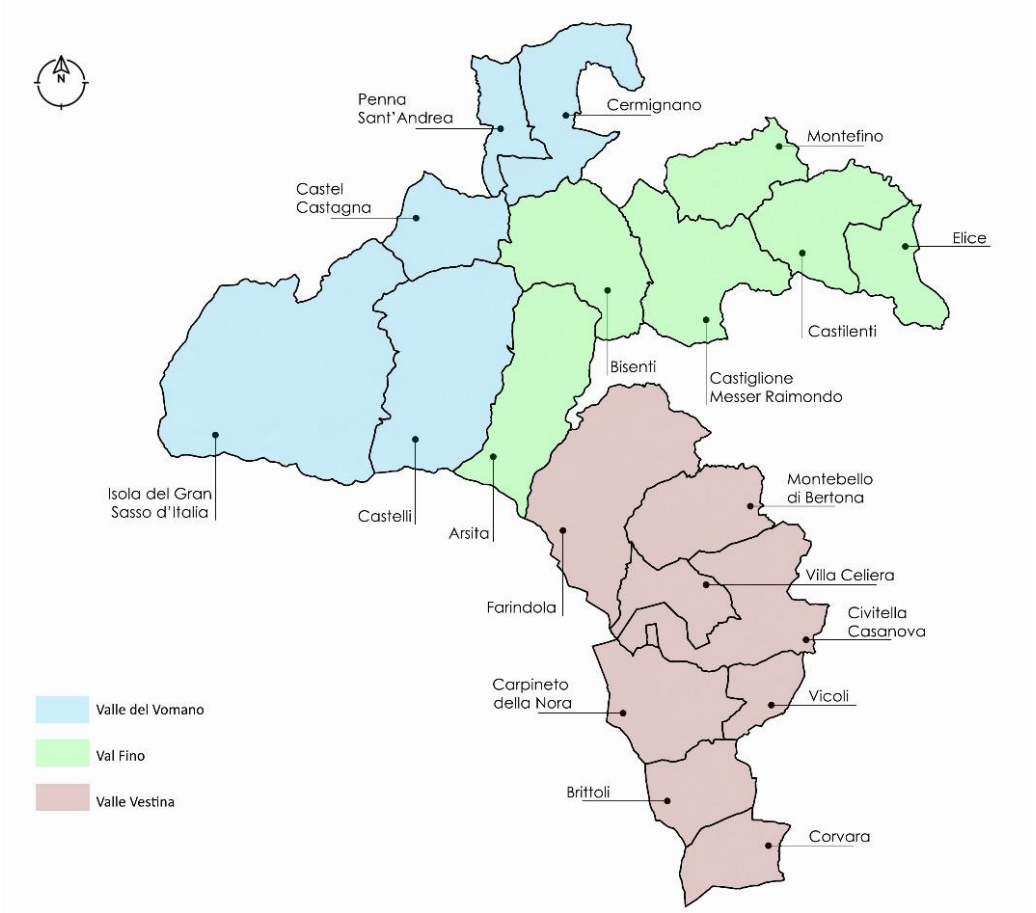


5.3 La strategia locale nell'ambito della SNAI

L'area Valfino-Vestina ha iniziato il processo di formulazione della strategia Locale, nell'ambito della Strategia Nazionale dell'aree interne, a partire dal settembre 2014. Nello specifico, il lavoro ha avuto avvio nel momento in cui la Regione, i sindaci dell'area e il Presidente della IV Commissione Consiliare Politiche Europee - che era anche il facilitatore dell'aree interne - hanno iniziato il processo in comune accordo. Nel 2015, il Comune di Arsita viene individuato come ente capofila. Ad oggi è stata approvata la Strategia d'Area ma non si è ancora arrivati alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma Quadro, che poi di fatto è il documento che consente il via libera dei decreti di finanziamento per l'attuazione dei progetti contenuti nella strategia.

Gli operatori locali della Strategia, dopo la perimetrazione dell'area condotta dall'ente centrale sulla base dei dati socio-economici dei singoli comuni, hanno ritenuto opportuno suddividere l'area in tre ambiti omogenei, poiché le tre singole aree presentano caratteristiche morfologiche diverse e le distanze tra alcuni comuni dell'area sono consistenti, quindi pensare di condividere alcuni servizi tra tutti i comuni risultava molto difficile. Pertanto si è ritenuto necessario suddividere l'area in tre sub-ambiti: l'area del Vomano, che parte dalle pendici del massiccio del Gran Sasso fino alla Riserva Naturale Regionale – Parco del Cerreto, l'area Valfino, che si estende dal Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga per arrivare fino al percorso del fiume Fino, e l'area della Vestina, che si situa dalla Piana del Voltigno fino ai piedi del Parco Nazionale della Majella (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019).

FIGURA 19 - I TRE SUB-AMBITI DELL'AREA INTERNA VALFINO-VESTINA (FONTE: STRATEGIA LOCALE AREE INTERNE GARFAGNANA-LUNIGIANA - ELABORAZIONE PROPRIA)



In termini operativi la strategia locale della Valfino-Vestina si basa principalmente su una *progettazione partecipativa*, attraverso la quale è stato attivato un processo di coinvolgimento e consultazione della popolazione e degli stakeholders presenti sul territorio. Nel febbraio del 2016 sono iniziati i *focus group*, con l'obiettivo di indagare quattro temi principali: salute, istruzione, mobilità e sviluppo locale. A seguire, nel 2018, hanno preso avvio gli incontri tematici per la stesura del preliminare della strategia. Agli incontri erano presenti diversi attori territoriali, tra cui la Regione, una delegazione del Comitato Nazionale aree interne, il ministro Fabrizio Barca e Sabrina Lucatelli, coordinatrice della Strategia Nazionale delle Aree Interne presso il Dipartimento delle politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri, i Sindaci dell'area, i rappresentanti di altre istituzioni, come

presidi e rappresentanti delle scuole, associazioni presenti sul territorio e abitanti (Ibid.).

In generale la strategia persegue l'obiettivo di non introdurre risorse ex novo, bensì si propone di utilizzare le risorse già presenti sul territorio, riattivandole. Pertanto, l'obiettivo è quello di perseguire lo sviluppo attraverso un'efficace reinterpretazione dei servizi e delle risorse già esistenti.

Per quanto riguarda l'istruzione, la strategia locale mette a punto delle azioni specifiche che hanno l'obiettivo finale di attivare un processo di *trasformazione culturale*, che miri a far considerare la scuola non solo luogo d'istruzione scolastica, ma anche il luogo di un cambiamento sociale (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). La strategia mira ad ampliare l'offerta formativa con l'attivazione di un liceo quadriennale, in particolare un istituto tecnico superiore (ITS)[90] nel settore della ceramica a Castelli, che come già detto è sede di un istituto artistico di rilevanza nazionale. Ciò contribuirebbe anche a rafforzare il ruolo delle scuole come risorsa territoriale dinamica (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). Altre azioni previste dalla strategia locale sono la riorganizzazione della rete scolastica al fine di ridurre il numero di pluriclassi, da realizzare attraverso il ricollocamento delle scuole primarie e secondarie in poli scolastici situati in solo tre comuni dell'area (Farindola, Castiglione Messer Raimondo e Civitella) e la ristrutturazione degli ambienti scolastici al fine di potenziare l'uso delle tecnologie.

A livello sanitario le azioni previste sono volte a migliorare la qualità della vita per i residenti. Gli interventi puntano a potenziare e a rendere più efficienti i servizi sanitari di prossimità, attraverso il consolidamento dei distretti sanitari di base con nuove dotazioni tecnologiche, utili al teleconsulto, nei comuni di Bisenti, Cermignano e Civitella Casanova, la realizzazione di un ambulatorio infermieristico

[90] Gli ITS sono scuole di eccellenza ad alta specializzazione post diploma, che permettono di acquisire un diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale. Attualmente, in Italia, gli ITS presenti sono 104 e afferiscono a sei aree tecnologiche: efficienza energetica, mobilità sostenibile, nuova tecnologia della vita, nuove tecnologie Made in Italy, tecnologie innovative per i beni e le attività culturali (turismo) e tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

a Castel Castagna e di un ambulatorio infermieristico, specializzato nel trattamento di patologie croniche, nel Comune di Farindola (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). Al fine di migliorare la gestione delle problematiche legate alle persone non-autosufficienti, la strategia prevede il potenziamento dell'assistenza domiciliare, puntando a spostare l'erogazione dei servizi sanitari dagli ospedali al territorio ed ove possibile al domicilio dei pazienti. Infine, la strategia auspica a diminuire l'intervallo di allarme-target prevedendo la realizzazione di interventi congiunti con l'azione di pianificazione della mobilità locale, al fine di migliorare i servizi delle ambulanze. In particolare, questo obiettivo si aggiunge alle azioni già messe in campo dall'ASL sul territorio, tra cui l'introduzione di sette nuove ambulanze con tecnologie all'avanguardia (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019).

Al fine di far fronte agli aspetti critici che caratterizzano il settore della mobilità, tra cui la carenza di collegamenti, sia quelli all'interno dell'area, sia quelli tra i centri minori e i poli territoriali di riferimento, sia quelli tra le località turistiche e i principali nodi del trasporto pubblico, la strategia prevede la nomina di un *mobility manager d'area*. L'obiettivo di quest'ultimo è ottimizzare la gestione dei trasporti e coordinare le nuove modalità di trasporto pubblico che si intendono attivare, tra cui un servizio di trasporto a chiamata, integrativo rispetto al trasporto pubblico locale. Infine, la strategia prevede il potenziamento dei percorsi di mobilità lenta, in particolare vi è l'intenzione di realizzare una "ciclo-ippovia" in grado di mettere a sistema i poli turistici, i beni culturali e le risorse ambientali presenti sul territorio.

Mentre le azioni di sviluppo locale della strategia della Valfino Vestina si basano, invece, sul turismo, sull'agricoltura e sulle imprese. Al fine di favorire il turismo, la strategia prevede l'istituzione di un *tavolo di coordinamento permanente* per potenziare la consapevolezza sul territorio dell'importanza del patrimonio materiale e immateriale, per migliorare le strutture ricettive esistenti, per incrementare il numero di posti letto nell'area attraverso una rete di ricettività diffusa ed infine per valorizzare i beni culturali minori, mettendo in rete i diversi beni attraverso la creazione di tour virtuali (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). Per quanto riguarda il settore agricolo e zootecnico, le azioni previste sono

finalizzare a finanziare incontri educativi al fine di responsabilizzare i giovani in età scolastica dell'area, considerati potenziali futuri produttori, consumatori e cittadini. Infine, la strategia propone un'azione di sostegno all'autoimprenditorialità e all'innovazione nelle piccole medie imprese, da realizzarsi attraverso il sostegno all'avvio di nuove imprese e a progetti di investimento a supporto dell'innovazione di prodotti, servizi e processi (Ibid.).

Inoltre, al fine di risolvere l'attuale contesto associativo dell'area (frammentato su diverse forme di associazioni) i sindaci dell'area hanno voluto immaginare un ridisegno del sistema di gestione associata delle funzioni e dei servizi. Pertanto la strategia prevede la formazione di tre nuovi enti associativi, uno per ogni ambito omogeneo dell'area, con l'obiettivo di costruire una governance unitaria all'interno dell'area. Le funzioni fondamentali, che faranno capo a questi nuovi enti associativi, saranno la protezione civile ed il catasto, elementi essenziali per la buona riuscita della strategia (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). Di fatto, la strategia locale dichiara che la gestione delle emergenze ed il coordinamento dei primi soccorsi risultano essere misure prioritarie che devono perseguire la volontà di garantire un adeguato presidio territoriale e un'efficiente risposta all'emergenza. In virtù anche dei diversi eventi che hanno danneggiato l'area.

La strategia considera la sicurezza della popolazione un obiettivo prioritario, definendola *"condicio sine qua non per poter superare quegli ostacoli che limitano la vivibilità e lo sviluppo economico e sociale dell'area"* (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019 p. 28). Pertanto, tra le priorità vi è la messa a punto di un sistema in grado di intervenire in maniera efficiente per garantire una efficace e coordinata gestione delle emergenze. Emerge quindi il bisogno di favorire un rapido aggiornamento dei piani di protezione civile adeguandoli alle direttive nazionali e regionali (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019).

La fragilità del territorio dal punto di vista idrogeologico e sismico, il costruito sparso sul territorio e la realtà territoriale costituita perlopiù da piccoli Comuni e numerose frazioni, spesso isolate, ha portato i Sindaci dell'area a ragionare sulla

necessità di un coordinamento delle azioni di risposta alle emergenze, che coinvolga sia il livello comunale che il volontariato dell’area. In questo senso, la gestione associata, della funzione di pianificazione di protezione civile e coordinamento dei primi soccorsi, è considerata la modalità necessaria per garantire una solida struttura di risposta alle emergenze. A tal fine è prevista la costruzione di un “*Piano di coordinamento per le emergenze*” a livello sovracomunale, che dovrà essere in grado di prevedere attività e procedure da adottare in caso di evento. Pertanto, la strada perseguita per colmare gli attuali vuoti nella gestione delle emergenze si basa su tre livelli. Il primo coinvolge i singoli comuni e prevede l’aggiornamento dei piani di protezione civile comunali, il secondo livello è la realizzazione di tre piani intercomunali riferiti ai tre sub-ambiti, Vomano, Valfino e Vestina. Mentre il terzo livello si riferisce all’intera area interna e prevede la costituzione di un piano di protezione civile di coordinamento sovralocale.

È bene specificare che le azioni previste dalla strategia per la messa in sicurezza del territorio sono state inserite all’interno dell’intervento “*miglioramento dei servizi associati rivolti a garantire accessibilità e mobilità sicure dell’area*” (Strategia d'area Valfino-Vestina, 2019). Sebbene la strategia consideri la messa in sicurezza del territorio un intervento fondamentale, non prevede una linea di intervento a sé stante. Piuttosto, viene sacrificata all’interno di un intervento volto a migliorare dell’accessibilità all’area.

5.4 La prevenzione del rischio nel territorio della Valfino-Vestina

Come accennato in precedenza, la storia dell'Abruzzo è caratterizzata da molti eventi che hanno compromesso la vivibilità e lo sviluppo del territorio, soprattutto nelle aree interne, più fragili e vulnerabili.

Al fine di comprendere quali misure di prevenzione dei rischi e le modalità di gestione delle emergenze sono state adottate nell'area interna Valfino-Vestina si è proseguito con l'analisi dei piani settoriali di riferimento. In particolare, per quanto riguarda la prevenzione si è provveduto ad analizzare il *Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico* ed il *Piano gestione rischio alluvione*, mentre per la gestione delle emergenze si è cercato di fare una ricognizione dei piani comunali di protezione civile. Purtroppo, in quest'ultimo caso, la ricerca ha evidenziato quanto già la Strategia Locale, nell'ambito della SNAI, annunciava, ovvero la mancanza di piani di protezione civile comunali aggiornati. Dei 19 comuni presenti nell'area, sono solo quattro quelli dotati di un piano aggiornato: due sono dotati di un piano di protezione civile comunale, i Comuni di Bisenti e Castiglione Messer Raimondo, mentre Penne Sant'Andrea e Cermignano sono dotati del piano intercomunale dell'Unione dei Comuni delle Colline del Medio Vomano.

Se da una parte le amministrazioni locali non hanno ancora adempito ai loro compiti in materia di protezione civile, con un adeguamento e aggiornamento ai piani, dall'altra parte la Regione Abruzzo a partire dal maggio 2019, ha iniziato una fase conoscitiva del territorio regionale, che si è conclusa qualche mese dopo con l'approvazione del documento *Elementi conoscitivi del territorio della Regione Abruzzo e Organizzazione di Protezione Civile*. Il documento si struttura principalmente in tre parti: la prima parte che riguarda le caratteristiche amministrative, economiche e produttive del territorio regionale e il quadro complessivo dell'attuale patrimonio culturale; la seconda parte è di natura

descrittiva e delinea il quadro dei principali rischi presenti sul territorio; infine, la terza parte riguarda il modello organizzativo del sistema di protezione civile regionale ed il modello di intervento in situazioni di emergenza.

Gli scenari più rilevanti considerati in questo documento sono la pericolosità sismica, a cui si collega la microzonazione e la condizione limite d'emergenza, la pericolosità idraulica, idrogeologica e i fenomeni di meteo avversivi, denunciando la necessità di una corretta ed efficiente gestione territoriale.

Per quanto riguarda la pericolosità sismica la Regione Abruzzo ha scelto di abbinare gli studi di microzonazione sismica [91] all'analisi delle Condizioni Limite d'Emergenza, combinando misure di riduzione del rischio sismico con misure volte a migliorare la gestione delle attività di emergenza nella fase immediatamente successiva al verificarsi del terremoto (Allegato B alla DGR 586/19).

Nel 2017, la Regione, ha dato avvio al programma di analisi delle CLE, ovvero le condizioni limite per l'emergenza a livello comunale. Vengono quindi individuate quelle

"*condizioni dell'insediamento urbano, al cui superamento, a seguito del manifestarsi dell'evento sismico, pur in concomitanza con il verificarsi di danno fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione delle quasi totalità delle funzioni urbane presenti, compresa la residenza, l'insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l'operatività*

[91]La microzonazione sismica ha l'obiettivo di valutare la pericolosità sismica locale, suddividendo il territorio secondo tre zone: zone stabili, dove non si ipotizzano effetti locali di rilievo, zone suscettibili di amplificazione locale e zone suscettibili di instabilità, dove gli effetti sismici possono essere ricondotto a deformazioni permanenti del territorio. Gli "*indirizzi e criteri per la microzonazione sismica",* documento pubblicato dalla Conferenza delle Regioni e Province Autonome e il Dipartimento della Protezione Civile nel 2008, determina tre livelli di approfondimento per gli studi di microzonazione sismica, in base al livello di approfondimento. Il livello 1 consiste nella raccolta e nell'elaborazione dei dati preesistenti allo scopo di suddividere il territorio in microzone con comportamento sismico qualitativamente omogeno, il risultato è la *carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica.* Il livello 2 ha l'obiettivo di approfondire il primo livello, associando alle microzone omogenee elementi quantitativi, ovvero il fattore di amplificazione Fa. Il risultato è la *Carta di microzonazione sismica.* Infine, il livello 3 rappresenta il livello di maggior approfondimento che viene realizzato nelle zone stabili suscettibili di amplificazioni locali. Il prodotto finale del terzo livello è la *Carta di microzonazione sismica con approfondimenti su tematiche o aree particolari.* (Fonte: La microzonazione sismica in Italia oggi - CentroMS (centromicrozonazionesismica.it))

della maggior parte delle funzioni strategie per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale" (art. 18 dell'OCDPC 171/2014).

Nello specifico, l'analisi delle CLE si articola in tre frasi: la fase preparatoria, precedente al rilievo (prima fase), la fase di rilievo sul campo (seconda fase) e la fase successiva al rilievo (terza fase). In breve, nella prima fase vengono predisposte le basi cartografiche sulla quale individuare gli edifici con funzioni strategiche, le aree di emergenza e le infrastrutture strategiche utili all'accesso sia degli edifici strategici che alle aree di emergenza, oltre che di uscita dall'insediamento (Commissione tecnica per la microzonazione sismica, 2014). L'obiettivo della seconda fase è verificare che ci sia corrispondenza tra la realtà e il contenuto delle cartografie, predisposte nella prima fase (ibid.). Infine, nella terza fase, l'obiettivo è la realizzazione della *Carta degli elementi per l'analisi della CLE* e i suoi relativi stralci (ibid.). Al 2018 nessun comune dell'area interna aveva ancora ultimato le prime analisi.

A seguire, nel documento della Regione Abruzzo viene affrontata la pericolosità idraulica, idrogeologica e da fenomeni di meteo avversi. Come già detto, la Regione Abruzzo ed in particolare l'area interna Valfino Vestina, è soggetta a forti rischi idrogeologici e ondate di maltempo. A livello regionale nel 2019 si contano 8.493 frane, corrispondenti a 10.871 kmq (Allegato B alla DGR 586/19), che si concentrano nelle zone montuose e nelle zone collinari e costiere caratterizzate da intensa urbanizzazione (Ibid.).

A causa delle precipitazioni nevose, spesso abbandonati a quote elevate, e delle caratteristiche geo-morfologiche parte del territorio regionale è esposto a rischio valanghe. Le tendenze climatiche stagionali, l'altitudine dei luoghi e l'esposizione dei versanti sono elementi che possono accentuare la probabilità di valanghe (Allegato B alla DGR 586/19). In particolare è molto probabile che questo fenomeno si verifichi soprattutto nelle aree caratterizzate dalla presenza di massicci rocciosi (Gran Sasso e Maiella) ed in gran parte delle aree interne caratterizzate dalla presenza di pendii acclivi. Inoltre è utile fare cenno alla

relazione che potrebbe esistere tra valanghe e terremoti seppur, al momento, non vi sia un'ampia letteratura di riferimento. Proprio come nel caso dell'Hotel Rigopiano nel gennaio 2018 che è stato travolto da una valanga proprio poche ore dopo una serie di scosse sismiche di assestamento (Allegato B alla DGR 586/19).

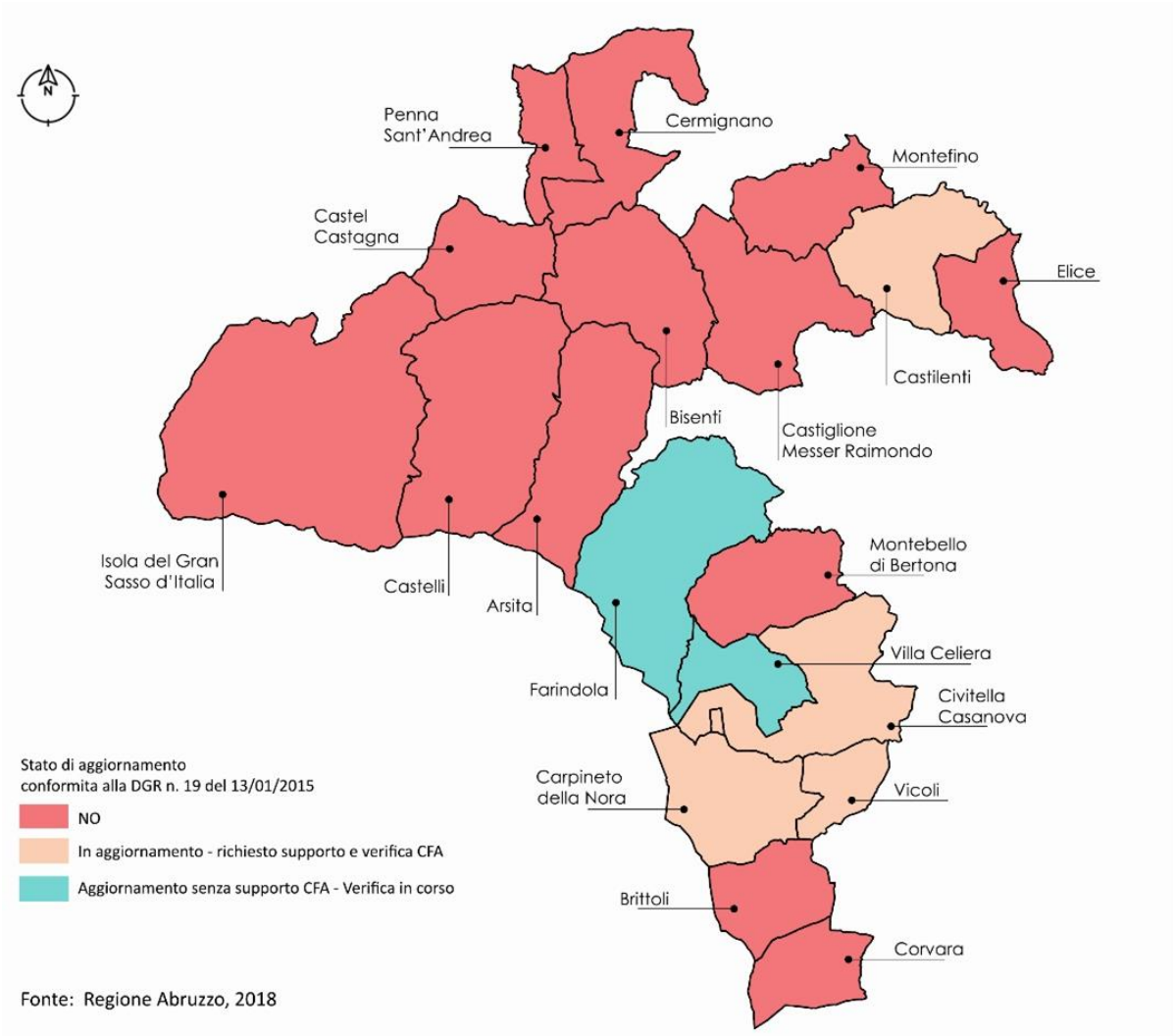
Attualmente l'informativa sul pericolo valanghe avviene attraverso il bollettino del servizio *Meteomont* dell'Arma dei Carabinieri Forestali. Viene predisposto un bollettino con l'indicazione del pericolo valanghe su una scala da 1 a 5, in caso di valori corrispondenti a 4 o 5 il bollettino deve essere diffuso ai gestori degli impianti sciistici. Sarà poi compito del Sindaco, in raccordo con la Commissione Comunale Valanghe, a disporre un'ordinanza per eventuali limitazioni di circolazione nell'area, sugli impianti e nelle piste ciclabili.

Infine, tra gli scenari di rischio rilevanti vi sono gli incendi boschivi. Il 34% della superficie abruzzese è forestale, ovvero più di 380 mila ettari. Tra il 2007 e il 2018 sono stati complessivamente 35.504 gli ettari di terreno che hanno subito incendi nella Regione, nello specifico quasi 6.000 nella provincia di Pescara e poco più di 1.100 in quella di Teramo. Sebbene bisogna notare che negli ultimi cinque anni, nelle stagioni a maggior rischio incendio, le siccità di breve durata e i livelli di precipitazione superiori alla norma hanno limitato questo fenomeno e di conseguenza le superfici percorse dal fuoco sono diminuite (Allegato B alla DGR 586/19).

Nella terza parte, il documento analizzato, affronta il modello organizzativo del sistema della protezione civile, riportando una sintesi di quanto previsto dal nuovo codice della protezione civile per gli enti amministrativi, a livello regionale, provinciale e comunale. In particolare sottolinea che, indipendentemente dalla natura dell'evento, la prima risposta all'emergenza deve essere garantita a livello locale. Pertanto i Comuni e i Sindaci devono mettere in campo quanto previsto dai piani di protezione civile. Il documento riporta la critica situazione di approvazione dei piani comunali a livello regionale. Nel 2019 solo il 4% dei Comuni ha aggiornato i propri piani secondo le linee guida regionali per la predisposizione dei piani

comunali ed intercomunali di emergenza emanate dalla Regione Abruzzo nel 2015. Nella Provincia di Teramo nessun comune ha aggiornato il piano alle linee guida regionali, mentre nella Provincia di Pescara sono solo due. Al primo febbraio 2019 sono 19 i comuni della Provincia di Teramo e 21 della Provincia di Pescara ad aver richiesto un supporto per l'aggiornamento dei piani. In generale, sono 144 in totale i comuni abruzzesi che non hanno ancora aggiornato il Piano ed hanno ancora un piano speditivo, di cui 28 a Teramo e 23 a Pescara (Allegato B alla DGR 586/19). Come si evince dalla carta sottostante, nell'area interna Valfino Vestina, alcuni comuni (anche se ancora pochi) hanno iniziato un processo di aggiornamento dei piani comunali.

