RETE**RURALE**
NAZIONALE
20142020

CENTRO DI RICERCA **POLITICHE E BIOECONOMIA**

Territorio

Rapporto di Ricerca

INFRASTRUTTURE RURALI E SVILUPPO TERRITORIALE
POLITICHE A CONFRONTO

a cura di Catia **Zumpano**

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE

crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria

Infrastrutture e sviluppo territoriale

Politiche a confronto

RETE**RURALE**
NAZIONALE
20142020

Rapporto di ricerca realizzato nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2020 Piano di azione biennale 2021-2023
Autorità di Gestione: Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste Direzione Generale: Sviluppo Rurale
Direttore Generale: Simona Angelini

Scheda progetto RRN 18.3 "Gli Enti locali e lo sviluppo rurale: rilevare fabbisogni per attività di networking"
Resp. Catia Zumpano, CREA – Centro Politiche e Bioeconomia (PB)

Cura del Rapporto: Catia Zumpano, CREA PB

Autori:
Catia Zumpano, CREA PB (Introduzione, cap.5)
Francesca Varia, CREA PB (cap. 1)
Marianna Ferrigno, Raffaella Zucaro, CREA PB (cap.2)
Raoul Romano, Daniele Giordano, CREA PB (cap.3)
Annalisa Del Prete, CREA PB (cap. 4)
Emilia Reda, CREA PB (co-autrice paragrafi 4 e 5 del cap.5)
Martina Bolli, Assunta Amato, CREA PB (cap. 6)
Nicola D'Alicandro, CREA PB (cap. 7)

Elaborazione dati:
Stefano Tomassini, CREA PB

Revisione testi: Rosanna Peluso, Laura Guidarelli, CREA PB

Grafica e impaginazione: Pierluigi Cesarini, CREA PB

Settembre 2023

Foto di copertina: Pietro Reale "Diga dei primati in terra battuta del lago Arvo", San Giovanni in Fiore (CS)

Pur restando degli autori la responsabilità di quanto scritto nelle monografie, è doveroso ringraziare i referees anonimi, i quali, con i loro preziosi e utili suggerimenti hanno contribuito a migliorare i lavori.

Indice

Introduzione 7

CAPITOLO 1

Infrastrutture e sistema delle imprese agricole 11

Introduzione 11

1.1 Infrastrutture e servizi di base nel contesto italiano 13

1.2 Infrastrutture, sviluppo economico e agricoltura 14

1.2.1 Infrastrutture e servizi di base in una visione di sistema 15

1.2.2 Le infrastrutture e i servizi di base dal punto di vista dell'impresa 18

1.3 Le priorità e i fabbisogni per le imprese agricole 22

1.3.1 Invasi, reti di irrigazione e bonifica 22

1.3.2 Infrastrutture per la viabilità, il trasporto, la logistica e la catena del freddo 24

1.3.3 Infrastrutture per l'informatizzazione e la digitalizzazione 27

1.4 Il contributo della politica di sviluppo rurale 29

1.5 Le infrastrutture e i servizi di base nella fase di programmazione 2014-2020 36

1.6 Alcune considerazioni conclusive 42

Bibliografia 43

CAPITOLO 2

Le infrastrutture irrigue a sostegno dell'agricoltura italiana 49

Introduzione 49

2.1 Struttura e governance del sistema infrastrutturale irriguo nazionale 50

2.2 Le infrastrutture irrigue collettive tra funzione produttiva e ambientale 53
2.3 I programmi di investimento nazionali nel quadro delle strategie comunitarie 55
2.4 Le infrastrutture irrigue nell'evoluzione delle politiche di sviluppo rurale 64
2.4.1 Programmazioni 2000-06 e 2007-13 65
2.4.2 Programmazione 2014-20 68
2.4.3 La Programmazione 2023-27 73
2.5 Apprendendo dalle esperienze: la sottomisura 4.3 del PSRN e gli strumenti a supporto della programmazione, attuazione e valutazione 76
2.5.1 La sottomisura 4.3 del PSRN: tra sostenibilità e resilienza 77
2.5.2 Approcci e strumenti attuativi al contorno 82
2.6 Considerazioni conclusive partendo dalle prospettive offerte dalla futura Programmazione 84
Bibliografia 87

CAPITOLO 3

Le infrastrutture turistiche nelle aree rurali 93
Introduzione 93
3.1 Attrattività turistica del territorio e sostenibilità 94
3.2 Le infrastrutture turistiche 96
3.3 Il ruolo delle politiche pubbliche per il turismo 98
3.3.1 Le infrastrutture turistiche nella programmazione di sviluppo rurale 102
3.3.2 Le tipologie di intervento finanziate dai PSR 105
3.4 Il contributo delle infrastrutture turistiche nello sviluppo territoriale: un circolo virtuoso autorigenerantesi 113
3.5 Conclusioni 120
Bibliografia 123

CAPITOLO 4

Le infrastrutture forestali a sostegno dei processi di sviluppo territoriale: il contributo della politica di sviluppo rurale 127
Introduzione 127

4.1 Le infrastrutture a servizio del bosco nella Strategia Forestale Nazionale 128
4.2 Gli strumenti e le risorse disponibili 135
4.3 Le prospettive 145
Bibliografia 149

CAPITOLO 5

Le infrastrutture a servizio del benessere sociale e collettivo delle comunità rurali 151

Introduzione 151
5.1 Il concetto di qualità della vita: alcuni richiami 152
5.2 La qualità della vita nelle strategie europee e nazionali 157
5.3 La qualità della vita nelle politiche di sviluppo rurale 162
5.3.1 Il benessere sociale e collettivo delle comunità rurali nelle differenti fasi di programmazione della politica di sviluppo rurale 165
5.4 Alcuni casi esemplificativi 171
5.5 La PAC post 2020 e gli interventi per la qualità della vita 173
5.6 Conclusioni 175
Bibliografia 177

CAPITOLO 6

Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei territori rurali 181

Introduzione 181
6.1 Le nuove tecnologie digitali dell'informazione e della comunicazione a supporto dello sviluppo socioeconomico 182
6.2 Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle politiche di sviluppo comunitarie 186
6.3 La politica per la digitalizzazione delle aree rurali in Europa 188
6.4 Il contributo dei PSR in Italia nel corso delle diverse edizioni 189
6.4.1 Stato dell'arte dell'avanzamento della Misura 7.3 204
6.5 Apprendendo dalle esperienze: spunti per la nuova programmazione 210

6.6 Prospettive per il futuro 213
Bibliografia 219

CAPITOLO 7
Il sostegno alle infrastrutture nella PAC 2023-2027 223
Introduzione 223
7.1 Le infrastrutture nel Piano Strategico della PAC 223
7.2 Le scelte regionali 227
7.3 Conclusioni 232

Introduzione

Fattori orografici, difficoltà in termini di accessibilità, lontananza da centri meglio serviti, politiche urbano centriche, condizionano pesantemente la copertura e l'accessibilità ai servizi economici e sociali nelle aree rurali, soprattutto in quelle più interne e fragili, creando, di fatto, delle vere e proprie iniquità territoriali; iniquità che, nel corso degli anni, hanno spinto molti cittadini ad abbandonare le comunità rurali a favore di realtà aggregative meglio servite e localizzate prevalentemente in pianura, nei centri di urbani di medio-grandi dimensioni. Fra le finalità delle politiche pubbliche rientra anche il compito di porre rimedio a tali diseguaglianze territoriali, programmando e realizzando investimenti ad hoc.

Anche la politica europea di sviluppo rurale è chiamata ad assolvere a tale compito, sostenendo investimenti in opere infrastrutturali materiali - finalizzate a soddisfare i bisogni di base delle imprese e della popolazione -, e immateriali - volte, appunto a rendere più agevole e attrattivo il vissuto quotidiano nei territori rurali. La finalità di questo capitolo è appunto quella di analizzare e, di conseguenza, evidenziare, a 360 gradi, il contributo che la politica di sviluppo rurale offre in materia di infrastrutturazione del territorio, di creazione di servizi a sostegno del tessuto economico e sociale delle aree rurali. Gli investimenti infrastrutturali sono stati, così, analizzati calando gli stessi nei principali ambiti di intervento che caratterizzano i sistemi rurali: il patrimonio forestale e idrico, il tessuto economico-produttivo, i servizi sociosanitari di base.

Il volume apre con un capitolo focalizzato sulle infrastrutture di tipo economico, ossia quelle che, a grandi linee, possono essere considerate di supporto diretto alle attività produttive delle imprese rurali. In esso, l'autrice propone una diversa lettura del tema con il duplice intento di mettere in luce le funzioni di supporto che le infrastrutture svolgono nei confronti di una agricoltura sempre più globalizzata, qual è quella dei Paesi più sviluppati; proporre, di converso, un quadro concettuale che, tenendo conto degli impatti delle componenti infrastrutturali sulla produttività e redditività delle imprese agricole, possa contribuire all'identificazione dei loro fabbisogni di intervento. L'analisi condotta è arricchita da un approfondimento sugli investimenti

infrastrutturali a supporto delle imprese previsti dai Programmi di Sviluppo Rarale (PSR) nei periodi di programmazione 2007-2013 e 2014-2020.

Il secondo capitolo è dedicato ad una delle principali risorse strategiche per la nostra agricoltura: l'irrigazione, la quale, come è noto, garantisce lo sviluppo e la competitività del settore in termini sia qualitativi che quantitativi, costituendone un fattore di sviluppo fondamentale. In questo capitolo, le autrici partendo da una breve descrizione dell'assetto infrastrutturale del contesto irriguo italiano, evidenziano l'evoluzione delle politiche di intervento nazionali e la loro sinergia e complementarità con le politiche di sviluppo rurale messe in campo a livello nazionale e regionale, comprese le opportunità offerte dalla nuova programmazione nel Piano Strategico Nazionale per la PAC (PSNP).

Partendo dall'assunto che il turismo e l'attrattività rappresentano un concetto molto più ampio della loro estrinsecazione in chiave economica, nel terzo capitolo sarà analizzato il legame tra attrattività turistica e sostenibilità, base di partenza per realizzare un excursus delle politiche pubbliche a sostegno del turismo. Saranno oggetto di approfondimento gli interventi a favore del turismo cofinanziati dalla politica di sviluppo rurale. L'analisi sarà condotta distinguendo tra le infrastrutture strettamente turistiche e quelle che intervengono sui fattori turistici ambientali, culturali e di servizio.

Nei territori e nelle aree forestali, per perseguire una gestione sostenibile del "sistema foresta", sia in un'ottica economica nell'ambito delle filiere produttive e socio-ricreative, che di tutela in termini di conservazione della biodiversità, è necessario disporre di un adeguato sistema di infrastrutture viarie (Chelazzi, 2009) volte a favorire non solo le pratiche colturali delle imprese di gestione, ma anche quelle necessarie per realizzare opere e sistemazioni di idraulica forestale, attività di antincendio boschivo, nonché garantire la sorveglianza e il pronto intervento, ottenendo quindi un presidio attivo e costante del territorio. È questo il tema trattato nel quarto capitolo, con un approfondimento al ruolo che le politiche di sviluppo rurale possono svolgere a sostegno delle foreste nei contesti agrosilvopastorali.

Il quinto capitolo è dedicato al tema della qualità della vita nelle comunità rurali. Esso è analizzato assumendo come chiave di lettura il legame fra interventi infrastrutturali cofinanziati dai PSR e il miglioramento del benessere delle popolazioni locali. Una volta affrontate le differenti accezioni adottate per definire il concetto di qualità della vita e analizzato come lo stesso sia entrato progressivamente nell'alone delle politiche pubbliche, l'attenzione è spostata a verificare come esso trovi spazio

nel corso delle differenti programmazioni del II Pilastro della Politica Agricola Comune che si sono succedute nel nostro Paese.

