



NUOVI SENTIERI DI SVILUPPO PER L'APPENNINO MARCHIGIANO DOPO IL SISMA DEL 2016



a cura di

ILENIA PIERANTONI, DANIELE SALVI, MASSIMO SARGOLINI



QUADERNI DEL CONSIGLIO REGIONALE DELLE MARCHE



NUOVI SENTIERI DI SVILUPPO PER L'APPENNINO MARCHIGIANO DOPO IL SISMA DEL 2016

a cura di

ILENIA PIERANTONI, DANIELE SALVI, MASSIMO SARGOLINI

© Consiglio regionale delle Marche

Segreteria tecnica della ricerca Gilberto Fattori

Editing Mario Carassai



Indice

Premessa	
<i>Daniele Salvi</i>	p. 11
Introduzione	
<i>Massimo Sargolini</i>	p. 21
PARTE PRIMA - CONOSCENZA DEI LUOGHI	
1 - Pianificazione e programmazione per la valorizzazione delle risorse naturali e culturali	
<i>Sara Cipolletti, Ilenia Pierantoni, Danilo Procaccini, Massimo Sargolini</i>	p. 55
1.1 - Inquadramento territoriale e di contesto.....	p. 55
1.2 - La programmazione per lo sviluppo locale.....	p. 62
1.3 - Quadro della pianificazione	p. 82
1.4 - Programmazione e gestione della fase di emergenza	p. 97
2 - Attività produttive ed economia del cratere	
<i>Roberto Esposti, Edoardo Baldoni, Silvia Coderoni</i>	p. 141
2.1 - La chiave di lettura: la geografia del cratere.....	p. 143
2.2 - L'economia del cratere: le traiettorie di lungo periodo pre-sisma	p. 145
2.3 - L'impatto del sisma sull'economia del cratere.....	p. 153
2.4 - Alcune brevi considerazioni conclusive	p. 176
3 - Patrimonio culturale: musei e parchi archeologici, archivi e biblioteche, luoghi di culto	
<i>Rosa Marisa Borraccini, Sofia Cingolani, Giuseppe Di Girolami, Roberto Perna, Graziella Roselli</i>	p. 179
3.1 - Musei, aree e parchi archeologici e processi di co-pianificazione urbanistica e territoriale	p. 179
3.2 - Archivi e biblioteche, istituti feriti. Quali le prospettive di ripresa?	p. 187
3.3 - Luoghi di culto danneggiati dal sisma.....	p. 192
4 - Patrimonio ambientale e paesaggistico	
<i>Fabio Taffetani, Andrea Lancioni, Annette Habluetzel, Paolo Perna</i>	p. 197
4.1 - Perdita di biodiversità degli agroecosistemi	p. 198
4.2 - Cenni storici sull'attività agro-silvo-pastorale e sui fenomeni connessi nell'area dei Sibillini orientali - L'industria laniera e l'allevamento nel XV secolo.....	p. 199
4.3 - I processi di espansione agricola nei secoli XVI e XVII	p. 200

4.4 - La pressione demografica, i fenomeni migratori stagionali e il depauperamento delle risorse boschive nei secoli XVIII e XIX.....	p.	202
4.5 - Il secolo XX: verso l'abbandono della montagna.....	p.	204
4.6 - Modelli di gestione delle risorse della montagna: la struttura organizzativa della villa.....	p.	205
4.7 - Le proprietà collettive.....	p.	208
4.8 - L'allevamento e l'attività agricola.....	p.	209
4.9 - Le comunanze.....	p.	213
4.10 - Ripensare le modalità di programmare lo sviluppo dell'Appennino.....	p.	214
5 - Lo sviluppo del "turismo del paesaggio culturale" nel cratere sismico. Potenzialità e criticità per la rigenerazione dell'Appennino Marchigiano <i>Mara Cerquetti, Eleonora Cutrini, Concetta Ferrara.....</i>	p.	217
5.1 - Il potenziale di sviluppo del turismo italiano.....	p.	218
5.2 - Obiettivi e metodologia della ricerca.....	p.	222
5.3 - Le tendenze demografiche e la struttura economica dell'area oggetto di studio.....	p.	224
5.4 - Il turismo nel cratere sismico.....	p.	230
5.5 - Conclusioni.....	p.	248

PARTE SECONDA
ASCOLTO DELLE COMUNITÀ

6 - La voce delle comunità <i>Giovanni Boccia Artieri, Stefano Brilli, Gabriele Forte, Giada Marino, Elisabetta Zurovac.....</i>	p.	261
6.1 - Obiettivi e metodologia.....	p.	262
6.2 - Ruolo dei gruppi civici: i social media come strumento.....	p.	264
6.3 - La risposta connessa come indice di partecipazione della comunità.....	p.	275
6.4 - Conclusioni.....	p.	281
7 - Le iniziative online per la ricostruzione.....	p.	285
7.1 - Le iniziative online per la ricostruzione <i>Lucia D'Ambrosi, Valentina Polci, Paola Nicolini, Federica Nardi.....</i>	p.	285
7.2 - Il ruolo della comunicazione nei mass media: un focus sull'infanzia.....	p.	295
8 - L'ascolto dei Sindaci e dei rappresentanti delle istituzioni locali <i>Luigi Ceccarini, Martina Di Pierdomenico, Giada Fiorucci.....</i>	p.	303
8.1 - I Nuovi Sentieri di Sviluppo.....	p.	304
8.2 - I progetti strategici in corso.....	p.	311
8.3 - L'attuazione dei Nuovi Sentieri di Sviluppo.....	p.	313
8.4 - Conclusioni.....	p.	329

9 - Il supporto psicologico alla popolazione <i>Paola Nicolini, Federica Nardi.....</i>	p.	331
9.1 - Le attività durante l'emergenza.....	p.	332
9.2 - Le attività nel periodo post-emergenza.....	p.	334
9.3 - Il ruolo dei servizi educativi e della scuola nel sostegno alla comunità.....	p.	334
9.4 - Processi di resilienza "dal basso": alcune esperienze di comunità.....	p.	337
9.5 - Conclusioni.....	p.	340
10 - La situazione delle scuole e dei servizi educativi <i>Paola Nicolini, Francesca Urbani, Federica Nardi.....</i>	p.	351
10.1 - Metodologia.....	p.	352
10.2 - La situazione delle scuole.....	p.	353
10.3 - La situazione dei servizi educativi per la prima infanzia (0-3).....	p.	362
10.4 - Conclusioni.....	p.	366