FIGURA 20 – RICOGNIZIONE PIANIFICAZIONE D'EMERGENZA COMUNALE – (FONTE: REGIONE ABRUZZO, 31.07.2018)



Questi dati allarmanti confermano quanto detto in precedenza: pur sapendo che l'Abruzzo è una zona in cui, quasi ciclicamente, si verificano calamità, le amministrazioni locali non sono ancora pronte a far fronte alle emergenze secondo le procedure della protezione civile.

Infine, il documento della Regione Abruzzo sottolinea l'importanza dei metodi di informazione alla popolazione in emergenza e la necessità dei Comuni di porre la massima attenzione sulle modalità di diramazione e sui contenuti. In linea generale, gli elementi che devono essere comunicati alla popolazione devono essere chiari ed essenziali e il messaggio deve contenere informazione sulla fase in corso, ovvero se in quel momento ci si trova in fase di attenzione, di preallarme oppure di allarme, una breve spiegazione di ciò che è accaduto e di ciò che potrebbe ancora accadere, come si stanno muovendo le strutture operative di soccorso al fine di fronteggiare l'emergenza ed infine quali sono i comportamenti di autoprotezione da seguire (Allegato B alla DGR 586/19). Tuttavia, le persone devono essere in grado di comprendere i flussi di informazione che possono raggiungerle. È quindi utile organizzare campagne di prevenzione in tempi di normalità, in modo da aumentare la consapevolezza delle persone sui rischi e applicare correttamente le regole e i comportamenti raccomandati dal Piano di Protezione Civile Comunale.

Dalla lettura del testo in esame emerge che una corretta gestione del territorio deve mirare alla riduzione complessiva del rischio geomorfologico, salvaguardando la vita umana, attraverso una corretta pianificazione territoriale e una programmazione degli interventi. Quest'ultimi non dovrebbero essere solo di carattere "ricostruttivo" post-evento, ma anche essere di tipo preventivo: dovrebbero valutare gli effetti attraverso lo studio e la conoscenza dei rischi presenti, rilevare i segnali premonitori e analizzare le conseguenze. Questa potrebbe essere l'unica via percorribile al fine di pianificare azioni attraverso criteri di sviluppo sostenibile e compatibile. Pertanto vi è la consapevolezza che è

necessario basare la politica regionale su programmazione, pianificazione e interventi strutturali e non strutturali.

A livello provinciale ad occuparsi, almeno in parte, di prevenzione del territorio sono i *Piani territoriali di coordinamento provinciale* delle Province di Pescara e di Teramo. In particolare, nelle norme tecniche di attuazione del PTCP di Pescara, adottato nel 2001, è prevista la *Valutazione degli elementi di rischio* al fine di guidare la definizione delle cosiddette "*mappe ambientali",* ovvero carte di sintesi in cui confluiscono diverse indagini condotte, quali indagini forestali, indagini geologiche e indagini delle vulnerabilità delle risorse. Tali carte costituiscono una base per gli strumenti del governo del territorio a livello comunale, compresa la definizione della fattibilità geologica dei nuovi piani regolatori, la definizione degli scenari di rischio utili alla redazione dei piani di protezione civile ed infine per la definizione di interventi, sia a livello comunale che intercomunale, al fine di ridurre i dissesti idrogeologici e quindi per la messa in sicurezza delle aree a rischio (PTCP Pescara, 2001). Inoltre, vengono individuati gli interventi ammessi per le aree a maggior rischio frane. Nelle aree a rischio frana molto elevato sono ammessi solo interventi di manutenzione ordinaria, di demolizione senza ricostruzione ed interventi di riduzione della vulnerabilità degli edifici esistenti, ma non è consentito l'aumento delle superfici e dei volumi. Mentre nelle aree a rischio frana elevato, oltre agli interventi consentiti nelle aree a rischio frana molto elevato sono consentiti anche interventi di manutenzione straordinaria, senza l'aumento di superficie o volumi, interventi di ampliamento degli edifici esistenti solo per necessità di adeguamento degli impianti igienico-sanitario. Per di più, prima dell'adozione del piano regolatore e delle sue varianti, ogni comune è tenuto ad individuare i luoghi idonei da adibire a campi di accoglienza, in funzione del piano di protezione civile comunale. Infine, di rilevanza è l'introduzione, all'interno dei nuovi piani regolatori comunali, di un preciso programma di interventi volti a prevenire e mitigare il rischio idrogeologico, anche al fine di strutturare un maggiore coordinamento con le strutture di Protezione Civile.

Per quanto invece riguarda la Provincia di Teramo, il PTCP, adottato nel 2002 e poi modificato con una variante nel 2017, prevede l'individuazione delle *aree a rischio geologico ed idrogeologico,* ovvero tutte quelle aree soggette a frane attive o quiescenti, a processi gravitativi di versante e ad erosione. I Comuni, in fase di definizione dei propri strumenti urbanistici, hanno il compito di svolgere analisi di approfondimento delle conoscenze dei singoli fenomeni. In queste aree gli unici interventi consentiti sono quelli di difesa e consolidamento del suolo. Infine, vengono introdotti gli *ambiti di controllo idrogeologico* (art. 7), ovvero aree sulla quale può esserci una potenziale instabilità a causa delle caratteristiche geologiche e idrogeologiche sfavorevoli del terreno. In queste aree non sono consentite nuove espansioni edilizie ed urbanistiche e la definizione delle specifiche discipline d'uso e di intervento per tali aree è demandato ai singoli strumenti urbanistici a livello comunale.

In questo contesto, risulta importante analizzare anche due piani di settore che più di altri piani, hanno il compito di dare maggiori indicazioni rispetto al tema della prevenzione al dissesto idrogeologico e al rischio alluvioni: il *Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico* (PAI), redatto a livello di autorità di bacino, ed il *Piano di gestione rischio alluvione*, redatto dall'autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale.

Il PAI abruzzese, adottato nel 2008, ha l'obiettivo di raggiungere il miglior compromesso sulla compatibilità tra le dinamiche idro-geomorfologiche di bacino e l'uso del suolo, nel rispetto della tutela ambientale, della messa in sicurezza delle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture, limitando l'utilizzo di tutte le aree a rischio. Il piano definisce che in tutte le aree a pericolosità idrogeologica, tutti i nuovi interventi, opere ed attività devono essere subordinate al parere positivo rilasciato dall'autorità di bacino sulla base dello studio di compatibilità idrogeologica. Inoltre, tutti i nuovi interventi previsti sul territorio devono migliorare, o in ogni caso non peggiorare, le condizioni di sicurezza. All'interno delle norme tecniche di attuazione sono elencati tutti gli interventi ammessi e

vietati nelle aree a rischio, in base al livello di pericolosità che sussiste. In genere sono vietati tutti gli interventi che comportino un aumento della pericolosità e/o del rischio. Ad esempio, nelle aree a pericolosità molto elevata sono consentiti tutti gli interventi volti alla mitigazione dei rischi e alla tutela delle persone, dei beni e delle attività mentre sono vietati tutti gli interventi per la realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto e di opere pubbliche o di interesse pubblico (ad esempio gli edifici utilizzati scuole o ospedali). Nelle aree a pericolosità elevata, oltre che gli interventi ammessi nelle aree a pericolosità molto elevata, sono per esempio ammessi interventi di ristrutturazione edilizia, di realizzazione di parcheggi pertinenziali ed interventi di edilizia rurale utili allo svolgimento delle attività delle aziende.

Il PGRA dell'Appennino Centrale è stato approvato, dopo essere stato aggiornato e revisionato, nel dicembre 2020. All'interno del Piano, sulla base della valutazione del rischio vengono, definiti gli obiettivi prioritari e le misure da adottare per ridurre le potenziali conseguenze negative delle alluvioni. Le misure introdotte dal piano per il raggiungimento degli obiettivi sono misure per ridurre la vulnerabilità degli elementi esposti a rischio, interventi di prevenzione negli alvei dei corsi d'acqua e la gestione delle acque superficiali.

Da un lato, i piani di settore e i PTCP delle due Province forniscono indicazioni rispetto alla prevenzione da attuare sul territorio; dall'altro lato la Regione Abruzzo, con il suo documento, *Elementi conoscitivi del territorio della Regione Abruzzo e Organizzazione di Protezione Civile*, pone le basi per la gestione delle emergenze. L'area interna Valfino-Vestina presenta arretratezza nell'organizzazione del sistema di protezione civile. La strategia locale, nell'ambito della SNAI, sta cercando di porre rimedio a tale arretratezza, attraverso la predisposizione di risorse economiche da destinare alla realizzazione di piani di protezione civile. Finora, la mancanza di una strategia di prevenzione del territorio e la mancanza di piani comunali, che in qualche modo sensibilizzassero gli amministratori, non hanno promosso l'avvio di adeguate procedure di gestione del

territorio corretto, lasciando la maggior parte degli interventi sottoforma di riparazione ai danni già avvenuti. Questi elementi saranno confermati anche dalle interviste agli attori locali della strategia dell'area interna Valfino-Vestina.

5.5 La parola degli attori locali: l'emergere della mancanza di coordinamento

L'analisi documentale ha permesso di acquisire una conoscenza generale della considerazione dei rischi territoriali all'interno della strategia di sviluppo locale e ha consentito di comprendere quali sono le carenze del territorio, tra cui un sistema di coordinamento di risposta alle emergenze. Pertanto, è emersa la necessità di un riordino nell'organizzazione territoriale e di aggiornamento nei piani di protezione civile.

A questo punto, si è ritenuto necessario completare le informazioni raccolte attraverso interviste a chi ha seguito il processo di costruzione della strategia. In parte si è sentita la necessità di comprendere meglio alcuni elementi rimasti poco chiari, soprattutto riferiti al coinvolgimento della popolazione, e in parte si è voluto reperire informazioni, come pareri, opinioni e spiegazioni che dai documenti analizzati non sono emersi. Oltretutto, in questo caso l'opinione degli intervistati ha fornito preziose indicazioni rispetto all'attuazione della SNAI, legate soprattutto alle pratiche burocratiche.

Inizialmente l'intervista è stata proposta all'ente capofila della Strategia Locale Valfino-Vestina, ovvero al Comune di Arsita ed al suo Sindaco. Successivamente, a seguito della mancanza di risposta, si è deciso di proseguire rivolgendosi all'assistenza tecnica che ha seguito la costruzione della strategia d'area per l'area interna Valfino-Vestina, che ha accolto positivamente la proposta. Pertanto, si è

dapprima proceduto intervistando congiuntamente l'Ing. Enrica Astolfi e l'Arch. Roberta Giammarino, che hanno seguito il processo di costruzione della strategia fin dall'inizio sotto gli aspetti della protezione civile. In un secondo momento si è proceduto ad intervistare l'Ing. Davide D'Innocenzo, del Consorzio Punto Europa Teramo [92]. Successivamente, sulla spinta di voler ascoltare il parere di un amministratore locale, si è proceduto intervistando il Sindaco di Castiglione Messer Raimondo, l'Ing. Vincenzo D'Ercole.

Le interviste fatte sono composte da un elenco di domande semi-strutturate, più o meno esaustive e dettagliate sugli argomenti del rischio territoriale, della protezione civile e della percezione della popolazione all'interno dell'area interna Valfino-Vestina (Vedi allegati da 1 a 3).

Lo scenario che emerge dall'intervista conferma le informazioni precedentemente riportate: quello della Valfino-Vestina è un territorio più volte martoriato dagli eventi naturali che si sono susseguiti su di esso, causando ingenti danni al sistema socio-economico dell'area.

In primo luogo le interviste denunciano che la perimetrazione dell'area, avvenuta ai livelli centrali dello Stato, non ha tenuto conto delle realtà territoriali. Comprendendo, nella stessa area, Comuni che oltre ad essere lontani fisicamente, difficilmente riusciranno a condividere alcuni servizi, come il trasporto pubblico locale. Infatti, in fase di costruzione della strategia d'area, gli operatori hanno ritenuto opportuno ragionare su tre aree, tre sub-ambiti:

"*[...] per esempio Castiglione Messer Raimondo non ha niente a che fare con un comune della Valle del Vomano, Isola del Gran sasso, sono distanti chilometri. Roma ha fatto delle scelte in base al numero di abitanti, sulla base delle condizioni economiche però poi nella realtà non ci sono grandi riscontri. Per esempio da Castiglione per andare a Isola del Gran*

[92] Il Consorzio Punto Europa Teramo è un consorzio nato dalla volontà del Comune di Teramo di attivare un centro di informazione e progettazione sulle politiche sociali ed economiche comunitarie. Nell'ambito della strategia dell'area interna Valfino-Vestina, il consorzio, è stato di supporto alle amministrazioni locali al fine di rilevare le esigenze del territorio e delineare le prospettive di sviluppo. (http://www.copeteramo.it/cope/mission)

Sasso ci va un'ora e mezza, quindi io non potrei mai pensare di poter condividere un qualcosa dal punto di vista sanitario, dei mezzi di trasporto. È da qui che nasce la necessità di suddividere la macro-area in tre sub aree" (Intervista ing. Astolfi e Arch. Giammarino, 2/12/2020),.

"*[…] anche se vista dall'alto sembra un'area omogenea, non lo è. Perché se si guardano due punti, che sono i comuni di Corvara e il comune di Castelli, anche se in linea d'area sembrano vicini, a causa della viabilità e comunque dell'orografia del territorio comporta che tra un comune all'altro c'è una necessità di spostamento di quasi un'ora e trenta minuti di auto"* (Intervista a Ing. Davide D'Innocenzo, 8/01/2021) .

Tutti gli intervistati confermano che le azioni intraprese per la tutela e la gestione del territorio sono state sentite necessarie proprio a seguito degli episodi che si sono verificati all'interno della Valfino-Vestina: a partire, dal già citato, sisma del 2009 fino all'ondata di mal tempo del 2017. Pertanto, la strategia d'area nasce già nel 2014 con le intenzioni di operare anche sul campo dei rischi, intenzioni che poi vengono ulteriormente confermate dopo la vicenda dell'Hotel Rigopiano nel 2017. È dopo quest'ultima emergenza, in cui le amministrazioni si resero conto che alcuni Comuni erano organizzati e altri meno, che nasce l'idea di un sistema di coordinamento che ha l'obiettivo di mettere in rete tutte le risorse presenti sul territorio intercomunale.

Le interviste chiariscono ulteriormente la riorganizzazione del sistema di protezione civile pensata per l'area interna, che si articola su tre livelli. Il primo livello è riferito al contesto locale: " *[…] perché ci si è resi conto che in realtà tutti i Comuni che fanno parte della Strategia erano negligenti nel cosiddetto Piano di Protezione Civile"* (Intervista ing. Astolfi e Arch. Giammarino, 2/12/2020).

Ad oggi, come è già stato riportato, alcuni comuni hanno iniziato il processo di ridefinizione dei piani di protezione civile mentre altri, si evince dall'intervista, sono in attesa dei fondi economici derivanti dalla Strategia d'Area per aggiornali. Anche il sindaco di Castiglione Messer Raimondo ha confermato che senza i fondi

della SNAI i Comuni sarebbero stati impossibilitati nell'aggiornare i piani, proprio per una mancanza di fondi:

"*nessun comune avrebbe mai potuto permettersi di investire 15.000 euro sul piano di protezione civile, probabilmente senza questi fondi si sarebbe fatto un lavoro di 3 o 4 mila euro per non gravare sul bilancio*" (Intervista al Sindaco di Castiglione Messer Raimondo Ing. Vincenzo D'Ercole, 12/01/2021).

Il passaggio della redazione dei piani locali risulta indispensabile, in quando permette di avere la cortezza di tutto ciò che si ha a disposizione sul territorio comunale in termini di risorse, indipendentemente dalla loro natura: aree di attesa, aree di ammassamento, mezzi o uomini. Il secondo livello invece riguarda l'ambito sovracomunale per le tre vallate, con la quale si coordineranno le risorse dei singoli comuni, costituendo il Piano Val Fino, il Piano Vomano ed il Piano Vestina. Infine, il terzo livello è rappresentato da un piano di coordinamento d'area per la gestione delle funzioni di protezione civile che riguarda tutti i 19 comuni, e ha il ruolo di coordinare tutte le associazioni di volontariato presenti sul territorio.

A confermare l'importanza della gestione delle emergenze è proprio il Sindaco intervistato, che dice:

"*se il territorio vuole essere continuato ad essere vissuto deve essere messo in sicurezza sia sotto il livello idrogeologico che sotto il livello infrastrutturale, stradale, quindi a sua volta si tira dietro la necessità di piani comunali d'emergenza per le varie emergenze e anche un piano intercomunale che faccia colloquiare questi piani comunali perché essendo un'area molto vasta a livello territoriale ma con pochi comuni, quest'ultimi devono collaborare inevitabilmente nelle emergenze*" (Intervista al Sindaco di Castiglione Messer Raimondo Ing. Vincenzo D'Ercole, 12/01/2021).

Per di più, dalle interviste emerge che durante la scrittura della strategia locale c'è stato un coinvolgimento della Protezione Civile a livello Regionale, che ha supportato le idee dell'area interna:

"Tra l'altro, prima di scrivere e mettere nero su bianco queste proposte ci siamo confrontati con la Protezione Civile Regionale per capire se fosse un progetto fattibile e una strada perseguibile. Loro hanno elogiato l'iniziativa, si sono messi a disposizione, anche se hanno detto che non è qualcosa di semplice ed è complesso ma lavorandoci piano piano, step by step, si può fare." (Intervista Ing. Astolfi e Arch. Giammarino, 2/12/2020).

Per quanto riguarda il ruolo della popolazione, al fine di renderla più consapevole dei rischi che esistono sul territorio, la strategia locale prevede risorse economiche che possono essere utilizzate per organizzare alcune giornate di formazione con l'obiettivo di sensibilizzare le comunità locali:

"*[…] questa iniziativa noi l'abbiamo fortemente voluta, anche perché nel 2017 è stato tutto veramente difficile per la popolazione. Avevamo due metri di neve davanti alla porta, quindi la popolazione è ben consapevole, nel senso che qui l'abbiamo vissuto il dramma."* (Intervista Ing. Astolfi e Arch. Giammarino, 2/12/2020).

Di rilievo è l'iniziativa di sensibilizzazione dei cittadini, sui rischi territoriali dell'area e sul piano di protezione civile, che il Sindaco D'Ercole ha intenzione di realizzare:

"*[…] io penso che un piano di emergenza comunale è vigente quando sarà fatto conoscere alla popolazione. Ora dipenderà tutto dal covid, ma sicuramente ci saranno degli opuscoli che informeranno tutte le famiglie del piano. Sono due gli obiettivi: far maturare più consapevolezza di quella che c'è oggi rispetto alle problematiche del territorio ma anche far sapere alla popolazione che c'è un piano che ha l'obiettivo di fronteggiare l'emergenza X e che va messo in atto, quindi va conosciuto e va fatto proprio delle famiglie"* (Intervista al Sindaco di Castiglione Messer Raimondo Ing. Vincenzo D'Ercole, 12/01/2021).

Un ulteriore fattore importante emerso dalle interviste è che inizialmente vi sono stati problemi con i livelli centrali della strategia per far inserire, all'interno della strategia locale, azioni volte a migliorare la fruibilità del territorio sotto l'aspetto dei rischi territoriali e a migliorare la gestione delle emergenze.

"A noi da Roma non volevano farci fare questa parte sulla protezione civile, anzi l'abbiamo dovuta mettere sotto una forma legata al problema infrastrutturale. Perché dicevano che non potevano essere finanziati questi interventi attraverso i fondi di stabilità perché non

rientravano nei quattro assi principali della strategia" (Intervista Ing. Astolfi e Arch. Giammarino, 2/12/2020).

Questo potrebbe essere uno dei motivi per cui, a livello nazionale, sono poche le aree interne che hanno trattato la sicurezza del territorio nelle proprie strategie. Pertanto, da un lato i Comuni hanno pochi fondi per la predisposizione di piani o strategie per la messa in sicurezza del territorio, dall'altro la SNAI non prevede l'inclusione di questi fondi, sebbene il suo fine ultimo sia quello di stabilire una rinascita del territorio.

L'attuazione della Strategia d'Area della Valfino-Vestina attualmente sembra momentaneamente ferma, in quanto si è in attesa della firma dell'accordo di programma quadro. Oltretutto, in tutte e tre le interviste sono emerse le criticità legate alle difficoltà burocratiche che si sono verificate, " *[…] noi siamo partiti nel 2014 e siamo nel 2020 e ancora non arriva un euro sul territorio."* (Intervista Ing. Astolfi e Arch. Giammarino, 2/12/2020), "*[…] dalla prima delibera all'ultima sono passati cinque anni, ma non è un problema solo di Valfino-Vestina questo è un problema a livello nazionale…. il processo di fatto è complesso e lungo*" (Intervista a Ing. Davide D'Innocenzo, 8/01/2021).

Dunque si denuncia la necessità di ascoltare maggiormente i territori, al fine di costruire una strategia in cui siano veramente ben presenti i bisogni dell'area. Seppur la Strategia, nei primi tempi, era stata accolta dai Sindaci del territorio come una cosa positiva, con l'allungarsi dei tempi e con le molte pratiche burocratiche legate al processo, questo entusiasmo iniziale ha iniziato a diminuire.

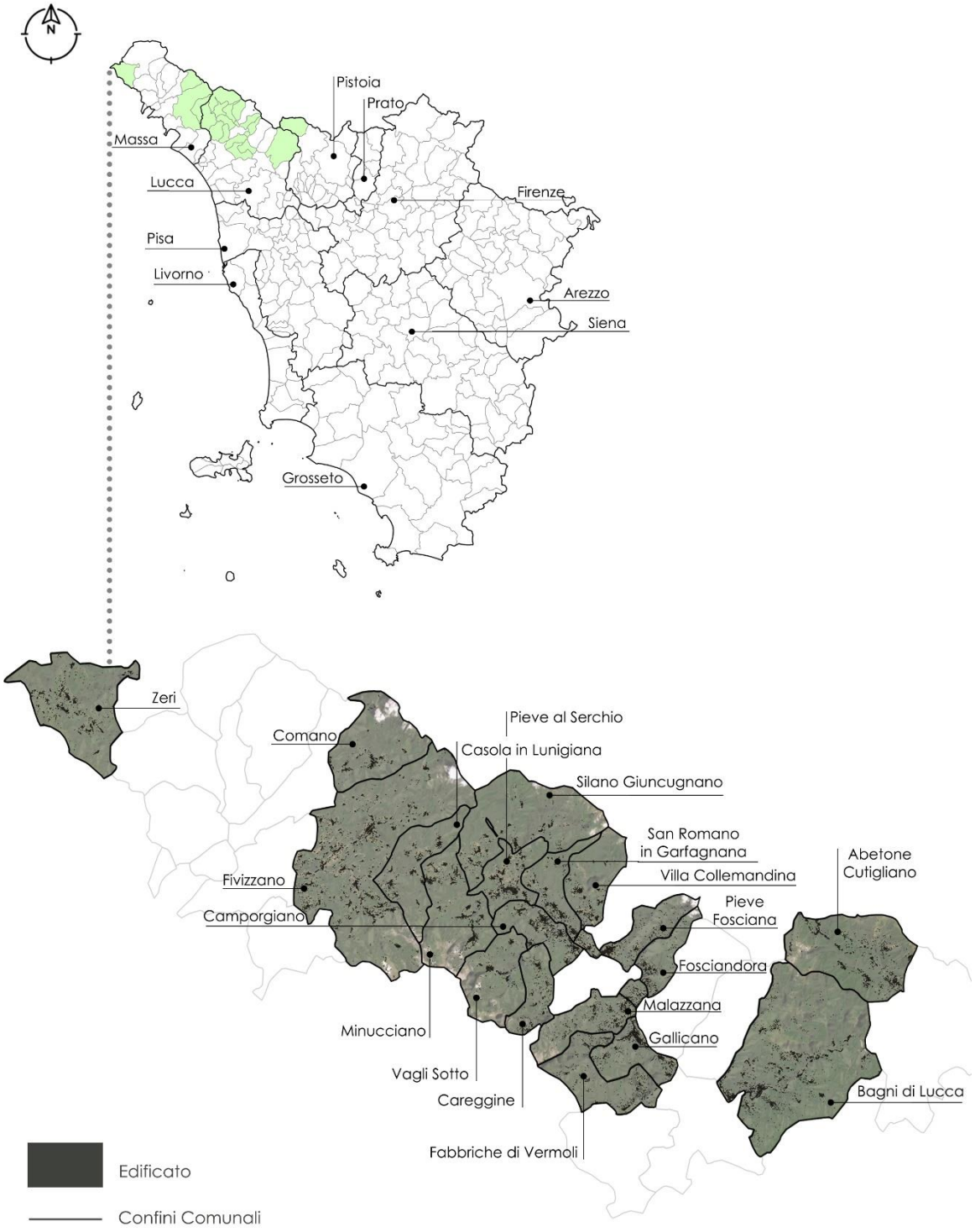
6 L'area interna Garfagnana-Lunigiana in Toscana

6.1 Il territorio della Garfagnana Lunigiana– Perché area interna?

L'area interna Garfagnana-Lunigiana-Media Valle del Serchio-Appenino Pistoiese, d'ora in poi Garfagnana-Lunigiana, è un territorio completamente montano situato nel nord della Toscana, al confine tra la Liguria e l'Emilia Romagna. È composta da due vallate principali, che si distinguono per la loro specificità nel contesto appenninico. La prima vallata, la cosiddetta Lunigiana, si trova racchiusa tra l'Emilia Romagna e la Liguria ed è caratterizzata da rilievi acclivi che definiscono il confine con l'Emilia, mentre sul versante ligure è contraddistinta da una serie di rilievi collinari, attraversati da valli fluviali poco profonde (PPR Regione Toscana, 2016). La seconda vallata, la Garfagnana, è invece racchiusa tra la catena montuosa delle Alpi Apuane e l'Appennino Tosco-Emiliano. È caratterizzata dalla forte presenza di acqua e da elevate piovosità: elementi che riducono i tempi di corrivazione e rendono il fondovalle della Garfagnana una delle zone a maggior rischio idraulico della Toscana (PPR Regione Toscana, 2016).