Oggetto del sesto capitolo è il contributo delle politiche comunitarie e, in particolare, della Politica di Sviluppo Rurale all'espansione della copertura di infrastrutture a banda Ultralarga nelle aree rurali al fine di colmare il persistente digital divide che le caratterizza. A tale scopo, le autrici ripercorrono le strategie e le risorse messe in campo a livello comunitario e nazionale per lo sviluppo delle infrastrutture per l'estensione della banda Ultralarga e per lo sviluppo della digitalizzazione di imprese e territori rurali, per poi focalizzare la loro attenzione sugli interventi finanziati dai Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) italiani relativamente a questo tema.

Chiude il Volume il capitolo settimo, una breve disamina delle schede di intervento di sviluppo rurale a favore delle infrastrutture previste nel Piano Strategico PAC 2023-2027 evidenziandone gli obiettivi che si intende raggiungere, sia in termini di spesa che di output prodotti. Tale analisi è completata da un excursus sulle scelte regionali riguardo il sostegno agli investimenti in infrastrutture.

Capitolo 1

Infrastrutture e sistema delle imprese agricole

Introduzione

Il presente capitolo si focalizza sulle infrastrutture di tipo economico, ossia quelle che, a grandi linee, possono essere considerate di supporto diretto alle attività produttive delle imprese agricole e rurali (Hansen, 1965; Zumpano, 2020). Tenendo sempre ben presente che ad ogni tipologia di struttura fisica è associata una specifica offerta di servizi, si fa generalmente riferimento a: viabilità, elettrodotti, acquedotti, gasdotti, reti fognarie, di depurazione, di smaltimento di rifiuti solidi, reti energetiche, infrastrutture logistiche e per la prima lavorazione/trasformazione dei prodotti.

Fondamentali per l'esercizio dell'attività economica, queste tipologie di infrastrutture sono, da un lato, finalizzate a garantire il collegamento delle unità produttive ai servizi di base (es. luce, gas, acqua, telecomunicazioni, raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani e speciali) con un netto miglioramento delle condizioni di lavoro e delle performance economiche aziendali, dall'altro, a supportare lo sviluppo e la diversificazione delle attività mettendo le imprese in connessione con i mercati a monte e a valle. Sotto questo punto di vista, giocano un ruolo strategico, ad esempio, le infrastrutture materiali e immateriali volte a favorire la cooperazione, i processi di co-innovazione con altri soggetti pubblici e privati, la qualità e l'aggregazione dell'offerta, nonché una gestione della supply chain che sia davvero moderna ed efficiente.

Inoltre, in considerazione della crescente fragilità delle componenti ambientali del Paese, è lecito includere nella classe delle infrastrutture essenziali per l'attività primaria anche quelle specificatamente finalizzate al ripristino del potenziale agricolo danneggiato da eventi calamitosi (dissesto idrogeologico, alluvioni, incendi, ecc.) e alla mitigazione e all'adattamento al cambiamento climatico (ad esempio le nuove infrastrutture "verdi" e "blu"[1] alternative o complementari alle infrastrutture "grigie"

1 Secondo il documento della Commissione Europea SWD(2019) 193 final, si può parlare di infrastruttura verde (o blu se si tratta di ecosistemi acquatici) quando si è in presenza di una rete: a) di aree naturali e seminaturali ricche di biodiversità, poste in collegamento tra loro, dal punto di vista spaziale e funzionale, attraverso un processo di pianificazione strategica e integrata; b) concepita, progettata e gestita per mantenere o addirittura potenziare la fornitura di un'ampia gamma di servizi ecosistemici.

dell'ingegneria civile convenzionale). Si tenga anche conto che molte imprese agricole operano all'interno di aree impervie, di montagna, aree protette o comunque ad alto valore naturale, a beneficio delle quali svolgono un'importante azione di conservazione e tutela delle componenti naturali e paesaggistiche. In queste aree, più che altrove, l'accessibilità e l'adeguatezza delle infrastrutture collegate alle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione[2] costituiscono fattori cruciali per mantenere una economia vitale e contrastare il fenomeno dell'abbandono delle terre coltivate.

Nella realtà italiana esplicitare il fabbisogno di infrastrutture e servizi di base per l'agricoltura non è affatto semplice: vi sono pochissime ricerche e indagini statistiche per questo specifico ambito visto dalla prospettiva delle imprese agricole. Buona parte della letteratura scientifica disponibile affronta il tema solo per determinate tipologie di infrastrutture (es. irrigazione, trasporto e logistica, banda larga, etc.) oppure con argomentazioni che sono di natura macroeconomica, focalizzandosi, da un lato, sulla correlazione tra investimenti in opere pubbliche, occupazione, crescita economica e implicazioni per la politica industriale del Paese; dall'altro, sul divario esistente nella dotazione di infrastrutture - e di conseguenza nella qualità della vita - tra Mezzogiorno d'Italia e Centro-Nord, tra aree rurali e aree urbane, tra aree interne e il resto del territorio italiano.

Il presente capitolo propone una diversa lettura del tema con il duplice intento di: mettere in luce le funzioni di supporto che le infrastrutture svolgono nei confronti di una agricoltura sempre più globalizzata, qual è quella dei Paesi più sviluppati; proporre, di converso, un quadro concettuale che, tenendo conto degli impatti delle componenti infrastrutturali sulla produttività e redditività delle imprese agricole, possa contribuire all'identificazione dei loro fabbisogni di intervento.

Il capitolo si compone complessivamente di sei paragrafi: il primo è un paragrafo introduttivo che fornisce alcune informazioni chiave sullo stato infrastrutturale del Paese ai nostri giorni; il secondo guida alla comprensione del legame tra infrastrutture, sviluppo economico e agricoltura secondo due diversi quadri concettuali, ossia quello macroeconomico di " sistema" e quello microeconomico riferito all'impresa agricola; il terzo paragrafo completa il precedente esplicitando priorità e fabbisogni connessi ad alcune tipologie di infrastrutture di estrema importanza per le unità produttive; il quarto e il quinto paragrafo passano rispettivamente in rassegna gli interventi previsti dai PSR nei periodi di programmazione 2007-2013 e 2014-2020,

2 Si rimanda, in particolare, alla lettura dell'approfondimento sulle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione trattato nel Capitolo 6.

richiamando due casi concreti di intervento, di cui il primo imperniato sulla centralità degli Enti locali, attraverso un esempio virtuoso di "progettazione a catena"; il secondo si sofferma sul ruolo degli imprenditori agricoli sotto una lente diversa, non più da beneficiari finali degli interventi bensì come custodi e manutentori del capitale infrastrutturale del territorio. Chiudono il capitolo alcune considerazioni conclusive.

1.1 Infrastrutture e servizi di base nel contesto italiano

Nelle stime annuali dell'Indice di Competitività Globale (ICG) 4.0, il World Economic Forum (2019) considera le infrastrutture come uno dei dodici pilastri che guidano la produttività, la crescita e lo sviluppo umano nell'era della quarta rivoluzione industriale[3]. Nelle relative classifiche l'Italia si posiziona al 30° posto per competitività complessiva e al 18° posto per la componente "infrastrutture" considerata nell'insieme. Se, con riferimento a questa componente, si va nel particolare, la situazione appare molto più critica: l'Italia scende al 55° posto per efficienza dei trasporti aerei, al 53° posto per qualità delle infrastrutture stradali, al 46° posto per efficienza dei servizi portuali, al 40° per affidabilità nella fornitura di acqua. Marcato è, in generale, il distacco con gli altri tre paesi europei di riferimento (Germania, Francia e Spagna).

La realtà italiana è caratterizzata da un significativo "*divario infrastrutturale tra le diverse aree geografiche del territorio nazionale, anche infra-regionali…*" (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2022). La carenza e l'inadeguatezza di infrastrutture e servizi di base costituiscono svantaggi competitivi ormai insostenibili per le imprese, barriere allo sviluppo, motivo di depauperamento dei territori in termini di accessibilità e attrattività[4].

In tema di divari territoriali nella dotazione di infrastrutture fisiche di trasporto (autostrade, strade e linee ferroviarie), ad esempio, è stato stimato (Nomisma e Agrinsieme, 2019) che nelle regioni del Sud ogni impresa agroalimentare può mediamente contare su meno di 20 km di infrastrutture (ultima la Puglia con solo 7,9

3 Sintesi di 103 indicatori e calcolato su un totale di 141 economie corrispondenti al 99% del PIL mondiale, l'ICG ha lo scopo di dare una «misura» complessiva dei driver della produttività totale dei fattori (PTF). Gli altri pilastri dell'indicatore sono rappresentati da: Istituzioni; Adozione delle TIC; Stabilità macroeconomica; Salute; Competenze; Mercato dei prodotti; Mercato del lavoro; Sistema finanziario; Dimensione del mercato; Dinamicità delle imprese; Capacità di innovazione.

4 Si ricordano, ad esempio: un forte squilibrio modale a favore dell'utilizzo di mezzi di trasporto su gomma, che si manifesta con fenomeni di forte congestione del traffico, soprattutto a ridosso delle principali aree metropolitane; una rete stradale e autostradale "vecchia", che necessita di ingenti investimenti per manutenzione e ammodernamento; carenti collegamenti di ultimo miglio a porti e aeroporti; mancanza di programmazioni integrate mobilità-territorio di medio-lungo periodo e carenza di progetti di qualità (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2019).

km) mentre nel Nord-Ovest il dato si attesta in media sui 40 km (prima la Liguria con quasi 59 km). I dati sono molto eloquenti, pur non entrando nel merito di altre caratteristiche condizionanti l'accessibilità e la fruibilità delle infrastrutture, quali ubicazione, vetustà, qualità, sicurezza, stato di manutenzione e così via.

Le questioni sono talmente tante e tali da giustificare una specifica discussione per ogni categoria di infrastrutture e di attività economica servita, alle diverse scale territoriali e di responsabilità (a livello aziendale, interaziendale, settoriale, di sistema). Nei documenti programmatici più importanti del Paese, ivi compresi quelli connessi all'utilizzo dei Fondi strutturali e di investimento europei, l'analisi dei fabbisogni di infrastrutture è generalmente riferita a grandi opere strategiche e, comunque, alla scala nazionale o regionale. I fabbisogni diffusi alla scala locale restano prerogativa degli strumenti delle politiche territoriali, come le Strategie delle Aree interne e le Strategie di Sviluppo Locale di Tipo Partecipativo sviluppate in ambito LEADER, nel cui ambito, anche nell'ipotesi di una reale sinergia tra i diversi strumenti di intervento, è più probabile che le problematiche riguardanti i servizi essenziali alle popolazioni facciano scivolare in secondo piano i fabbisogni delle imprese.

1.2 Infrastrutture, sviluppo economico e agricoltura

Il capitale territoriale costituito dalle infrastrutture e dai servizi di base è essenziale per l'insediamento o il mantenimento nel territorio di un tessuto imprenditoriale agricolo attivo e vitale. Esiste un'ampia letteratura su come le infrastrutture pubbliche possano influenzare lo sviluppo dell'agricoltura e la vitalità economica delle aree rurali nel breve e nel lungo periodo (Pinstrup-Andersen e Shimokawa, 2007). Per chiare esigenze di esemplificazione e sintesi, si può affermare che si tratta di investimenti di capitale pubblico che possono rendere più produttivi i capitali privati. In termini potenziali, tale influenza si estrinseca in tre direzioni: permettendo un uso più intensivo delle risorse esistenti, attirando risorse aggiuntive nelle aree rurali e aumentando la produttività delle economie rurali (Fox e Porca, 2001).