PARTE TERZA
STORIE DI RICOSTRUZIONE: IMPARARE DAL PASSATO

11 - Modello Friuli. Strumenti urbanistici e ricostruzione insediativa dopo il terremoto del 1976 <i>Sandro Fabbro.....</i>	p.	371
11.1 - La legge nazionale 546/77 e le principali leggi regionali di ricostruzione..	p.	373
11.2 - Gli strumenti urbanistici.....	p.	376
11.3 - Contenuti ed efficacia dei piani urbanistici di ricostruzione.....	p.	378
11.4 - Pianificazione territoriale generale e politiche di ricostruzione.....	p.	384
12 - L'Aquila a 10 anni dal sisma <i>Donato Di Ludovico, Luana Di Lodovico.....</i>	p.	387
12.1 - Dalla fase emergenziale alla Governance della ricostruzione: tra overdose normativa, studi urbani e strumenti urbanistici.....	p.	388
12.2 - Le "nuove" forme urbane post sisma.....	p.	392
12.3 - La ricostruzione a L'Aquila: lo stato dell'arte.....	p.	394
12.4 - Il cambiamento socio - economico.....	p.	396
12.5 - L'Aquila città della conoscenza e dell'innovazione: le sperimentazioni in atto.....	p.	399
12.6 - Conclusioni.....	p.	400
13 - Anticipare la ricostruzione per limitare l'emergenza: innovazione e sperimentazione nel caso del terremoto in Emilia Romagna <i>Margherita Russo, Francesco Pagliacci.....</i>	p.	405
13.1 - Ordinanze: iniziare la ricostruzione per uscire dall'emergenza.....	p.	407
13.2 - Ridurre la vulnerabilità dei territori.....	p.	408
13.3 - Conclusioni.....	p.	411

14 - La ricostruzione a sei anni dal sisma dell'Emilia: le lezioni apprese	
<i>Gianfranco Franz</i>	p. 413
14.1 - Effetti del terremoto e primi risultati della ricostruzione.....	p. 414
14.2 - Scuole, attrezzature, regole e coordinamento: una sfida vinta in pochi mesi.	p. 416
14.3 - Innovare la pianificazione.....	p. 417
14.4 - Le innovazioni sociali e gestionali.....	p. 419
14.5 - Conclusioni	p. 421

PARTE QUARTA

UNDICI SENTIERI DI SVILUPPO PER L'APPENNINO MARCHIGIANO

15 - Sentiero 1 - "Qui si vive meglio". Per una rinnovata attrattività dei borghi appenninici	
<i>Carla Danani, Fulvio Esposito, Paola Nicolini, Valentina Polci</i>	p. 429
15.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 430
15.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare	p. 432
15.3 - Azioni del progetto.....	p. 433
16 - Sentiero 2 - Borghi in rete. Connettività e mobilità sostenibile nelle aree dell'Appennino Marchigiano	
<i>Renato De Leone, Ilenia Pierantoni, Danilo Procaccini, Andrea Renzi, Flavio Stimilli</i>	p. 439
16.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 440
16.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare	p. 442
16.3 - Azioni del progetto.....	p. 443
16.4 - Coerenza con la pianificazione e programmazione vigente.....	p. 447
17 - Sentiero 3 - Musei per il territorio I. Il sistema museale e dei beni culturali sparsi: organizzazione e gestione	
<i>Rosa Marisa Borraccini, Mara Cerquetti, Eleonora Cutrini, Giuseppe Di Girolami, Roberto Perna, Graziella Roselli, con il contributo esterno di Carlo Birrozzi</i>	p. 449
17.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 451
17.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare	p. 452
17.3 - Azioni del progetto.....	p. 454
17.4 - Coerenza con la pianificazione e programmazione vigente.....	p. 460
18 - Sentiero 4 - Musei per il territorio II. Il sistema museale e dei beni culturali sparsi: sostegno alle attività di funzionamento	
<i>Rosa Marisa Borraccini, Mara Cerquetti, Eleonora Cutrini, Giuseppe Di Girolami, Roberto Perna, Graziella Roselli, con il contributo esterno di Carlo Birrozzi</i>	p. 465
18.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 466
18.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare	p. 467
18.3 - Azioni del progetto.....	p. 468
18.4 - Coerenza con la pianificazione e programmazione vigente.....	p. 473

19 - Sentiero 5 - Innovare per conservare. Progetti di ricostruzione pilota di beni architettonici nel relativo contesto produttivo e paesaggistico	
<i>Sara Cipolletti, Claudia Di Fazio, Ilenia Pierantoni, Danilo Procaccini, Massimo Sargolini, Flavio Stimilli, con i contributi esterni di: Ettore Orsomando, Carlo Birrozzi</i>	p. 477
19.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 478
19.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare	p. 479
19.3 - Azioni del progetto.....	p. 480
19.4 - Progetto-pilota di valorizzazione dell'area di Castello di Lanciano e Torre del Parco.....	p. 483
20 - Sentiero 6 - Creatività e made in Italy. Verso uno sviluppo economico a matrice culturale	
<i>Mara Cerquetti, Eleonora Cutrini</i>	p. 487
20.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 487
20.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare.....	p. 488
20.3 - Azioni del progetto	p. 490
21 - Sentiero 7 - Il capitale verde dell'Appennino. Energia e risorse rinnovabili	
<i>Matteo Caciorgna, Maria Chiara Invernizzi, Fabio Taffetani</i>	p. 499
21.1 - Produzione di energia per l'attività delle aziende.....	p. 500
21.2 - La riqualificazione energetica nella ricostruzione dei centri storici del cratere.	p. 501
21.3 - La gestione attiva del bosco appenninico	p. 502
22 - Sentiero 8 - Il patrimonio vegetale. Verso una valorizzazione dei prodotti vegetali per aziende più redditizie, integrate ed eco-sostenibili	
<i>Paolo Perna, Danilo Procaccini, Fabio Taffetani</i>	p. 515
22.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 515
22.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare	p. 517
22.3 - Azioni del progetto.....	p. 518
22.4 - Coerenza con la pianificazione e programmazione vigente.....	p. 525
23 - Sentiero 9 - Dai pascoli alla tavola. La redditività della filiera zootecnica locale, tra differenziazione e diversificazione	
<i>Annette Habluetzel, Giulia Matricardi, Stefano Pallotti</i>	p. 527
23.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 528
23.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare	p. 528
23.3 - Azioni del progetto.....	p. 531
24 - Sentiero 10 - Ricostruire meglio. Percorsi di ricerca e formazione per l'innovazione e lo sviluppo	
<i>Fulvio Esposito, Paola Nicolini, Massimo Sargolini, Sauro Vittori</i>	p. 539
24.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 540
24.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare	p. 542
24.3 - Azioni del progetto.....	p. 542