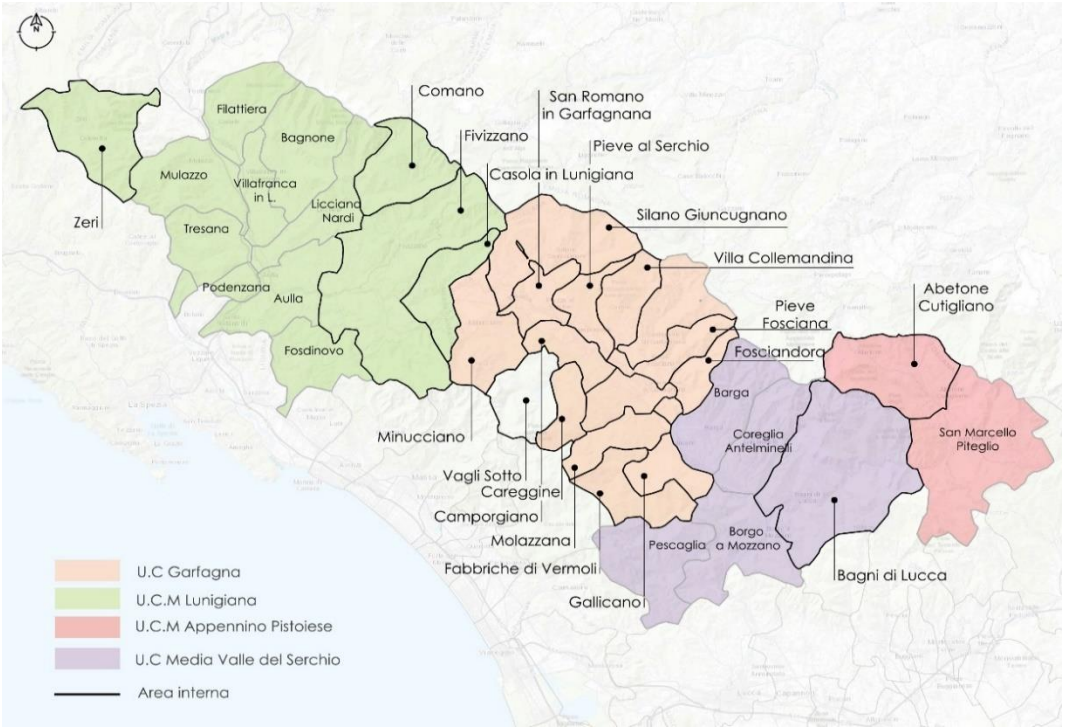
L'area interna è composta da diciannove comuni, quattordici dei quali facenti parte della Provincia di Lucca, quattro della Provincia di Massa Carrara e uno, il Comune di Abetone-Cutigliano, della Provincia di Pistoia. Dal punto di vista dell'associazionismo comunale, l'area presenta un quadro variegato in quanto sono presenti quattro associazioni di Comuni. L'Unione dei Comuni Garfagnana, istituita nel dicembre 2011, composta da un comprensorio di quattordici Comuni di cui nove facenti parte dell'area interna. L'Unione di Comuni Montani Lunigiana, istituita nel 2012, ha assunto il ruolo di gestire alcuni servizi a livello intercomunali,

FIGURA 21 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE AREA INTERNA GARFAGNANA-LUNIGIANA (FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA, 2020)



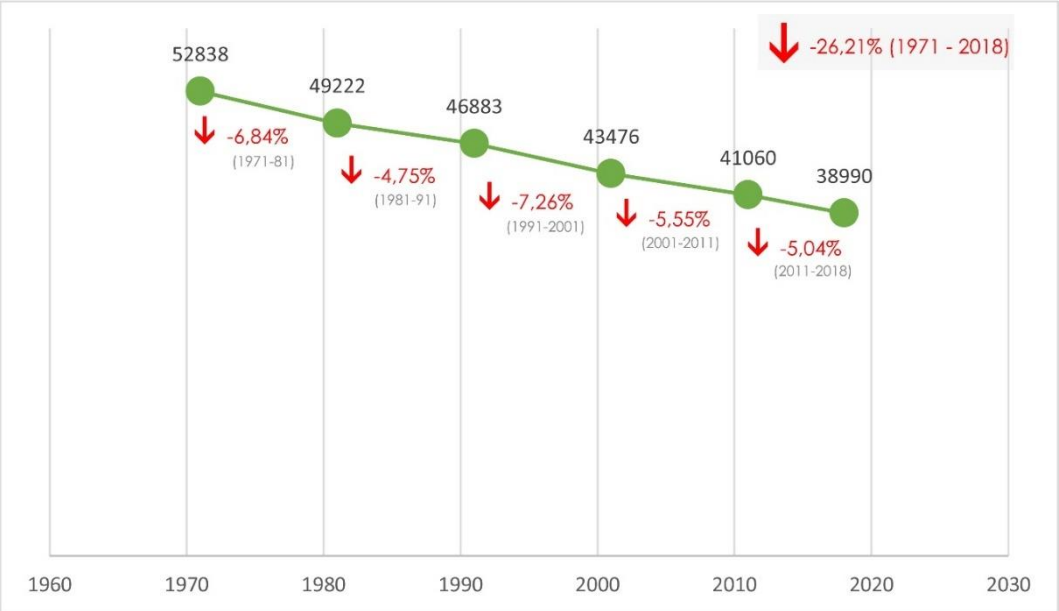
quali polizia municipale, raccolta e smaltimento rifiuti e lo sportello unico delle attività produttive, oltre che la pianificazione di protezione civile, il coordinamento dei soccorsi, le procedure di valutazione di impatto ambientale e la definizione del vincolo idrogeologico. Istituita nel 2013, l'Unione di Comuni Montani Appennino è composta da solo tre comuni, di cui uno, Abetone Cutigliano, afferente all'area interna del nord della Toscana. Tra le funzioni dell'unione dell'Appennino vi è la gestione delle attività, in ambito intercomunale, di pianificazione di Protezione Civile, di coordinamento dei primi soccorsi e iniziative per la promozione della montagna, compresa l'erogazione dei contributi e incentivi per la valorizzazione dei territori. Infine, nel dicembre 2013 è stata istituita l'Unione dei Comuni di Media Valle del Serchio, composta da cinque comuni, di cui solo uno, Bagni di Lucca, fa parte dell'area interna. In questo caso i servizi associati sono l'abbattimento di barriere architettoniche, la definizione del vincolo idrogeologico in campo urbanistico e in ambito agricolo forestale, oltre che la valutazione d'impatto ambientale e il catasto delle aree incendiate.

FIGURA 22 - QUADRO ASSOCIATIVO DELL'AREA INTERNA GARFAGNANA LUNIGIANA (ELABORAZIONE PROPRIA, 2021)



Come si comprenderà meglio nei paragrafi successivi (6.2), l'intera area studio presenta forti problemi legati al dissesto idrogeologico e al rischio sismico. Più del 70% del territorio è classificato come area a rischio idrogeologico elevato e molto elevato, questo dato è in parte attribuibile al calo demografico dell'area interna negli ultimi trent'anni. Secondo i dati Istat nel 2018 gli abitanti erano 38.990, e solo due comuni avevano una popolazione superiore alla soglia dei 5.000: Fivizzano aveva 7.730 abitanti e Bagni di Lucca 5.997. Nessuno dei Comuni nell'area aveva meno di 500 abitanti. Ciò potrebbe essere dovuto alle recenti fusioni di comuni avvenute nell'ultimo decennio, come nel caso del Comune di Sillano-Giuncugnano, istituito il 1° gennaio 2015, e del Comune di Abetone-Cutigliano, istituito il 1° gennaio 2017. Questi dati testimoniano la presenza di comuni di media-piccola dimensione. Dal 1971 al 2018, progressivamente, si è registrato un calo di popolazione, il 26,21% in meno della popolazione. Inoltre, come nel resto delle aree interne italiane, si registra un processo di invecchiamento della popolazione, la percentuale di popolazione over 65 nel 2017 è del 31,9%.

FIGURA 23 – VARIAZIONE DI POPOLAZIONE 1971 - 2018 (FONTE: ISTAT; DEMO.ISTAT – ELABORAZIONE PROPRIA)



Nel corso degli anni, anche il numero di residenti in età scolare nell'area interna è diminuito. Sebbene ci siano diverse scuole nel territorio, gli studenti rappresentano solo il 27% della popolazione totale. Nello specifico ci sono 36 scuole dell'infanzia, 32 scuole primarie, 12 scuole secondarie di primo grado, 4 istituti professionali ed un istituto tecnico agrario di secondo grado. Quest'ultimi sono tutti collocati all'interno del Comune di Fivizzano.

L'area interna Garfagnana-Lunigiana è caratterizzata da crescenti fabbisogni sanitari, legati principalmente al progressivo invecchiamento della popolazione. Il servizio sanitario è organizzato intorno a quattro ospedali presenti nell'area interna. Nello specifico, il tasso di ospedalizzazione[93] complessivo è di 128,1, mentre quello riferito alle persone over 75 è ancora più alto, pari a 348,9 (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017). L'allarme-target, ovvero i minuti che intercorrono tra l'inizio della chiamata telefonica alla centrale operativa e l'arrivo del primo mezzo di soccorso sul posto, è pari a 25 minuti, superiore sia al valore nazionale (17 minuti) che a quello Regionale (15 minuti) (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017).

Dal punto di vista infrastrutturale esiste una sola linea ferroviaria, la linea Lucca-Aulla, che permette il collegamento con le direttrici Pisa-Firenze e Parma-La Spezia. La percentuale di residenti entro un raggio di 15 minuti dalla stazione ferroviaria di riferimento supera il 76%, rappresentando un valore aggiunto per l'area; ciò significa che su 100 residenti, più di 70 hanno la possibilità di accedere al trasporto su rotaia in pochi minuti. Dall'altra parte, la domanda di trasporto bassa o moderatamente bassa e la forte dispersione dell'abitato nell'area mettono in difficoltà i sistemi convenzionali di trasporto pubblico locale. Pertanto, secondo i dati rilasciati dall'Agenzia per la Coesione, il trasporto è pressoché inesistente e il servizio di trasporto pubblico su gomma di connessione al polo locale è pari a

[93] Il tasso di ospedalizzazione è il rapporto tra il numero di ricoveri ospedalieri effettuati e i soggetti residenti di un determinato territorio. (Di Giorgio, et al., 2016)

0,31 corse medie giornaliere ogni mille abitanti (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2017).

Per quanto riguarda l'infrastruttura digitale presente nell'area, in termini percentuali, è scarsa: nel 2013 la rete fissa non raggiungeva il 52,5% della popolazione e il 31,8% non era raggiunta né da reti fisse né da reti mobili. Valori allarmanti, soprattutto se confrontati con la percentuale a livello nazionale che è pari al 7,7% e al valore percentuale delle aree interne italiane pari al 16,9% (Ibid.).

Il quadro economico dell'area è concentrato su pochi settori industriali, quali l'industria della carta, l'estrazione e la lavorazione del marmo, la produzione di energia elettrica e i prodotti chimici, oltre ad alcuni settori minori. L'area ha quindi una vocazione per lo più rurale, agricola ed alimentare. Emerge un sistema con una componente agricola che, pur subendo una notevole contrazione, costituisce ancora un elemento di forte specificità. La presenza di ben quattro produzioni DOP e IGP esclusive, delle 27 riconosciute in Toscana, fa emergere il carattere identitario delle produzioni, sebbene quest'ultime siano di dimensioni ridotte. Il numero delle imprese agricole rappresenta il 20% (tre volte più della media delle Province) delle imprese presenti sul territorio ed il numero degli occupati in agricoltura supera il 12%. (Strategia d'Area interna Garfagnana-Lunigiana, 2018). Rilevante è anche il settore del turismo, che risulta essere il più dinamico dell'economia locale, in particolare il turismo invernale: nel 2015 si sono registrate poco più di 43.000 presenze turistiche (Ibid.).

Per concludere, si può affermare che la morfologia territoriale influenza negativamente l'accessibilità al territorio, soprattutto nelle località sparse, rendendo il territorio circostante un anello debole. La scarsità dei servizi e i rischi territoriali sono caratteristiche di quest'area, che la rendono poco attrattiva. Per di più, sono fattori che determinano lo spostamento delle popolazioni, portando all'abbandono della maggior parte dell'area. Rinunciando in questo modo ad un prezioso presidio territoriale.

6.2 Fragilità territoriali: i rischi che minacciano il territorio

In generale, la storia del territorio toscano è caratterizzata da numerosi eventi: dai terremoti di inizio Novecento, ai terremoti del Casentino e della Valtiberina nel 2001, ai due terremoti dell'Appennino Settentrionale nel 2013, in particolare avvenuti nei territori dell'area interna Garfagnana-Lunigiana, all'alluvione di Livorno nel 2017, ai nubifragi di Arezzo e al terremoto del Mugello nel 2019, fino ad arrivare alla recentissima emergenza neve di inizio 2021 in Garfagnana.

È bene ricordare il terremoto del 7 settembre 1920, con magnitudo pari a 6.5, considerato il più forte terremoto tra quelli avvenuti nell'appennino settentrionale (Nastri, et al., 2019). La scossa principale (MW 6.5), preceduta da alcune scosse minori, ha colpito la Garfagnana e la Lunigiana, provocando gravissimi danni a molte località, tra cui Fivizzano che fu semidistrutta. Le vittime furono 171 (Ibid.). Notevoli danni si sono verificati anche in molte località dell'Appennino emiliano, mentre danni più leggeri sono stati rilevati in una vasta area comprendente la Toscana occidentale (tra cui Pisa, Livorno, Massa, Carrara, Viareggio e Lucca) e la Liguria orientale (inclusa Genova).

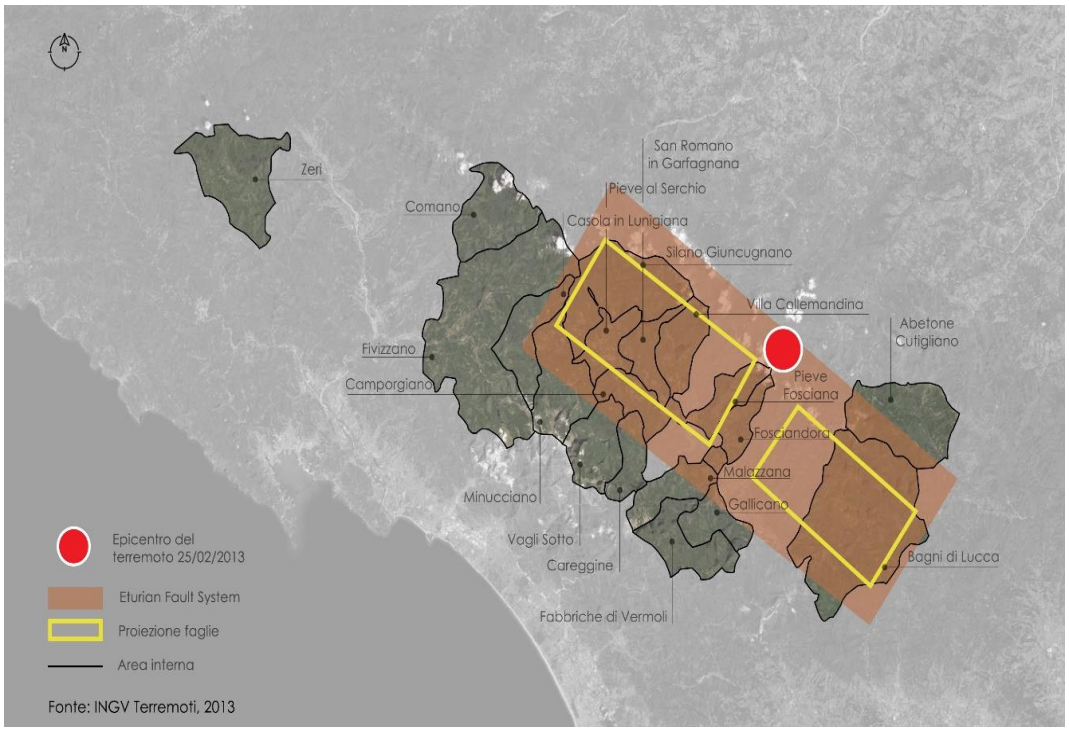
Anche recentemente i territori della Lunigiana e della Garfagnana, come l'area interna abruzzese, sono stati interessati da eventi sismici. Nel 2013 due terremoti hanno colpito queste due vallate, uno a gennaio ed uno a giugno. Il terremoto del 25 gennaio ha colpito in particolare l'area della Garfagnana: l'INGV ha stimato che l'epicentro fosse in prossimità del cosiddetto *Etrurian Fault System*[94], ovvero un sistema di faglie create da una tendenza della crosta terreste ad estendersi [95].

[94] L'Etrurian Fault System è un "*sistema sismogentico*" (INGV Milano, 2004 p. 2) attivo che si estende per 350 km, dall'Umbria meridionale fino al nord della Toscana, in particolare fino alla Lunigiana. Nello specifico questo sistema delimita due zone con gradi di sismicità diversi: ad ovest vi è una bassa sismicità, solitamente con terremoti con magnitudo bassa; ad est vi è un'area ad alta sismicità, nella quale possono verificarsi terremoti con magnitudo alta (INGV Milano, 2004).

[95] Il terremoto in Garfagnana del 25 gennaio 2013 visto dal geologo – INGVterremoti

Nella figura 23, riportata di seguito, il pallino rosso indica l'epicentro del terremoto nella data del 25 gennaio 2013 (fonte dati ISIDe, http://iside.rm.ingv.it/). La maggior delle scosse sismiche si sono svolte ad una profondità compresa tra i 10 e i 20 km. Il rettangolo arancione indica la porzione dell'*Etrurian Fault System* corrispondente alla zona della Garfagnana. Mentre i rettangoli gialli, indicano la proiezione in superficie di due grandi faglie ritenute responsabili di importanti terremoti (fonte dati DISS, http://diss.rm.ingv.it/diss/)[97].

FIGURA 24. LA SEQUENZA SISMICA DAL 25 GENNAIO AL 1° FEBBRAIO E LE SORGENTI SISMOGENETICHE – (FONTE: INGV TERREMOTI, 2013 – RIELABORAZIONE PROPRIA)[98]

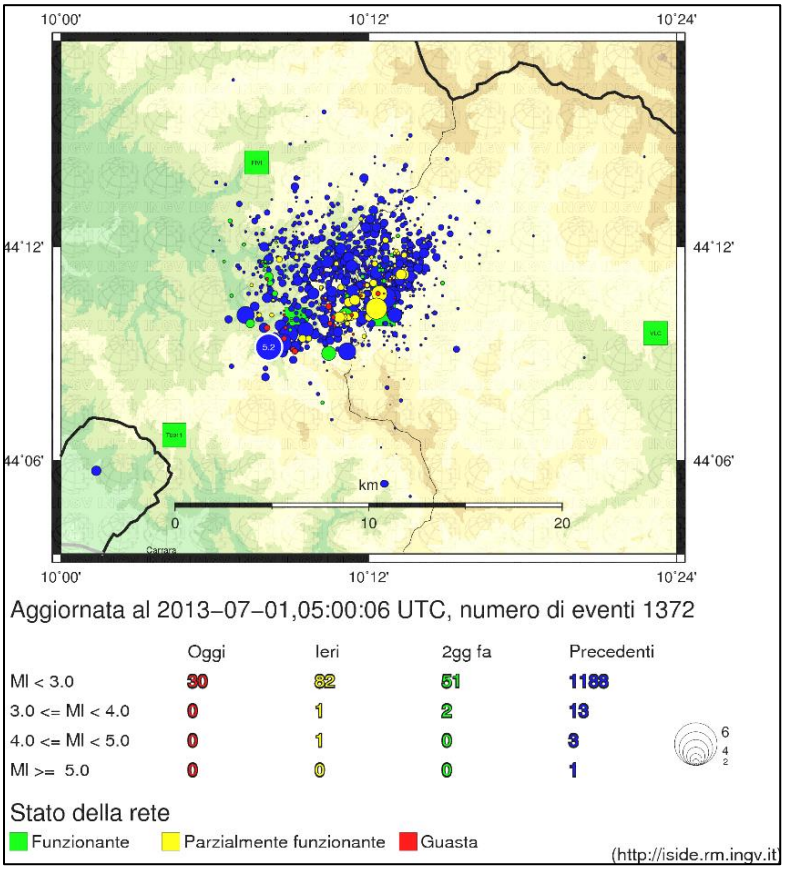


Pochi mesi dopo, il 21 giugno 2013, un altro terremoto di magnitudo 5.2 della scala Richter ha colpito la Toscana nord-occidentale: questa volta ha interessato sia i territori della Garfagnana che della Lunigiana. L'epicentro è stato registrato nelle Alpi Apuane, a circa nove chilometri da Carrara. L'evento principale del 21 giugno è stato seguito da oltre 1300 scosse, 22 delle quali di magnitudo superiore

[96] Ibid.
[97] Ibid.
[98] https://ingvterremoti.com/2013/02/06/il-terremoto-del-25-gennaio-2013-visto-dal-geologo/

a 3 [99] . L'evento principale del 21 giugno è stato avvertito in un'area sorprendentemente molto vasta se confrontata con la magnitudo della scossa: l'area di risentimento comprende gran parte dell'Italia centro-settentrionale, dall'Umbria al Trentino-Alto Adige, dalle Marche al Piemonte, dalla Liguria al Friuli Venezia Giulia, fino alla Slovenia [100] . L'immagine sottostante rappresenta la sequenza sismica in Lunigiana nel periodo dal 21 giugno al 1° luglio 2013. La cittadina maggiormente colpita nel terremoto del giugno 2013 è Fivizzano.

FIGURA 25 - RAPPRESENTAZIONE DELLA SEQUENZA SISMICA IN LUNIGIANA NEL PERIODO DAL 21.06.2013 AL 01.07.2013 - (FONTE: INGV, 2013)



[99] Ibid.

[100] http://quest.ingv.it/index.php/rilievi-macrosismici/27-rilievo-macrosismico-per-il-terremoto-del-21-giugno-2013-in-lunigiana/file

Pertanto, come testimoniano gli eventi sismici che hanno colpito l'area interna, risulta essere tra le aree a più rischio della Toscana. Tutti i comuni dell'area interna sono classificati zona sismica 2, ovvero aree in cui sono probabili forti terremoti.

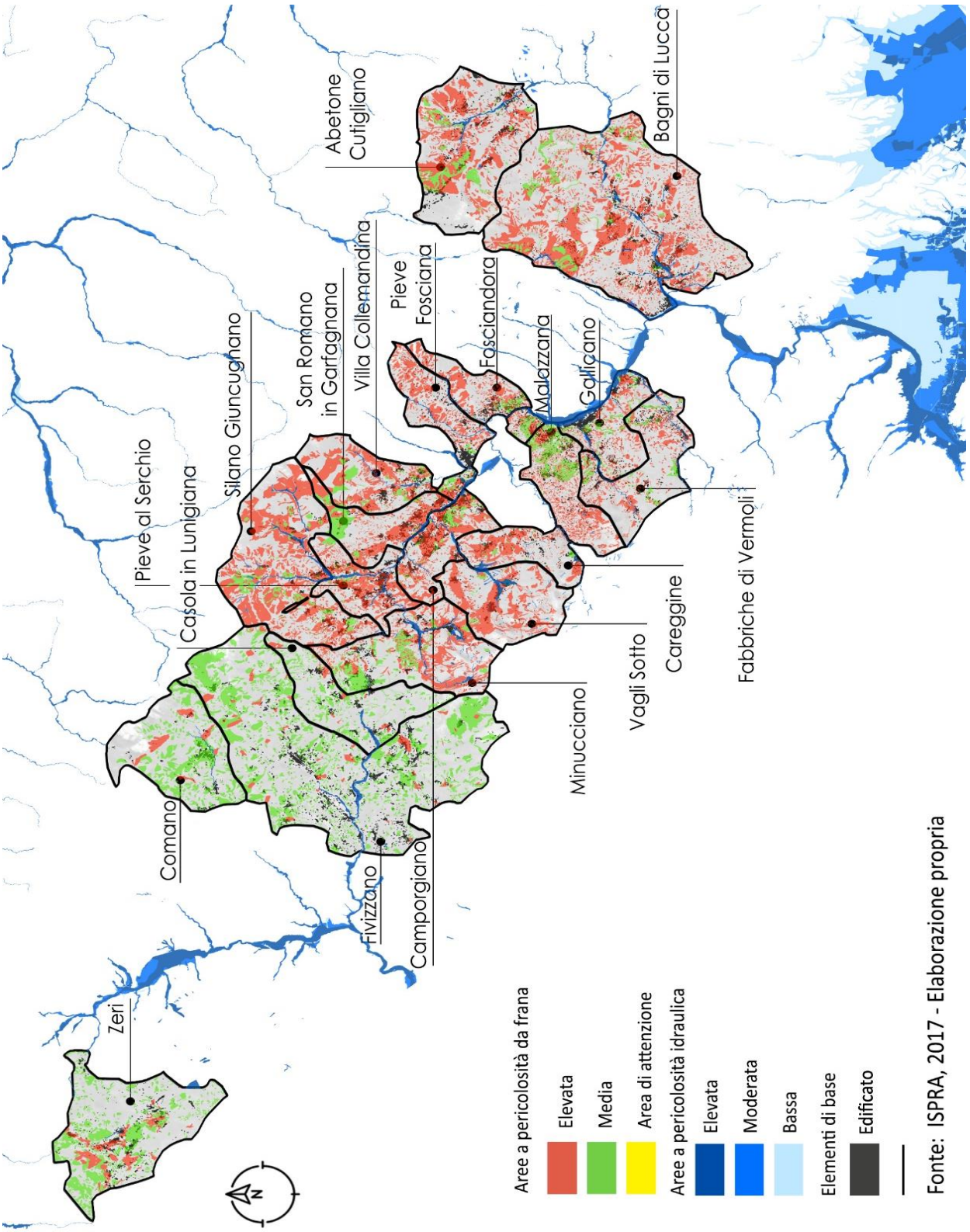
Nel territorio della Garfagnana Lunigiana, oltre ad esserci un forte rischio sismico, esiste anche un forte pericolo legato all'instabilità dei versanti. Infatti, come accennato nel paragrafo precedente, più del 70% dell'area è classificata come area a rischio idrogeologico elevato e molto elevato, risultando così un'area fragile dove vi è un'alta probabilità di registrare dissesti idrogeologici (Strategia d'Area interna Garfagnana-Lunigiana, 2018). I comuni nella quale un numero maggiore di persone è a rischio frana moderata sono i Comuni di Pieve Fosciana con 2031 persone, pari all'81,8% della popolazione residente, Gallicano con l'80% e Fosciandora con il 70%. Per quanto riguarda la popolazione residente in area a pericolosità media, i cittadini maggiormente esposti sono quelli residenti nei Comuni di Comano, con il 70% dei residenti, pari a 507 persone, mentre in tutti gli altri territori comunali la percentuale di popolazione in zona a rischio moderato si attesta fra lo 0,11% fino al 37%, nel Comune di Molazzana. La popolazione residente in aree a pericolosità elevata è in valori assoluti maggiore rispetto alle altre categorie: allarmante è il dato del Comune di Vagli Sotto, in cui il 99,78% della popolazione residente è collocata in una zona a rischio frana elevata, ovvero 928 residenti su 930 sono a rischio. Ci sono diversi comuni in cui più del 50% della popolazione si trova in aree a rischio frana elevata, come a San Romano in Garfagnana che presenta punte dell'83,03%, Sillano-Giuncugnano il 70,49%, Careggine, Camporgiano rispettivamente il 64,9% ed il 67,15% e Piazza al Serchio il 56,33%. Nel totale il 27,85% della popolazione residente nell'area interna Garfagnana Lunigiana risiede in aree a pericolosità elevata di frana, ovvero 10.857 persone su 38.990. Mentre il 3,62% della popolazione dell'area risulta essere collocato in aree a rischio molto elevato.

Seppur in percentuali minori vi è anche una fetta di popolazione, il 16,93%, che è residente in aree a pericolosità idraulica. I comuni che risultano più a rischio sono Bagni di Lucca, in cui il 10,89% della popolazione è localizzata in aree a pericolosità

idraulica elevata, il 24,36% in aree a pericolosità media e il 24,61% in aree a pericolosità bassa, e Minucciano, in cui il 31% della popolazione è situata in una zona a pericolosità idraulica, nello specifico 7,81% in aree ad elevata pericolosità, l’11,26% in media pericolosità e il 12,01% in bassa pericolosità.