Una sorta di metanalisi dei fabbisogni di infrastrutture da parte del mondo produttivo rurale potrebbe prendere spunto da due diversi approcci: quello di sistema e quello tradizionale. L'approccio di sistema é volto a mettere in evidenza l'interoperabilità tra l'impresa agricola e l'ambiente economico, sociale e relazionale circostante, dove operano anche player di settori differenti, in una prospettiva di multifunzionalità che nel tempo tende a farsi sempre più "circolare", di "rete", di dipendenza da

esternalità culturali e politiche; l'approccio tradizionale focalizzato sul farming, ovvero sui benefici (o costi) derivanti dalla presenza/adeguatezza (e di contro assenza/inadeguatezza)[5] delle infrastrutture e servizi dal punto di vista dell'impresa agricola considerata in una generica fase di sviluppo[6]. Segue una sintetica descrizione di questi due approcci totalmente differenti ma fra loro complementari.

1.2.1 Infrastrutture e servizi di base in una visione di sistema

L'approccio di sistema, quello che sposta il focus dell'attenzione dall'impresa all'ambiente economico, sociale e relazionale circostante, affonda le basi teoriche nei cosiddetti collegamenti all'indietro (*backward linkages*) e in avanti (*forward linkages*) che definiscono il livello di integrazione di un dato settore nell'economia nazionale (Hirschman, 1958; Romano, 2010).

È stato dimostrato che l'agricoltura può avere un ruolo cruciale in qualunque strategia di sviluppo economico di un Paese, ma le situazioni di collegamento possono essere estremamente differenziate, anche all'interno delle stesse aree e regioni, in funzione dello stadio di sviluppo del sistema economico e della dinamica della stessa agricoltura.

Secondo Romano (2010), infatti, diverse sono le forze-guida che muovono la trasformazione agricola: nelle situazioni di agricoltura tradizionale "*agiscono soprattutto la densità della popolazione e le potenzialità agro-climatiche del luogo di produzione; con la modernizzazione dell'agricoltura, a questi fattori si aggiungono l'urbanizzazione, le infrastrutture di mercato e le tecnologie produttive; nell'agricoltura globalizzata, pur continuando ad agire tali forze, diventano preponderanti i flussi di commercio internazionale e gli investimenti diretti dall'estero, le tecnologie post-raccolto e la gestione dei flussi informativi*"[7]. Di conseguenza, anche le strategie di sviluppo dovrebbero tener conto di queste forze: dove lo stadio evolutivo è tale da configurare ancora la sussistenza di un modello tradizionale "*sarebbe necessario perseguire una strategia di*

5 Si fa qui riferimento a una prestazione (ad esempio in termini di tempi, costi e affidabilità) in condizione di funzionamento a regime.

6 Nella realtà potrebbero esserci molte differenze a seconda del fatto che l'impresa si trovi in fase start up, di espansione o entrata a regime delle sue funzioni organizzative, di approvvigionamento, produzione e vendita di materie prime (prodotti tal quali, intermedi, semilavorati, scarti e sottoprodotti da destinare all'agroindustria) e/o beni alimentari (freschi, trasformati e conservati) da destinare ai vari canali commerciali.

7 L'autore considera "tradizionale" l'agricoltura con la dimensione di mercato "di sussistenza", il cui PIL incide sul PIL complessivo del Paese per una quota superiore al 30%, mentre la sua occupazione incide sull'occupazione complessiva del Paese per oltre il 50%. D'altra parte, egli considera "globalizzata" l'agricoltura con una dimensione di mercato internazionale, i cui parametri incidono su quelli complessivi del Paese per meno del 10% per quanto riguarda il PIL e per meno del 15% per quanto riguarda l'occupazione.

aumento della produttività agricola orientata all'agricoltura di piccola scala (smallholders) e avendo un occhio di riguardo alla sicurezza alimentare. In queste condizioni, è prioritario aumentare la quantità degli investimenti agricoli e migliorare la loro allocazione: ricerca, assistenza tecnica e divulgazione, strade rurali, irrigazione, capitale umano e istituzioni rappresentano le priorità. Viceversa, nelle situazioni in cui la trasformazione agricola è già cominciata è necessaria una strategia complessiva di sviluppo rurale, il cui obiettivo principale è ridurre il divario rurale-urbano".

Coordinare gli investimenti su approcci multisettoriali – così come auspicato dai 17 Sustainable Development Goals (SDGs) dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile – implica sfide sempre più complesse e interconnesse, tanto più che con l'avvento di tecnologie dirompenti e una progressiva terziarizzazione dell'agricoltura, l'esigenza di uno sviluppo equilibrato tra zone rurali e le altre aree del Paese[8] non è più solo appannaggio degli agricoltori ma della società intera.

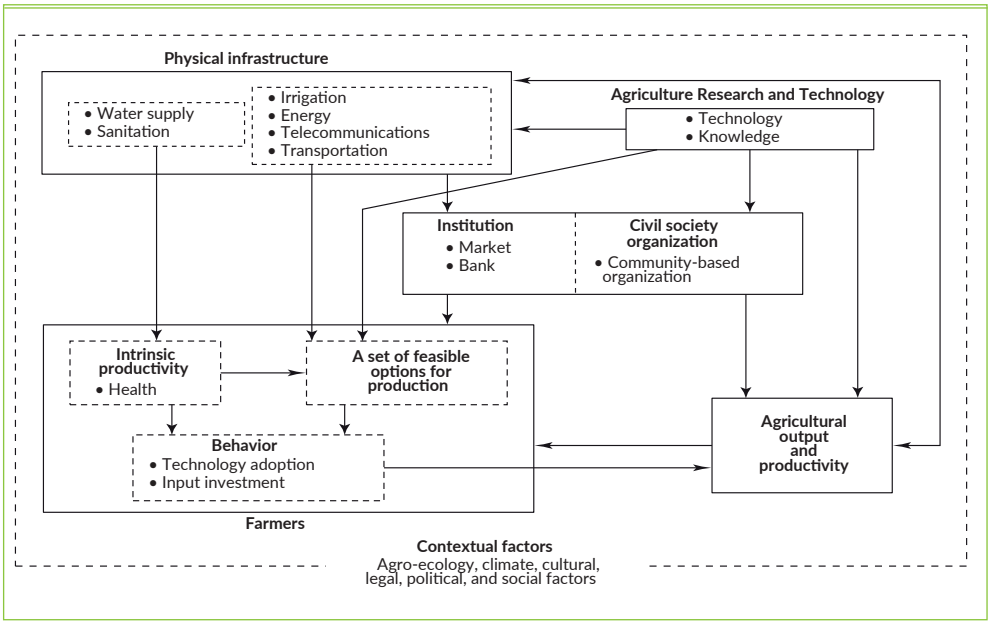
Il tema è, inoltre, correlato al raggiungimento di un ragionevole compromesso tra la spinta all'infrastrutturazione - con i conseguenti fenomeni di incremento della copertura artificiale del suolo e di frammentazione del territorio - e le esigenze di sostenibilità ambientale (Rete Rurale Nazionale, 2019a). Una maggiore consapevolezza dell'interdipendenza tra agricoltura, uso del suolo, paesaggio, capitale naturale, salute e società richiama la necessità di investimenti atti a migliorare la sostenibilità dei sistemi produttivi, a ridurre gli impatti sulle componenti ambientali e lo spreco di risorse, ad aumentare la resilienza dell'agricoltura e del territorio in una prospettiva di lungo periodo.

Nella ricerca di una soluzione a questi problemi giova ricordare che il sostegno alle infrastrutture per i servizi di base si inquadra in una dimensione di policy network (Jordan e Shubert, 1992) in cui va gioco forza implementata una fattiva cooperazione tra i gruppi di interesse privati che beneficiano del servizio e i soggetti pubblici coinvolti a vario titolo nell'intervento, dalla fase di progettazione (di massima ed esecutiva) e finanziamento sino a quelle di realizzazione e messa in funzionamento, lungo tutto il ciclo di vita dell'opera. Il principale fattore alla base della costruzione e del mantenimento del policy network è l'interdipendenza tra gli attori, ovvero la consapevolezza che in numerose circostanze gli attori non possono portare a termine i processi di policy che loro stessi hanno attivato senza le risorse possedute dagli altri attori (Klijn, 1996).

8 Cfr. Accordo di Partenariato Italia 2014-2020, sezione 1A.

La figura 1 rappresenta le relazioni causali che, all'interno di un'ampia cornice di fattori di contesto (agroecologici, climatici, culturali, normativi, politici e sociali) legano tra loro: infrastrutture fisiche, ricerca e tecnologia, istituzioni e organizzazioni della società civile, da un lato; comportamenti degli agricoltori, e produzione agricola e produttività, dall'altro.

Fig. 1. Infrastrutture e sviluppo dell'agricoltura



Fonte: Pinstrup-Andersen e Shimokawa, 2007.

Sotto il profilo ingegneristico, gli interventi infrastrutturali possono essere classificati nelle tre seguenti tipologie: di nuova realizzazione; di completamento; di ampliamento/potenziamento (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2020). In effetti, si potrebbe annoverare anche una quarta categoria, visto che non pochi interventi, anche nell'ambito della politica di sviluppo rurale, mirano alla (ri)messa in funzionamento di infrastrutture in disuso o dismesse, nonché al mantenimento nel tempo della loro funzionalità. Il destino delle infrastrutture a seguito della loro realizzazione non è un aspetto di secondaria importanza: la carenza di manutenzione, purtroppo, è fenomeno molto diffuso – e peraltro ben documentato – in tutto il Paese, segnatamente nelle aree interne. Da essa scaturiscono diversi ordini di problemi: si riduce la capacità delle strutture di servire la domanda; l'infrastruttura non ben manutenuta è

più costosa, sia per il fornitore del servizio che la gestisce sia per l'utente che l'utilizza (Fox e Porca, 2001); inoltre, i costi per ripristinare le infrastrutture in stato di abbandono sono molto più elevati dei costi per mantenere il livello qualitativo iniziale (Corte dei Conti Europea, 2016). A livello politico e istituzionale si avverte la carenza di piani e programmi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di sicurezza delle infrastrutture realizzate che, tenendo conto del ciclo di vita delle stesse opere, mettano gli enti pubblici nelle condizioni di alimentare, sostenere e rilanciare le economie locali dei territori, garantendo la fornitura di servizi in linea con i tempi, i costi e gli standard previsti.

1.2.2 Le infrastrutture e i servizi di base dal punto di vista dell'impresa

L'approccio focalizzato sul farming discende dall'assunto per cui la dotazione di infrastrutture, al pari dell'andamento economico complessivo e della competitività del sistema Paese, è un fattore di contesto esogeno che influenza in modo significativo variabili economiche quali la produttività, la competitività, la redditività e la capacità di investimento delle imprese del settore (Rete Rurale Nazionale, 2019b)[9].

La tabella 1 inquadra le categorie concettuali con cui poter affrontare l'analisi del fabbisogno di infrastrutture e servizi di base secondo la prospettiva del farming. In essa risulta particolarmente agevole la distinzione tra:

- lo spazio economico interno all'impresa, nel cui ambito le infrastrutture agiscono direttamente sul patrimonio aziendale, sulla realizzazione dei processi produttivi, sulle condizioni di lavoro delle risorse umane e sulle tecnologie;
- lo spazio economico esterno all'impresa, nel quale le infrastrutture rappresentano i vettori di scambio di beni materiali e immateriali sia a monte, con i fornitori di fattori e servizi produttivi, che a valle, con tutti i soggetti con cui l'impresa coopera e si coordina.