25 - Sentiero 11 - Open data e monitoraggio del processo di ricostruzione	
<i>Ilenia Pierantoni, Danilo Procaccini, Flavio Stimilli</i>	p. 547
25.1 - Obiettivi della proposta.....	p. 548
25.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare.....	p. 549
25.3 - Azioni del progetto.....	p. 550
25.4 - Coerenza con la pianificazione e programmazione vigente.....	p. 552

VERSO IL PATTO PER LO SVILUPPO

Le ragioni e le finalità del Patto	
<i>Pietro Marcolini (ISTAO)</i>	p. 557
I contenuti del Patto	
<i>Pietro Marcolini (ISTAO)</i>	p. 563
La struttura del Patto	
<i>Laura Ciccanti, Giuseppe Sestili (ISTAO)</i>	p. 569

CONTRIBUTI AL DIBATTITO

Una strategia economica che guardi al futuro in maniera integrata	
<i>Giulio Santagata (Nomisma)</i>	p. 581
Rigenerazione territoriale e ricostruzione nell'Appennino Centrale	
<i>Fabio Renzi (Fondazione Symbola)</i>	p. 585

CONCLUSIONI

La necessità di una visione di lungo periodo per le aree colpite dal sisma 2016	
<i>Antonio Mastrovincenzo (Presidente del Consiglio regionale delle Marche)</i>	p. 593
Gli autori	p. 605

Premessa

*Daniele Salvi*¹

Le ragioni: tenere insieme ricostruzione e sviluppo

La ricerca “Nuovi sentieri di sviluppo per l’Appennino Marchigiano dopo il sisma” nasce dalla percezione che gli eventi sismici del 2016/2017 abbiano costituito un discrimine di assoluto rilievo nella storia dell’Appennino centrale per almeno quattro ordini di motivi.

Innanzitutto, per la profondità degli effetti distruttivi prodotti e per la loro estensione territoriale senza precedenti, stando almeno alla storia più recente delle comunità interessate.

In secondo luogo, per i precedenti: i terremoti di Marche-Umbria del 1997, dell’Aquila del 2009 e dell’Appennino centrale del 2016/2017 delineano una sequenza di tre grandi eventi catastrofici nell’arco di soli vent’anni in un’area territoriale sostanzialmente contigua. Una sequenza tale da incidere profondamente sulla vita e sulla stabilità fisica e psicologica delle stesse comunità.

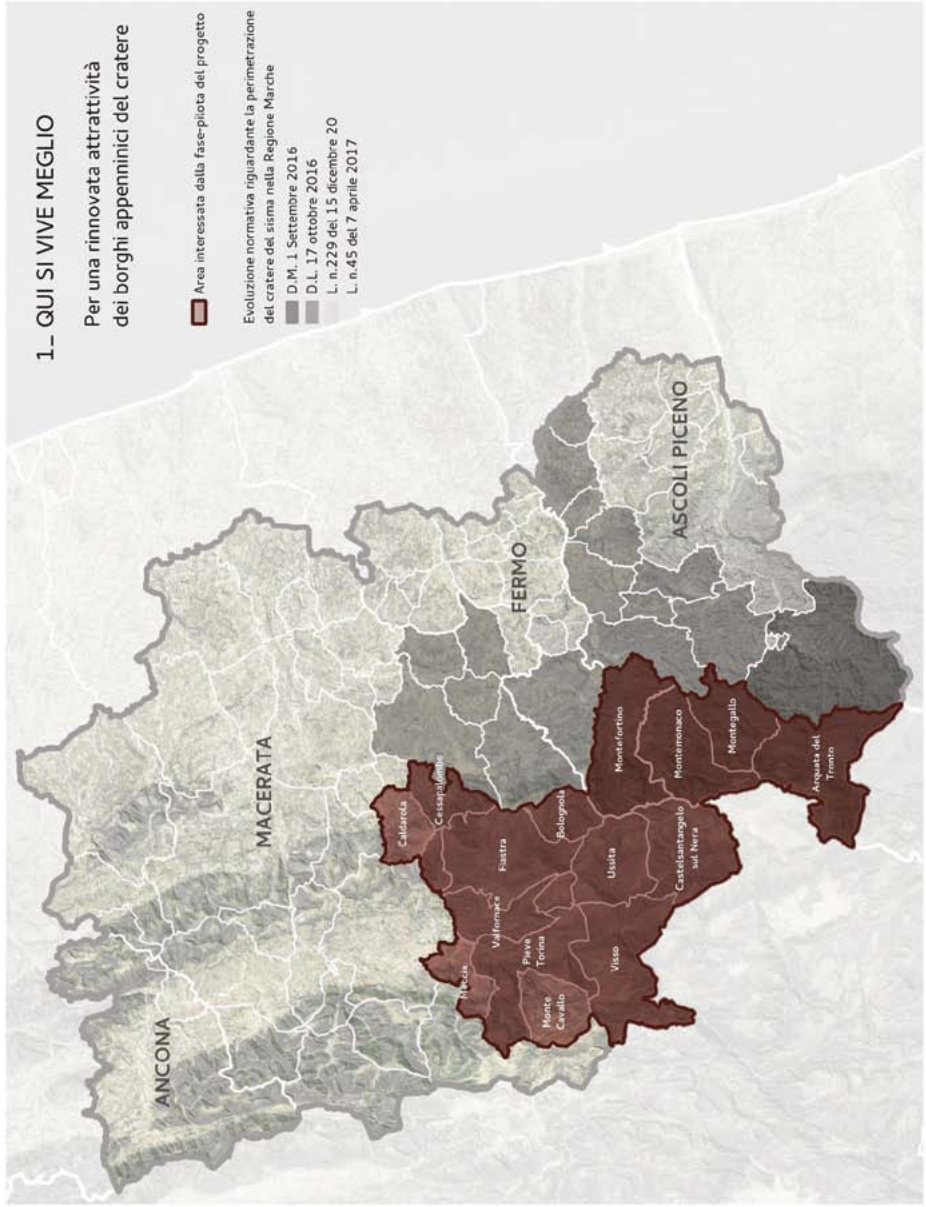
In terzo luogo, per la fase economico-sociale in cui gli ultimi devastanti eventi si sono manifestati, caratterizzata dalla perdurante crisi economica iniziata nel 2008 che ha investito pesantemente non solo il sistema Italia, ma le quattro regioni interessate dal sisma: Marche, Umbria, Lazio e Abruzzo.