In conclusione, l’area interna Garfagnana-Lunigiana ha più volte dovuto far fronte ai rischi che si verificavano al suo interno, seppur in dimensioni leggermente ridotte rispetto all’Abruzzo. Certo è che una corretta gestione del territorio potrebbe essere di aiuto rispetto al rischio idrogeologico, con la quale bisogna in qualche modo convivere. Considerando anche l’ormai ciclicità degli eventi, azioni di prevenzione, sia nel campo del rischio sismico che del rischio idrogeologico, sarebbero di aiuto alla gestione delle emergenze che si potrebbero nuovamente verificare.

FIGURA 26 - PERICOLOSITÀ DA FRANA E IDRAULICA NELL'AREA INTERNA GARFAGNANA LUNIGIANA (FONTE: ISPRA 2017; ELABORAZIONE PROPRIA)



6.3 La strategia nell'ambito della SNAI

Il lungo cammino per la costruzione della strategia locale per l'area interna Garfagnana Lunigiana, all'interno dell'ambito della Strategia Nazionale per le Aree Interne, è iniziato a partire dal luglio 2014 momento in cui venne approvato il protocollo d'intesa tra l'Unione dei Comuni Lunigiana, l'Unione dei Comuni Garfagnana e con la Provincia di Massa Carrara, riperimetrando l'area che inizialmente comprendeva solo i territori della Lunigiana. Dopo l'illustrazione della bozza della strategia da parte dei territori, nel marzo 2015 è stata approvata l'attivazione del percorso di costruzione della strategia d'area da parte della Regione (Strategia d'Area interna Garfagnana-Lunigiana, 2018).

La Strategia locale si concentra sull'individuazione di azioni volte a dare risposta ad un territorio fragile e periferico. Al centro della strategia vi sono le azioni riferite al miglioramento della mobilità, in quanto considerata un elemento trainate di altri settori, tra cui l'istruzione, la sanità e lo sviluppo turistico. Pertanto vi è la volontà di migliorare l'accessibilità all'area riqualificando sei stazioni ferroviarie situate, in punti strategici per il turismo, lungo la linea ferroviaria Lucca-Aulla. Inoltre, tra le altre iniziative della strategia, vi è la volontà di rafforzare il sistema di mobilità lenta attraverso l'installazione di punti attrezzati in cui noleggiare bici elettriche a pedalata assistita, per facilitare l'accesso alla rete dei percorsi ciclo-turistici presente sul territorio. Mentre, per le aree più remote, la strategia mira ad integrare il servizio di trasporto pubblico con sistemi più efficienti e flessibili, come servizi di car-sharing, car-pooling, lift-sharing e servizi a chiamata (Strategia d'Area interna Garfagnana-Lunigiana, 2018). Anche in questo caso, come nell'area interna dell'Abruzzo, è prevista la nomina di un *Mobility manager d'area,* che ha l'obiettivo di razionalizzare ed integrare i sistemi di trasporto pubblico, coordinare gli orari e potenziare l'informazione per i passeggeri, la promozione dei servizi e l'organizzazione dei nodi di scambio per l'intermodalità.

In ambito sanitario, gli interventi previsti mirano a stabilire un nuovo modello di assistenza attraverso la telemedicina, da integrare alle prestazioni sanitarie tradizionali. Per di più, al fine di aiutare le persone non autosufficienti che hanno sempre più bisogno di aiuto, anche all'interno delle proprie abitazioni, la strategia prevede lo sviluppo di modelli per la cura e il supporto degli anziani attraverso la figura professionale dell'infermiere di famiglia (figura prevista dalle linee guida del Ministero della Salute).

Per quanto riguarda l'ambito educativo, la strategia mira a stabilire una maggiore corrispondenza fra le professioni formate dagli istituti scolastici e le professioni richieste dalle imprese locali. Pertanto la strategia prevede la realizzazione di laboratori specializzati, la predisposizione di nuovi percorsi educativi non universitari (post-diploma), legati alle vocazioni produttive del territorio. In particolare, l'obiettivo è formare nuove figure professionali specializzate nella tutela del territorio montano (Strategia d'Area interna Garfagnana-Lunigiana, 2018).

Al fine di sostenere la tutela della biodiversità e del paesaggio, la strategia d'area prevede un'azione specifica per il ripristino di una gestione sostenibile del territorio. Mentre con l'intento di implementare l'utilizzo sostenibile delle risorse per la filiera del legno sono previsti interventi volti a favorire l'associazionismo tra i proprietari, la realizzazione di viabilità di servizio alle aree forestali e alla costituzione di filiere in cui partecipano sia le imprese sia gli enti pubblici (Strategia d'Area interna Garfagnana-Lunigiana, 2018). Attraverso alcuni fondi previsti dalla strategia d'area saranno incentivate le attività di allevamento ittico, incentrate nella produzione della trota e la valorizzazione delle produzioni DOP e IGP, che saranno rafforzate dalla costruzione delle *Comunità del Cibo e della Agrobiodiversità.*

Alla base della strategia locale vi è però la consapevolezza che "*un territorio più facilmente fruibile da chi lo abita consente di creare le condizioni per la permanenza della popolazione, quindi della salvaguardia della cultura e*

dell'identità dei luoghi" (Strategia d'Area interna Garfagnana-Lunigiana, 2018 p. 10). In altre parole, per far sì che una strategia di sviluppo economico e sociale sia positiva e sia in grado di dare i suoi frutti, è necessario partire dalla messa in sicurezza del territorio. A tal proposito la strategia locale introduce due linee di intervento, una riferita al dissesto idrogeologico e una alla prevenzione sismica.

Nell'ottica della mitigazione del rischio sismico gli interventi previsti dalla strategia locale riguardano la compilazione delle schede di classificazione per ogni unità strutturale[101] secondo i parametri della Norma di Costruzione Antisismica del 2008. Così facendo, si potrà arrivare all'attribuzione della classe sismica di ogni edificio presente nell'area. Le schede saranno geo-referenziate e sono pensate per poter interagire con le analisi ai diversi livelli territoriali, come la microzonazione sismica e la condizione limite d'emergenza. Il fine ultimo è la costruzione di un database per l'amministrazione pubblica ai fini delle operazioni di pianificazione territoriale e urbanistica per la classificazione delle situazioni di rischio e per le verifiche delle varie CLE (Strategia d'Area interna Garfagnana-Lunigiana, 2018). Dalle analisi svolte sarà poi possibile determinare quali aree necessitano di una maggiore attenzione per gli interventi di miglioramento e di adeguamento sismico, determinando in tal modo specifici interventi di consolidamento preventivo (Ibid.).

Le criticità legate al dissesto idrogeologico vengono gestite diversamente: in questo caso si richiede un ruolo attivo alle persone che abitano il territorio. La strategia evidenzia la necessità di persone che *custodiscano* il paesaggio e l'ambiente dell'area interna. Pertanto, al fine di agevolare una politica di prevenzione contro i fenomeni di dissesto idrogeologico, viene messa in campo una rete di interventi diffusi di manutenzione del territorio, coinvolgendo le aziende agricole locali. Esse dovrebbero rendersi disponibili a realizzare degli interventi di manutenzione, che di anno in anno saranno ritenuti maggiormente

[101] Il concetto di Unità Strutturale è stato introdotto dalle *Norme tecniche per le costruzioni*¸ in particolare nella progettazione di interventi in zone sismiche. In particolare l'unità strutturale corrisponde ad un aggregato edilizio che presenta unitarietà nel comportamento strutturale nei confronti dei carichi, sia statici che dinamici (NTC, 2018).

necessari, secondo un programma che l'ente di gestione del progetto coordinerà con il soggetto competente, attualmente rappresentato dal Comprensorio di Bonifica Toscana Nord (Ibid.).

Nel complesso, la strategia per le azioni di intervento sul territorio per la sua messa in sicurezza prevede una spesa di 1.785.000 euro da attingere dai diversi fondi di finanziamento. Il PSR FEASR 2014-2020 fornirà i fondi per finanziare la maggior parte delle azioni di prevenzioni per i dissesti idrogeologici. In particolare, sulla base dell'azione 8.3 del PSR, "*Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici*", sono previsti 635.000 euro che possono essere utilizzati per la costruzione di infrastrutture di protezione e interventi di prevenzione degli incendi o di altre calamità naturali su scala locale, con l'azione 5.1, ovvero *"Sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali avversità atmosferiche ed eventi catastrofici",* il cui obiettivo è sostenere l'attuazione di interventi di prevenzione rispetto ad una delle maggior criticità legate al susseguirsi di eventi climatici estremi, sono previsti 150.000 euro. Infine, 450.000 euro saranno da stanziati dai fondi del Consorzio di Bonifica Toscana Nord[102]. La classificazione sismica è finanziata completamente dai fondi del Dipartimento della Protezione Civile, per un totale di 550.000 euro.

Pertanto, in generale, la strategia locale tiene conto dei rischi presenti sul territorio. Da un lato, per quanto riguarda il rischio sismico, le azioni sono principalmente rivolte alle amministrazioni che hanno il compito di classificare il rischio sul territorio e quindi adeguare la pianificazione urbanistica in base alle necessità, non coinvolgendo in maniera attiva la popolazione. Dall'altro lato, per quanto riguarda il rischio idrogeologico, sono le aziende agricole ad avere un ruolo cruciale nell'azione di mitigazione del rischio idrogeologico, infatti per ciascun

[102] Il Consorzio di Bonifica Toscana Nord è un ente istituito nel 2012, alla quale è stato affidato, dalla Regione Toscana, la gestione del reticolo idraulico. Si occupa della manutenzione dei fiumi, dei canali, dei torrenti e delle opere idrauliche e di bonifica presenti sul bacino idrografico. (https://cittadinoinformato.it/anbi_toscana_nord/?doing_wp_cron=1610534299.1537179946899414062500)

anno del programma di attuazione della strategia, il Consorzio di Bonifica Toscana Nord individuerà circa 75 imprese che dovranno provvedere alla manutenzione degli elementi del bacino idrografico minore che necessita di urgenti interventi di prevenzione (Martinelli, 2020). Questo consentirebbe una corretta gestione del territorio incentivando le aziende agricole a permanere, accrescendo il loro reddito.

A seguito dell'approvazione della strategia d'area, nell'aprile 2020 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma Quadro (APQ), con la quale si avvia effettivamente l'attuazione della strategia. L'APQ contiene tutte le attività e gli interventi da realizzare e indica in modo preciso modalità di realizzazione, tempi e risorse finanziarie. I soggetti sottoscrittori dell'accordo sono tutti i soggetti, sia a livello statale che locale, che sono in qualche modo interessati dalla strategia. Pertanto sono: l'Agenzia per la coesione territoriale, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, il Ministero della salute, l'Agenzia nazionale per le politiche attive del lavoro, il cui compito è garantire e supportare l'esecuzione degli interventi previsti. Inoltre, tra i soggetti vi è l'ente capofila, che ha il compito di coordinare le misure organizzative necessarie alla gestione del piano degli interventi e degli impegni previsti dall'APQ, inoltre garantisce il rispetto dei termini della realizzazione dei vari interventi. In questo caso, l'ente capofila è l'Unione dei Comuni della Garfagnana, il cui presidente attualmente è il Sindaco di Castelnuovo di Garfagnana. Tra i soggetti dell'APQ vi è anche la Regione Toscana, che ha il compito di garantire il coordinamento operativo dell'esecuzione del programma di interventi previsti, inoltre individua il *Responsabile unico dell'attuazione dell'accordo di programma quadro* (RUA) che interagisce con i responsabili dell'intervento, con il compito di rappresentare gli interessi dei soggetti sottoscrittori dell'accordo, di monitorare in modo continuativo lo stato di attuazione e di individuare ritardi e inadempienze. In generale gli interventi di attuazione dovrebbero partire dai primi giorni del 2021 per concludersi entro marzo del 2023. Le risorse effettivamente stanziate per

l'attuazione dell'intera strategia sono 9.269.804 euro, pari all'importo previsto dalla strategia locale.

6.4 La prevenzione del rischio nel territorio della Garfagnana Lunigiana

Al fine di fronteggiare eventi, perlopiù imprevedibili, che potrebbero mettere in ginocchio il territorio toscano, la Regione ha elaborato un sistema di Protezione Civile basato su un modello nella quale tutti gli enti territoriali collaborano in modo da gestire rapidamente ed efficacemente le situazioni di emergenza, garantendo il primo soccorso e la prima assistenza alle popolazioni colpite. In particolare, come per l'area interna abruzzese, al fine di comprendere quali misure di prevenzione dei rischi e le modalità di gestione delle emergenze sono state adottate nell'area si è proseguito con l'analisi dei piani settoriali di riferimento. In particolare, per quanto riguarda la prevenzione si è provveduto ad analizzare il *Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico* ed il *Piano gestione rischio alluvione*, mentre per la gestione delle emergenze sono stati analizzati i piani intercomunali di protezione civile e il *Piano operativo della Protezione Civile Toscana.*

Quest'ultimo è stato approvato nel 2014 dalla Regione Toscana. È un documento tecnico il cui obiettivo è definire le modalità d'intervento del sistema regionale in caso di emergenza, indipendente dal livello di gravità dell'evento. Il piano si divide principalmente in tre parti: il tema della prima parte è il sistema regionale e la pianificazione di emergenza, intesi come elementi fondamentali per il funzionamento della gestione delle emergenze, la seconda parte si concentra sull'organizzazione degli interventi specifici ed infine la terza parte si concentra sula prevenzione, strutturale e non strutturale.

Attualmente, il sistema regionale è governato dalla nuova legge regionale n.45, emanata il 23 giugno 2020, in attuazione del Codice di Protezione Civile. La nuova

legge ridefinisce l'assetto organizzativo della Regione in materia di protezione civile, semplifica procedure e rispetto alla legge regionale n.22 del 2015, il cui oggetto era il riordino delle funzioni delle Province, viene rafforzato il ruolo delle Province e del volontariato. Nella legge regionale emerge chiaramente la nuova distinzione tra le *responsabilità politiche*, quelle riferite al Sindaco o al Presidente della Giunta Regionale, e le *responsabilità amministrative*, riferite invece agli uffici tecnici regionali o ai comuni. Inoltre, viene introdotto il concetto di "*ambito territoriale e organizzativo ottimale",* che corrisponde all'aggregazione di Comuni considerata ottimale per la pianificazione e la programmazione delle attività previste dalla protezione civile. Il compito di individuare tali ambiti è affidato al Consiglio Regionale.

Oltre ai compiti in materia di protezione civile, come la gestione delle procedure di allarme e l'approvazione e la revisione dei piani provinciali, la legge regionale affida alle Province il compito di organizzare *attività di sensibilizzazione e diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile* (L.R. n.45/2020, art.8), in coerenza con le attività di formazione e sensibilizzazione della Regione. In particolare sul tema dell'informazione e della sensibilizzazione le Province hanno il compito di formare i volontari e gli enti locali in materia di previsione, prevenzione e gestione di situazioni di emergenza avvalendosi anche del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e delle diverse strutture operative di Protezione Civile.

Di nuova istituzione è il *Tavolo dei rapporti istituzionali* (L.R n.45/2020, art. 17), formato dai rappresentanti delle Prefetture, dalle strutture operative statali, regionali e locali che restano in carica per tre anni. Il compito del Tavolo è quello di verificare e monitorare l'efficienza del coordinamento tra le strutture statali e quelle regionali e locali.

A livello provinciale è il *Piano territoriale di coordinamento provinciale* ad individuare le misure da mettere in campo utili alla prevenzione. Nell'area della Garfagnana – Lunigiana, essendo suddivisa su più Province, entrano in campo tre

diversi piani: il piano di Lucca, approvato nel 2000, il piano di Massa Carrara approvato nel 1999 ed il piano di Pistoia, aggiornato con una variante generale nel settembre 2020.

Il PTCP di Lucca, rispetto alla tutela del territorio e alla prevenzione dei rischi, in particolare quelli idrogeologici, stabilisce le limitazioni e le condizioni delle trasformazioni e delle utilizzazioni concesse sul territorio. In particolare, il piano, pone la sua attenzione alla pianificazione territoriale come mezzo con la quale attuare una corretta difesa del territorio, che dovrebbe tenere conto delle fragilità del territorio lucchese. Per far ciò risulta fondamentale evitare l'espansione urbanistica che va ad occupare sia aree naturalmente destinate alle dinamiche fluviali sia gli ambiti territoriali fragili dal punto di vista di dissesto idrogeologico e delle alluvioni. Il PTCP indirizza la pianificazione comunale, che dovrà essere supportata da indagini e valutazioni sulle condizioni di fragilità del territorio comunale. In particolare, al fine di prevenire il rischio frane si ritiene necessaria un'analisi previsionale che tenga conto di una previsione spaziale, una previsione tipologica, una previsione dell'intensità con la quale potrebbe verificarsi la frana ed una previsione sulla distanza di propagazione dell'evento.

In aggiunta, nelle norme tecniche di attuazione del piano provinciale sono indicate le trasformazioni ammissibili nelle aree vulnerabili da frane attive, ovvero interventi finalizzati alla bonifica, alla regimazione delle acque superficiali e sotterranee, gli interventi utili all'esercizio dell'ordinaria coltivazione del suolo, gli interventi di manutenzione straordinaria degli edifici edilizi esistenti e gli interventi finalizzati a ridurre la vulnerabilità dei manufatti esistenti e ad accrescere la tutela della pubblica incolumità.

Per quanto concerne invece la difesa delle alluvioni, il PTCP di Lucca prevede analisi riferite alla valutazione del grado di pericolosità idraulica del territorio, in particolare quello in pianura. In primo luogo, per condurre queste analisi dovranno essere fatte ricerche sulla distribuzione e sulle caratteristiche degli eventi alluvionali passati, con particolare riguardo di quelli che si sono verificati negli

ultimi 50/100 anni. A seguire andranno condotti degli studi geomorfologici, al fine di delimitare le aree di pertinenza fluviale, ed infine degli studi idrogeologici-idraulici che hanno l'obiettivo di determinare il rischio di inondazione con metodi statistico-probabilistici.

Il PTCP della provincia di Massa Carrara, a cui fa prevalentemente riferimento il territorio della Lunigiana, si propone di raggiungere e conservare livelli di sicurezza adeguati rispetto al rischio idrogeologico. In particolare, all'articolo 12 delle norme tecniche di attuazione, la prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico e dei fenomeni alluvionali viene posta come obiettivo da raggiungere attraverso alcune azioni, tra cui la manutenzione delle opere idrauliche, agrarie e forestali, la realizzazione di interventi diffusi di rinaturalizzazione del territorio, la verifica di compatibilità delle nuove previsioni urbanistiche per la programmazione degli interventi di prevenzione ed il rigoroso contenimento del processo di ulteriore impermeabilizzazione superficiale del territorio.

Anche il PTCP di Pistoia, alla quale afferisce un singolo comune dell'area, Abetone-Cutigliano, prevede degli indirizzi da seguire nell'ambito della prevenzione al rischio idrogeologico. In particolare, i Comuni devono dettagliare e aggiornare la cartografia relativa alla vulnerabilità del proprio territorio e sancisce che gli strumenti di urbanistici, quali piani strutturali e piani operativi, devono orientare la pianificazione e la trasformazione del territorio con l'obiettivo di ridurre il rischio idrogeologico, permettendo la conservazione del suolo, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto dei principi di sviluppo sostenibili.

A livello sovralocale, per quanto riguarda la prevenzione territoriale di rilevanza è il *Piano di gestione del rischio alluvioni* (PGRA), previsto dalla cosiddetta *Direttiva alluvioni* (2007/60/CE). Il suo scopo è costruire quadro omogeno a livello distrettuale per la valutazione e la gestione del rischio di alluvionale, al fine di ridurre gli impatti negative sulla salute umana, sull'ambiente, sul patrimonio culturale e sulle attività economiche. Obiettivo del PGRA è quello di individuare le azioni necessarie per fronteggiare e gestire il rischio. Il piano è riferito all'intero

distretto dell'Appennino Settentrionale, che comprende il nord della Toscana e l'intera regione della Liguria, e a sua volta è stato suddiviso sette *unità di gestione*, dette *unit of management* (UoM). Le UoM corrispondenti all'area interna Garfagnana-Lunigiana sono quelle denominate Serchio e Magra. In particolare gli obiettivi previsti dal PGRA per queste unità di gestione sono: la riduzione del rischio e la mitigazione dei danni del bacino dei Fiume Magra, del Fiume Serchio e del Fiume Vara, con particolare attenzione alle aree colpite dagli eventi alluvionali passati; l'aggiornamento ed approfondimento del quadro conoscitivo sul reticolo principale; lo sviluppo di modellistiche per l'analisi dei fenomeni e degli impatti connessi al cambiamento climatico e l'individuazione delle azioni di adattamento. Tali obiettivi, secondo il PGRA, dovrebbero essere perseguiti attraverso l'attuazione delle leggi e regolamenti in materia di riduzione del rischio, l'adozione di provvedimenti per la riduzione della vulnerabilità del patrimonio dei beni culturali esposti a rischio idraulico, e l'attuazione di misure di prevenzione volte a supportare la pianificazione, la programmazione e la realizzazione degli interventi previsti dal piano stesso. Inoltre, con l'intento di ricevere finanziamenti dal *Piano nazionale di ripresa e resilienza*, l'autorità di bacino ha inserito due nuove misure, una di prevenzione, che si basa sull'adozione e attuazione di una "*governance sostenibile e resilienza in un quadro di transizione verde e digitale anche alla luce del cambiamento climatico nel territorio distrettuale*" (PRGA Appennino Settentrionale, 2020 p. 157) e una di protezione, riferita alla realizzazione di un'infrastruttura verde per la gestione integrata della mitigazione del rischio frane e alluvioni, la tutela del capitale ambientale al fine di raggiungere gli obiettivi delle direttive europee.

Un altro piano di settore importante per la prevenzione territoriale è il *Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica* (PAI), redatto dall'autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale. Esso è uno strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale vengono pianificate e programmate le azioni finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo. In particolare

definisce gli interventi consentiti nelle aree a pericolosità da frana. Nelle aree a pericolosità da frana molto elevata sono ammesse, come per l'Abruzzo, solo le misure di protezione volte alla riduzione della pericolosità e/o mitigazione del rischio per gli insediamenti esistenti e la costruzione di opere e infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, però non riferite ai servizi essenziali (PAI Appennino Settentrionale, 2019). Mentre per le aree a pericolosità elevata, oltre che gli interventi consentiti nelle aree a pericolosità molto elevata, sono concessi interventi inerenti alla coltivazione, al trattamento ed al ripristino di aree destinata all'estrazione e interventi di nuove previsioni residenziali, commerciali e produttive. Inoltre, il PAI, indirizza gli strumenti di governo del territorio di ogni livello: regionale, provinciale e comunale. I piani territoriali devono privilegiare le azioni volte al mantenimento della naturale evoluzione morfodinamica dei rilievi, del paesaggio e del reticolo idrogeologico, le trasformazioni urbanistiche volte a delocalizzare gli insediamenti e le infrastrutture nelle aree di dissesto, in particolare per quelle porzioni di territorio per le quali le misure di protezione e mitigazione risultano insostenibili. Infine, nelle aree a pericolosità media e bassa sono da privilegiare le tipologie di intervento previste nei vari strumenti di governo del territorio che non determinano condizioni di instabilità e non modifichino negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area e nelle zone potenzialmente interessate dagli interventi e dalle loro pertinenze (PAI Appennino Settentrionale, 2019).

Per concludere, a livello locale la gestione delle emergenze è affidata al sistema di protezione civile che è organizzato in base agli enti associativi dell'area. Tre unioni di Comuni su quattro dispongono di un piano di protezione civile intercomunale consultabile. In particolare, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, alla quale afferiscono nove Comuni dell'area interna, è dotata di un piano costituito da due parti principali: la prima parte è un documento che introduce gli obiettivi del piano, il quadro conoscitivo del territorio, le procedure e le strutture operative; la seconda parte consiste in una piattaforma webgis interrogabile. In particolare, per ogni Comune sono indicate diverse informazioni, tra cui le aree di attesa, le aree

di ammassamento, di ricovero e le aree di atterraggio per gli elicotteri. Inoltre, è possibile accedere anche alla georeferenziazione delle strutture in ogni singolo comune. Si riportano di seguito due stralci delle cartografie del piano a titolo esemplificativo, il primo riferito all'area intercomunale ed il secondo riferito al singolo Comune.

FIGURA 27 - PIANO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE UNIONE DEI COMUNI GARFAGNANA - (FONTE: UCGARF.MAPS.ARCHGIS.COM; SCHERMATA DEL 12.12.2020)

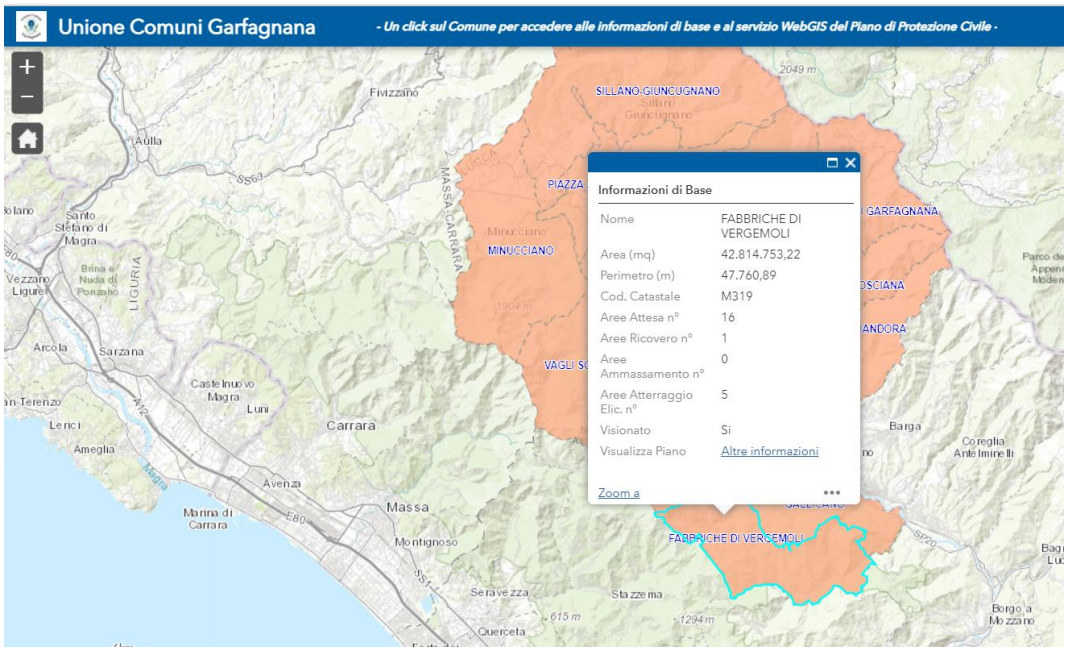
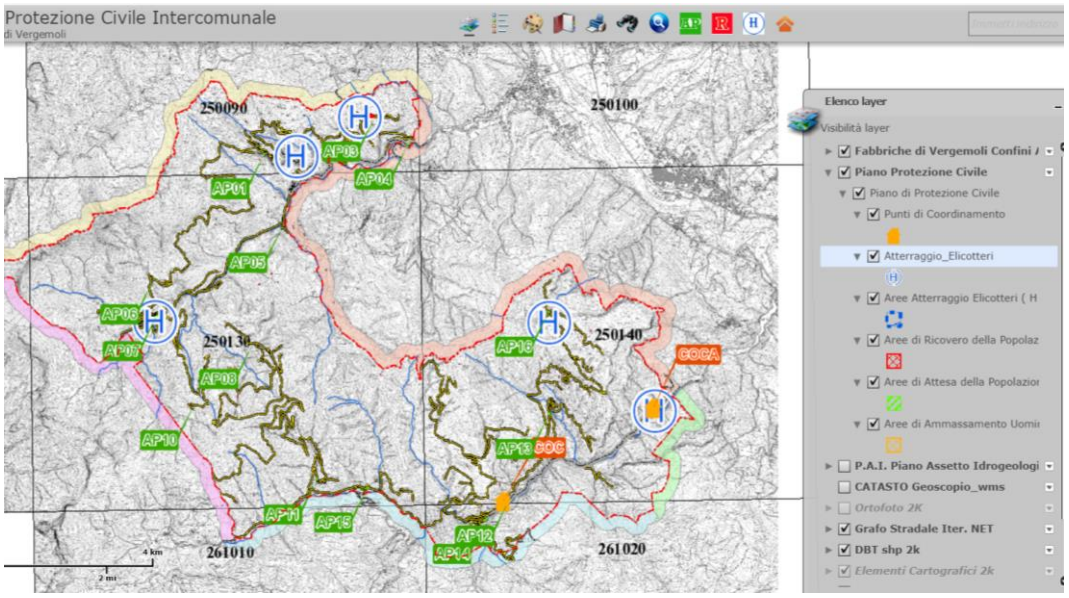


FIGURA 28 - STRALCIO DEL PIANO DI PC DEL COMUNE DI FABBRICHE DI VERGEMOLI - (FONTE: CENTROGISGARFAGNANA.EU; SCHERMATA DEL 12.12.2020)



Per il territorio della Garfagnana, il piano evidenzia alcune criticità legate alle condizioni stradali critiche in quanto in caso di terremoto le infrastrutture viarie potrebbero essere compromesse. In molte frazioni, le prime operazioni di soccorso della popolazione potrebbero richiedere diverso tempo, poiché occorrerebbero diverse ore per liberare la viabilità dalle macerie. Infatti, in caso di sisma, il principale rischio a cui è sottoposta la viabilità è il crollo degli edifici, dato che la maggior parte di essi sono stati costruiti prima del 1920 e non sono conformi alle vigenti normative antisismiche.