Tale rappresentazione, da considerare a titolo esemplificativo e non esaustivo, offre comunque una visione di insieme e potrebbe costituire il punto di partenza di ulteriori approfondimenti metodologici al fine di superare alcuni limiti segnalati in letteratura. Si consideri, infatti, che:

- gli effetti moltiplicatori degli investimenti in infrastrutture possono essere tal-

9 Da una review della letteratura condotta da Turley and Uzsoki (2018) si evincono diversi studi a livello internazionale in cui per la stima dell'impatto degli interventi infrastrutturali sono state utilizzate delle variabili correlate. Tra queste: la performance/produttività agricola, i prezzi di mercato, il commercio agricolo, l'incidenza della povertà, il reddito familiare, gli investimenti diretti esteri, la sicurezza alimentare.

mente ampi da non permettere la "cattura" di tutti i benefici e i costi attraverso un modello così semplice;

- nel considerare le relazioni causa-effetto tra sviluppo delle infrastrutture e crescita dell'economia e/o produttività possono emergere meccanismi di "causalità inversa" (Pinstrup-Andersen e Shimokawa, 2007; Krüger, 2012; Qu e Guiying, 2018);
- secondo alcune ricerche gli osservatori esterni alle comunità rurali che cercano di aiutare, non possono comprendere appieno i costi e i benefici di un determinato intervento dal punto di vista degli agricoltori (Turley and Uzsoki, 2018).

Tab. 1. Analisi del fabbisogno di infrastrutture e servizi di base nell'approccio focalizzato sul farming

Spazio economico	Tipologia	Benefici (presenza/adeguatezza)	Costi (assenza/inadeguatezza)
Interno all'impresa e trasversale a tutti i processi	Infrastrutture energetiche	Maggiori livelli di specializzazione	Aumento dei costi
	Telefonia e telecomunicazioni		
	Acquedotti (infrastrutture di captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione della risorsa idrica ad uso potabile)	Diversificazione e destagionalizzazione delle produzioni	Inefficienze e sprechi
		Miglioramento della redditività aziendale	Aumento dei rischi
		Miglioramento dei processi decisionali	Isolamento
		Miglioramento della comunicazione interna	Maggiore vulnerabilità a furti, atti vandalici, incendi, calamità e eventi catastrofali
	Infrastrutture per la viabilità e il trasporto (persone e merci), la logistica, la catena del freddo	Miglioramento delle condizioni di lavoro	
		Sicurezza dei lavoratori	
	Infrastrutture igienico-sanitarie (es. fognature; sistemi di raccolta, stoccaggio, trasporto e trattamento di rifiuti)	Conformità alle norme della Condizionalità	
		Conformità ai requisiti per l'ottenimento/mantenimento di marchi di qualità, certificazioni o autorizzazioni	
		Transizione da una economia lineare a una economia circolare	

segue>>>

<<<*segue*

Esterno all'impresa	Infrastrutture energetiche	Aumento della produttività	Inoperatività o discontinuità di funzionamento
		Ampliamento del paniere di offerta (compresi gli usi industriali)	Spreco di risorse
			Inquinamento
	Infrastrutture per l'informatizzazione e la digitalizzazione	Razionalizzazione dei processi produttivi attraverso le nuove tecnologie	Spreco di risorse
	Altre infrastrutture immateriali (es. sistemi di certificazione; controllo di controllo della qualità, osservatori dei prezzi, servizi informativi, ecc.)	Miglioramento e potenziamento dello scambio di informazioni	Asimmetria informativa
		Ottimizzazione dei tempi	Oneri amministrativi
		Operatività nelle transazioni	Concorrenza sleale
		E-commerce	Aumento di frodi e contraffazioni
		Migliore accesso ai servizi della Pubblica Amministrazione	
		Velocità nell'ottenimento di sussidi	
	Infrastrutture per la viabilità, il trasporto (persone e merci), la logistica, la catena del freddo	Accesso ai mercati	Isolamento
		Diversificazione dei canali commerciali	Aumento dei costi
		Ampliamento dei mercati nel Paese e con l'estero (import e export)	Rischi di consegna (rispetto dei tempi e della qualità dei prodotti)
		Rispetto degli standard	Riduzione della shelf-life dei prodotti
		Economie di scala	Sprechi alimentari
		Continuità dei flussi di fornitura	Minore integrazione dei produttori nelle filiere alimentari e agroindustriali
		Decongestionamento dei traffici per l'ingresso nelle città	Barriere di accesso alla Distribuzione Organizzata

segue>>>

<<<segue

Esterno all'impresa	Infrastrutture igienico-sanitarie (es. fognature, sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue; sistemi di raccolta, stoccaggio, trasporto e trattamento di rifiuti)	Aumento della produttività	Spreco di risorse (es. acqua dolce)
		Riduzione del consumo di acqua	Inquinamento
		Sicurezza alimentare	
	Infrastrutture e servizi per l'ambiente, la salvaguardia degli ecosistemi agro-silvo-pastorali e la salute:	Miglioramento dei processi decisionali	Maggiore vulnerabilità ai cambiamenti climatici
	Opere di difesa e messa in sicurezza del territorio (rischio di dissesto idrogeologico, sismico, ecc.)	Salvaguardia della biodiversità e del paesaggio	Aumento dei rischi
	Invasi, reti di irrigazione e bonifica	Ampliamento del paniere di offerta	Spreco di risorse
	Servizi antincendi	Prevenzione e profilassi negli allevamenti	Riduzione della redditività aziendale
	Servizi veterinari	Rispetto degli standard di qualità	
	Servizi agrometeorologici		
	Servizi fitosanitari		
	Osservatori specie aliene		
	Servizi per la sicurezza alimentare		
	Centri collettivi (es. per lo stoccaggio, la lavorazione, la trasformazione dei prodotti; per la macellazione degli animali)	Aggregazione dell'offerta	Minore integrazione dei produttori nelle filiere alimentari e agroindustriali
		Standardizzazione della qualità	Barriere di accesso alla Distribuzione Organizzata
		Economia di scala	
		Programmazione delle vendite	
	Spazi di mercato all'ingrosso e al dettaglio (es. mercati generali, mercati del contadino)	Maggiore vicinanza ai consumatori	...

Fonte: nostre elaborazioni.

1.3 Le priorità e i fabbisogni per le imprese agricole

1.3.1 Invasi, reti di irrigazione e bonifica

In questo paragrafo si fa brevemente cenno ad alcuni importanti temi riguardanti la disponibilità e l'uso della risorsa irrigua in agricoltura. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla lettura del capitolo 2, dove tali spunti di riflessione sono ripresi in maniera più esaustiva e completa. Ciò che in questa sede preme sottolineare è che, considerando il peggiorare delle condizioni idrogeologiche e climatiche della nostra penisola, le imprese agricole percepiscono in maniera sempre più impellente la necessità di programmazione, sviluppo e miglioramento delle infrastrutture idriche: lo stress ambientale nei bacini idrografici caratterizzati da prelievi superiori alla naturale capacità di ricarica, da un lato, e una distribuzione annuale delle precipitazioni che si fa sempre più irregolare, con periodi prolungati di siccità e precipitazioni intense in tempi molto limitati, dall'altro, determinano l'aumento della competizione nell'utilizzo della risorsa per fini diversi.

L'agricoltura è il settore che esercita la maggiore pressione sulla risorsa idrica. In Italia, infatti, il volume di acqua prelevato dall'ambiente per far fronte ai diversi fabbisogni è stato stimato per il 2019 pari al 34,2 miliardi di metri cubi (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2020). Al netto della risorsa dispersa, che è pari al 22% del totale, il volume della risorsa utilizzata si attesta intorno ai 26,6 miliardi di metri cubi, di cui il 51% è destinato agli usi agricoli, ossia all'irrigazione, il 3% alla zootecnia, il 21% agli usi industriali, il 19% a quelli civili e il restante 6% al settore termoelettrico.

I sistemi di approvvigionamento dell'acqua per uso agricolo e zootecnico sono molto diversificati nelle varie aree del Paese, con prese dirette da corsi d'acqua o sorgenti e un'imponente rete di bonifica al Nord, la presenza di invasi e schemi irrigui a gestione collettiva al Sud e nelle Isole, dove permane un cronico problema di squilibrio tra disponibilità e fabbisogni irrigui (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2020).

In generale si può affermare che l'offerta di approvvigionamento risulta insufficiente a soddisfare la domanda. Basti ricordare il prolungato periodo di siccità che nel 2017 ha colpito due terzi del territorio nazionale e ha portato ben 11 Regioni verso la dichiarazione dello stato di calamità. I casi più eclatanti portarono a gravi ricadute per l'agricoltura, oltre che al razionamento dell'acqua potabile a Roma e, a febbraio 2018, alla dichiarazione dello stato di emergenza a Palermo.

A ciò si aggiunga che, nel decennio 2010-2020, gli eventi meteorologici estremi (bombe d'acqua, grandinate, trombe d'aria, onde di calore, ecc.) hanno causato al settore agricolo italiano un danno stimato intorno a 14 miliardi di euro, tra perdite della produzione agricola nazionale e danni causati alle infrastrutture nei campi (European Commission, 2020). Secondo le stime di Coldiretti solo nel 2021 si sono contati oltre 2 miliardi di euro di danni (Coldiretti, 2021).

In sintesi, l'agricoltura utilizza un volume importante di acqua dolce, ma è anche il primo settore economico a essere colpito dalla carenza idrica e dalla crisi climatica. A distanza di anni, il principale riferimento normativo europeo in materia resta la Direttiva quadro sulle acque[10], la quale, introducendo i piani di gestione dei bacini idrografici, norme in materia di estrazioni idriche e politiche di tariffazione incentivanti a un utilizzo idrico efficiente da parte degli utenti (compresi gli agricoltori), puntava a conseguire il buono stato quantitativo di tutti corpi idrici sotterranei dell'UE entro il 2015, al più tardi entro il 2027 nei casi giustificati.

Al di là dei notevoli ritardi registrati dall'attuazione della Direttiva, va detto, purtroppo, che le politiche agricole europee non sono sempre state in linea con la politica UE in materia di acque (Corte dei Conti Europea, 2021), ad esempio finanziando investimenti finalizzati a colture idrovore e/o all'espansione della superficie irrigata senza chiari limiti ai livelli di estrazione. Pur tuttavia, la PAC - e nella fattispecie il II Pilastro - potrebbe avere un ruolo incisivo nel finanziare pratiche e infrastrutture agricole più efficienti nell'uso dell'acqua, ad esempio:

- sostenendo l'adozione e lo sviluppo di strumenti di irrigazione di precisione (ovvero di sistemi di automazione e digitalizzazione per l'irrigazione che, in base alle effettive necessità delle colture in campo, assicurino un completo controllo da remoto in combinazione con l'uso di droni, immagini satellitari, sensori, ecc.);
- finanziando infrastrutture per il riutilizzo dell'acqua piovana o delle acque reflue, in linea con il Regolamento UE sul riutilizzo delle acque reflue a fini irrigui in agricoltura[11], che si applica a decorrere da giugno 2023;
- potenziando e integrando nei processi di pianificazione e di sviluppo territoriale a larga scala quel vasto gruppo di misure basate su approcci paesaggistici (es. mi-

10 Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.

11 Regolamento (UE) 2020/741 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 maggio 2020, recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua.

sure di ritenzione naturale delle acque[12], nature-based solutions e infrastrutture verdi[13] e blu) (European Environment Agency, 2021) che possono migliorare i servizi ecosistemici a beneficio degli agricoltori e delle comunità locali;
- migliorando il sistema dei controlli e delle procedure amministrative, sia per assicurare la conformità alla normativa che per accelerare l'iter istruttorio delle sovvenzioni, evitando che diventino meno attraenti per i potenziali beneficiari e che i fabbisogni d'intervento vengano disattesi (Buglione e Lepri, 2016).