Infine, per la traiettoria di medio periodo che ha riguardato le aree appenniniche e interne italiane, specificamente quelle coinvolte dal sisma, soggette a progressivo spopolamento e invecchiamento demografico, in presenza di un contesto di sempre più rarefatta dotazione di servizi essenziali (sanità, mobilità, istruzione, accessibilità) e di carenza di opportunità lavorative per le giovani generazioni. Aspetti, questi, evidenziati e oggetto d’intervento pubblico nell’ambito della Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI).

¹ Coordinatore Generale; Capo di Gabinetto Presidenza Consiglio Regionale Marche; mail: daniele.salvi@regione.marche.it



Coordinamento generale:
 Dott. Danilo Renzi
 Coordinatore scientifico:
 Dott. Flavia Stimilli
 Comitato scientifico:
 Dott. Renato De Leone
 Dott. Ilenia Pierantoni
 Dott. Danilo Procaccini
 Dott. Andrea Renzi
 Dott. Flavio Stimilli
 Gruppo di lavoro gestione Emergenze sismiche:
 ANS - Area Nazionale
 ANS - Area Regionale
 ANS - Area Provinciale
 ANS - Area Comunale
 ANS - Area Intercomunale
 ANS - Area Interprovinciale
 ANS - Area Interregionale
 ANS - Area Nazionale



16 - Sentiero 2

Borghi in rete. Connettività e mobilità sostenibili nelle aree dell'Appennino Marchigiano

*Renato De Leone*¹²², *Ilenia Pierantoni*¹²³, *Daniilo Procaccini*¹²⁴, *Andrea Renzi*¹²⁵, *Flavio Stimilli*¹²⁶

Il tema della connettività ed accessibilità (fisica e digitale) dei territori colpiti dagli eventi sismici rappresenta una delle precondizioni allo sviluppo stesso di questi luoghi. La Strategia Nazionale delle Aree Interne indica con chiarezza il ruolo loro assegnato nella strategia stessa: “*Affinché la perifericità non si tramuti in marginalità è necessario accrescere l’accessibilità delle Aree interne ai servizi di base che qualificano la nozione stessa di cittadinanza, istruzione e salute in primis. Questo risultato può essere raggiunto attraverso due modalità di azione, fra loro mutualmente non esclusive: a) rafforzare e ripensare l’offerta di servizi di tali aree; b) migliorare la mobilità dalle e nelle aree, riducendo i tempi effettivi di spostamento per accedere ai servizi disponibili presso i poli*”. È evidente che il tema dell’accessibilità assume, in questo contesto, un ruolo determinante, soprattutto perché ad essa si legano molti degli interventi finalizzati allo sviluppo dell’area. Questa proposta si inserisce in un quadro programmatico e strategico, in parte già avviato dalla Regione Marche, che andrebbe adeguato all’area colpita dagli eventi sismici del 2016-17 e che riguarda: i) dal punto di vista dell’accessibilità fisica, il potenziamento di alcune infrastrutture di rilievo strategico, il miglioramento dei sistemi di interconnessione tra lento e veloce, la riorganizzazione del trasporto pubblico locale, il ripristino della funzionalità delle infrastrutture danneggiate dal sisma; ii) dal

122 Università degli Studi di Camerino, Scuola di Scienze e Tecnologie; mail: renato.deleone@unicam.it
 123 Università degli Studi di Camerino, Scuola di Architettura e Design; mail: ilenia.pierantoni@unicam.it
 124 Università degli Studi di Camerino, Scuola di Architettura e Design; mail: daniilo.procaccini@gmail.com
 125 Università degli Studi di Camerino, Scuola di Architettura e Design; mail: andrea.renzi@unicam.it
 126 Università degli Studi di Camerino, Scuola di Architettura e Design; mail: flavio.stimilli@unicam.it

punto di vista della connettività digitale, la copertura di tutti i territori della Regione, prioritariamente di quelli più interni, tramite banda ultralarga.

Il quadro delle azioni proposte ha l'obiettivo di trasformare l'area colpita dal sisma in una delle aree-esempio 1) di innovazione digitale 2) di mobilità alternativa e sostenibile con un servizio innovativo di trasporto multimodale per turisti e visitatori così da avvicinare ed offrire migliori servizi ai cittadini delle aree più interne. L'obiettivo complessivo è di favorire, in generale, il miglioramento della qualità della vita dei residenti (interazioni con progetto n. 1 "Qui si vive meglio") ed aumentare l'attrattività dell'area sia per i turisti che per le aziende esistenti e nuove.

Al fine di connettere adeguatamente questo sistema con il contesto delle connessioni sovralocali, sia nazionali che internazionali, sarà necessario, nei futuri approfondimenti progettuali, tener conto dei cambiamenti che stanno interessando la Regione Marche, e più in generale il Centro-Italia, in termini di mobilità, trasporto e grandi piattaforme logistiche. In particolare, si fa riferimento agli interventi di potenziamento del porto di Ancona, del collegamento con la SS16 e con la linea ferroviaria adriatica (Protocollo d'Intesa Interventi per la riqualificazione urbana, la messa in sicurezza dall'azione meteomarina e velocizzazione della linea ferroviaria adriatica e per il collegamento viario della SS 16 al porto di Ancona), alle auspicabili strategie di sviluppo dei vicini aeroporti di Ancona e Perugia, ai corridoi strategici di sviluppo del trasporto europeo (TEN-T Core Network Corridors), che sicuramente incideranno sui flussi di cose e persone interni all'area.