L'Unione dei Comuni della Media Valle del Serchio è dotata di un piano intercomunale approvato nel marzo 2017. In questo caso vi è solo un Comune, Bagni di Lucca, facente parte dell'area interna Garfagnana-Lunigiana. Dopo l'inquadramento del territorio, la definizione del quadro dei rischi, gli scenari di evento previsti, l'individuazione dei punti critici, la definizione dell'organizzazione del sistema e delle procedure, di rilevanza in questo piano è l'importanza che si pone all'informazione alla popolazione. Emerge che la comprensione, da parte della popolazione, dei potenziali rischi presenti sul territorio e dei comportamenti da mantenere in caso di manifestazione di un evento sono elementi indispensabili e fondamentali per far sì che il piano possa funzionare. Pertanto, tra i compiti del centro intercomunale della Media Valle del Serchio vi è proprio quello di informare la popolazione sui rischi che minacciano il territorio, sulle procedure operative e sul comportamento da tenere prima, durante e dopo l'evento. Interessante è l'iniziativa *Un piano di protezione civile partecipato* che si è tenuta nei comuni dell'U.C. Media Valle del Serchio prima della redazione del piano, che ha consentito una partecipazione attiva degli abitanti. In aggiunta, il piano intercomunale riporta che coinvolgere la popolazione nell'elaborazione di un piano di protezione civile, significa non imporre "dall'alto" le informazioni contenute al suo interno, ma tutt'altro. In questo modo il cittadino diventa attore dinamico, attivo e collaborativo, e allo stesso tempo è possibile migliorare i rapporti con le istituzioni, coltivare una maggiore vicinanza e fiducia reciproca tra

popolazione e amministrazione (Centro intercomunale protezione civile media valle del serchio, 2017).

Infine, l'Unione Montana dell'Appenino Pistoiese a cui afferisce un solo Comune dell'area interna, Abetone Cutigliano, è dotato di un Piano intercomunale di Protezione Civile, adottato dai Comuni nel gennaio 2016. Anche in questo caso il piano è organizzato in quattro sezioni: inquadramento territoriale, l'organizzazione e l'attivazione delle procedure del sistema protezione civile, le procedure operative e gli allegati. Nel piano, più volte, vengono definite le competenze attribuite dal piano al centro intercomunale e al Comune. Distinguendo, in maniera chiara, quali sono le competenze d'uno e dell'altro ente. Infatti, pur avendo un piano intercomunale, ciò non svincola i Sindaci dei singoli Comuni delle proprie responsabilità. In effetti, è vero che vi è la necessità di gestire a livello intercomunale la vasta materia della protezione civile e le sue competenze, tuttavia vi sono sempre compiti di competenza delle amministrazioni comunali. Anche in questo caso, si pone particolare attenzione sul percorso di condivisione del piano con la popolazione, che deve conoscere le criticità dell'area, le modalità di allertamento e i comportamenti di autoprotezione da mantenere in caso di evento. Inoltre, si evidenzia la necessità che ogni cittadino deve diventare soggetto proattivo nella segnalazione di criticità e nel monitoraggio del territorio.

Per quanto riguarda l'unione dei comuni montani della Lunigiana, di cui fanno parte Casola in Lunigiana, Comano, Fivizzano e Zeri, non è disponibile un vero e proprio piano di protezione civile ma è consultabile il piano strutturale intercomunale dell'unione montana nella quale sono evidenziati anche i rischi territoriali dell'area. Uno degli obiettivi del piano è quello di tenere in considerazione tali rischi nella definizione delle pianificazioni urbanistiche e territoriali. In altre parole, incentivare una pianificazione urbanistica che tenga in considerazione dei rischi.

All'interno dell'area vi è quindi un quadro variegato, la costituzione di diversi piani, con un'area non propriamente corrispondente a quella dell'area interna non

consente una vera e propria integrazione tra i piani di protezione civile e le azioni previste dalla strategia locale. Se da una parte, i piani, pongono molta attenzione sulla popolazione e sulla loro formazione nel campo del rischio, la strategia prevede sì un coinvolgimento della popolazione ma dal punto di vista della gestione territoriale. Sono due elementi necessari e complementari, che dovrebbero andare di pari passo.

6.5 La parola degli attori locali

Anche in questo caso, al fine di comprendere meglio alcune scelte e necessità dell'area interna Garfagnana-Lunigiana, si è ritenuto opportuno condurre delle interviste ad attori del territorio. I soggetti intervistati sono stati due, il Dott. Giampiero Lupatelli, Vice Presidente del Consorzio CAIRE[103] e Presidente Atlante S.r.l., e il Sindaco di Fivizzano e assessore dell'Unione dei Comuni della Lunigiana con delega anche alle aree interne, il Sig. Gianluigi Giannetti. In particolare il Dott. Lupatelli è un esperto di pianificazione territoriale e strategica e di valutazione economica, oltre che essere membro effettivo dell'Istituto Nazionale Urbanistica (INU) e Socio fondatore dell'Archivio Osvaldo Piacentini. In questo caso entrambi i soggetti sono entrati all'interno del processo di costruzione quando il processo era già partito: il Dott. Lupatelli è entrato nel processo sotto il profilo di consulente, mentre il Sindaco di Fivizzano quando è diventato sindaco nel maggio 2019.

[103] CAIRE è un consorzio che si occupa di fornire supporto e consulenza alle attività di pianificazione urbanistica e territoriale alle amministrazioni pubbliche locali. Il Consorzio CAIRE nasce nel 2015, sulla scia della Cooperativa Architetti e Ingegneri-Urbanistica fondata nel 1947, che rappresentava la più antica esperienza europea di società di professionisti in forma cooperativa. I committenti del CAIRE sono diversi, a partire dal Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, il Ministero dei Beni Culturali, Regioni come Emilia-Romagna, Piemonte, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia, amministrazioni provinciali e comunali, enti di ricerca come la Commissione Europea, enti e agenzie pubbliche, per esempio CSI Piemonte Torino, Ferrovie dello Stato Roma e svariate associazioni e parchi nazionali e regionali, solo per citarne alcuni. (CAIRE - Profilo istituzionale).

La traccia dell'intervista è composta da un elenco di domande semi-strutturate che coinvolgono diversi temi, tra cui il processo di costruzione della Strategia d'area e le sue azioni, i rischi sismici e idrogeologici che investono il territorio, la necessità di maggiore consapevolezza del rischio nei cittadini ed il coinvolgimento degli enti di Protezione Civile sul territorio.

Dalle interviste emerge che il territorio si è ritrovato, come nel caso dell'Abruzzo, a subire alcune scelte imposte dall'alto, tra cui la definizione dell'area interna. La costruzione della strategia locale era inizialmente partita con il coinvolgimento delle Unioni dei comuni della Garfagnana e della Lunigiana, a cui poi la Regione Toscana ha collegato l'Unione di Comuni Montani Appenino Pistoiese, rendendo il processo più difficile in quanto, questa imposizione, non rispecchiava più l'idea originaria dei promotori.

In ogni modo, l'area interna della Garfagnana-Lunigiana si è dimostrata un territorio ben consapevole dei rischi che insistono su di esso e quindi in grado di dare alcune risposte alle necessità della gestione del territorio. La necessità di lavorare sui temi dei rischi, in particolare idrogeologico e sismico nasce dalle vicissitudini che si sono susseguite sul territorio, infatti il Sindaco Giannetti riporta che:

"*questi due elementi sono stati assolutamente determinanti nella visione di quello che è lo sviluppo del nostro territorio. In particolare la questione sismica negli anni ci ha portato ad avere una visione molto più attenta soprattutto dal punto di vista delle costruzioni e dell'edificazione di nuove strutture di natura pubblica, in particolare. Ma anche su quella che è l'attività di prevenzione che abbiamo fatto insieme alla Regione Toscana sul nostro territorio, proprio per cercare di essere pronti nell'evenienza di questi eventi. E comunque sono due elementi che hanno influito molto nella redazione del progetto aree interne e hanno influito e influiscono tutt'ora in tutti gli aspetti che riguardano la programmazione del nostro territorio"* (Intervista al Sindaco Giannetti, 16/01/2020).

Inoltre, dalle interviste emerge che in Toscana l'abbandono dei territori e la mancanza di presidio territoriale sono fenomeni dovuti principalmente a

mutazioni sociali molto profonde, che hanno portato la popolazione a lasciare i territori rurali a favore di contesti urbani. In particolar modo con il calo demografico *"[…] si registra un deficit di manutenzione che è molto legato ad un'attività agricola che si è totalmente destrutturata in Lunigiana e Garfagnana, che sono territori di grande impronta rurale, di agricoltura che possiamo definire povera: il castagno era il frutteto povero di questo territorio"* (Intervista al dott. Lupatelli, 16/12/2020). Oltretutto, come ha ben spiegato nell'intervista il Dott. Lupatelli, il declino dell'economia agricola ha eliminato una grande quantità di risorse per la manutenzione dell'area. Nel tempo questa mancanza ha portato i territori a dover convivere con un progressivo aumento del rischio idrogeologico:

" *[…] fa venire a meno, naturalmente, una fonte costante di immissione di energia di manutenzione del sistema provocando effetti fortemente rilevanti sul fronte del dissesto idrogeologico. Tema che però non è entrato in maniera espressa all'interno della strategia."* (Intervista al Dott. Lupatelli, 16/12/2020).

In aggiunta, soprattutto grazie alla testimonianza degli attori locali, è emerso che all'interno della strategia locale i temi della messa in sicurezza del territorio, seppur importanti, sono rimasti piuttosto periferici. Nella maggior parte dei casi, le amministrazioni non riescono a far fronte agli ingenti che investimenti che richiedono questa tipologia di interventi ed è un problema alla quale la SNAI non è riuscita a dare una risposta:

"*La strategia si muoveva su piccoli numeri, quindi diciamo grandi operazioni che richiedono investimenti più ingenti, come quelli della sicurezza territoriale come quelli per l'infrastrutturazione della mobilità, sono rimasti sempre sostanzialmente fuori. La questione economica penso che sia uno dei temi per cui la sicurezza territoriale e della mobilità sia rimasta un po' ai margini, la strategia doveva puntare di più ad iniziative più capaci di attivare una certa animazione locale e non di mettere in gioco grandi volumi di investimenti."* (Intervista al Dott. Lupatelli, 16/12/2020).

Successivamente, agli intervistati è domandato come verrà attuata concretamente l'azione *terre sicure*, prevista dalla strategia locale. È emerso che,

oltre a dare la possibilità alle attività agricole di aumentare il loro reddito, sarà alla base di un'importante opportunità formativa per i giovani dell'area. In particolare, il Sindaco di Fivizzano racconta che grazie alla Strategia l'istituto agrario presente nel comune riceverà circa 225.000 euro per un importante ristrutturazione della azienda agraria dell'istituto:

"*… [dando così] la possibilità ai giovani di poter studiare e capire il nostro territorio e allo stesso tempo permette di fare sinergia con le aziende agricole del territorio in maniera tale da poter avere anche loro degli spazi e dei laboratori attrezzati e a norma per poter fare tutta la parte della produzione agricola, insomma produzione e trasformazione dei loro prodotti. Per cui è un aspetto che ci interessa particolarmente, ci stiamo lavorando anche con le aziende agricole, in convenzione sia con il comune che con la scuola proprio per dare sviluppo del tessuto imprenditoriale e agricolo del nostro territorio"* (Intervista al Sindaco Giannetti, 16/01/2021).

Per quanto riguarda il sistema della Protezione Civile è emerso che all'interno del processo di costruzione della strategia locale è stato coinvolto a livello intercomunale. Infatti, le Unioni di Comuni del territorio essendo sia promotrici importanti della strategia locale sia gli enti con compiti in materia di pianificazione di protezione civile, hanno curato loro stesse, con i propri uffici tecnici, gli aspetti legati alla gestione del rischio e alla manutenzione del territorio. Inoltre, nell'intervista con il Sindaco di Fivizzano è emerso che le associazioni di volontariato sono ben integrate sul territorio e hanno assunto ruolo "… *centrale nella gestione del territorio insieme alle pubbliche amministrazioni*." (Intervista al Sindaco Giannetti, 16/01/2021). Ciò si è fortificato anche per via dell'emergenza sanitaria in corso, nella quale le associazioni di volontariato si sono messe a disposizione delle amministrazioni.

Come nell'area interna abruzzese, anche in questo caso si registrano dei rallentamenti nella stesura della strategia locale a causa delle pratiche burocratiche. In particolare, è emerso che accentrare la costruzione della strategia al livello centrale, in capo all'Agenzia per la Coesione Territoriale, significa

allungare fortemente i tempi di costruzione della strategia, rallentando tutto il processo. Il dott. Lupatelli afferma che:

"*La strategia frequentemente è durata troppo, quando si è riusciti con un modello di mobilitazione eccezionale a non far perdere la speranza i risultati ci sono anche stati. Però questo carattere molto faticoso è rilevante.*" (Intervista al dott. Lupatelli sulla Strategia d'area Garfagnana-Lunigiana, 16/12/2020).

Per concludere, il Sindaco Giannetti, riporta un elemento importante per le prospettive future, ovvero che le aree interne possono svolgere un importante ruolo a seguito dell'emergenza sanitaria in atto:

"*[…] la pandemia, il covid, il fatto di far capire alle persone che non si può vivere troppo assembrati, potrebbe favorire un rilancio di questi territori perché qui il distanziamento è naturale e si può vivere anche nei momenti di difficoltà e restrizioni. Si riesce comunque a garantire una certa libertà di movimento*" (Intervista al Sindaco Giannetti, 16/01/2021).

7 Conclusioni - Confronto dei casi studio

La presente ricerca è iniziata ponendosi alcune domande rispetto alla relazione che intercorre tra il sistema della Protezione Civile, le aree interne italiane e la Strategia Nazionale per le aree interne. I due territori analizzati, l'area interna Valfino Vestina e l'area interna Garfagnana Lunigiana, hanno affrontato in maniera diversa il tema cruciale del rischio territoriale all'interno delle due strategie locali. Ciò è da ricondurre al fatto che le necessità dei territori erano diverse tra loro. Da un lato, in Abruzzo, era necessario partire da zero con la costruzione di un sistema di protezione civile in grado di far fronte alle emergenze. Infatti, la mancanza di un modello di coordinamento, in alcuni casi ha aggravato la gestione dei disastri che si sono presentati nel corso degli anni. Si può dire che fino ad ora la cultura del sistema di protezione civile, la prevenzione e la preparazione alle emergenze sono elementi non ancora ben radicati nelle amministrazioni comunali. Inoltre, la mancanza di unioni di comuni efficienti con compiti in materia di gestione del territorio e delle emergenze è un fattore che ha inciso sulle difficoltà di gestione del territorio, in cui le piccole amministrazioni spesso non riescono a far fronte a tutto e si ritrovano in difficoltà su certi aspetti, tra cui l'ampia materia della protezione civile. In generale, spesso le amministrazioni comunali affidano la materia della protezione civile alle unioni di comuni proprio a causa delle ingenti risorse, economiche ed umane che richiede (Alessandrini, 2007). Dall'altro lato, la Toscana, che alla base aveva già un sistema di piani intercomunali, ha concentrato le proprie risorse su azioni più pratiche per il territorio. La strategia locale si occupa, seppur in maniera marginale rispetto ai temi centrali della SNAI (sanità, dell'istruzione e della mobilità) del dissesto idrogeologico, attraverso il coinvolgimento delle comunità locali creando opportunità di reddito per le aziende agricole, e della classificazione sismica del territorio, che risulta essere un importante punto di partenza per un corretto governo del territorio futuro. Attraverso le interviste è emerso un elemento molto importante: la strategia si occupa solo in maniera marginale della messa in sicurezza del territorio a causa

della mancanza di fondi economici sufficienti. Nella tabella sottostante si cerca di riassumere gli elementi cruciali che sono emersi dall'analisi condotta fino a qui. L'obiettivo è mettere a sistema gli elementi e le risorse che sono presenti sul territorio, individuando quali sono i limiti e le prospettive, le opportunità, che possono essere colte nelle due aree interne.

TABELLA 7 - CONFRONTO FRA AREE INTERNE (ELABORAZIONE PROPRIA, 2021)

	–	–
	"*Valfino-Vestina: un palcoscenico di esperienze*"	"*Identità, cultura, paesaggio. Questa è una terra UNICA*"
	Inizio del processo: **settembre 2014** Conclusione della strategia d'area: **febbraio 2019** Non si è ancora arrivati all'APQ	Inizio del processo: **luglio 2014** Conclusione della strategia d'area: **marzo 2018** Firma APQ: **aprile 2020**
	Miglioramento della gestione delle emergenze: fondi destinati al finanziamento per l'adeguamento dei piani comunali di protezione civile, tre piani intercomunali, uno per ogni sub-ambito, e organizzazione di una rete di coordinamento delle emergenze di area vasta, comprendente l'intera area interna	Tutela del territorio: **terre sicure**, coinvolgimento attivo e diretto delle aziende agricole del territorio**, classificazione sismica degli edifici.**
	Dipartimento regionale della Protezione Civile	Unioni dei Comuni
	No, solo quattro Comuni su 19 dispongono di un piano consultabile. Molti i Comuni che non hanno aggiornato i piani	Si, la maggior parte disponibili alla consultazione e aggiornati alle normative vigenti.
	Mancanza di base dei piani, di un modello di coordinamento e di intervento. Poco coinvolgimento della popolazione nelle azioni di gestione dei territori.	Poche azioni volte ad aumentare la consapevolezza del rischio nei cittadini
	Costruzione di un modello di intervento unico in Italia, attraverso una stretta collaborazione tra istituzioni e cittadinanza.	Far ripartire il territorio partendo dalla collaborazione con le aziende agricole

	Maggior coinvolgimento della popolazione nel processo.	Maggiore sinergia tra i Piani di Protezione Civile dell'area.

È evidente che le problematiche che emergono sono legate principalmente ad una questione di risorse, economiche ed umane, sui territori. Inevitabilmente vi sono degli interventi che richiedono grossi sforzi economici che i singoli Comuni non riescono a fronteggiare e la Strategia Nazionale per le Aree Interne affronta solo in piccola parte e marginalmente. Dalle interviste emerge molto chiaramente che inizialmente a livello nazionale non vi era la propensione ad utilizzare i fondi della SNAI per la gestione del territorio e della sua sicurezza. Sebbene risultano essere elementi fondamentali per permettere ad un territorio uno sviluppo, economico e sociale, duraturo nel tempo. Inoltre, benché i due territori abbiano affrontato in maniera diversa le questioni legate alla gestione del territorio e della sua messa in sicurezza, vi sono alcuni punti che li accomunano sotto l'aspetto procedurale ed organizzativo. Entrambe le aree si sono ritrovate a dover subire decisioni dall'alto che non rispecchiavano il loro territorio, come per esempio l'accorpamento di territori diversi da quelli pensati inizialmente, dovendo così ripensare la strategia. Come detto, la SNAI, in generale, si basa su un modello di governance multilivello, nella quale Stato centrale, Regioni e Amministrazioni locali si trovano a cooperare e a co-decidere. Ed è proprio dalle interviste che emergono criticità legate a questo modello: lentezze burocratiche imposte dal governo centrale, decisioni prese senza tener conto delle realtà territoriali e prese sulla base del capitale sociale-economico, ignorando gli aspetti di contiguità spaziali e le forti differenze territoriali hanno fatto sì che via via i territori, in particolare in Abruzzo, ci credessero meno.

Tuttavia, ci son alcuni elementi che sono necessari per far sì che si possa tornare a vivere su questi territori. In primo luogo, amministrazioni e cittadini devono essere pienamente consapevoli delle fragilità del territorio e che per garantire manutenzione e gestione costante è indispensabile il presidio dell'uomo (Sbetti, 2020). Per di più, il concetto di *cultura del rischio* presuppone che la popolazione

sia costantemente preparata all'avvenire di un disastro, secondo un principio che non porta al governo del disastro stesso ma ad essere preparati a fronteggiarlo (Mela, et al., 2017). Tali concetti non sono ancora abbastanza diffusi tra la popolazione italiana, seppur siano cruciali per far sì che i cittadini siano consapevoli dei rischi territoriali. In secondo luogo, sono molti gli investimenti necessari per strategie di prevenzione e di messa in sicurezza del territorio e sebbene questi siano essenziali per garantire la rinascita del territorio, non possono essere sacrificati all'interno di una strategia di rilancio di sviluppo economico. Piuttosto necessitano di fondi o strategie ad hoc.

Oggi, a seguito della crisi sanitaria che sta attraversando l'intero Paese, il dibattito sulle aree interne è stato ulteriormente aperto. Questa potrebbe, o meglio dovrebbe, essere l'occasione per far rivivere i piccoli borghi di cui sono composte le aree interne italiane, situate perlopiù lungo le Alpi e gli Appennini. Tuttavia, per far sì che le aree interne possano proporsi come risorsa, o come soluzione ad alcuni problemi dell'Italia, devono essere pronte a fronteggiare le calamità e le sfide che il cambiamento climatico gli impone di affrontare. Le aree interne devono ritrovare una nuova capacità di pianificazione e sviluppo che possa intervenire in territori con gravi problemi di sicurezza e forti problemi economici e sociali. Pertanto, è necessario superare le criticità di una governance multilivello in cui il livello centrale impone decisioni al livello locale. Una strategia di sviluppo territoriale può funzionare solo se coloro che devono concretamente attuare le azioni credono in essa. L'approccio place based deve essere applicato in tutte le fasi di costruzione della strategia. Inoltre, affinché l'opportunità che offre la SNAI diventi concreta serve dare centralità alle risorse locali, ai bisogni dei cittadini e del territorio stesso. In ogni modo, i dati sul rischio idrogeologico dovrebbero allarmare le amministrazioni comunali e dovrebbero porre la loro attenzione su questo tema, prima che sullo sviluppo economico.

Ad oggi il valore economico delle strategie approvate è pari a 1,142 miliardi di euro[104], stanziati per finanziare ambiti di intervento diversi: mobilità, salute, scuola, pubblica amministrazione, turismo, cultura e sicurezza del territorio.

In conclusione, sono due i temi da considerare alla luce di questo lavoro di ricerca. In primo luogo di rilevanza è la visione delle aree interne viste come opportunità, come laboratorio di innovazione e come perno per risollevare il Paese dalla crisi economica, sanitaria e climatica. Il secondo tema rilevante è quello della resilienza nelle aree interne. Uno strumento, con il quale è possibile sviluppare resilienza, è il piano di protezione civile, comunale o intercomunale, che attraverso un nuovo ruolo potrebbe diventare motore di sviluppo della resilienza (Franchini, et al., 2018).

Recentemente le aree interne hanno assunto una nuova importante centralità nella programmazione delle risorse in Italia. In particolare la SNAI è stata rilanciata dal Piano Sud 2030, con il quale si auspica di passare dalla sperimentazione alla strutturazione di una politica nazionale vera e propria. Il rilancio sarà in parte sostenuto dai finanziamenti previsti dalla Legge di Bilancio 2020, in cui sono stati stanzianti 200 milioni di euro a partire dal 2021. A queste risorse si affiancherà la riserva prevista dal nuovo ciclo di programmazione 2021-27.

Il rilancio della strategia riguarda l'estensione della strategia alle aree interne non coinvolte dalla sperimentazione 2014-2020, l'introduzione di un sistema di premialità, che riconosca ai territori che stanno conseguendo i migliori risultati, un giusto stimolo ad andare avanti, una semplificazione del processo di definizione delle strategie, attraverso una riduzione dei passaggi che occorrono per passare dall'analisi del fabbisogno alla definizione del disegno strategico, ulteriori semplificazioni delle procedure di sottoscrizione degli accordi di programma quadro, il rafforzamento del Comitato Tecnico Aree interne, maggiore valorizzazione della Federazione dei progetti e delle comunità delle aree interne,

[104] Aree Interne: la strategia da sperimentazione a politica strutturale (agenziacoesione.gov.it)

quale luogo di scambio di esperienze e buone pratiche, ed infine il potenziamento del forum dei cittadini delle aree interne come luogo di incontro e maturazione della comunità SNAI.

In aggiunta, a sostenere economicamente le aree interne sarà anche il *Piano nazionale di ripresa e resilienza* (PNRR), con il quale verranno investiti 1,5 miliardi di euro. Il PNRR, uno strumento nazionale pensato al fine di fronteggiare la crisi economica causata dal covid-19, denuncia la necessità di intervenire nelle aree interne, sotto un punto di vista resiliente. Al suo interno è previsto il rafforzamento della SNAI, alcune specifiche azioni mirate alla riduzione dell'impatto della crisi e alla creazione di condizioni ottimali per uno sviluppo equo e resiliente, al fine di ridurre il divario tra i territori.

Il secondo tema di rilievo è quello di incentivare una pianificazione d'emergenza resiliente. Oggi, probabilmente, è possibile individuare nel Piano di Protezione Civile una nuova strategia da perseguire al fine di affermare criteri di resilienza, orientando la pianificazione verso approcci integrati di prevenzione e gestione delle emergenze. La pianificazione di emergenza comunale, in alcuni casi, come si è visto nell'area interna Valfino-Vestina, è ancora caratterizzata da carenze e criticità, sia a causa dell'inadempienza della pubblica amministrazione sia perché è un campo di attività in continua evoluzione, spesso sprovvisto di chiare procedure e di standard da seguire (Franchini, et al., 2018). Pertanto, considerando che ci sono rischi che non possono essere evitati ma possono solo essere accettati e gestiti, è necessario introdurre nuove priorità alla pianificazione d'emergenza, guardandola in un'ottica resiliente. In conclusione, si può affermare che all'interno dei piani di protezione civile comunale si potrebbe trovare uno strumento utile a rafforzare la resilienza connessa al rischio territoriale (Franchini, et al., 2018).