1.3.2 Infrastrutture per la viabilità, il trasporto, la logistica e la catena del freddo

Con l'esperienza della pandemia di COVID-19 la società e le istituzioni, a tutti i livelli, hanno preso consapevolezza – forse per la prima volta dopo la seconda guerra mondiale – del fatto che la movimentazione delle merci e la logistica lungo tutta la filiera agroalimentare, dal raggiungimento di grossisti e dettaglianti fino ai cosiddetti servizi "door-to-door", svolgono una funzione essenziale e irrinunciabile per tutti, non essendo possibile, in loro assenza, assicurare la sicurezza alimentare e la stessa sussistenza delle comunità.

Il sistema agroalimentare – e in particolare i comparti dei prodotti freschi, surgelati e congelati – è particolarmente sensibile alla distanza fra le aree produttive e quelle di consumo. Il superamento di questa distanza non è solo un fatto "fisico", così come la riorganizzazione dei servizi associati alla funzione trasportistica lungo i canali di commercializzazione e distribuzione non si risolve con la semplice ottimizzazione del rapporto costo/tempo/distanza, chiamando in causa anche la qualità delle merci alla consegna (freschezza, shelf-life, tracking&tracing, etc.) e altre considerazioni di carattere ambientale (emissioni di carbonio, ingombro e smaltimento degli imballaggi, ecc.).

Da alcune indagini curate da ISMEA (2006; 2014) sono emersi forti fabbisogni di intervento delle imprese agricole e agroalimentari italiane nel settore della logistica. Tra questi:
- la razionalizzazione del trasporto e il ricorso all'intermodalità da parte delle imprese;

12 Si rimanda alla consultazione del catalogo delle misure di ritenzione naturale delle acque dell'UE disponibile al seguente link: http://nwrm.eu/measures-catalogue.

13 L'UE descrive l'infrastruttura verde come una rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici. Include la Rete Natura 2000, quale struttura portante, nonché altri spazi ed elementi naturali, seminaturali (es. parchi, giardini privati, siepi, fasce tampone vegetate lungo i fiumi, ecc.) o artificiali (giardini pensili, muri verdi, corridoi ecologici…) (European Commision, 2019; Marrs e Neubert, 2019).

- la razionalizzazione dei centri di distribuzione e delle piattaforme logistiche quali luoghi di concentrazione dell'offerta, preparazione degli ordini e composizione dei carichi;
- la razionalizzazione della catena del freddo lungo tutti i canali distributivi;
- il sostegno alle Piccole Medie Imprese (PMI) negli investimenti nel settore dell'Information and Communication Technology (ICT) al fine di migliorare l'efficienza dei processi aziendali/commerciali e i rapporti clienti/fornitori.

Mentre in questi anni sono cresciuti i grandi gruppi nazionali e internazionali di offerta logistica, le PMI dell'agroalimentare italiano sono fortemente penalizzate dalla frammentazione dell'autotrasporto che, in generale, si ripercuote sulle tratte Sud-Nord del Paese (ISMEA, 2014). La situazione nazionale è ben espressa da CONFETRA[14] nei seguenti termini: «*La posizione dell'Italia è tale per cui il nostro Paese costituisce una porta naturale per l'Europa per tutti i flussi da e per l'Estremo Oriente, i Paesi del Mediterraneo e tutti i Paesi Emergenti come l'Africa ma non solo….su 7.500 km di coste e una moltitudine di porti commerciali nessuno di questi (ad eccezione di Trieste) funge da gateway per l'Europa e i flussi, non supportati dalle infrastrutture, sono distribuiti attraverso altri canali (Pireo, Algeciras e Nord Europa). Ciò che manca sono le infrastrutture di collegamento che facciano funzionare i nostri porti che potenzialmente potrebbero essere molto più efficienti». Di contro, vi è un vasto potenziale, come le vecchie stazioni ferroviarie, che potrebbe essere riqualificato e rimesso in funzionamento a favore delle attività produttive e dello sviluppo economico, sociale, ambientale e culturale del territorio. Ciò anche grazie alle opportunità della Legge 6 ottobre 2017 n. 158 "Misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli comuni, nonché disposizioni per la riqualificazione e il recupero dei centri storici dei medesimi comuni*" (CONFETRA, 2020).

Un Piano di interventi per la resilienza e lo sviluppo della logistica nazionale che, a partire dall'aggiornamento dei fabbisogni logistici del Paese, preveda il ripensamento delle attuali misure di incentivazione in senso multimodale ed intermodale (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2020) e integrato da altri interventi di sistema (es. di semplificazione ed efficientamento normativo e procedurale; di informatizzazione, digitalizzazione e innovazione tecnologica, ecc.), appare ormai improcrastinabile per la competitività del settore agroalimentare italiano.

14 CONFETRA rappresenta le categorie imprenditoriali operanti nei settori della logistica e del trasporto merci (spedizionieri, terminalisti portuali, operatori ferroviari merci, autotrasportatori e ancora corrieri, doganalisti, interporti, operatori del cargo aereo, magazzini logistici, operatori postali, ecc.).

Focus: Le Aree Logistiche Integrate (ALI)

Nel 2015 il Piano Strategico nazionale della Portualità e della logistica (PSN-PL)[15] ha avviato una profonda riorganizzazione del comparto portuale e logistico nazionale, in cinque regioni dell'Italia meridionale. Alla luce del PSN-PL sono state individuate delle ALI di interesse nazionale ed europeo, collegate allo sviluppo delle connessioni ai corridoi multimodali della Rete transeuropea dei trasporti (TEN-T) e inclusive – secondo quanto stabilito dall'Accordo di Partenariato 2014-2020 - di sistemi portuali, retroporti, interporti[16] e piattaforme logistiche in una visione di sistema coordinato. Si tratta delle seguenti aree subregionali, regionali o interregionali: Area campana, Sistema pugliese-lucano, Quadrante occidentale della Sicilia, Quadrante sud-orientale della Sicilia, Polo logistico di Gioia Tauro (Figura 2).

In Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e nei due Quadranti della Sicilia si produce il 18,1% del valore aggiunto totale delle attività economiche del Paese, il 29,9% del valore aggiunto totale di agricoltura, silvicoltura e pesca, e il 15,2% del valore aggiunto dell'insieme delle attività industriali (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2020). Capillarmente diffusa è l'industria agroalimentare, in larga misura export-oriented, che vede la presenza di grandi stabilimenti appartenenti a rinomati brand italiani, multinazionali straniere o italiane ma a controllo estero, molte PMI, anche in forma consorziata, meno note ma anch'esse con un'alta propensione all'export.

I maggiori porti delle cinque ALI sono: Napoli, Salerno, Gioia Tauro, Messina, Palermo, Catania, Augusta, Bari, Taranto e Brindisi. Alcuni sono porti hub, dove attraccano vettori di grandi compagnie italiane ed estere, mentre gli interporti di Nola, Marcianise, Catania e la piattaforma logistica di Foggia-Borgo Incoronata sono ormai da molti anni centri di movimentazione e di logistica avanzata, collegati con interporti settentrionali ed europei.

15 Approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 26 agosto 2015, in attuazione delle previsioni dell'articolo 29 del decreto-legge n. 133/2014 (cd. "Sblocca Italia").

16 La Legge n. 240/1990 definisce gli interporti come "complesso organico di strutture e servizi integrati finalizzati allo scambio di merci per le diverse modalità di trasporto, comunque comprendente uno scalo ferroviario idoneo a formare o ricevere treni completi e in collegamento con porti, aeroporti e viabilità di grande comunicazione". Si tratta di strutture complesse, che si collocano al centro della supply-chain e che sono in grado di accogliere non solo imprese di trasporto e logistica, ma anche aziende specializzate in lavorazioni differenti (imballaggi, assemblaggi, etichettature ecc.).

Per questo vasto apparato di produzione industriale sono movimentati con trasporti marittimi, stradali, ferroviari e aerei o tramite gasdotti ed elettrodotti, ingenti volumi di petrolio da raffinare, gas, energia elettrica, semilavorati grezzi, macchine utensili, macchine agricole, beni agroalimentari e tanto altro ancora.

Le Autorità portuali, ma anche ANAS S.p.A. e Gruppo FS italiane, sono soggetti promotori di ampie e articolate progettualità a valere sul PON Infrastrutture e Reti 2014-2020.

Fig. 2. Aree Logistiche Integrate

Fonte: https://ponir.mit.gov.it.

1.3.3 Infrastrutture per l'informatizzazione e la digitalizzazione

Altra componente essenziale per la competitività del settore primario è la connettività; infatti, «*la disponibilità di infrastrutture telematiche ad alta velocità è il presupposto di base per sfruttare il potenziale delle ICT, favorire l'erogazione e l'utilizzo dei servizi della pubblica amministrazione on line, influenzare sia il grado di partecipazione dei cittadini alle attività sociali ed economiche in rete, sia la capacità di sviluppo di*

applicazioni informatiche e di servizi che richiedono una maggiore velocità e affidabilità di connessione e trasmissione» (Rete Rurale Nazionale, 2019c).

La crescita del fabbisogno di queste infrastrutture è proporzionale alla crescita dell'interesse verso le nuove tecnologie. Secondo i dati dell'Osservatorio Smart AgriFood, sono 538 le applicazioni digitali già diffuse nel mercato italiano Agricoltura 4.0[17] in risposta alle esigenze aziendali degli agricoltori (Bacchetti et al., 2021). La maggior parte di questi strumenti è impiegata nella mappatura e nel monitoraggio da remoto dei terreni (41%), nell'analisi dei fattori ambientali e dei terreni (33%), nel monitoraggio di macchine e attrezzature (23%) e nel water management (19%). Le tecnologie su cui si concentrano le soluzioni sono prevalentemente Data & Analytics (73%), piattaforme e software di elaborazione (68%) e Internet of Things (54%), seguite dai device di ultima generazione (46%), mobilità e geolocalizzazione (38%), veicoli e attrezzature connesse (25%), Cloud (19%) e Artificial Intelligence & Machine Learning (12%). Fra gli strumenti applicabili a specifici comparti prevalgono quelli per l'ortofrutticolo (17%), il vitivinicolo (17%) e il cerealicolo (16%), ma in generale si tratta di soluzioni che, se colte, possono migliorare la competitività del settore agroalimentare italiano, garantendo più qualità ai prodotti, ottimizzazione delle filiere, avvicinamento del mondo della produzione con quello della trasformazione (es. sensori di controllo qualità, tracciabilità integrata), della distribuzione (sistemi per la logistica, piattaforme e-commerce) e del consumo (etichette intelligenti, sensori per la riduzione degli sprechi, tecnologie Blockchain & Distributed Ledger, ecc.).

Attraverso tali tecnologie, è possibile rilevare dati, elaborare e gestire una grande mole di informazioni ambientali relative alle colture (es. stato della vegetazione, umidità del suolo e dell'aria, temperatura, illuminazione, fertilità del terreno, ecc.) al fine di ottimizzare i processi produttivi in un'ottica gestionale, economica e ambientale. Alcuni esempi sono dati da banche dati e ambienti cloud capaci di gestire previsioni agrometeorologiche, software gestionali e sistemi di supporto alle decisioni, le diverse applicazioni dell'agricoltura di precisione combinate con internet e con tecniche di elaborazione computerizzate.

Altri esempi si hanno in relazione al settore zootecnico, nel cui ambito il ricorso a più strumenti di tecnologia digitale, come la sensoristica per l'alimentazione di precisione, per la mungitura e per rilevare specifici comportamenti e movimenti del

17 Secondo la definizione fornita dall'Osservatorio Smart AgriFood, con il termine "Agricoltura 4.0" si intende l'evoluzione dell'agricoltura di precisione, realizzata attraverso la raccolta automatica, l'integrazione e l'analisi di dati provenienti dal campo, da sensori e da qualsiasi altra fonte terza.

bestiame, ha ricadute molto positive in termini produttivi ed economici, ambientali ma anche etici, legati al benessere degli animali, e sociali, legati al miglioramento delle condizioni di lavoro.