16.1 - Obiettivi della proposta

L'obiettivo generale della proposta è ridurre la condizione di isolamento e marginalità delle aree più interne dell'Appennino, incrementando i livelli di connettività digitale e accessibilità fisica, attraverso sistemi di mobilità e trasporto intelligenti, sostenibili e integrati. In questo senso, gli obiettivi specifici sono:

- potenziare l'infrastruttura digitale, al fine di migliorare l'accesso alle reti digitali – anche nelle aree meno accessibili e più remote – e di garantire un servizio efficiente ai cittadini e alle imprese del territorio;

- aumentare la copertura digitale di aree pubbliche (piazze, giardini etc.), con l'obiettivo di permettere ai turisti e visitatori una fruizione migliore del patrimonio culturale, paesaggistico ed eno-gastronomico utilizzando nuovi strumenti (uso di realtà virtuale ed aumentata, kit digitale del turista, etc.);
- migliorare, attraverso una studiata gerarchizzazione, l'efficienza e l'efficacia del sistema infrastrutturale di accesso all'area, potenziando (o ampliando, ove necessario) l'offerta di percorsi e infrastrutture;
- ripristinare la funzionalità delle infrastrutture danneggiate dal sisma, o comunque non utilizzabili a causa dei danneggiamenti agli edifici, delle variazioni nella stabilità dei versanti, delle pre-esistenti e/o nuove criticità legate al rischio idrogeologico;
- raccordare, per quanto possibile, le esigenze di mobilità dei residenti con quelle dei visitatori, al fine di coordinare, al meglio, tratte d'uso comune;
- potenziare (aumentandone la capillarità) il sistema del trasporto pubblico locale (TPL) e le sue connessioni ai sistemi di trasporto pubblico sovralocale in direzione delle principali mete regionali e sovraregionali (Roma, Perugia, Ancona, ecc.);
- incrementare l'uso del trasporto pubblico e condiviso, da parte di lavoratori pendolari e residenti, con un'offerta di sistemi di mobilità alternativa e sostenibile, quali car-sharing, taxi collettivo, trasporto pubblico a chiamata, biciclette elettriche;
- incrementare la sostenibilità dei sistemi di trasporto e ridurre le emissioni inquinanti, in particolare nelle aree maggiormente sensibili e nei periodi di maggiore affluenza turistica;
- sviluppare ed incentivare sistemi di car-pooling a livello di aziende grandi e medie dell'area che riduca il traffico legato alle percorrenze casa-lavoro.

Si individuano altresì obiettivi trasversali alla progettazione:

- contribuire alla nascita di nuove aziende ed allo sviluppo di quelle esistenti che potranno sfruttare i vantaggi della banda ultralarga;
- contribuire al miglioramento della qualità della vita nelle aree interne, incrementando l'offerta di trasporto pubblico e condiviso per i residenti;
- innescare processi di sviluppo locale legati a nuove attività e iniziative nel settore del turismo naturalistico e green (eco-turismo, ciclo-turismo, ecc...);
- riequilibrare i flussi turistici all'interno dell'area, accrescendo i livelli di acces-

sibilità ad aree e mete 'storicamente' più marginali e riorganizzando le modalità di fruizione delle mete di maggior affluenza, ma più sensibili dal punto di vista naturalistico e paesaggistico.

16.2 - Criticità da superare e/o potenzialità da sviluppare

L'area interessata dal progetto si caratterizza per una limitata connettività, sia in termini di infrastruttura digitale, sia in termini di rete stradale, sia in termini di servizio di trasporto pubblico. Queste problematiche si amplificano consistentemente nelle aree più interne, nelle quali il binomio "scarsa connettività digitale-scarsa accessibilità fisica" rappresenta uno dei maggiori limiti allo sviluppo e alla qualità della vita. La mancanza di infrastrutture di rete, infatti, può limitare le possibilità di insediamento di nuove attività (legate all'artigianato digitale, alla promozione turistica, alla cultura, o a qualsiasi altra attività *freelance*), il riutilizzo del patrimonio edilizio storico e diffuso per nuovi usi, lo sviluppo e l'innovazione dei servizi al cittadino.

Dal punto di vista dell'accessibilità fisica, le maggiori criticità sono rappresentate da una generale condizione di squilibrio tra l'offerta di servizi legati al trasporto pubblico locale e la domanda potenziale da parte dei territori da servire. Ciò è riconducibile a tre principali problematiche:

- la diffusione e parcellizzazione del sistema insediativo, costituito da piccoli borghi, frazioni e nuclei storici, peraltro con bassa densità abitativa, che necessariamente comporta, da un lato, un aumento dei tempi di percorrenza legati alla riduzione della velocità di spostamento e dall'altro, un aumento dei costi di gestione dei servizi di trasporto pubblico locale rendendolo così poco competitivo;
- le caratteristiche morfologiche del territorio, che rendono difficoltosa l'attivazione di un servizio adeguato alle esigenze dei residenti e dei visitatori dell'area; difficoltà aumentata a seguito degli eventi sismici per cui, ad oggi, diverse infrastrutture non sono utilizzabili, o lo sono solo parzialmente, a causa dei danni o a causa di situazioni di rischio indotto da versanti in frana o altre condizioni di criticità;
- una limitata gerarchizzazione del sistema infrastrutturale, dovuta in particolare alla carenza di infrastrutture di collegamento sovralocale, in grado di connettere, in tempi rapidi, i piccoli centri interni con l'intorno, sia attraverso

adeguate connessioni trasversali intervallive nord-sud (ad esempio Ascoli Piceno-Sarnano o Pedemontana Fabriano-Muccia), sia attraverso connessioni est-ovest, ovvero costa-interno (Val Tenna, Valle del Potenza, Strada Statale Salaria, ...).