Bibliografia

Acierno, A. (2015). La visione sistematica complessa e il milieu per affrontare le sfide della resilienza, TRIA, vol. 8 n.2, pag. 9-20, Università degli studi di Napoli Federico II.

Agenzia per la Coesione Territoriale. (2017). *Open Aree Interne.* Tratto da http://old2018.agenziacoesione.gov.it/it/arint/OpenAreeInterne/index.html

Alessandrini, L. (2007). La gestione associata delle funzioni di protezione civile - Progetto Sindaci. In *Risorse, materiali, approfondimenti per la protezione civile.* Tratto da Formez: (http://focus.formez.it/sites/all/files/gestione_associata_la.pdf)

Alexander, D. (2002). *Principles of emergency planning and management.* King's Lynn, Terra Publisching.

Alexander, D. (2013). Resilience and disaster risk reduction: an etymological journey. *Natural Hazards and Earth System Sciences, 13*(11).

Allegato B alla DGR 586/19. (2019). *Dipartimento Territorio e Ambiente, Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile: Elementi conoscitivi del territorio della Regione Aburzzo e organizzazione di protezione civile.*

Alù, A., & Longo, A. (2020). *Cos'è il digital divide, nuova discriminazione sociale (e culturale).* Tratto il giorno novembre 2020, 26 da Network Digital 360: https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/il-digital-divide-culturale-e-una-nuova-discriminazione-sociale/

Anzera, G., & De Gugliemo, C. (2018). SNAI: Un approccio allo sviluppo tra governance multilivello e cambiamento istituzionale. *Rivista Trimestrale di SCIENZA dell'AMMINISTRAZIONE*(4).

Arzeni, A., & Storti, D. (13, Dicembre 17). Le strategie per lo sviluppo rurale nelle Aree interne colpite dal sisma. *Agriregioneeuropa*(51).

Azienda Usl Toscana Sud Est. (2020, 18 ottobre). Tratto da Azienda Usl Toscana Sud est: https://www.uslsudest.toscana.it/ospedali

Barca, F. (2015). Un progetto per le "aree interne" dell'Italia. In B. Meloni, *Aree interne e progetti d'area.* Torino: Rosenberg & Sellier.

Barca, F. (2016). *Disuguaglianze territoriali e bisogno sociale. La sfida delle "Aree Interne".* Modena: Fondazione Ermanno Gorrieri per gli studi sociali.

Barca, F., Carrosio, G., & Lucatelli, S. (2018). Le aree interne da luogo di disuguaglianza a opportunità per il Paese: teoria, dati, politica. In P. Luca, G. Teresa, & L. Mauro Sylos, *Le sostenibili carte dell'Italia.* Venezia: ricerche Marsilio.

Battaglia, R. (2020, ottobre 1). *L'inquinamento è il più grave rischio ambientale per la salute in Europa.* Tratto da Lifegate20: https://www.lifegate.it/inquinamento-atmosferico-europa-salute

Berry, R. (2015). *A review of the use of GIS in hazard and disaster management, Depar-tement of Earth, Space and Environment and GIS Research Centre, University of Gla-morgan.*

Bertin, M. (2018). *Per esser pronti. Ripensare la gestione dell'emergenza in città, Studi Urbani e regionali.* Franco Angeli.

Bevilacqua, P. (2002). L' "osso". *Meridiana*(44), p. 7-13.

Bignami, D. (2010). *Protezione Civile e riduzione del rischio disastri. Metodi e strumenti di governo della sicurezza territoriale e ambientale.* Maggioli Editore.

Borghi, E. (2017). *Piccole Italie. Le aree interne e la questione territoriale. .* Roma: Donzelli.

Braun, T., Frigo , B., Chiaia, B., Bartelt, P., Famiani, D., & Wassermann, J. (2020). *Seismic signature of the deadly snow avalanche of January 18, 2017, at Rigopiano (Italy).* Tratto il giorno dicembre 4, 2020 da scientific reports: https://www.nature.com/articles/s41598-020-75368-z

Bruneau, M., Chang, S., Eguchi, R., Lee, G., O'Rourke, T., Reinhorn, A., . . . Von Winterfeldt, D. (2003). A Framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities. *EERI Spectra Journal, 19*(4), p. 733-752.

Bruno, G. (2016). *La storia della Cassa per il Mezzogiorno attraverso i suoi archivi.* Tratto il giorno 10 25, 2020 da Regesta.com: https://www.regesta.com/2016/05/31/la-storia-della-casmez-attraverso-i-suoi-archivi/

Calzolari, P. (2017). *Il giornale della protezione civile*. Tratto il giorno 05 02, 2020 da Il giornale della protezione civile https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/riformaprociv/ingegneri-e-protezione-civile-zambrano-bene-la-riforma-ora-maggior-coinvolgimento-delle-professioni-

Carmin, J., Anguelovski, I., & Roberts, D. (2012). Urban climate adaptation in the global south: planning in an emerging policy domanin. *Journal of planning education and researche* .

Carter, J. (2016). *Issue Note. Spatial planning policies for resilience to natural hazards and extreme events. GGSD Forum.* Paris: OECD.

Castellani, S. (2018). *Disaster resilience e spazi pubblici.Strade, piazze e aree verdi nella storia dei terremoti aquilani (1315-2009), Tesi di dottorato, Università degli studi di Padova, Dipartimento di Scienze Storiche, Geografiche e dell'Antichità.*

Cavallini, C. (2015). L'approccio leader a favore dello sviluppo rurale nell'UE. *Microfinanza, 3*(8).

Centro intercomunale protezione civile media valle del serchio. (2017). Piano intercomunale di protezione civile.

Ciancio Filace, G., & Martini, M. (2019). *Protezione civile: Servizio, Sistema. L'invenzione di eventi e fragori non dà forma alla realtà¸Consulta Nazionale Protezione Civile, CGIL.*

CNEL. (2000). *L'evoluzione della politica forestale italiana dalla legge Serpieri alle sfide europee: obiettivi e strategie.* Roma.

Colombo, C., & Belligiano, A. (2017). Convivere con le frane. Una nuova strategia per la prevenzione del rischio idrogeologico nelle aree interne. In S. P. Marco Marchetti, *Aree interne. Per una rinascita dei territori rurali e montani* (p. 67-80). Soveria Mannelli: Rubbettino Editore.

Colucci, A., & Cottino, P. (2015). *Resilienza tra territorio e comunità. Approcci, strategie, temi e casi, Collana "Quaderni dell'Osservatorio" n. 21 anno 2015, Fondazione Cariplo.*

Commissione Europea. (2019). *JRC TECHNICAL REPORT. Forest Fires in Europe, Middel East and North Africa 2018.*

Commissione tecnica per la microzonazione sismica. (2014). Manuale per l'analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE) dell'insediamento urbano. . Roma: Betmultimedia.

Compagnucci, F., & Morettini, G. (2020, Gennaio). Un modello di sviluppo per le aree interne: il caso del cratere del terremoto del 2016-2017. *EyesReg, 10*(1).

Coppola, P., & Sommarella, R. (1998). Le aree interne nelle strategie di rivalorizzazione territoriale del Mezzogiorno. *IV*(10).

Cremonini, I. (2015). *La vulnerabilità dei sistemi urbani. Conoscere e valutare per poter ridurre.* Tratto il giorno 06 23, 2020 da https://www.ingenio-web.it: https://www.ingenio-web.it/4046-la-vulnerabilita-dei-sistemi-urbani

Cutter, S., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change, 18*, p. 598-606.

Daniele, V., & Malanima, P. (2011). *Il divario Nord-Sud in Italia 1861-2011.* Czech Republic: Soveria Mannelli: Rubbettino Editore.

De Benedectis, M. (2002). L'agricoltura del Mezzogiorno: La "polpa" e l'"osso", cinquant'anni dopo. (2), p. 199-236.

De Rossi, A. (2018). *Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni riconquiste.* Roma: Donzelli Editore.

Dematteis, G. (2013). Montagna e aree interne nelle politiche di coesione territoriale italiane ed europee. *66*(3), p. 7-15.

Di Giorgio, G., & Rinesi, G. (2016). *Rapporto Osservasalute. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane.* Osservatorio nazionale sulla salute nelle Regioni italiane .

Di Lascio, F. (2004). *La protezione civile nella legislazione successiva alla riforma del Tito-lo V, Giornale di diritto amministrativo, Volume 4.*

Di Lodovico, L. (2013, Maggio). Una legge per i disastri. Creare un nuovo modello di gestione dell'emergenza, di prevenzione e di sviluppo. *Planum n.27 Vol. II*.

Di Lodovico, L., & Iagnemma, L. (2012). *"Rischio e pianificazione. Tutela, prevenzione e sicurezza nella programmazione urbanistica", in SIU, Atti della XV Conferenza Nazionale SIU: L'urbanistica che cambia. Rischi e valori., Pescara, 10-11 maggio 2012.*

Dipartimento della Protezione Civile (Lorenzo Alessandrini), Progetto Sindaci del For-mez, La gestione associata delle funzioni di protezione civile, (http://focus.formez.it/sites/all/files/gestione_associata_la.pdf). (s.d.).

Dipartimento della protezione civile. (2007). *Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile.*

Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie. (2020). *Fondo Nazionale Per la Montagna*. Tratto da Affari Regionali: http://www.affariregionali.gov.it/attivita/aree-tematiche/ripartizione-dei-fondi-e-azioni-di-tutela/fondo-nazionale-per-la-montagna/

Dittrich, V. (1981). La Legge sulla protezione civile, Aggiornamenti sociali, anno XXXII, 2 febbraio 1981. p. 147-158.

EEA. (2017). *Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016. An indicator based report.* European Environment Agency.

EU. (2011). *Territorial Agenda 2020 - Towards an Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions.* Gödöllő, Hungary.

European Parliament. (2015). *Bridging the digital divide in the EU.*

Evans, J. (2011). Resilience, ecology and adaptation in the experimental city. *Transactions of the Institute of British Geographers*, p. 223-237.

Fanfani, R. (1990). *Lo sviluppo della politica agricola comunitaria.* Roma: Carocci.

Ferrucci, F., Tomassini, C., & Pistacchio, G. (2017). Individui, famiglie e comunità. Quale futuro per le aree interne? In P. S. Marchetti M, *Aree interne. Per una rinascita dei territori rurali e montani* (p. 49-66). Soveria Mannelli: Rubbettino Editore.

Ferruccio, F., Tomassini, C., & Pistacchio, G. (2017). Individui, Famiglia, Comunità: quale futuro demografico per le aree interne? In M. Marchetti, S. Panunzi, & R. Pazzagli, *Aree interne: per una rinascita dei territori rurali e montani.* Rubettino.

Folke, C. (2016). Resilience. *Ecology and Society, 21*(4).

Formazione PA; Strategia Aree interne. (2020). *Dossier d'area organizzativo. Area interna Valfino Vestina. Regione Abruzzo.*

Franchini, M., Gaurdio, S., Palermo, A., & Viapiana, M. (2018). Pianificare la resilienza urbana mediante i Piani di emergenza di Protezione Civile. *Territorio*(85).

Francini, M., Gaudio, S., Palermo, A., & Viapiana, M. (2018). Pianificare la resilienza urbana mediante i piani di emergenza di protezione civile. *Territorio*(85).

Gallia, R. (2005). Patti territoriali e strumenti regionali di sviluppo locale. *XIX*(4), p. 655-686.

Gervasi, S. (2016). La politica di coesione dell'UE e il ruolo delle regioni nella multilevel governance. *Tesi magistrale, Università degli studi di Firenze*. Scuola di Scienze Politiche "Cesare Alfieri".

Giacopelli A. L, G. R. (2014). Conservazione del suolo e politiche di sviluppo nella programmazione comunitaria 2014- 2020: le aree interne. *Reticula*(7), 29-35.

Gisotti, G. (2009). *Ambiente urbano. Introduzione all'ecologia urbana. Manuale per lo studio e il governo della città.* Roma: Dario Faccovio.

Gisotti, G. (2012). *Il dissesto idrogeologico. Previsione, prevenzione e mitigazione del rischio.* Palermo: Dario Flaccovio editore.

Gomes Ribeiro, P., & Pena Jardim Gonçalves, L. (2019). Urban resilience: a conceptual framework. *Sustainabile City and Society, 50*.

Gruppo di lavoro A21 Italiane Città sostenibili¸ Documento di indirizzo del coordinamento Agende 21 Locali Italiane per i Piani di Azione locale di adattamento dei sistemi urbani al cambiamento climatico, Modena (http://www.a21italy.it/ , ultima consulta. (s.d.). Tratto il giorno 05 13, 2020

Hidayat, B., & Egbu, C. (2010). A Literature review of the role of project management in post-disaster reconstruction, School of Built Environment, Univerisity of Salford, Greater Manchester.

Hurlimann, A., & March, A. (2012). The role of spatial planning in adapting to climate change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 3*(5), p. 477-488.

IPCC. (2014). Annex II: Glossary [Mach, K.J., S. Planton and C. von Stechow (eds.)]. In: Climate Change 2014: Synthesis Report. In *Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Core writing team, R.K. Pachauri and L.A Meyer (eds)). IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 117-130.*

IPCC. (2014a). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.*

IPPC. (2014a). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva, Switzerland.*

ISPRA. (2009). Adattamento ai cambiamenti climatici: strategia e piani in Europa. *Rapporti, 94*.

ISPRA. (2015). *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio. Edizione 2015.*

ISPRA. (2018). *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio. Edizione 2018.*

Khan, H., Vasilescu, L., & Khan, A. (2008). Disaster management cycle – A theoratical approach. *Management and Marketing Journal, vol.6 n.1*, p. 43-50.

Khan, H., Vasilescu, L., & Khan, A. (2008). Disaster management cycle – A theoratical ap-proach, . *Management and Marketing Journal, vol.6 n.1*, 43-50.

Kim, D., & Lim, U. (2016). Urban resilience in climate change adaptation: a conceptual framework. *Sustainability*.

Legambiente, & Protezione Civile. (2010). *Ecosistema rischio 2010. Monitoraggio sulle attività delle amministrazioni comunali per la mitigazione del rischio idrogeologico.*

Losavio, C. (2017). *Politiche e norme nazionali e regionali in favore dei territori montani.* Roma.

Losavio, C., & Perniciaro, G. (2017). *Progetto di ricerca: "Analisi della normativa inerente ai territori montani" .* Roma: Istituto di Studi sui Sistemi Regionali Federali e sulle Autonomie "Massimo Severo Giannini" (ISSiRFA), Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) .

Lucatelli, S. (2016). Strategia Nazionale per le Aree interne: un punto a due anni dal lancio della Strategia. *agriregionieuropa*(45).

Lucatelli, S., & Monaco, F. (2018). *La voce dei Sindaci delle Aree interne. Problemi e prospettive della Strategia nazionale.* Soveria Mannelli: Rubettino Editore.

Marchetti, M. (2016). La questione Aree Interne, sfida e opportunità per il paese e per il settore forestale. p. 1-6.

Marchetti, M., Panunzi, S., & Pazzagli, R. (2017). Criticità e opportunità di sviluppo per le aree interne. Una lettura dei processi territoriali recenti. In P. S. Marchetti M., *Aree interne. Per una rinascita dei territori rurali e montani.* (p. 27-38). Soveria Mannelli: Rubbettino Editore.

Margottini, C. (2015). *Un contributo per gli "Stati Generali dei cambiamenti climatici e l'arte della difesa del territorio"*. Tratto da https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/italiasicura/114Contributodisses.pdf

Marino, D., Giaccio, V., Giannelli, A., & Mastronardi, L. (2017). Le politiche per le aree interne nella dinamica dello sviluppo territoriale italiano. In M. Marchetti, S. Panunzi, & R. Pazzagli, *AREE INTERNE, per una rinascita dei territori rurali e montani* (p. 111-123). Soveria Mannelli: Rubbettino Editore.

Marino, I. (2015). Tessuto edilizio e costruito, tra prevenzione e recupero. In F. Carnelli, & S. Ventura, *Oltre il rischio sismico. Valutare, comunicare e decidere oggi.* Roma: Carocci editore .

Marsilio, M. (2019, gennaio 16). *Abruzzo territorio fragile, Marco Marsilio: a due anni da tragedia di Rigopiano occorre cambiare passo.* Tratto il giorno 12 15, 2020 da ekuonews.it: https://www.ekuonews.it/16/01/2019/abruzzo-territorio-fragile-marco-marsilio-a-due-anni-da-tragedia-di-rigopiano-occorre-cambiare-passo/

Martinelli, L. (2020). *L'Italia è bella dentro. Storie di resilienza, innovazione e ritorno nelle aree interne.* Milano: Altreconomia Edizioni.

Massot, A. (2020). *Gli strumenti della PAC e le loro riforme.* Tratto da https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/it/FTU_3.2.3.pdf

Massot, A. (s.d.). *Note tematiche sull'Unione Europea*. Tratto da Il finanziamento della PAC: https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/106/il-finanziamento-della-pac#:~:text=Il%20bilancio%20dell%27Unione%20per,l%271%2C7%25.

Mauri, M. (2019, 12 23). *Comunità resilienti. Cosa sono e come costruirle.* Tratto da LeNiUS: https://www.lenius.it/comunita-resilienti/

Meerow, S., Newell, J., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: a review. *Landscape and Urban Planning, 147*, p. 38-49.

Mela, A., Mugnano, S., & Olori, D. (2017). *Territori vulnerabili. Verso una nuova sociologia dei disastri italiana.* Milano: FrancoAngeli.

Mensurati, M., & Tonacci , F. (2017, febbraio 18). *Rigopiano un mese dopo: perchè la tragedia si poteva evitare.* Tratto il giorno dicembre 2020, 4 da Repubblica.it: https://www.repubblica.it/cronaca/2017/02/14/news/valanga_su_rigopiano_un_mese_dopo-158276130/

Mileti, D. (1999). Disaster by design: a reassessment of natural hazard in the United States.

Mileti, D., & Back, M. (1975). Communication in crisis. Explaining evacuation symbolically, Sage journals, vol. 2 n.1.

Ministero dell'Istruzione, & Dipartimento della Protezione Civile. (2020). *La protezione civile in Italia. Testo istituzionale di riferimento per i docenti scolastici.*

Ministero dello Sviluppo Economico; Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;. (2017). *Strategia Energetica Nazionale.*

Mipaaft. (2019). *RaFITALIA 2017-2018, Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia.* Arezzo: Compagnia delle Foreste S.r.l.

MiSRaR. (2012). Mitigazione dei rischi territoriali, INTERREG IVG, European Union, Provincia di Forli-Cesana.

MiSRaR, Mitigazione dei rischi territoriali, INTERREG IVG, European Union, Provincia di Forli-Cesana. . (s.d.).

Monaco, F. (2016). Il ruolo dei Comuni ed il requisito associativo nella strategia nazionale "aree interne" (Snai). *Agriregionieuropa*(45).

Moser, S., Ekstrom, J., Kim, J., & Heitsch, S. (2019). Adaptation finance archetypes: local governments' persistent challenges of funding adaptation to climate change and ways to overcome them. *Ecology and Society, 24*(2).

Nastri, V., Del Monte, E., Orlando, M., & Vignoli, A. (2019). *Vulnerability curves calibrated using damage data of 2013 earthquake in Lunigiana and Garfagnana (Italy).* Ascoli Piceno.

Nazioni Unite , Habitat III Issue papers. 15- Urban resilience, in Habitat III, New York. (2015).

NDRP. (s.d.). *Natural Disaster Resilience that delivers the Natural Disaster Resilience Program.*

Oliva, F. (2014, maggio). Politiche e misure per la prevenzione dei disastri in Italia. Intervista con Franco Gabrielli. *Urbanistica, 154*, p. 22- 27.

PAI Appennino Settentrionale. (2019, Dicembre). Piano di bacino del distretto idrografico dell'appennino settentrionale, stralcio assetto idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica. *Disciplina di Piano*.

Piccinini, N. (1999). Significato attuale del termine rischio. In A. Mela, N. Piccinini, & P. Vineis, *Rischio e ambiente* (p. 33 - 40). Torino: Otto srl.

PPR Regione Toscana. (2016). *ambito 01 - Lunigiana .*

PPR Regione Toscana. (2016). *Ambito 03 - Garfagnana e Val di Lima.*

Prati, & G. (2006). *La resilienza di comunità,.* Tratto il giorno 20.04.2020 da http://emergenze.psice.unibo.it/pubblicazioni/index.htm

Presidenza del Consiglio dei Ministri; Dipartimento della Protezione Civile (2016). Indicazioni per l'omogeneizzazione della risposta del sistema di protezione civile. Allegato 2: attivazione delle fasi operative.

PRGA Appennino Settentrionale (2020). Piano di Gestione del Rischio Alluvione - II ciclo di gestione. *Distretto dell'Appennino Settentrionale*.

Profice, A. (2011). Rischi, Governo delle trasformazioni urbane e Sostenibilità. Una proposta d'integrazione tra Valutazione Ambinetale Strategica e Analisi di Rischio. In *Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio.* Napoli.

Ramazzotti, A. (2017, febbraio 24). *L'altro intervento. Cosa ancora non sappiamo della Cassa per il Mezzogiorno e dove trovarlo.* Tratto il giorno 09 21, 2020 da quattrocentoquattro: https://quattrocentoquattro.wordpress.com/2017/02/24/traduemondi-laltro-intervento-cosa-ancora-non-sappiamo-della-cassa-per-il-mezzogiorno-e-dove-trovarlo/

Reggio, P. (2019). *La dimensione del rischio sismico in Italia*. Tratto il giorno 05 12, 2020 da CRESME: http://www.cresme.it/it/articoli/32/la-dimensione-del-rischio-sismico-in-italia.aspx

Regione Toscana. L.R. 21 marzo 2000, n.39. *Legge forestale della Toscana*.

Regione Toscana. Legge regionale 25 giugno 2020, n. 45. *Sistema Regionale della Protezione Civile e disciplina delle relative attività*.

Regione Toscana (2014). Piano operativo della Protezione Civile Toscana.

Ricordando il terremoto del 6 aprile 2009 a L'Aquila. (2019, aprile 5). Tratto il giorno novembre 28, 2020 da INGV terremoti: https://ingvterremoti.com/2019/04/05/ricordando-il-terremoto-del-6-aprile-2009-a-laquila/

Romero-Lankao, P., & Qin, H. (2011). Conceptualizing urban vulnerability to global climate and environmental change. *Environmental Sustainability*(3), p. 142-149.

Rossa, S. (2017). L'evoluzione della Comunità montana: da strumento di tutela, sviluppo e promozione della montagna a Unione montana di Comuni. *Il Piemonte delle Autonomie. Rivista quadrimestrale di scienza dell'Amministrazione promossa dal Consiglio regionale del Piemonte, IV*(2).

Russo, A. (2019). *Un modello sistemico di valutazione della resilienza nella gestione del rischio inondazioni. Il caso del comune di San Mauro Torinese, Tesi di laurea magistrale, Politecnico di Torino, Dipartimento Interateneo di scienze, progetto e politiche del territor.*

Sbetti, F. (2020). Il governo del territorio montano: le sfide aperte. In G. Cepollaro, & B. Zanon, *Il governo del territorio montano nello spazio europeo. Innovare gli sguardi e gli strumenti per lo sviluppo sostenibile della montagna.* (p. 93-100). Pisa: Editizioni ETS.

Scalfaro, L. (2017, 12). Le aree scarsamente popolate nell'ambito della Strategia Nazionale per le Aree Interne. *Atti e Rassegna Tecnica della società degli ingegneri e degli architetti in Torino., LXXI*(1-2-3), p. 65-72.

Schneider, B., Subirats, M., & Salvaggio, A. (2002). Climate Strenght: a new direction for climate research. *Journal of Applied Psychology, 87*(2), p. 220-229.

Scinicariello, M. (2017). Il risk management e le sue fasi, Progetto Esperi@ - Alta formazione specialistica. In D. d. Pubblica.

Segrè, A. (2008). *Politiche per lo sviluppo agricolo e la sicurezza alimentare.* Roma: Carocci.

Signoroni, C. (2012). Dalla catastrofe ad oggi. Analisi dell'emergenza abitativa. *Tesi di laurea. Politecnico di Milano, facoltà di architettura e società. Corso di laurea in scienze dell'architettura*

Silva, E., & Acheampong, R. (2015). Developing an Inventory and Typology of Land-Use Planning Systems and Policy Instruments in OECD Countries. *OECD Environment Working Papers*(94).

Silvestri, F. (2012). Il rischio sismico nelle aree interne: previsione e prevenzione.

Sistema regionale di protezione civile e disciplina delle relative attività, Legge Regionale 25 giugno 2020, n.45 (Regione Toscana).

SNAI. (2013). Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance. *Accordo di Partenariato 2014-2020*.

Strategia d'Area interna Garfagnana-Lunigiana. (2018). Strategia d'Area; Strategia Nazionale Aree Interne; Regione Toscana: Area interna Garfagnana-Lunigiana-Media Valle del Serchio - Appennino Pistoiese.

Strategia d'area Valfino-Vestina. (2019). Strategia d'area Valfino-Vestina. *un palcoscenico di esperienze*. Regione Abruzzo: Area interna Valfino-Vestina.

Toscana, R. (s.d.). D.P.G.R 8 agosto 2003, n. 48/R. *Regolamento Forestale della Toscana*.

Tumini, I., Villagra Islas, P., & Herrmann-Lunecke, G. (2017). Evaluating reconstruction effects on urban resilience: a comparison between two Chilean tsunami-prone cities. *Nat Hazard 85*, p. 1363-1392. doi:https://doi.org/10.1007/s11069-016-2630-4

Ufficio Speciale per la Ricostruzione cratere; Ufficio speciale per la Ricostruzione dei Comuni dell'Aquila. (2020). *Monitoraggio delle macerie derivanti dagli interventi di ricostruzione in seguito al sisma 2009*.

UNEP. (2017). Resilience and Resource efficiency in Cities.

UNISDR. (2004). *International strategy for disaster reduction, Living with risk: a global review of disaster reduction invitatives, Geneva, Switzerland.*

UNISDR. (2009). *International strategy for disaster reduction, Disaster risk reduction in the United Nations, Geneva, Switzerland.*

Vannoli, P. (2013). *Il terremoto in Garfagnana del 25 gennaio 2013 visto dal geologo.* Tratto il giorno dicembre 7, 2020 da INGV terremoti: https://ingvterremoti.com/2013/02/06/il-terremoto-del-25-gennaio-2013-visto-dal-geologo/

Venco, E. (2016). *La pianificazione preventiva per la riduzione del rischio: definizione di scenari preventivi nel contesto della città flessibile e resiliente, Tesi di dottorato, Uni-versità di Pavia, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, Pavia.*

Vindigni, G., & La Terra, G. (2016). Rethinking IPRs on agro-biotechnological innovations in the context of food security. *Rivista di Studi sulla Sostenibilità*(2), p. 69-77.

Zizek, S. (2014). *Evento.* UTET.

Sitografia

ACEA Centro Sviluppo Innovazione. *Costituita oggi la prima Oil Free Zone "Territorio Sostenibile".* (16.04.2019). https://aceacentrosviluppoinnovazione.it/costituita-oggi-la-prima-oil-free-zone-territorio-sostenibile/ (ultima consultazione 13.05.2020).