L'Osservatorio Smart AgriFood ha, iinoltre, rilevato che nel 2021 la superficie coltivata con strumenti di Agricoltura 4.0 ha raggiunto il 6% del totale, il doppio rispetto all'anno precedente. Il mercato ha fatto registrare un fatturato record di 1,6 miliardi di euro, con una crescita a due cifre (+23%) che ha principalmente interessato macchine e attrezzature nativamente connesse (47% del mercato) e i sistemi di monitoraggio e controllo di mezzi e attrezzature post vendita (35%). Ciò grazie agli incentivi provenienti dai PSR e al credito di imposta per beni strumentali attivato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nell'ambito del progetto "Transizione 4.0". Tuttavia, ancora molti fattori impediscono lo sviluppo di aziende digitalizzate, ad esempio l'eccesso di burocrazia e il fatto che gli incentivi agli investimenti privati a sostegno della digitalizzazione spesso non risultano rispondenti alle esigenze delle aziende agricole (Frollà, 2022).

Altre considerazioni e approfondimenti sulla Banda Ultra Larga e alcuni casi esemplificativi di infrastrutture e servizi digitali per le aziende agricole sono riportati al Capitolo 6.

1.4 Il contributo della politica di sviluppo rurale

Le infrastrutture di tipo economico sono quelle che da più tempo hanno trovato collocazione nelle politiche agricole e di sviluppo rurale dei Paesi Occidentali. Già con la I Riforma dei Fondi Strutturali Comunitari (1989-93), l'allora Fondo Europeo Agricolo di Orientamento e Garanzia (FEAOG) cofinanziava investimenti infrastrutturali riconducibili essenzialmente alle cosiddette infrastrutture di supporto, ossia opere volte a garantire quel minimo di infrastrutturazione di base per lo svolgimento dell'attività agricola e forestale (Zumpano, 2020). Tale approccio trovò ulteriore consolidamento con il pacchetto "Agenda 2000" (1999) che diede avvio alla politica di coesione economica e sociale e, con essa, anche a una maggiore concentrazione, sotto il profilo settoriale e geografico, delle azioni strutturali finalizzate a uno «*sviluppo armonioso, equilibrato e duraturo delle attività economiche*». In tal senso, veniva affidato alla Sezione Orientamento del FEAOG il compito di «*continuare a contribuire al conseguimento dell'obiettivo prioritario di sviluppo e adeguamento strutturale delle regioni in ritardo di sviluppo tramite il miglioramento dell'efficienza delle strutture di produ-*

zione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli e silvicoli, nonché la promozione del potenziale endogeno delle zone rurali» (obiettivo n. 1). Alla Sezione Garanzia spettava, invece, il compito di contribuire «*alla realizzazione dell'obiettivo prioritario della riconversione economica e sociale delle zone con difficoltà strutturali*» (obiettivo n. 2)[18].

Nel periodo di programmazione 2000-2006, in Italia assunse un ruolo centrale la misura "Sviluppo e miglioramento infrastrutture rurali connesse allo sviluppo dell'agricoltura", attivata ai sensi dell'art. 33 del Regolamento (CE) n. 1257/1999. La gran parte delle risorse finanziarie furono finalizzate alla realizzazione, al ripristino, al miglioramento o potenziamento di opere di viabilità rurale e, in misura minore, opere di elettrificazione e acquedotti (impianti di accumulo, reti di adduzione e distribuzione di acqua per uso potabile). Potevano essere ammesse anche le opere volte al completamento di interventi infrastrutturali realizzati con altri programmi.

Nel periodo di programmazione 2007-2013, una volta che tutti gli interventi di sviluppo rurale furono riunificati nel quadro di un unico fondo (Fondo Europeo di Sviluppo Rurale – FEASR) e di un unico programma (Programma di Sviluppo Rurale – PSR), le infrastrutture economiche trovarono una nuova trattazione tra le misure dell'Asse 1 "Competitività dei settori agricolo e forestale" (Misura 125 "Infrastrutture connesse allo sviluppo e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura") e quelle dell'Asse 3 "Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale"(Misure 321 "Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale", 322 "Sviluppo e rinnovamento dei villaggi" e 323 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale")[19]. Ciò a seconda delle scelte strategiche e programmatiche operate dalle singole Autorità di Gestione (AdG).

Come si può notare dal grafico 1, per questo gruppo di misure i rilievi effettuati dalla Corte dei Conti Europea (2016) facevano registrare, in quasi tutti gli Stati membri (UE27), un marcato divario tra la spesa programmata e la spesa effettuata (cumulata a marzo 2014). La ragione di questo scostamento è stata attribuita alla complessità gestionale degli interventi, ma anche al fatto che, sebbene ampiamente adottate nell'ambito dei PSR oggetto di audit da parte dei magistrati europei[20], le stime dei

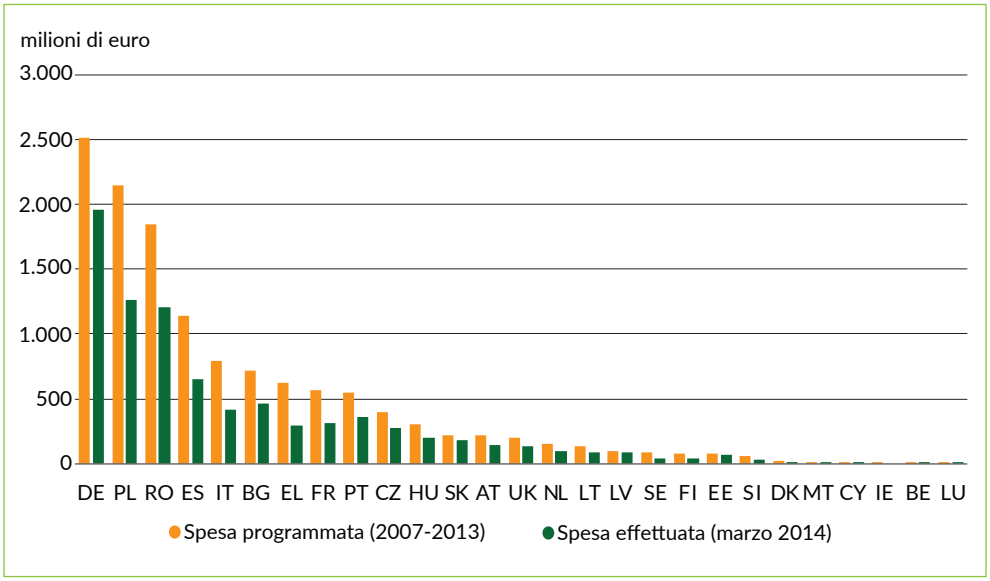
18 Cfr. considerando 10 del Reg. (CE) n. 1260/1999 del 21 giugno 1999, recante disposizioni generali sui Fondi strutturali, e articolo 1 comma 3 del Reg. (CE) n. 1257/1999 del 17 maggio 1999 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del FEAOG.

19 Cfr. Reg. (CE) n. 1698/2005 del Consiglio, del 20 settembre 2005, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR).

20 Le visite di audit ebbero luogo in 5 Stati membri dell'UE selezionati sulla base della rilevanza degli importi assegnati alle infrastrutture rurali. Nello specifico si trattava dei PSR 2007-2013 di Germania (Sassonia), Italia (Sicilia), Spagna (Estremadura), Romania e Polonia.

costi progettuali fondate sui prezzi di riferimento (ovvero sui prezzari) non sempre avevano trovato riscontro con le reali transazioni avvenute a seguito delle procedure di appalto (Corte dei Conti Europea, 2016; Zumpano, 2020).

Graf. 1. Fondi dell'UE per le misure infrastrutturali 125, 321, 322 e 323



Fonte: Corte dei Conti Europea, 2016.

La situazione italiana era peraltro caratterizzata da una forte differenziazione degli interventi su base regionalizzata. Seguendo la classificazione sviluppata dalla RRN (Zumpano, 2020) è possibile ricondurre i diversi interventi delle 21 Regioni e Province autonome ad alcuni specifici macroambiti (infrastrutture primarie, secondarie e immateriali) e macrotipologie di intervento. La Tabella 2 ne riporta una lista descrittiva non esaustiva.

Le risorse finanziarie erano concentrate prevalentemente sulla Misura 125 che, con una dotazione pari a 787 milioni di euro circa, intercettava il 4,5% della spesa pubblica programmata di tutti i PSR (Buglione e Ottaviani, 2016). Le previsioni erano peraltro sottostimate poiché a fine programmazione (al 31 dicembre 2015) la performance della Misura 125 si sarebbe chiusa con una spesa effettiva di 36 milioni di euro in più rispetto al target di spesa fissato a livello nazionale (105%). Seguiva la performance della Misura 321 con 381 milioni di spesa pubblica erogata, pari al 99%

della spesa programmata. Questi risultati appaiono ancor più soddisfacenti se raffrontati alle iniziali difficoltà attuative degli interventi infrastrutturali[21], solo in minima parte compensate dalla possibilità allora data alle Regioni di effettuare scorrimenti di graduatorie di progetti ammissibili nel precedente periodo di programmazione (cosiddetti trascinamenti).

Infine, giova ricordare che nel periodo di programmazione 2007-2013 molti interventi infrastrutturali e servizi per le imprese furono realizzati nell'ambito delle strategie integrate di sviluppo locale dei GAL (Asse IV Leader), le quali potevano includere qualsiasi operazione prevista dal Regolamento base dello sviluppo rurale[22], anche se non compresa nel PSR regionale di riferimento.

Un esempio di "misura aggiuntiva" (a bando) fu implementato in attuazione del Piano di sviluppo locale "Le terre degli Elimi" del GAL Elimos, in provincia di Trapani, ai fini della realizzazione di una "piattaforma logistica come anello di congiunzione tra produzione e distribuzione a supporto delle microimprese"[23], che desse ai piccoli produttori della zona la possibilità di confezionare e commercializzare i loro prodotti a prezzi più contenuti. Con un investimento di 346 mila euro furono realizzati dei lavori di manutenzione straordinaria su un immobile confiscato alla mafia, sito nel Comune di Calatafimi Segesta (TP), in un punto strategico della Sicilia equidistante dagli aeroporti di Birgi e Punta Raisi, nonché potenzialmente a servizio di vari comuni del territorio trapanese ricadenti nelle macroaree rurali C "Aree rurali intermedie" e D "Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo" del PSR. Con tale progetto furono altresì finanziati: l'acquisto di attrezzature varie, tra cui due celle frigorifere; il rifacimento dell'impianto elettrico dell'immobile; l'allacciamento ai servizi di elettricità e telefonia. Con una apposita procedura di selezione, il Comune di Calatafimi Segesta ha poi affidato la gestione della piattaforma logistica all'Associazione Produttori Agricoli Sicilia (APAS), una cooperativa agricola di quei luoghi che ancora oggi esercita la vendita diretta di prodotti alimentari freschi e trasformati.

Il progetto è stato citato come best practice all'interno della Strategia di Sviluppo

21 Le ragioni di tali difficoltà vanno principalmente ricercate in lungaggini burocratiche, soprattutto per i PSR di: Basilicata, Calabria, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia (Buglione e Lepri, 2011). La stessa Corte dei Conti Europea (2016) ha messo in evidenza che in Sassonia, Polonia e Romania l'iter procedurale delle domande di sostegno era durato da 3,5 a 9 mesi, mentre in Sicilia erano stati impiegati circa 16 mesi per esaminare le domande delle misure 125 e 321 e più di 3 anni in casi estremi. Ciò principalmente per via del tempo eccessivo impiegato nei controlli sull'ammissibilità dei beneficiari.