Da un lato, questo particolare contesto territoriale risulta particolarmente vocato alla "lentezza" degli attraversamenti e delle percorrenze, come si desume dalla fitta rete di sentieri e percorsi minori che raggiungono le tante piccole mete presenti sul territorio. Dall'altro, però, c'è la necessità di poter raggiungere tutti i territori, anche quelli più interni, in modo "veloce", con connessioni rapide ai centri dotati di servizi sanitari specialistici, istruzione specializzata, ecc., che oggi richiedono tempi troppo lunghi per essere raggiunti. Per superare l'isolamento e fare emergere le numerose risorse e potenzialità di quest'area, è necessaria una riorganizzazione delle modalità di accesso, attraversamento e fruizione dell'area, che dovranno essere efficacemente connesse con le reti della velocità e dei grandi flussi di spostamento di merci e persone.

16.3 - Azioni del progetto

Questo progetto si sviluppa in stretta coerenza con la Strategia Aree Interne. Esso ha una duplice valenza poiché, da un lato, mette in campo azioni che possono incrementare il raggiungimento dei servizi essenziali da parte dei residenti, accrescendo la qualità della vita delle popolazioni, dall'altro, favorisce una fruizione turistica di mete diffuse anche nelle aree più remote dell'entroterra.

Il territorio dell'area si presenta come un sistema altamente complesso e articolato al suo interno. Il primo elemento caratterizzante è la morfologia dell'area, che determina un continuo alternarsi di sistemi vallivi, collinari e montuosi, che racchiudono al loro interno nicchie paesaggistiche diversificate, frutto di secoli di interazioni profonde tra attività umane e sistemi naturalistico-ambientali di grande qualità (sistemi fluviali, laghi, boschi e foreste, pascoli e praterie, ecc.). Il sistema insediativo storico dell'area si struttura su piccoli borghi e insediamenti rurali diffusi sul territorio, sia nei fondovalle, soprattutto in corrispondenza di itinerari storici, sia nei versanti e crinali collinari o montani, soprattutto nei casi di piccoli borghi fortificati, castelli, ecc... A questi si aggiunge una miriade di beni storico-architettonici e case sparse diffuse sul territorio e legate ai fondi agricoli, che contribuiscono a determinare l'immagine del paesaggio locale. L'impianto

infrastrutturale-connettivo di questo sistema insediativo si caratterizza per la presenza di una rete capillare di infrastrutture carrabili e strade minori, che permettono di raggiungere le mete anche più nascoste e remote. Negli ultimi decenni, la crescita insediativa ha interessato principalmente i fondovalle, con la realizzazione di stabilimenti industriali, aree commerciali e nuove aree residenziali. A questo, si sono affiancati interventi di potenziamento delle infrastrutture di collegamento costa-interno, attraverso alcune realizzazioni di strade a scorrimento veloce e a doppia corsia (SS 4, SS 76, SS 77), specialmente nei fondovalle maggiormente insediati e serviti dal trasporto pubblico su ferro (Valli del Tronto, Chienti ed Esino). I restanti sistemi vallivi presentano reti insediative e infrastrutturali che si sviluppano intorno ad un unico asse, generalmente corrispondente a un tracciato storico, quindi talvolta scarsamente adeguato alle necessità attuali, in cui si alternano usi e funzioni differenti, talvolta anche contrastanti, e su cui si innestano percorsi di collegamento ai nuclei storici di collina o alle mete minori presenti sul territorio.

In molte aree non è ancora disponibile una copertura digitale di velocità sufficiente per le necessità attuali e la banda larga è disponibile solo da qualche mese.

Una prima sperimentazione di questa idea progettuale potrebbe interessare i territori dell'Alto Maceratese, peraltro già coinvolti nel Progetto Aree Interne. Quest'area presenta un tessuto infrastrutturale e insediativo capillare e diffuso, che si innesta su un asse vallivo ad alta velocità, di collegamento sovregionale. È proprio nel migliorare i collegamenti, le intersezioni e gli snodi tra questi due sistemi della "lentezza" e della "velocità" che potrebbero nascere interessanti occasioni di sviluppo territoriale.

Azione 2.1 - Potenziamento della rete delle infrastrutture a banda ultralarga, che deve essere adeguata per sostenere la competitività e l'attrattività dei territori, in particolare di quelli più interni e marginali (piena realizzazione della strategia regionale di infrastrutturazione a banda ultralarga). Questa azione permette di creare le precondizioni per l'utilizzo di *Internet of things* (IoT), anche nel governo dei processi urbani dei centri dell'area colpita dal sisma: controllo dell'illuminazione pubblica e delle reti di servizio; controllo remoto dell'efficientamento energetico degli edifici pubblici; controllo di sensori ambientali per la sicurezza del cittadino (rischio idrogeologico, rischio meteo, rischio sismico, ecc.); integrazione con i sistemi di trasporto pubblico; kit digitale del turista, sistemi di marke-

ting di prossimità, estensione degli attuali *beacon* basati su tecnologia *bluetooth* a bassa energia.

Azione 2.2 - Miglioramento dell'offerta dei collegamenti veloci, attraverso il potenziamento delle infrastrutture carrabili (potenziamento degli assi di collegamento costa-interno e degli attraversamenti intervallivi nord-sud), in linea con le progettualità già avviate (Progetto Quadrilatero, Progetto di potenziamento Via Salaria e altre) e dei sistemi di trasporto pubblico di collegamento sovracomunale, con particolare attenzione al potenziamento delle intersezioni tra linee ferroviarie (Civitanova Marche -Fabriano, Ascoli – Porto d'Ascoli) e sistemi locali di trasporto pubblico. Ciò permetterà di accrescere la capacità di spostamento veloce interno all'area e verso snodi di collegamento sovralocale.