Agenzia per la Coesione Territoriale. *Open Aree Interne.* http://old2018.agenziacoesione.gov.it/it/arint/OpenAreeInterne/index.html. (ultima consultazione 07.01.2021).

Azienda USL Toscana Sud Est. *Ospedali.* s.d. https://www.uslsudest.toscana.it/ospedali (ultima consultazione 23.11.2020).

Bernardini, F., e C. Meletti. *I devastanti terremoti della Calabria del 1783.* (03.04.2017). http://www.blueplanetheart.it/2017/03/i-devastanti-terremoti-della-calabria-del-1783/ (ultima consultazione 09.03.2020).

Camera dei Deputati. *Proposta di Legge d'iniziativa del deputato DALLAI.* (17.10.2017). https://www.camera.it/leg17/995?sezione=documenti&tipoDoc=lavori_testo_pdl&idLegislatura=17&codice=17PDL0056810 (ultima consultazione 15.12.2020).

Centro Operativo Intercomunale Vallo di Diano. *Multidisciplinarità ed integrazione: le risorse di protezione civile quale livello strutturale del PUC.* s.d. http://www.cittavallodidiano.it/save/node/74 (ultima consultazione 10.09.2020).

Commission, European. *Glossario - Coesione territoriale.* s.d. https://ec.europa.eu/regional_policy/it/policy/what/glossary/t/territorial-cohesion (ultima consultazione 13.07.2020).

Glossario ragionato sulla politica agricola e di sviluppo rurale - Aree Interne. s.d. https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/19850#id-e3cd168b8847551649555499f05af189 (ultima consultazione 19.07.2020).

Istituto Superiore di Sanità. *Il piano di preparazione dell'Oms all'influenza globale. Influenza Aviaria (2005-2011).* s.d. https://www.epicentro.iss.it/focus/flu_aviaria/piano_di_preparazione (ultima consultazione 20.12.2020).

Maltempo: frane e guasti a condotte, oltre 70 mila abruzzesi senz'acqua. (03.11.2015). https://abruzzoweb.it/maltempo-frane-e-guasti-a-condotte-oltre-70-mila-abruzzesi-senzacqua/ (ultima consultazione 26.11.2020).

Ministero della Salute. *Piano nazionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale.* (10.02.2016). http://www.salute.gov.it/portale/influenza/dettaglioPubblicazioniInfluenza.jsp?lingua=italiano&id=501 (ultima consultazione 20.12.2020).

MS, Centro. *La microzanazione sismica in Italia oggi.* (08.02.2016). https://www.centromicrozonazionesismica.it/it/attivita/microzonazione-sismica/28-cosa-e-la-microzonazione-sismica (ultima consultazione 17.12.2020).

Presidenza del Consiglio dei Ministri; Dipartimento della Protezione Civile. *Attività sui rischi*. http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi. (ultima consultazione 20.03.2020).

Recovery Plan, l'attuazione della SNAI tra gli obiettivi delle linee guida iviate dal Ciae. 10 09 2020. http://territori.formez.it/content/recovery-plan-lattuazione-snai-obiettivi-linee-guida-approvate-ciae (ultima consultazione 09.12.2020).

Redazione LavoriPubblici.it. *Riforma della Protezione civile: pubblicato il decreto legislativo.* (23.01.2018). https://www.lavoripubblici.it/news/2018/01/NORMATIVA/19757/Riforma-delle-Protezione-civile-Pubblicato-il-decreto-legislativo (ultima consultazione 06.03.2020).

Regione Toscana. *Informare i cittadini.* https://www.regione.toscana.it/-/informare-i-cittadini?inheritRedirect=true&redirect=%2Fsearch%3Fq%3Dterremoti%26orderBy%3Dhits%26sortBy%3Ddesc%26type%3Dcom.liferay.journal.model.JournalArticle (ultima consultazione 27.09.2020).

Terremoto: a Castelli nuovi e ingenti danni. (31.10.2016). https://www.agi.it/regioni/abruzzo/terremoto_a_castelli_nuovi_e_ingenti_danni-1209619/news/2016-10-31/ (ultima consultazione 15.11.2020).

Allegati

Allegato 1: Intervista congiunta all'Ing. Astolfi Enrica e all'Arch. Roberta Giammarino – consulente della Strategia Locale dell'area interna Valfino-Vestina della Regione Abruzzo

1. Qual è stato il vostro ruolo nel processo di costruzione della Strategia?

Abbiamo fatto parte dell'assistenza tecnica che ha seguito il processo di costruzione della strategia.

2. La vostra strategia è tra le poche in cui il tema della sicurezza del territorio è emerso in maniera forte, dalla lettura del documento si evince che la messa in sicurezza del territorio è un elemento essenziale per far sì che possa tornare ad essere un territorio più vivibile. Vi chiederei di approfondire questo aspetto e in particolare, in che modo vi siete resi conto che era necessario premere sulla messa in sicurezza del territorio per far sì che una politica di sviluppo funzioni?

Fondamentalmente l'esigenza è legata agli episodi che sono avvenuti proprio in questa zona. Il primo è stato il sisma del 2009 che ha colpito la città de L'Aquila però in realtà la violenza del sisma si è ripercossa anche sull'altro versante della catena appenninica abruzzese e quindi ha coinvolto anche alcuni comuni facenti parte della strategia.

Poi vi è stato il sisma 2016, che ha visto la tragedia che è successa a Farindola a Rigopiano. Però oltre questi 2 episodi in realtà nel 2015, soprattutto nell'area della Valfino, c'è stato (marzo 2015) un periodo di forti piogge, 2 giorni, dove praticamente il territorio è stato martoriato. Abbiamo registrato delle scene apocalittiche, basti pensare che una frazione di Castiglione Messer Raimondo è stata totalmente evacuato e le case ad oggi risultano tutte inagibili, e i proprietari si sono dovuti spostare e riattivare case altrove.

L'idea di concentrarci sul discorso della protezione civile era già nel 2014 quando è iniziato il processo, a seguito del sisma del 2009, poi in corso d'opera, in corso di stesura della strategia c'è stato il 2017, perché oltre alla tragedia di Rigopiano, questa zona che è una zona sub-collinare, perché la Valfino-Vestino si sviluppa da sotto le montagne fino ad arrivare ad una zona che quasi vicina al mare, si parla di 200 metri sopra il livello del mare. E con questa cosa si è creato un problema, perché alcuni erano organizzati e altri meno, con i piani neve ecc. è successo che con un problema di lato pratico, la ruspa di un comune non poteva sconfinare al comune adiacente e quindi qui è nata l'idea del perché non pensiamo ad un sistema di coordinamento che metta rete il tutto.

3. Parliamo di governance territoriale. Le associazioni di Comuni presenti sul territorio sono ben quattro, di cui non fanno parte neanche tutti i Comuni interessati dalla Strategia. Considerando che tra le pre-condizioni della SNAI vi è l'aspetto associativo, vi sono prospettive di riorganizzazione di questi enti? Come lavorano questi enti in relazione alla Protezione Civile?

C'è una cooperazione tra comuni per assolvere ad alcuni servizi, diciamo che sul resto ci si sta lavorando. Molte cose sono state fatte perché andavano fatte. Una questione è che la riperimetrazione dell'area non ha tenuto conto delle realtà territoriali, escludendo comuni come Tossicia che fa parte dell'unione dei comuni della Valle Siciliana, sono stati tenuti fuori e poi messi successivamente in una quinta area cratere, dopo il sisma del 2016. La perimetrazione fatta da Roma si trova poco calata sulla realtà territoriale.

Il modello di coordinamento definito sulla strategia è predisposto partendo dal grado più piccolo, perché ci si è resi conto che in realtà tutti i comuni che fanno parte della strategia erano tutti negligenti nel cosiddetto piano di protezione civile. il primo passaggio dovrebbe essere quello di adeguare tutti i piani comunali (esistono solo sulla carta, sono fermi al 2008, alla vecchia normativa regionale). C'è stato un aggiornamento regionale al 2018 ma ad oggi nessuno è aggiornato. Alcuni Comuni hanno già iniziato l'aggiornamento per ovvio di cose, come

Farindola, e ci sono altri Comune che sono in procinto di iniziare la procedura di aggiornamento attraverso il finanziamento della strategia. Questo è un passaggio fondamentale perché poi con la redazione del piano comunale si riesce ad avere la cortezza di tutto ciò che si ha a disposizione a livello di spazi e di mezzi, a livello di uomini, associazioni. È quindi da qui si scaturisce il livello sovracomunale per le tre vallate, per le aree sub aree per poi giungere al piano che noi riteniamo utopico però ci si prova, che è quello di fare un piano proprio d'area vasta. Avere poi un modello da seguire e riproporre in altre aree d'Abruzzo. Sarebbe un grande successo.

Tra l'altro, prima di scrivere e mettere nero su bianco queste proposte ci siamo confrontati con la protezione civile regionale per capire se fosse un progetto fattibile e una strada perseguibile. Loro hanno elogiato l'iniziativa, si sono messi a disposizione, anche se hanno detto che non è qualcosa di semplice ed è complesso ma lavorandoci piano piano, step by step, si può fare. Sono state coinvolte le associazioni di volontariato sul territorio. Noi abbiamo anche parlato proprio con l'allora direttore del dipartimento di pc regionale.

All'interno della strategia per come è stata individuata l'area da Roma, noi abbiamo ritenuto necessario dividerla in tre ambiti. Per esempio Castiglione Messer Raimondo non ha niente a che fare con un comune della Valle del Vomano, Isola del Gran Sasso, sono distanti chilometri. Roma ha fatto delle scelte in base al numero di abitanti, sulla base delle condizioni economiche però poi nella realtà diciamo che per esempio da Castiglione per andare a Isola del Gran Sasso ci va un'ora e mezzo, quindi io non potrei mai pensare di poter condividere un qualcosa dal punto di vista sanitaria, dei mezzi di trasporto. È da qui che nasce la necessità di suddividere la macro-area in tre sub aree. Ci abbiamo messo diverso tempo farlo capire a Roma, di questa necessaria divisione in 3 settori distinti. Perché noi per tutti gli interventi ragioniamo per tre aree proprio perché è stato qualcosa di veramente necessario e indispensabile per far funzionare un po' il tutto.

4. All'interno della Strategia locale si parla di forti ritardi sull'organizzazione del sistema di protezione civile, quali sono le principali ragioni di questi ritardi?

Se si ha una conoscenza del territorio si sa quali sono le sue fragilità. Esempio banale: una grossa piaga è la viabilità, i danni che si sono evoluti sulla viabilità sono prettamente legati al fatto che la gente abbandonando i campi non li coltiva più, non regimenta più le acque e questo porta ad un danno sulla rete viaria. Il colpevole qui c'è, le varie amministrazione di ogni livello, dall'amministrazione locale fino alla regione, che non controllano i privati e questo si ripercuote poi andando ad intaccare la cosa pubblica.

Il fatto di avere un piano di protezione civile non adeguato è la dimostrazione che si amministra un po' con leggerezza. Magari le cose sarebbero state allo stesso modo tragiche però forse un qualcosa in più lo si poteva fare. Magari il gruppo elettrogeno ce l'avevo già, non dovevo aspettare 11 giorni. Siamo stati 11 giorni senza corrente. Poi la neve sarebbe scesa lo stesso e il terremoto uguale, però l'amministrazione potrebbe fare la differenza. Per esempio Montefino aveva fatto proprio il piano neve per quei giorni e si è ritrovata pronta ad affrontare la situazione. Quindi all'interno del Comune di Montefino dopo il primo giorno, giorno e mezzo di panico più o meno si è ristabilita la viabilità, si è cercato di tornare ad un minimo di normalità. Il vicino comune di Bisenti dopo un mese aveva ancora 50 cm di neve sulle strade e nel paese.

I sindaci spesso non hanno la conoscenza del fatto che loro sono i responsabili della protezione civile sul territorio. Lo sa purtroppo bene il giovane sindaco di Farindola che è un ragazzo di 30 anni che si è visto crollare il mondo addosso perché ha delle responsabilità grosse legate a quella mancanza del piano di protezione civile.

5. A livello territoriale qual è l'organizzazione della protezione civile? Le associazioni di volontariato sono ben radicate sul territorio?

Le associazioni di pc sono radicate sul territorio e anche associate tra di loro, quindi in realtà esiste un sistema associativo. Anche adesso che c'è stata l'emergenza

sanitaria, nel momento in cui c'è stata la necessità, perché tra l'altro la zona della Valfino è stata l'unica zona rossa dell'Abruzzo, la protezione civile si è subito messa a disposizione e ha gestito tutti i volontari.

6. Secondo voi, qual è il grado di conoscenza dei rischi territoriali da parte degli abitanti? Sul territorio sono presenti iniziative che hanno l'obiettivo di rendere più consapevoli i cittadini sui rischi? Nella strategia locale si parla anche di scuole di formazione, può specificare meglio di cosa si tratta? La strategia propone approcci nuovi o si rifà ai modelli della protezione civile sull'informazione e la partecipazione dei cittadini?

Proprio per questo all'interno della scheda del piano abbiamo deciso di mettere dei soldi per la sensibilizzazione delle persone. Partendo da quelli che sono i piani di protezione civile ci saranno delle giornate formative, per spiegare alla popolazione del rischio in funzione della zona in cui vivono. Questa cosa noi l'abbiamo fortemente voluta perché ci siamo resi conto nel 2017 che è stato tutto veramente veramente difficile per la popolazione.

7. Desidera dirmi qualcosa che non le ho chiesto sul rapporto che esiste tra SNAI e protezione civile oppure tra SNAI e rischi territoriali? Qual è stato l'approccio burocratico che ha accompagnato il processo di costruzione della Strategia?

Attualmente siamo in attesa di firma dell'APQ. La burocrazia che si lega intorno alla SNAI è qualcosa di impensabile. La strategia è un'idea del ministro Barca per dare una spinta ai territori rimasti indietro: si è arenata all'interno della burocrazia, tra la presidenza del consiglio dei ministri e vari. Noi siamo partiti nel 2014 e siamo nel 2020 e ancora non arriva un euro sul territorio. Se si ascoltasse il territorio e l'assistenza tecnica verrebbe fuori qualcos'altro. Rimandare una scheda vuol dire tardare di un mese o due mesi. Non è una comunicazione veloce. Sono 10 volte che cambiamo il cronoprogramma. C'è da dire anche che noi non abbiamo avuto la Regione dalla nostra parte.

Gli amministratori hanno collaborato *Purtroppo quando si ha a che fare con un'amministrazione piccola si tratta di un'amministrazione molto casalinga e quindi fino a quando non si vede subito il riscontro economico ci si crede un po' poco e non si ha quella visione lungimirante. All'inizio era apparsa come una questione molto interessante, poi il dilungarsi dei tempi ha fatto sì che ci si credesse meno. La gente non ci crede più. A noi da Roma non volevano farci fare questa parte sulla protezione civile, anzi l'abbiamo dovuta mettere sotto una forma legata al problema infrastrutturale. Perché dicevano che non potevano essere finanziati questi interventi attraverso i fondi di stabilità perché non rientravano nei quattro assi principali della strategia.*

Allegato 2: Intervista all'Ing. Davide D'Innocenzo– consulente tecnico nella Strategia Locale dell'area interna Valfino-Vestina della Regione Abruzzo

1. **Qual è stato il vostro ruolo nel processo di costruzione della Strategia?**

Ho fatto parte dell'assistenza tecnica che ha accompagnato i Comuni della predisposizione della strategia locale.

2. La vostra strategia è tra le poche in cui il tema della sicurezza del territorio è emerso in maniera particolare, dalla lettura del documento si evince che la messa in sicurezza del territorio è un elemento essenziale per far sì che possa tornare ad essere un territorio più vivibile. In particolare, in quale modo vi siete resi conto che era necessario premere sulla messa in sicurezza del territorio per far si che una politica di sviluppo funzioni?

Qui la risposta è abbastanza semplice purtroppo, dico purtroppo perché stiamo parlando di un territorio che ha subito diverse problematicità legate agli eventi calamitosi: vedi sisma 2009, sisma 2016-2017, la neve del 2017, problema alluvioni. Quindi è stata un'area molto martoriata dagli eventi calamitosi che di conseguenza hanno creato problemi di mobilità, di viabilità, problemi sanitari. Da questo punto di vista è chiaro che la strategia non poteva andare verso la risoluzione, o la tentata risoluzione, di questi problemi. Quindi da una necessità reale del territorio e da tutti i focus group, tutti gli incontri tematici fatti con il territorio, con i principali stakeholders territoriali, è emersa questa necessità, quindi realmente il bisogno è nato dal territorio, parliamo di scuole, di cittadini, di imprese. Tutti gli stakeholder territoriali presenti e anche provinciali e regionali. Uno dei Comuni presenti è quello di Farindola, dove c'è il famoso hotel Rigopiano. Quindi, immagini quante concause hanno portato a questa necessità. Ci sono comuni sisma 2009, sisma 2016, quindi sono diversi i motivi che hanno portato a rendere centrale la necessità di investire sul miglioramento, sull'efficienza e

sull'efficacia della messa in sicurezza del territorio. Ecco perché quella scheda ha avuto una risonanza nazionale, è stata considerata una buona pratica nazionale da parte del comitato nazionale delle aree interne.

3. Parliamo di governance territoriale. Le associazioni di Comuni presenti sul territorio sono ben quattro, di cui non fanno parte neanche tutti i Comuni interessati dalla Strategia. Considerando che tra le pre-condizioni della SNAI vi è l'aspetto associativo, vi sono prospettive di riorganizzazione di questi enti? Come lavorano questi enti in relazione alla Protezione Civile?

Allora c'è un problema pratico, nel senso che purtroppo questa strategia – e sono poche in Italia – abbraccia due Province. E due Province di fatto comportano competenze territoriali diverse. Inoltre, anche se vista dall'alto sembra un'area omogenea, non lo è. Perché se si guardano due punti, che sono i comuni di Corvara e di Castelli, anche se in linea d'area sembrano vicini, a causa della viabilità e comunque dell'orografia del territorio comporta che tra un comune all'altro c'è una necessità di spostamento di quasi un'ora e trenta minuti di auto. Le faccio questa premessa anche perché essendo comuni dislocati su territori diversi è chiaro che l'associazionismo comportava che ci fossero aggregatori che non potevano andare tutti dentro la strategia stessa. Ecco perché ci sono unioni o associazioni di comuni in cui ci sono anche Comuni non facenti parte della strategia. E' chiaro che sempre mantenendo le proprio autonomie, un punto cardine è stato quello di cercare di, per quanto riguarda la protezione civile, arrivare su tre macro aree, che sono appunto Valfino, Vomano e Vestina, di protezione civile, con un sovra coordinamento di tutte e tre le aree. Sempre per andare incontro a quelle necessità in caso di eventi calamitosi o comunque di necessità di attivare la protezione civile. Poi la strategia di per sé favorisce l'associazionismo, cioè i comuni si devono aggregare in unico raggruppamento però questo è un processo abbastanza lungo e non sempre di facile realizzazione.

4. All'interno della strategia locale si parla di un modello di coordinamento delle funzioni di protezione civile che a livello strategico potrà essere un esempio

per le altre aree interne d'Italia. In termini pratici come si concretizzerà il coordinamento delle funzioni?

L'obiettivo è quello di arrivare ad un piano unico ovviamente ma il coordinamento raggruppa le protezioni civili presenti, la protezione civile regionale, gli altri attori competenti per iniziare ad arrivare ad un piano unico di protezione civile, ovviamente il coordinamento avvierà solo il processo.

5. **All'interno della Strategia locale si parla di forti ritardi sull'organizzazione del sistema di protezione civile, quali sono le principali ragioni di questi ritardi?**

Qui ci sono varie tematiche, però bisogna tenere conto che parliamo di piccoli comuni, essendo un territorio molto vasto, in cui i comuni montani hanno un'estensione territoriale molto ampia però con una popolazione residente molto bassa, e di conseguenza parliamo di comuni con 1000, 1500 abitanti, dove comunque la struttura comunale ha altri problemi e non i problemi dei grandi comuni. E quindi anche l'organizzazione a volte lamenta criticità organizzative ed economiche. I ritardi sono sempre organizzativi, non si può negare. I comuni si stanno dotando di piani, infatti la strategia prevede un contributo per dotarsi di piani di protezione civile, o meglio di aggiornarli. I comuni, in maniera molto lungimirante hanno capito la necessità di dotarsi di un qualcosa che li possa aiutare qualora si possa verificare un evento, che non deve necessariamente di essere di grossa portata, perché manca il coordinamento tra le protezioni civili, è sempre mancato. C'è quello regionale, però il sistema di protezione civile in Italia si basa molto sul volontariato, soprattutto nella nostra Regione. E quindi c'è stata una forte volontà dei sindaci di avviare un processo che li supporti e li aiuti nelle calamità, anche di basso livello. Nei piccoli comuni vi è una problematicità legata alla gestione dei mezzi, di non avere i mezzi. La strategia permetterà anche di gestire i mezzi, perché poi ci sono anche dei limiti territoriali che possono essere superati solo attraverso piani subordinati di protezione civile, perché se il mezzo è comunale ha problemi di superare i confini comunali. Quindi una strategia

condivisa permette anche una migliore gestione dei mezzi a disposizione e di coordinamento delle varie protezioni civili.

6. Secondo voi, qual è il grado di conoscenza dei rischi territoriali da parte degli abitanti? Sul territorio sono presenti iniziative che hanno l'obiettivo di rendere più consapevoli i cittadini sui rischi? Nella strategia locale si parla anche di scuole di formazione, può specificare meglio di cosa si tratta? La strategia propone approcci nuovi o si rifà ai modelli della protezione civile sull'informazione e la partecipazione dei cittadini?

Diciamo che il rischio è molto percepito, purtroppo non può essere altrimenti. Anche perché le problematiche sono stati tali da non poter permettere un disinteressamento della problematica e delle criticità e quindi. Questo ci ha permesso di arrivare ad avviare tutte attività che non riteniamo innovative, ovviamente comprendono nuove pratiche ma non sono attività giusto per dire che l'abbiamo fatto. Quindi sono stati individuati dei modelli che sono diventati una buona pratica nazionale, che tendono proprio a migliorare la governance della protezione civile o cercare di risolvere le problematiche.

7. Qual è stato l'approccio burocratico che ha accompagnato la strategia?

Se parliamo di approccio burocratico della strategia è complesso, forse troppo. Si basa su un approccio multilivello e multisettoriale, e il processo è stato strutturato dalla presidenza del consiglio dei ministri a caduta con i Ministri, le Regioni, i Comuni, tutti gli stakeholders. È un processo molto lungo, molto complesso, molto farraginoso. Come ha visto la strategia a livello economico si divide in due parti, una parte di legge di stabilità e una parte cade sui piani operativi regionali, però alla fine parliamo di una strategia unica, quindi ogni attività, ogni scheda e la strategia stessa deve essere condivisa con tutti. Ogni ministero competente deve approvare la propria parte, quindi la strategia è stata più volte condivisa fino ad arrivare all'accordo di programma quadro. Dalla prima delibera all'ultima sono passati cinque anni, ma non è un problema solo di Valfino-Vestina questo è un problema a livello nazionale. Poi, alla fine, ogni problematica della singola area

interna, risolve i problemi della successiva area interna. Quindi le prime aree hanno avuto un processo ancora più lungo, le nuove aree hanno un po' la facilitazione che le precedenti hanno aiutato ad abbreviare i percorsi e ad integrarli. Però il processo di fatto è complesso e lungo.

8. Desidera dirmi qualcosa che non le ho chiesto? Vuole raccontarmi a che punto siete con l'attuazione della Strategia? Secondo lei il place-based approach ha funzionato?

Si spera che nei mesi di gennaio/febbraio i ministeri firmano l'APQ e così si concluderebbe la prima parte del processo. Poi dopo la firma, inizia la fase attuativa, quindi le schede inizieranno ad essere operative.

La parte iniziale è un po' vista dall'alto, soprattutto i raggruppamenti di alcune aree. Perché alcune aree invece sono state raggruppate in maniera omogenea, questo però forse a livello nazionale. Dire che la strategia non è rivolta al territorio stesso non credo, perché poi la strategia è fatta con il territorio. Quello che posso dire è che il Ministro Provenzano e la nuova programmazione prevede dei fondi dedicati, è chiaro che se c'è una strategia di 7 milioni di euro su 19 comuni, come nel nostro caso, e una popolazione di 20.000 abitanti, parliamo di cifre che vanno ad avviare il processo ma che realmente non può cambiare lo scenario. Ed infatti lì si spera che la strategia sia un inizio, infatti la strategia è a 30 anni, non è a 5 anni. Quindi, qual è l'obiettivo di tutti? È che sia un inizio, non è un progetto con fine a sé stesso, in cui i Comuni arrivano all'accordo di programma quadro, realizzano quello previsto nelle schede, finito l'investimento del triennio e si conclude la strategia. Se questo è l'avvio di una strategia, che non dico duri 30 anni, ma almeno 15-20, e lo stesso governo, ma lo stanno già facendo con la nuova programmazione, continuano ad investire ed implementare la strategia allora posso dire che realmente andranno a migliorare la vita dei territorio. Poi adesso con il fatto che c'è anche il Piano Nazionale di Resilienza e Rilancio si andrà ad investire molto sulle aree interne. Però il problema è che non si può pensare che con quegli importi si possa andare a chiudere o a definire tutte le problematicità,

perché migliorare la viabilità di un'area interna forse servono importi decisamente molto superiori di quelli ora destinati.

Allegato 3: Intervista all'Ing. Vincenzo D'Ercole – Sindaco di Castiglione Messer Raimondo

1. Qual è stato il vostro ruolo nel processo di costruzione della Strategia?

Io sono stato eletto nel 2019, quindi la strategia era già ad un livello avanzato, quindi molte impostazioni erano già state definite, io sono entrato in corsa gli ultimi mesi e appunto ci eravamo concentrati sul fatto di farci finanziare subito la linea dei piani di emergenza comunale perché non sono aggiornati in quasi tutti i Comuni della strategia, questo era una delle opportunità maggiori e immediate che dava questa strategia. Infatti, le somme che arrivano per i Comuni sono abbastanza sostanziose, per il mio Comune arriveranno circa 15.000 euro per redigere questo piano ed io l'ho affidato ad un esperto esterno.

2. La vostra strategia è tra le poche in cui il tema della sicurezza del territorio è emerso in maniera forte, dalla lettura del documento si evince che la messa in sicurezza del territorio è un elemento essenziale per far sì che possa tornare ad essere un territorio più vivibile. Vi chiederei di approfondire questo aspetto e in particolare, in che modo vi siete resi conto che era necessario premere sulla messa in sicurezza del territorio per far sì che una politica di sviluppo funzioni?

Sicuramente abbiamo un territorio che lo impone, se il territorio vuole essere continuato ad essere vissuto deve essere messo in sicurezza sia sotto il livello idrogeologico che sotto il livello infrastrutturale, stradale, quindi a sua volta si tira dietro la necessità di piani comunali d'emergenza per le varie emergenze e anche un piano intercomunale che faccia colloquiare questi piani comunali perché poi

essendo un'area molto vasta a livello territoriale ma che vede comuni che devono collaborare inevitabilmente nelle emergenze. Noi usciamo da almeno tre emergenze maggiori che sono quelle del 2015 con le alluvioni, del 2017 con la tragedia dell'Hotel Rigopiano e in quell'occasione abbiamo scoperto che anche noi comuni medio collinari abbiamo il problema della neve, che non si era mai posto in quei termini: tre/ tre metri e mezzo di neve non si erano mai avuti nella storia. Inoltre, paradossalmente, dico paradossalmente perché le aree interne sembrano isolate, il mio comune è tra comuni più colpiti d'Abruzzo dal Covid. Ho avuto 16 morti e 140 positivi con 2200 abitanti, nella prima fase. Tutta l'area Valfino e in parte la Vestina è stata la prima zona rossa d'Abruzzo ed è durata circa 45 giorni. Quindi diciamo che negli ultimi cinque anni abbiamo affrontato tutte le emergenze possibili immaginabili, compresa quella sanitaria.