22 Regolamento (CE) n. 1698/2005.

23 Bando pubblicato su G.U.R.S. N. 30 Parte I del 25/07/2014, consultabile al seguente link: http://www.gurs.regione.sicilia.it/Gazzette/g14-30/g14-30.pdf

Locale Partecipativo "Terre degli elimi 2020" selezionata nell'ambito del PSR Sicilia 2014-2022[24].

Tab. 2. Infrastrutture per l'agricoltura nei PSR 2007-2013: macroambiti e macrotipologie di intervento

Macroambito	Macrotipologie	Descrizione
Infrastrutture primarie	Acquedotti	Realizzazione di invasi di accumulo; costruzione o rifacimento di tratti di acquedotti rurali; infrastrutture asservite alle aree di pascolo per l'abbeveraggio degli animali; costruzione, potenziamento, risanamento e ammodernamento di opere di captazione di sorgenti, di adduzione e di distribuzione di acqua potabile e per scopi di protezione civile; realizzazione di piccoli serbatoi destinati a utenze rurali; trattamento delle acque per nuovi impianti; impianti di bonifica di piccola entità; rilevazione, acquisizione e accatastamento delle fosse di bonifica primaria collegati a lavori di realizzazione, potenziamento e ammodernamento tecnico-funzionale delle fosse e dei canali di scolo delle acque; sistemazione e manutenzione straordinaria delle fosse di bonifica; ammodernamento e miglioramento del sistema delle idrovore; ristrutturazione e realizzazione di strutture per la gestione delle opere di bonifica primaria; acquisto di mezzi finalizzati alla manutenzione straordinaria delle opere di bonifica primaria; investimenti di bonifica idraulica e agraria su superfici di competenza consorziale e/o comunale, comprese opere di sostegno e consolidamento dei versanti (scogliere, terre armate, gradoni, ciglioni, murature tradizionali, terrazzamenti, ecc.); realizzazione e miglioramento delle infrastrutture per l'adduzione e l'accumulo di acque superficiali per uso irriguo interaziendale e di acquedotti rurali per uso potabile a fini produttivi.
	Produzione di energia da fonti rinnovabili ed elettrodotti	Servizi per il vettoriamento di energia elettrica prodotta da aziende agro-forestali mediante impianti di trasformazione di fonti rinnovabili; realizzazione di cabine e connessioni elettriche per l'allaccio alla rete di distribuzione territoriale esistente; realizzazione di centrali termiche e di cogenerazione con caldaie alimentate a biomasse (di potenza inferiore ad 1 MW); attrezzature per la lavorazione/trasformazione delle biomasse destinate agli impianti; realizzazione di piccole reti di teleriscaldamento o di semplice distribuzione del calore a più fabbricati in connessione alla realizzazione delle centrali termiche suddette; realizzazione o sistemazione di elettrodotti; reti collettive per la distribuzione a imprese agricole, agroindustriali e forestali di energia ottenuta da biomasse, secche e/o umide, e biocombustibili; elettrodotti per l'approvvigionamento energetico di zone isolate dove operano pluralità di aziende agricole e forestali, anche nel caso di attività limitate a determinate stagioni (es. pascoli, alpeggi e malghe); approvvigionamento energetico sostenibile mediante la realizzazione di opere e infrastrutture pubbliche per la cessione alla popolazione e/o per l'utilizzo in strutture pubbliche di energia da biomasse di origine agricola o forestale.
	Fognature	Realizzazione o sistemazione di linee tecnologiche di comunicazione e collegamenti fognari.

segue>>>

24 Si rimanda alla lettura del Capitolo 6 della Strategia consultabile al link: https://www.galelimos.it/wp-content/uploads/2020/08/PAL-GAL-Elimos-in-modalit%C3%A0-revisione-23092021.pdf

<<<segue

Macroambito	Macrotipologie	Descrizione
Infrastrutture primarie	Viabilità interpoderale agro-silvo-pastorale e viabililà per la collettività	Costruzione, sistemazione, miglioramento e messa in sicurezza di strade interpoderali a uso collettivo e di reti viarie a responsabilità comunale (manutenzione ordinaria); interventi di manutenzione straordinaria e di riconversione delle infrastrutture viarie caratterizzate da instabilità e pericolo idrogeologico; ripristino o costruzione di sistemi alternativi o integrativi alla viabilità esistente (es. monorotaie, funicolari, ecc.); investimenti di rifunzionalizzazione di strade rurali, interessanti il piano viario carrabile e le opere occasionate (esclusa manutenzione ordinaria); interventi straordinari inerenti la viabilità pastorale; costruzione, ampliamento e risanamento di strade di collegamento a masi, strade rurali e centri; miglioramento del tracciato, della carreggiata, delle banchine, dei canali di scolo sia paralleli che trasversali alla carreggiata; investimenti per la manutenzione straordinaria volti al recupero della transitabilità e al miglioramento funzionale della rete stradale interna al demanio regionale per favorire le attività agro-silvo-pastorali delle aziende agrarie affittuarie del demanio, ivi presenti; miglioramento funzionale di strade comunali e vicinali nel rispetto delle caratteristiche del paesaggio rurale.
	Potenziale agricolo danneggiato	Ricostituzione funzionale delle infrastrutture rurali danneggiate da calamità naturali attraverso ristrutturazione e/o ricostituzione; prevenzione dei danni da eventi calamitosi (es. opere di regimazione delle acque; impianti di sollevamento di acque alluvionali; opere di contenimento dei movimenti franosi; opere di prevenzione da rischi alluvionali; opere di prevenzione del dissesto idrogeologico).
	Servizi alle imprese	Avvio/adeguamento di servizi di tipo ambientale quali raccolta e trattamento di rifiuti speciali e reflui provenienti dalle attività agricole e artigianali, riutilizzo di sottoprodotti; attivazione di strutture di servizio per le microimprese nascenti (incubatori d'impresa); servizi commerciali pubblici (ad es. mercatini o servizi di consegna a domicilio a disabili/anziani/frazioni isolate); realizzazione, miglioramento, allestimento di aree mercatali locali per la commercializzazione di prodotti tipici (farmers' markets) e locali artigianali; realizzazione o miglioramento di infrastrutture e interventi di qualificazione a supporto dell'esercizio del commercio ambulante itinerante; realizzazione e/o adeguamento di infrastrutture e interventi di qualificazione e arredo urbano finalizzati allo sviluppo qualificato dei centri commerciali naturali e degli empori polifunzionali.
Infrastrutture secondarie	Patrimonio rurale (recupero di manufatti)	Risanamento conservativo a fini espositivi di strutture rurali destinate alla lavorazione, con modalità tradizionali, di prodotti tipici locali agricoli e artigianali; recupero, riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico architettonico delle aree rurali, compresa la ricostruzione di fabbricati crollati, con particolare riferimento a strutture, immobili e fabbricati rurali, ad uso produttivo e non produttivo, localizzati comunque in aree o centri rurali, in funzione di una loro prioritaria fruizione pubblica; miglioramento fondiario infrastrutturale delle malghe; interventi di recupero di villaggi rurali: infrastrutture primarie come strade di accesso, acquedotti potabili, fognature, pavimentazioni degli spazi aperti a uso pubblico, viabilità rurale storica, piccole infrastrutture primarie, collegamento con centri di attrattiva turistica e/o naturalistica e/o culturali, interventi di modesta entità su manufatti rurali; recupero di piccole strutture rurali a uso collettivo.
Infrastrutture immateriali	Attività di promozione e commercializzazione.	Spese per la partecipazione e/o realizzazione di iniziative per la valorizzazione del territorio e delle sue componenti

Fonte: nostre elaborazioni.

Focus: La Misura 126 e la ricostruzione dal terremoto in Abruzzo

Per le straordinarie circostanze che portarono ad attivarlo, una discussione a parte merita il caso della Misura 126 "Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e introduzione di adeguate misure di prevenzione", che fu inserita a metà percorso nel PSR 2007-2013 della Regione Abruzzo[25], allo scopo di risarcire le imprese agricole dei danni inferti dal terremoto di L'Aquila del 2009[26].

Di primo acchito mirata al ripristino del potenziale economico e patrimoniale aziendale, è indubbio che la Misura 126 abruzzese nell'insieme mirasse alla ricostruzione/ristrutturazione del patrimonio rurale, assicurando livelli di agibilità consoni al mantenimento delle attività agricole in quel territorio. La misura prevedeva tre tipologie di interventi:

- Azione 1 "Compensazione danni alle dotazioni aziendali";
- Azione 2 "Compensazione danni alle strutture aziendali";
- Azione 3 "Ricostituzione funzionale infrastrutture rurali danneggiate".

Le prime due azioni si rivolgevano agli imprenditori agricoli o associati, mentre l'ultima azione era riservata agli enti locali (Comuni e loro associazioni, Comunità Montane, ecc.) ma non fu mai applicata per insufficienza di risorse finanziarie.

Il ruolo delle autorità politiche e degli enti locali doveva essere cruciale per il governo di tutto il processo di ricostruzione dal sisma. La Misura, invece, fu chiusa al 31 dicembre 2015 con la realizzazione di 41 interventi e 70 beneficiari, nonché una capacità realizzativa del 35% in termini di volume di investimento (6,4 milioni di euro contro 18,2 milioni di euro di programmato). Come fu brevemente riportato nel Rapporto di Valutazione ex post del PSR 2007-2013 della Regione Abruzzo: «*Il contributo della misura al soddisfacimento dei fabbisogni prioritari cui intendeva rispondere è stato inferiore alle aspettative e complessiva-*

25 Le risorse programmate inizialmente per la Misura, pari a pochi milioni di euro, non erano sufficienti rispetto al fabbisogno. Pertanto, dopo un travagliato iter procedurale, furono rimpinguate con le risorse del Piano Strategico Nazionale (PSN) 2007-2013 provenienti dal prelievo sui PSR delle altre Regioni e Province Autonome (cfr. Intesa sulla Proposta di modifica del PSN raggiunta nella seduta della Conferenza Stato-Regioni del 6 giugno 2012 e Deliberazione CIPE n. 82 dell'11 luglio 2012).

26 Il territorio regionale interessato dalla calamità naturale fu definito dal Decreto del Commissario delegato n. 3 del 16 aprile 2009 recante "Individuazione dei comuni danneggiati dagli eventi sismici che hanno colpito la provincia di L'Aquila ed altri comuni della Regione Abruzzo il giorno 6 aprile 2009", successivamente integrato dal decreto del Commissario delegato n. 11 del 17 luglio 2009.

mente abbastanza modesto, anche in ragione della disponibilità di misure di ristoro dei danni subiti più facilmente accessibili per i potenziali beneficiari» (Regione Abruzzo, 2016).

In merito alle ragioni di questo fallimento, la logica di intervento della Misura fu giudicata né in grado di identificare e affrontare i bisogni né di evolversi nel tempo di pari passo alle politiche. Requisiti di selezione troppo stringenti e un meccanismo di accesso alquanto complesso per i potenziali beneficiari, già tra l'altro in forte deficit di liquidità a causa del sisma, resero più attrattive altre misure di intervento.

1.5 Le infrastrutture e i servizi di base nella fase di programmazione 2014-2020

La contrapposizione tra interessi privati e interessi collettivi che si è osservata nella pianificazione degli interventi infrastrutturali nel periodo 2007-2013 risulta ancor più evidente nell'inquadramento strategico dei PSR 2014-2020. In questi programmi, infatti, le opere infrastrutturali sono state programmate nell'alveo della Misura 4 "Investimenti in immobilizzazioni materiali" e della Misura 5 "Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamita naturali", mentre lo sviluppo delle infrastrutture locali e dei servizi di base nelle aree rurali è stato ricondotto alle diverse operazioni della Misura 7 "Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali" e all'approccio LEADER.