Azione 2.3 – Riorganizzazione del sistema di trasporto pubblico locale nelle aree più interne, attraverso una rete "diffusa e capillare" di nodi e servizi in grado di rispondere congiuntamente alle esigenze della popolazione residente e dei visitatori dell'area. L'idea è di riorganizzare il trasporto pubblico locale intorno a nodi scambiatori attrezzati e corredati - a seconda di popolazione e servizi presenti - di una dotazione minima (ma variabile) di mezzi a basso impatto ambientale (auto e bici anche elettriche) per il trasporto pubblico dei cittadini residenti e dei visitatori, utilizzabili in modalità *sharing* ed interagenti con un sistema di trasporto a chiamata e sistemi di car pooling. La gestione del servizio e la fornitura delle attrezzature ai comuni sarà in capo alle aziende di trasporto pubblico locale già presenti sul territorio, e sarà determinata dalla stagionalità, dagli usi e dalle necessità che a diverso modo insorgeranno. Le attrezzature saranno organizzate in *hub*, situati nei centri abitati, in prossimità di aree di sosta e infrastrutture di collegamento sovralocale. Più dettagliatamente:

- *I livello* (comuni tra i 3000 e 7000 abitanti con presenza di servizi di interesse collettivo): autobus, navetta 9 posti, auto e mezzi elettrici a noleggio, sistemi informativi, biglietterie, aree di attesa, parcheggi di interscambio, servizi e punti vendita di prodotti locali;
- *II livello* (comuni tra i 1000 e i 3000 abitanti, con presenza di servizi): navetta 9 posti, auto e mezzi elettrici a noleggio, sistemi informativi, biglietterie, aree di attesa, servizi e punti vendita;
- *III livello* (comuni sotto a 1000 abitanti): auto e mezzi elettrici a noleggio e sistemi informativi.

Sarà in capo ai comuni la promozione del servizio e l'interconnessione con gli altri servizi comunali (sociali, turistici, ecc.) esistenti. Un sistema di monitoraggio permetterà di definire forme di premialità ai comuni in cui questi servizi vengono maggiormente utilizzati. Il servizio si configurerà quindi come estremamente flessibile e a favore di un intero territorio, più che di uno o più comuni, oltre che funzionale alle stagionalità dei flussi turistici e agli eventi in programma.

Azione 2.4 - Progettazione di nodi strategici di intersezione tra i territori più interni, maggiormente vocati allo spostamento lento, e i grandi sistemi delle percorrenze veloci di connessione con l'esterno, che si configurano come delle vere e proprie porte di accesso alle aree più interne (Castelraimondo, Maddalena di Muccia, San Ginesio-Pian di Pieca, Monte San Martino Stazione, Comunanza, Arquata del Tronto, e altri ...). Queste aree, oltre ad avere una dotazione di soluzioni di trasporto sostenibile pubblico o a noleggio, dovranno ospitare punti di informazione turistica allestiti con le più moderne tecnologie di comunicazione, punti di ristoro, piccoli servizi commerciali/vetrine connessi alle realtà artigianali ed enogastronomiche tipiche delle aree più interne (rif. *Cisva Valcamonica*).

Azione 2.5 - Riorganizzazione della rete sentieristica e degli itinerari esistenti, secondo una rete di mete culturali e naturalistiche fruibili (in diverse modalità) a seguito del sisma. In questo senso, dovranno essere valorizzate e coordinate le progettualità già in essere, come ad esempio gli itinerari legati alla rete dei percorsi naturalistici (es. rete escursionistica del Parco dei Monti Sibillini ed aree sciistiche), alle produzioni eno-gastronomiche, ai beni archeologici, ai tracciati storico-religiosi e storico-artistici (rete delle percorrenze della Via Lauretana, il Cammino francescano della Marca, ecc.). Apposite aree di sosta dovranno essere organizzate in punti strategici dei percorsi (inizio, fine o intermedi), al fine di organizzare al meglio la fruizione, gli arrivi con mezzi pubblici e la sosta delle auto in aree adeguatamente attrezzate e segnalate, ed eventualmente soggette a sorveglianza.

Azione 2.6 - Realizzazione di un sistema informativo e gestionale integrato del trasporto pubblico locale e sovralocale, con una App, un portale web, un servizio di assistenza telefonica integrato con i servizi *Google Maps - Navigation & Transit*, per l'organizzazione degli orari e delle corse per il trasporto locale, sovralocale e alternativo (car-sharing, bike-sharing, car-pooling, servizio taxi collettivo, trasporto pubblico a chiamata, noleggio auto, ecc.).

16.4 - Coerenza con la pianificazione e programmazione vigente

Il progetto non presenta criticità o situazioni di conflitto particolari con il regime vincolistico o con il sistema di pianificazione attualmente vigente ai diversi livelli (comunale, provinciale, regionale), in particolar modo perché ha l'obiettivo di migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema infrastrutturale esistente, migliorando le interconnessioni e gli snodi tra le diverse modalità di spostamento. Ciò avverrà attraverso l'introduzione di soluzioni sostenibili di trasporto pubblico e l'utilizzo di sistemi gestionali informatici in grado di rispondere e coordinare efficacemente le diverse esigenze degli utenti, in linea con quanto previsto dalla L.R. n. 6 del 22/04/2013 e del progetto della nuova rete dei servizi di trasporto pubblico extraurbano, approvato con la DGR n. 640 del 26/05/2014. Si prevede che gli *hub* e i nodi strategici di intersezione saranno collocati in corrispondenza di aree già provviste di infrastrutture, eventualmente riutilizzando anche edifici e aree in stato di abbandono.

Le uniche situazioni di criticità sono rappresentate dalla prosecuzione o dal potenziamento degli assi di collegamento sovralocali (costa-interno e intervallive nord-sud) che dovranno certamente essere oggetto di valutazioni e approfondimenti specifici.

Ancona. Ha un proprio blog (www.danielesalvi.ilcannocchiale.it) e scrive di politica, cultura e sviluppo territoriale su riviste, periodici e quotidiani.

GIULIO SANTAGATA - NOMISMA, componente del Consiglio di Amministrazione con delega allo Sviluppo Strategico. Laureato in economia e commercio, è stato per vari anni coordinatore dell'area bilancio e programmazione della Regione Emilia-Romagna per poi passare alla libera professione negli anni Ottanta. Presidente di vari istituti di consulenza, nel 1996 approda a Palazzo Chigi come consigliere economico. Dal 1998 al 2001 è membro del Comitato di Vigilanza sulle Risorse Idriche presso il Ministero dei Lavori Pubblici. Dal 1999 al 2001 ricopre l'incarico di consigliere speciale presso la Commissione Europea. Membro del Parlamento italiano nella XIV, XV e XVI legislatura e Ministro per l'Attuazione del Programma nel secondo esecutivo guidato da Romano Prodi, attualmente è componente del Consiglio di Amministrazione di A22 Autostrada del Brennero S.P.A e presidente di Stu Reggiane – Società per la Trasformazione Urbana in Reggio Emilia.