3. Parliamo di governance territoriale. Le associazioni di Comuni presenti sul territorio sono ben quattro, di cui non fanno parte neanche tutti i Comuni interessati dalla Strategia. Considerando che tra le pre-condizioni della SNAI vi è l'aspetto associativo, vi sono prospettive di riorganizzazione di questi enti? Come lavorano questi enti in relazione alla Protezione Civile?

Allora dove ricade il mio comune, l'area della Valfino non ha nessun tipo di associazione, nessun tipo di sovrastruttura comunale. Dovremo andare verso un'unione dei servizi, io vivo in un'area che ha cinque comuni in cui ci sono cinque uffici tecnici ma non ci sono per esempio ingegneri, questo significa che il servizio che diamo al cittadino è sicuramento meno efficiente ed efficace rispetto ai grandi comuni dove ci sono responsabili d'ufficio, dirigenti e poi sotto ha i vari dipendenti. Ad oggi servono competenze diverse. Quindi ci saranno servizi associati che daranno un servizio efficiente per tutta la vallata.

9. All'interno della strategia locale si parla di un modello di coordinamento delle funzioni di protezione civile che a livello strategico potrà essere un esempio per le altre aree interne d'Italia. In termini pratici come si concretizzerà il coordinamento delle funzioni?

Allora questo è un po' tutto in linea, nel senso che una volta che tutti i comuni si saranno dotati di piani comunali li si andranno a fondere, perché nell'area Valfino-Vestina ci sono tre subaree e queste subaree dovranno avere i piani intercomunali. Io penso che entro fine anno tutti i comuni saranno dotati dei vari piani comunali e già è un buon traguardo. I piani che stiamo facendo predisporre sono piani veramente calati sul territorio, quindi potranno durare anche 10 anni, seppur aggiornati. E quindi da qui, in base alle diverse emergenze che si dovranno affrontare si andrà a mettere in comune quello che si può condividere. Per esempio per la questione tamponi, noi avendo a disposizione la sede della croce rossa appena ristrutturata (il mio comune è baricentrico in Valfino) abbiamo confluito la popolazione dei vari comuni dell'area nel mio comune per fare i tamponi ed i vari test. Poi per fare i drive test le varie associazioni locali si sono alternate per fare aiutare. Quindi una sorta di un piano intercomunale non scritto già esiste.

4. A livello territoriale qual è l'organizzazione della protezione civile? Le associazioni di volontariato sono ben radicate sul territorio?

Le associazioni son ben sentite dalla popolazione, sono sentite ancora di più dopo questi eventi. Se prima protezione civile era vista come quelli che aiutavano alla festa di paese, dopo questi eventi, dalla nevicata del 2017 in poi, c'è più consapevolezza e si dà più importanza al ruolo di questi volontari.

5. Secondo voi, qual è il grado di conoscenza dei rischi territoriali da parte degli abitanti? Sul territorio sono presenti iniziative che hanno l'obiettivo di rendere più consapevoli i cittadini sui rischi? Nella strategia locale si parla anche di scuole di formazione, può specificare meglio di cosa si tratta? La strategia propone approcci nuovi o si rifà ai modelli della protezione civile sull'informazione e la partecipazione dei cittadini?

Per quanto riguarda la consapevolezza dei rischi credo che negli ultimi anni, per forza di cose, sia cresciuta. Prima i rischi erano considerati lontani, finché una cosa non accade nel proprio territorio viene sentita lontana e non te ne rendi conto, anche il sisma del 2009 dell'Aquila era vicino ma è stato vissuto in maniera tra

virgolette lontano, ma il caso Rigopiano che ha riguardato anche famiglie locali, sulla perdita di parenti e amici inevitabilmente ha fatto capire la fragilità del territorio e le problematiche che si vivono, ancor di più la pandemia. Ha dimostrato che non siamo immuni anche se siamo area interna, dove è scomodo arrivare, dove la viabilità non è una viabilità da 2021 ecc. ecc. ma tutto questo non ci rende immuni dalle problematiche del mondo, se a febbraio pensavamo che il covid non sarebbe arrivato poi ci toccato da molto vicino. E quindi sì, c'è più consapevolezza e sicuramente ce ne di più. Inoltre io penso che un piano di emergenza comunale è vigente quando sarà fatto conoscere alla popolazione. Ora dipenderà tutto dal covid, ma sicuramente ci saranno degli opuscoli che informeranno tutte le famiglie del piano. Sono due gli obiettivi: far maturare più consapevolezza di quella che c'è oggi rispetto alle problematiche del territorio ma anche far sapere alla popolazione che c'è un piano che ha l'obiettivo di fronteggiare l'emergenza X e che va messo in atto, quindi va conosciuto e va fatto proprio delle famiglie.

6. Qual è stato l'approccio burocratico che ha accompagnato il processo di costruzione della Strategia? Da amministratore comunale, pensa che ha funzionato?

La burocrazia rimane sempre un po' il male d'Italia, ok che devono essere fatti dei passaggi in maniera scientifica sui territori. Non credo che una cosa così importante, che poi ha un respiro decennale, debba essere fatta in un anno, ma due o tre anni penso che siano dei tempi consoni. Probabilmente è necessario fare una road map in cui si definisce che nei primi sei mesi bisogna fare questo, entro un anno bisogna concludere un'altra questione e così via. Così che tutti i territori delle aree interne d'Italia possono rispondere in maniera ordinata e senza lungaggini inutili, perché poi si vanno a trovare diversi cavilli. Andrebbe fatto un format più omogeneo, con dei tempi certi, che rendono il lavoro più agile.

Io ci credo, però per il momento per come sono bloccati i fondi, tra Regione e Stato, i primi soldi che vedremo veramente, come comuni, sono quelli dei piani di emergenza, infatti nel Ministero per il Sud e la

Coesione Territoriale, a cui fa capo il Ministro Provenzano, chi segue la strategia a livello tecnico aveva già avuto un riscontro positivo affinché questi fondi arrivassero subito ai territori. Questa è già una cosa che ti fa dire che la strategia è importante e bisogna crederci, perché nessun comune avrebbe mai potuto permettersi di investire 15.000 euro sul piano di protezione civile, probabilmente senza questi fondi si sarebbe fatto un lavoro di 3 o 4 mila euro per non gravare sul bilancio.

Allegato 4: Intervista al Dott. Lupatelli – consulente della Strategia Locale dell'area interna Garfagnana-Lunigiana della Regione Toscana

1. **Innanzitutto le vorrei chiedere qual è stato il suo ruolo nel processo di definizione della Strategia.**

Dunque, io sono arrivato ad occuparmi di questa strategia quando la strategia era già in corso significativamente. La ragione per cui me ne sono occupato è stata quella che io stavo curando la strategia per le aree interne nel versante emiliano che è partito dopo ma è arrivato prima. Nei rapporti istituzionali ad un certo punto era passata la voce che potevo essere utile per seguirli in questa vicenda per la quale il cuore erano la Lunigiana e la Garfagnana, a cui poi la Regione aveva attaccato, appiccicato, un po' surrettiziamente l'alto Pistoiese e questa è sempre stata una questione che ha destato un po' di problemi perché non corrispondeva all'idea originaria dei promotori. Quindi, come sempre, quando si aggiunge una cosa quelli aggiunti non si ritrovano perfettamente nel modello che gli altri avevano messi in piedi e quelli originali se non hanno deciso loro di accoglierli hanno subito una decisione, sembra quindi che gli venga tolto qualcosa. Quindi uno dei problemi è stato questo. Avevano una struttura molto interna all'amministrazione, dei dirigenti delle due comunità montane, l'architetto Milano in Lunigiana e un forestale in Garfagnana, forestale che poi è andato in pensione e

si è occupato di direzione del GAL della Garfagnana e poi a prendere in mano tutta la vicenda è arrivato un funzionario distaccato della Regione Toscana che è quello che ha confezionato la cosa. Io sono rimasto abbastanza sul piano della consulenza, più che della responsabilità operativa nella decisione, li ho accompagnati in tutta la vicenda ma in qualche modo ho avuto un ruolo più culturale.

2. L'area della Strategia è soggetta a elevato rischio idrogeologico e sismico. Quanto hanno influito e influiscono ancora queste caratteristiche nello sviluppo del territorio?

Sono due questioni abbastanza distinte, nel senso che la questione del rischio sismico è circoscritta in qualche modo ed è anche più capace di muovere eventi davvero importanti che hanno storie antiche. C'è un importante terremoto del primo decennio del diciottesimo secolo. E poi diversi eventi sismici importanti ma non catastrofici. E questo ha portato, soprattutto la Lunigiana, e in particolare l'architetto Milano, ha sostenere la bandiera di questa attenzione singolare, che come avrai notato non è un tema diffuso tra le aree interne. In qualche modo le aree interne sono partite da questa dicotomia, servizi alla cittadinanza, sviluppo locale e i temi della sicurezza e della sostenibilità ambientale sono rimasti abbastanza sullo sfondo. Il tema del dissesto idrogeologico è un tema molto più pervasivo, che riguarda la generalità del territorio e si unisce a trasformazioni sociale profonde, perché tra le altre cose si registra un deficit di manutenzione che è molto legato ad un'attività agricola che si è totalmente destrutturata in Lunigiana e Garfagnana, che sono territori di grande impronta rurale, di agricoltura povera, il castagno era il frutteto povero di questo territorio. Un'economia che è venuta a meno, tanto è che la strategia la affronta in termini marginali, di piccole colture, di iniziative che riguardo la ruralità ma fa fatica a trattarlo come un fatto economico rilevante. E questo fa venire a meno, naturalmente, una fonte costante di immissione di energia di manutenzione del sistema provocando effetti fortemente rilevanti sul fronte del dissesto idrogeologico. Tema che però non è entrato in maniera espressa all'interno della

strategia. La strategia si muoveva su piccoli numeri, quindi diciamo grandi operazioni che richiedono investimenti più ingenti, come quelli della sicurezza territoriale come quelli per l'infrastrutturazione della mobilità, sono rimasti sempre sostanzialmente fuori. La questione economica penso che sia uno dei temi per cui la sicurezza territoriale e la mobilità siano rimaste un po' ai margini: la strategia doveva puntare di più ad iniziative capaci di attivare una certa animazione locale e non di mettere in gioco grandi volumi di investimenti.

3. Mi può raccontare in quale modo l'azione "Terre Sicure", riferita all'intervento diffuso di manutenzione del territorio, attraverso il coinvolgimento delle attività agricole e della cittadinanza, ma come verrà messa in pratica? È già partito qualcosa?

Il tema è sempre quello di coinvolgere le aziende agricole in piccoli interventi di manutenzione perché una vecchia disposizione legislativa, nella legge sulla montagna degli anni '90, consente l'affidamento degli appalti alle aziende agricole, o a loro consorzi e cooperative, fuori dalle regole della gestione degli appalti pubblici. Quindi a partire dal principio che la presenza agricola è sul territorio e quindi può gestire piccoli interventi di manutenzione. Questa era contemporaneamente una forma di sostegno alla presenza di aziende agricole un po' marginali, integrandone il reddito con delle attività e anche un concorso alla sicurezza del territorio. Infatti, anche interventi minuti hanno significati importanti dal punto di vista delle regimazioni dell'acque.

4. Sempre sulla strategia si parla della necessità di una maggiore consapevolezza del rischio nei cittadini. Secondo Lei, quali sono le criticità esistenti su questo tema ad oggi e quali azioni la strategia intende sviluppare per superarle?

Il tema è cruciale, noi abbiamo un problema grosso parlando sia di dissesto idrogeologico che di rischio sismico. Che noi siamo un paese che ha un livello straordinariamente elevato in entrambi i casi. Noi parliamo di questo drammaticamente nelle emergenze, quando si manifestano e ci dobbiamo

impegnare nella ricostruzione e dobbiamo occupare risorse ingenti di denaro nel risarcimento dei danni che l'emergenza ha provocato, spesso queste risorse incidono in maniera duratura nei sistemi fiscali dello Stato. Una strategia di prevenzione che naturalmente sarebbe fondamentale per ridurre nel medio e lungo periodo i rischi facciamo fatica a metterle in piedi. Una delle ragioni è che questa cosa non appartiene alla cultura profonda dei cittadini che non pensano che i propri atteggiamenti possono gravare la situazione, come un proprio intervento non proprio adatto o realizzare immobili in luoghi non consoni. Cioè abbiamo questa dimensione della proprietà, così fortemente incamerata nella tradizione e cultura, che le limitazioni oggettive alla proprietà che derivano dalle condizioni naturali e fisiche dall'ambiente, vengono invece avvertite come un vincolo artificiosamente imposto da un'amministrazione lontana, che poi è quella stessa a cui ti rivolgi chiedendo l'indennizzo ai danni. Allora c'è veramente un problema. Noi con delle acque che hanno dei regimi torrentizi difficili da regolare e con un sottosuolo che ha condizioni di sismicità elevate ci dobbiamo vivere, nel senso che non possiamo fare altrimenti, sarebbe importante che aumentasse la consapevolezza con cui ci viviamo. Questo è segno della vicenda. Naturalmente è una goccia che deve scavare una pietra, ci vogliono generazioni perché questo accada però non si può rinunciare perché se no non ci sarà mai la cultura per dire "spendiamo su queste cose anche quando non abbiamo da risarcire un'emergenza". In particolare nel rischio idrogeologico, il risarcimento non è una soluzione, non mette in sicurezza il bene dal rischio. Aumenta solo il valore del bene, che è esposto al rischio.

5. Durante il processo di costruzione della strategia sono stati coinvolti gli enti di protezione civile? Se si, a che livello e in che modo? Se si, quali contributi hanno portato? Oppure vi siete avvalsi di consulenti esterni per comprendere il grado di rischio a cui è stata sottoposta l'area e le azioni da intraprendere? Qual è l'organizzazione della protezione civile a livello locale? Le associazioni di volontariato sono ben radicate sul territorio?

Le unioni montane, che corrispondono poi ai piani intercomunali presenti, essendo attori importanti della pianificazione di protezione civile c'è stato il coinvolgimento. Devo dire che rispetto ad altre realtà che mi è capitato di lavorare, in questa strategia il coinvolgimento delle unioni è stato determinante, quello dei Comuni un po' meno. So che sul territorio le associazioni di volontariato sono un interlocutore importante e presente sul territorio. Sotto questo punto di vista la dinamica associativa è sicuramente viva.

6. Desidera dirmi qualcosa che non le ho chiesto sul rapporto che esiste tra SNAI e protezione civile oppure tra SNAI e rischi territoriali? Qual è stato l'approccio burocratico che ha accompagnato il processo di costruzione della Strategia?

La burocrazia è stato un problema drammatico per la Strategia Nazionale Aree Interne, perché ha un modello di azione sofisticato, non solo per questa cosa di tenere insieme, che è già abbastanza insolito, l'intervento su politiche di servizi e politiche di sviluppo, che vuol dire anche culture tendenzialmente non prossime, ma soprattutto per questo modello di governance di multilivello che chiama in causa in maniera interattiva il sistema locale, la Regione, il Comitato Nazionale. Naturalmente io do un giudizio astrattamente positivo per questo approccio, che se funziona produce risultati importanti. È un approccio che richiede molte energie da parte di tutti e non sempre queste energie ci sono. Per esempio, in diverse Regioni, Toscana ed Emilia Romagna, c'è stata una diffidenza iniziale, l'Emilia l'ha poi superata nonostante sia stata un anno ferma prima di partire anche per vicende istituzionali. Comunque c'è stata una forte diffidenza su questa iniziativa, che poi è stata superata e si è deciso di continuare. La Toscana ha avuto un atteggiamento molto più resistenza nei confronti di questa operazione, tanto più l'invasione di competenza dello Stato centrale che pretende di mettere becco dentro le questioni della programmazione non sono piaciute tanto. Insomma è stato complicato. Poi ci sono state anche delle complicazioni a livello centrale perché in qualche modo c'è stata questa organizzazione, non del tutto giustificabile. Questo spesso ha voluto dire che il passaggio delle carte da due uffici

della presidenza del consiglio dei ministri ci hanno messo un anno. La strategia frequentemente è durata troppo, quando si è riusciti con un modello di mobilitazione eccezionale a non far perdere la speranza i risultati ci sono anche stati. Però questo carattere molto faticoso è rilevante. Tant'è che è una questione di cui si discute dato che il Ministro Provenzano ha deciso di rilanciare la Strategia in una nuova stagione, cercando di imparare dalle esperienze.

Allegato 5: Intervista al Sig. Gian Luigi Giannetti - Sindaco di Fivizzano: comune dell'area interna Garfagnana-Lunigiana della Regione Toscana

1. **Innanzitutto le vorrei chiedere qual è stato il suo ruolo nel processo di definizione della Strategia.**

Io sono assessore per la strategia aree interne per l'Unione dei Comuni della Lunigiana da sostanzialmente un anno e mezzo perché sono diventato sindaco esattamente un anno e mezzo fa e tra le varie cose, oltre che essere assessore al turismo della Lunigiana, mi hanno dato anche la delega alle aree interne e soprattutto per il fatto che il mio predecessore, qui nel Comune di Fivizzano, aveva seguito tutta la partita delle aree interne precedentemente. Per cui ho voluto dare continuità a questo impegno che il sindaco che mi aveva preceduto aveva seguito. Per cui io sono entrato nel processo aree interne a progetti già presentanti sostanzialmente. Il mio ruolo è stato quello di portare avanti e di andare a completare la progettazione soprattutto il finanziamento di tutte queste risorse che sono entrate nel pacchetto aree interne.

2. **L'area della Strategia è soggetta a elevato rischio idrogeologico e sismico. Quanto hanno influito e influiscono ancora queste caratteristiche nello sviluppo del territorio?**

Questi due elementi sono stati assolutamente determinanti nella visione di quello che è lo sviluppo del nostro territorio. In particolare la questione sismica negli anni

ci ha portato ad avere chiaramente una visione molto più attenta soprattutto dal punto di vista delle costruzioni e dell'edificazione di nuove strutture di natura pubblica in particolare. Ma anche su quella che è l'attività di prevenzione che abbiamo fatto insieme alla Regione Toscana sul nostro territorio, proprio per cercare di essere pronti nell'evenienza di questi eventi. E comunque sono due elementi che hanno influito molto nella redazione del progetto aree interne e hanno influito e influiscono tutt'ora in tutti gli aspetti che riguardano la programmazione del nostro territorio. Bisogna anche considerare che qua, tra Garfagnana e Lunigiana, nel 1920, ovvero esattamente 100 anni, c'è stato un terremoto importate che ha distrutto gran parte del nostro territorio e da lì in poi – in realtà anche precedentemente perché si ricordano terremoti anche nei secoli precedenti – abbiamo iniziato ad avere una visione molto più attenta della cosa. In questi ultimi anni chiaramente si è tutto ulteriormente accentuato perché le tecniche ci permettono di avere interventi molto più puntuali sul territorio e anche un po' più sicuri dal punto di vista sismica. Di conseguenza si sta operando in questo senso e devo dire che su tutte le programmazioni che si stanno facendo sul territorio siamo molto concentrati sia sul rischio idrogeologico che sismico.

3. Mi può raccontare in quale modo l'azione "Terre Sicure", riferita all'intervento diffuso di manutenzione del territorio, attraverso il coinvolgimento delle attività agricole e della cittadinanza, ma come verrà messa in pratica? È già partito qualcosa?

Attualmente non è ancora partito nulla, noi siamo in una fase di affidamento della gestione di tutti i progetti che abbiamo messo in opera in questo periodo e che sono stati finanziati. Stiamo facendo un affidamento ai GAL dei nostri territori per poter andare a gestire con loro queste risorse ed effettivamente andare a dare un supporto alle aziende del territorio ma chiaramente andremo a fare anche delle attività di natura pubblica. Per quanto riguarda questa misura, in particolare il nostro comune, Fivizzano, che è una delle aree progetto, abbiamo un istituto agrario e su questo abbiamo avuto un finanziamento importante – nel senso che è stato approvato – di circa 225.000 euro, se non vado errato, dove andiamo a fare

tutto un lavoro di recupero della parte esterna del nostro istituto agrario, che riguarda l'azienda agraria che gestisce questo istituto e dà la possibilità ai giovani di poter studiare e capire il nostro territorio e allo stesso tempo permette di fare sinergia con le aziende agricole del territorio in maniera tale da poter avere anche loro degli spazi e dei laboratori attrezzati e a norma per poter fare tutta la parte della produzione agricola, insomma produzione e trasformazione dei loro prodotti. Per cui è un aspetto che ci interessa particolarmente, ci stiamo lavorando anche con le aziende agricole, in convenzione sia con il comune che con la scuola proprio per dare sviluppo del tessuto imprenditoriale e agricolo del nostro territorio.

4. Sempre sulla strategia si parla della necessità di una maggiore consapevolezza del rischio nei cittadini. Secondo Lei, quali sono le criticità esistenti su questo tema ad oggi e quali azioni la strategia intende sviluppare per superarle?

Anche su questo, nei nostri territori, abbiamo messo insieme una serie di iniziative che vanno proprio nell'ottica di quelle che sono i rischi che i nostri cittadini – essendo appunto un territorio rurale, di montagna – corrono sostanzialmente tutti i giorni, perché purtroppo noi qua siamo dei territori anche piuttosto vasti che però hanno difficoltà di collegamento. Abbiamo, in particolare, su questa progettazione inserito un aspetto molto importante con risorse veramente importanti che è quello riguardante la telemedicina. Perché, come dicevo prima, i nostri territori essendo perlopiù rurali e difficilmente raggiungibili, ed avendo due presidi ospedalieri in Lunigiana piuttosto piccoli, abbiamo pensato potessimo aggiungere questo progetto per essere più vicini ai nostri cittadini e per cercare di prevenire tutti quei rischi che sono legati alla morfologia del nostro territorio e al distanziamento che qua ahimè è naturale. Per cui abbiamo puntato fortemente sulla telemedicina che è uno dei progetti principali del nostro finanziamento generale, perché su 9 milioni di euro che abbiamo a disposizione, circa 2 milioni vanno proprio su questa partita che ci sembrava interessante per poter agevolare i nostri cittadini della Lunigiana e della Garfagnana ed andare a dare un supporto per quelli che sono i rischi nel vivere in questo territorio.

5. Qual è l'organizzazione della protezione civile a livello locale? Le associazioni di volontariato sono ben radicate sul territorio?

Assolutamente sì, nel nostro territorio ci sono associazioni di protezione civile, di volontariato, importantissime che costantemente danno supporto agli enti pubblici e alla popolazione per qualsiasi emergenza. Ora stiamo vivendo la pandemia covid per cui noi abbiamo, veramente quotidianamente, tutte le associazioni di volontariato che sono sul territorio a dare un supporto continuo e questa cosa è percepita in maniera assolutamente positiva da tutti quanti. Con tutte le fatiche del caso, perché insomma mantenere queste associazioni, cercare di avere persone volontarie non è mai facile, come dicevo prima noi siamo un territorio vasto però con una popolazione piuttosto limitata. Tutta la Lunigiana conta circa 55.000 persone, per cui non è assolutamente semplice però le associazioni di volontariato sono centrali nella gestione del territorio insieme alle pubbliche amministrazioni.

6. Qual è stato l'approccio burocratico che ha accompagnato il processo di costruzione della Strategia?

L'approccio burocratico è stato sicuramente un processo lungo, troppo lungo. Io sono qua da un anno e mezzo, quando praticamente tutte le parti erano pronte, bastava qualche firma. Insomma, il processo è lunghissimo. Inizialmente eravamo abbastanza impreparati su questo aspetto e, devo dire, non è stato accolto da molti. Il mio predecessore invece su questa partita aveva subito messo la testa e ha accolto in maniera assolutamente positiva il fatto che si potesse avere finanziamenti specifici per delle aree depresse, o comunque marginali. E di conseguenza oggi, quando si è arrivati al dunque e si è arrivati a capire che ci saranno finanziamenti importanti, sia dall'Italia sia dall'Europa, soprattutto nei prossimi anni, chiaramente, tutti gli amministratori hanno alzato le antenne e hanno capito che può essere un supporto assolutamente fondamentale per i territori come i nostri per un rilancio vero e per degli investimenti che possono garantire la messa in sicurezza del territorio.

Anche l'Europa, solo lo scorso anno, ci diceva che l'0,5 del bilancio europeo verrà girato sulle aree interne e questi sono fondi importantissimi sui nostri territori. La strategia sicuramente andrà avanti, le Regioni ci credono, i Comuni ancora di più per cui è un supporto fondamentale per il rilancio dei nostri territori che sono più marginali, che hanno tutta una serie di difficoltà legate alla morfologia del territorio e tutta una problematica legata allo spopolamento che soprattutto è il vero problema dei territori come i nostri. E poi devo dire, purtroppo lo dico, che la pandemia, il covid, il fatto di far capire alle persone che non si può vivere troppo assembrati, magari potrebbe favorire un rilancio di questi territori perché qui il distanziamento è naturale e si può vivere anche nei momenti di difficoltà e restrizioni. Si riesce comunque a garantire una certa libertà di movimento.

Ringraziamenti

Il primo grande grazie lo vorrei dedicare al Prof.re Luca Staricco e alla Dott.ssa Elena Pede: una guida fondamentale. Grazie per la pazienza, per i consigli e per aver creduto in questo lavoro.

Vorrei ringraziare fortemente anche il Dott. Giampiero Lupatelli, il Sindaco di Fivizzano Sig. Gian Luigi Giannetti, l'Ing. Enrica Astolfi, l'Arch. Roberta Giammarino, l'Ing. Davide D'Innocenzo e il Sindaco di Castiglione Messer Raimondo l'Ing. Vincenzo D'Ercole per la loro disponibilità e per il prezioso aiuto che mi hanno offerto.

Grazie ai miei genitori, che hanno reso possibile tutto ciò. Grazie per avermi sempre dato l'opportunità di scegliere, per essere stati presenti e per avermi sostenuto, sempre. Grazie a Carlo, un fratello insostituibile. Grazie a nonna Carmela, per essere stata sempre presente e paziente. Grazie a nonna Lina, che ha sempre atteso il mio ritorno da Torino. Grazie anche a chi non c'è più: grazie Carla.

Grazie ad Amedeo, per tutto, ma soprattutto perché ha creduto in me quando io non ci ho creduto. Non aggiungo altro, tu sai tutto. Grazie anche ai tuoi genitori.

Grazie a Maria per l'onestà con la quale ha condiviso con me questo percorso e questa amicizia.

Grazie a Beatrice e Riccardo, amici e compagni di avventure, cene e viaggi. A te Beatrice, che con la tua dolcezza non hai mai smesso di sostenermi.

Ed infine, grazie a me stessa.

POLITECNICO DI TORINO

Collegio di Pianificazione e Progettazione

Il ruolo del sistema della protezione civile all'interno delle aree interne italiane. Verso una maggiore integrazione.

Chiara **Riva Vercellotti**
(chiararv@gmail.com)