MASSIMO SARGOLINI - Università degli Studi di Camerino (massimo.sargolini@unicam.it), professore ordinario di urbanistica, è direttore del Master di II livello dell'Università di Camerino in "Paesaggi delle aree interne" e membro della World Commission on protected areas (WCPA) del IUCN. È coordinatore della "community" INU (Istituto Nazionale di Urbanistica) "Aree interne e ricostruzione"; coordinatore scientifico del Consortium REDI, "Reducing risks of natural Disasters", che include INGV, INFN, GSSI e UNICAM; direttore del Centro di ricerca interdisciplinare "Paesaggio Ambiente e Territorio" con la Scuola Superiore Sant'Anna dell'Università di Pisa; coordinatore della piattaforma di ricerca interdisciplinare "Sustainscape" e responsabile scientifico di numerose ricerche internazionali sui rapporti tra qualità del paesaggio e qualità della vita e sulla riduzione dei rischi naturali. È autore di più di 400 pubblicazioni sui temi della pianificazione territoriale e paesistico-ambientale.

GIUSEPPE SESTILI - ISTAO (giuseppe.sestili@istao.it), laureato in Economia presso l'Università di Ancona, con il professor Giorgio Fuà, è in ISTAO dal 1994 dopo aver maturato esperienze in azienda. Fino al 2011 è stato coordinatore delle aree Didattica e Ricerca di ISTAO. Attualmente, con il ruolo di Responsabile dei Progetti Speciali, coordina programmi di formazione non continuativi, progetti di ricerca, consulenza e assistenza tecnica ad imprese, enti e altre organiz-

zazioni. Aree di interesse: formazione, sviluppo locale, sviluppo imprenditoriale.

FLAVIO STIMILLI - Università degli Studi di Camerino (flavio.stimilli@unicam.it), dottorando in Ecosystems and biodiversity management presso la International School of Advanced Studies e la Scuola di Architettura e Design dell'Università di Camerino. Laureato in Pianificazione del Territorio, dell'Ambiente e del Paesaggio, collabora a vari progetti di ricerca europei sui temi della pianificazione e gestione territoriale e paesaggistica. Si occupa in particolare del rapporto fra aree interne e costiere in Europa, con un focus speciale su Italia e Croazia

FABIO TAFFETANI - Università Politecnica delle Marche (f.taffetani@univpm.it), Professore ordinario di Botanica presso Dip. 3A - Univ. Polit. Marche Ancona. Direttore dell'Orto Botanico Selva di Gallignano. Coord. del Gruppo di Lavoro Botaniche applicate della SBI. Membro Comm. Sci. Ris. Nat. Statale Gola Furlo e Ris. Nat. Regionale Gola Rossa-Frasassi. Insegna Biomonitoraggio degli agroecosistemi e Botanica sistematica e forestale. Studia la vegetazione per valutazione e manutenzione biodiversità agroecosistemi, etnobotanica ed ecologia integrata per monitoraggio ambientale, gestione e pianificazione territoriale.

FRANCESCA URBANI - Università degli Studi di Macerata (francesca.urbani@unimc.it), si è laureata in Scienze dell'educazione a Perugia e lavora attualmente come educatrice. Ha collaborato alla traduzione italiana del Project Spectrum di H. Gardner. Ha collaborato con la ditta Clementoni Giochi per test di prodotti. Ha usufruito di una borsa lavoro presso Cronache Maceratesi Junior per la creazione di articoli per i più piccoli. Ha partecipato al progetto come borsista dell'Università di Macerata.

SAURO VITTORI - Università degli Studi di Camerino (sauro.vittori@unicam.it), (PO in Unicam; Laurea in CTF, 1983; PhD in Farmaceutica, 1989) coordina un Gruppo di Ricerca di Scienze degli Alimenti. Autore di oltre 200 pubblicazioni su riviste internazionali, ha partecipato a numerosi congressi, anche come Invited Speaker; ha svolto e svolge vari incarichi di prestigio: Presidente della Sezione Marche della SCI, Direttore della School of Pharmacy, Vicepresidente del Cluster Agrifood Marche, ecc. Collabora con varie aziende del territorio regionale e non.

ELISABETTA ZUROVAC - Università degli Studi di Urbino (elisabetta.zurovac@

uniurb.it), in seguito al Dottorato di Ricerca in “Sociologia della Comunicazione e Scienze dello Spettacolo” conseguito presso l’Università di Urbino Carlo Bo, è attualmente Assegnista di Ricerca. I suoi interessi di ricerca riguardano i media digitali e le pratiche di narrazione del sé ad essi collegate, con un particolare riferimento a memoria, generazioni e screen culture.

**NUOVI SENTIERI DI SVILUPPO
PER L'APPENNINO MARCHIGIANO
DOPO IL SISMA DEL 2016**

ANNO XXIV - n. 289 Giugno 2019
Periodico mensile
reg. Trib. Ancona n. 18/96 del 28/5/1996
Spedizione in abb. post. 70%
Div. Corr. D.C.I. Ancona

ISSN 1721-5269
ISBN 978 88 3280 083 8

Direttore
Antonio Mastrovincenzo

Comitato di direzione
Renato Claudio Minardi, Piero Celani,
Mirco Carloni, Boris Rapa

Direttore Responsabile
Giancarlo Galeazzi

Redazione
Piazza Cavour, 23 - Ancona - Tel. 071 2298387 - 2298596

Editing
Mario Carassai

ANNO XXIV - n. 289 Giugno 2019
Periodico mensile
reg. Trib. Ancona n. 18/96 del 28/5/1996
Spedizione in abb. post. 70%
Div. Corr. D.C.I. Ancona

ISSN 1721-5269
ISBN 978 88 3280 083 8

Direttore
Antonio Mastrovincenzo

Comitato di direzione
Renato Claudio Minardi, Piero Celani,
Mirco Carloni, Boris Rapa

Direttore Responsabile
Giancarlo Galeazzi

Redazione
Piazza Cavour, 23 - Ancona - Tel. 071 2298387 - 2298596

Stampa
Centro Stampa Digitale del Consiglio Regionale delle Marche, Ancona

289