Tralasciando le peculiarità della Misura 5, si ricorda che nella Misura 4 sono ricompresi gli interventi infrastrutturali che, in linea con quanto previsto dall'art. 17 comma 1 lettera c) del Reg. (UE) n. 1305/2013, sono «finalizzati allo sviluppo, all'ammodernamento o all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura, compresi l'accesso ai terreni agricoli e forestali, la ricomposizione e il miglioramento fondiari, l'approvvigionamento e il risparmio di energia e risorse idriche». Mentre la Misura 7, in conformità con l'art. 20 lettera b) del medesimo Regolamento, prevede tra le altre cose «*investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico*».

Rispetto al precedente periodo di programmazione, gli interventi dei PSR 2014-2020 non si discostano molto in termini di macroambiti e macrotipologie. L'analisi

puntuale delle operazioni per Regione/Provincia Autonoma fa rilevare, piuttosto, una esplicitazione più marcata delle condizioni di ammissibilità e dei criteri di selezione, segnatamente quelli connessi ai nuovi requisiti ambientali europei in termini di sostenibilità ed efficienza nell'uso delle risorse idriche[27] e delle risorse energetiche[28]. Inoltre, sempre nel rispetto della normativa europea, tutti gli investimenti afferenti alla Misura 7 "sono sovvenzionabili se gli interventi a cui si riferiscono sono realizzati sulla base di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, ove tali piani esistano, e sono conformi alle pertinenti strategie di sviluppo locale"[29].

Focus: Enti locali e progettazioni "a catena": il valore aggiunto per il mondo produttivo

La sfida dell'integrazione delle fonti di finanziamento non è affatto nuova nello scenario italiano ed europeo. Nel 2016, la Corte dei Conti Europea ha richiamato l'attenzione sul fatto che le sovvenzioni potrebbero essere utilizzate per «rendere prioritari progetti successivi che si fondano su altri già esistenti o progetti paralleli che si integrano a vicenda in modo da conseguire ulteriori benefici». Questo tipo di progressione suggerita dai magistrati europei potrebbe essere definita "progettazione a catena".

Ne rappresenta un valido esempio l'approccio con cui l'Ente di Sviluppo Agricolo (ESA) della Regione Siciliana ha cercato di mettere in rete le diverse emergenze storico-documentarie, architettoniche, naturalistiche e ambientali del suo vasto patrimonio immobiliare. Il caso più emblematico è l'intervento di recupero e valorizzazione di Borgo "Bruca", borgo rurale sito nel territorio del Comune di Buseto Palizzolo (TP), risalente agli anni ‘50 del Novecento e bene di valore storico-culturale riconosciuto da tutelare ai sensi del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 15, "Codice dell'ambiente".

Nel 1975 il borgo fu consegnato dall'ESA al Comune di Buseto Palizzolo, con

27 Cfr. art. 46 del Reg. (UE) n. 1305/2013 e Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE.

28 26 Cfr. art. 13 (c e d) del Reg. Delegato (UE) n. 807/2014; paragrafi 2 e 6 dell'art. 17 della Direttiva n. 28/2009/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.

29 Art. 20 (3) del Reg. (UE) n. 1305/2013.

vincolo perpetuo di destinazione per pubblica utilità; tuttavia, nel corso di decenni sarebbe andato in malora a causa della totale assenza di manutenzione. Con la sottoscrizione dell'Accordo di Programma del 9 marzo 2011, aggiornato poi nel 2017, l'ESA e il Comune di Buseto Palizzolo stabilirono di intervenire dando avvio al primo nucleo di progetti. Grazie al sostegno della Misura 322 del PSR Sicilia 2007-2013 furono realizzati interventi di recupero, manutenzione straordinaria e adeguamento nell'edificio che un tempo accoglieva la caserma dei carabinieri, nella chiesa e nella piazza del borgo. L'intento era quello di creare un centro polifunzionale per la promozione del territorio, dei suoi prodotti e delle lavorazioni tradizionali del mondo contadino, in sinergia con una fortissima vocazione agricola (pastorizia, viticoltura e cerealicoltura) e con le attrattive turistico-culturali, naturalistiche e balneari della zona.

A questo primo nucleo di progetti fecero seguito altre otto richieste di finanziamento specifiche per la viabilità rurale interaziendale, comunale e provinciale, proposte nell'ambito della sottomisura 4.3 Azione 1 "Viabilità interaziendale e strade rurali per l'accesso ai terreni agricoli e forestali" del PSR 2014-2022. Per esse furono direttamente coinvolti il Libero Consorzio Comunale di Trapani (ex Provincia regionale di Trapani) e i Comuni di Buseto Palizzolo, Castellammare del Golfo e Calatafimi-Segesta che, grazie a specifiche convenzioni, poterono fruire gratuitamente delle competenze tecniche progettuali dell'ESA. L'Ente infatti aveva molto interesse nel far convergere a Borgo "Bruca" tutti i servizi essenziali necessari alla fruizione, anche in chiave eco-turistica, della cosiddetta "Via dei borghi"[30], una iniziativa più ampia, a scala regionale, di riqualificazione e di messa in rete dei borghi rurali costruiti nell'Isola in epoca fascista o negli anni '50, al tempo della riforma agraria (Di Piazza, 2019). Proprio Borgo "Bruca", infatti, rappresenta la punta più occidentale di un asse che, per mezzo di tracciati alternativi (tratti di ferrovie dismesse e percorsi a cavallo, in bicicletta o per gli appassionati di sentierismo) attraversa tutta l'Isola, dalla provincia di Catania a quella di Trapani.

Puntando alla promozione e alla valorizzazione del territorio in chiave turisti-

30 "La Via dei borghi" oltre a Borgo Bruca include i seguenti borghi rurali: Schirò, Portella della Croce, Vicaretto, Petilia, Baccarato, Lupo, Borzellino, Bonsignore, San Giovanni e Schisina. L'iniziativa rientra in un Accordo di Programma sottoscritto tra l'ESA (soggetto proprietario e progettista degli investimenti) e l'Assessorato Regionale ai Beni Culturali (stazione appaltante).

co-ambientale e culturale, la progettazione fu quindi estesa a tutta l'area limitrofa al Borgo, a partire dalle peculiarità floro-faunistiche di Bosco Scorace, una vasta area boschiva di circa 750 ettari appartenente al Demanio della Regione Siciliana. Si collocano in questo contesto tre specifiche iniziative:

- il progetto denominato "Porta del Bosco", a valere del Piano Operativo FESR Sicilia 2014-2020 – Asse 6, Azione 6.6.1 "Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo", finalizzato alla riqualificazione dei sentieri del bosco e al recupero dell'ex scuola di Borgo Bruca come centro dei servizi di accoglienza e informazione ai visitatori;
- il "Progetto per l'organizzazione e riqualificazione di itinerari naturalistici per trekkers e bikers nell'entroterra trapanese e creazione di un centro etnobotanico a fini turistico-ricreativi", finanziato dal PSR Sicilia 2014-2022 - Sottomisura 7.5: "Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala", finalizzato all'allestimento di un centro di etnobotanica nei locali ristrutturati della ex delegazione comunale di Borgo Bruca, nonché alla creazione di percorsi etnobotanici all'interno di 6 itinerari naturalistici;
- il progetto di tracciamento e georeferenziazione dei suddetti itinerari naturalistici, finanziato dall'Assessorato Regionale del Turismo dello Sport e Spettacolo nell'ambito del Programma di investimenti "Rete sentieristica dell'agro ericino. Trekking Tourism", con capofila il Gal Elimos.

Questa esperienza rappresenta una buona prassi di condivisione di competenze e risorse tra enti locali, che dimostra come è possibile concentrare gli investimenti pubblici a livello di comprensorio, creando le condizioni di raccordo e integrazione (i cosiddetti *forward linkages*, cfr. paragrafo 2.1) con le iniziative imprenditoriali locali di produzione alimentare, artigianale, ristorazione e turismo (es. aziende agricole interessate alla vendita diretta, agriturismi, fattorie didattiche, maneggi, centri rifugi della fauna selvatica, ecc.) alla ricerca di effetti moltiplicatori per l'economia del territorio. In tal senso, l'azione coordinata degli enti locali può contribuire a realizzare interventi più rispondenti alle esigenze delle imprese e delle comunità, con maggiori ricadute anche sull'occupazione.

Focus: Il ruolo degli agricoltori nella cura del territorio

Nella gestione delle infrastrutture pubbliche gli enti locali possono trovare degli ottimi alleati proprio negli imprenditori agricoli, i quali sono solitamente considerati nel ruolo di utenti di servizi piuttosto che prestatori d'opera già presenti e attivi nel territorio.

Al riguardo, occorre tener presente che a livello nazionale sono già disponibili specifici strumenti normativi:

- il D. Lgs. 18 maggio 2001, n° 228 (art. 15), che rende possibile la stipula di convenzioni tra imprese agricole e pubbliche amministrazioni (ivi compresi i consorzi di bonifica) al fine di "favorire lo svolgimento di attività funzionali alla sistemazione ed alla manutenzione del territorio, alla salvaguardia del paesaggio agrario e forestale, alla cura ed al mantenimento dell'assetto idrogeologico e di promuovere prestazioni a favore della tutela delle vocazioni produttive del territorio";
- la Legge 31 gennaio 1994, n° 97 e s.m.i. (art. 17, comma 1), secondo cui: "*I coltivatori diretti, singoli od associati, i quali conducono aziende agricole ubicate nei comuni montani, in deroga alle vigenti disposizioni di legge possono assumere in appalto sia da enti pubblici che da privati impiegando esclusivamente il lavoro proprio e dei familiari di cui all'art 230 bis del codice civile, nonché utilizzando esclusivamente macchine ed attrezzature di loro proprietà, lavori relativi alla sistemazione e manutenzione del territorio montano, quali lavori di forestazione, di costruzione di piste forestali, di arginatura, di sistemazione idraulica, di difesa dalle avversità atmosferiche e dagli incendi boschivi, nonché lavori agricoli e forestali tra i quali l'aratura, la semina, la potatura, la falciatura, la mietitrebbiatura, i trattamenti antiparassitari, la raccolta di prodotti agricoli, il taglio del bosco, per importi non superiori a 50 milioni di lire per ogni anno*";
- la Legge 31 gennaio 1994, n° 97 e s.m.i. (art. 17, comma 2): "*Le cooperative di produzione agricola e di lavoro agricolo-forestale che abbiano sede ed esercitino prevalentemente le loro attività nei comuni montani e che, conformemente alle disposizioni del proprio statuto, esercitino attività di sistemazione e manutenzione agraria, forestale e, in genere, del territorio e degli ambienti rurali, possono ricevere in affidamento dagli enti locali e dagli altri enti di diritto pubblico,*

in deroga alle vigenti disposizioni di legge ed anche tramite apposite convenzioni, l'esecuzione di lavori e di servizi attinenti alla difesa e alla valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio, quali la forestazione, il riassetto idrogeologico e la sistemazione idraulica, a condizione che l'importo dei lavori o servizi non sia superiore a lire 300 Milioni per anno".

Un esempio di coinvolgimento concreto delle imprese agricole locali nella cura del territorio montano è dato dal Progetto "Agricoltori custodi del territorio", implementato dal Consorzio di Bonifica Toscana Nord con fondi della Regione Toscana (scheda intervento D.1.1 della SNAI Garfagnana – Lunigiana – Media Valle del Serchio – Appennino Pistoiese). L'obiettivo è quello di introdurre interventi di prevenzione del dissesto idrogeologico e degli eventi metereologici estremi, nonché di manutenzione del reticolo idraulico attraverso l'affidamento dei lavori in convenzione pluriennale tra il Consorzio e le imprese agricole locali. Queste vengono selezionate tramite apposito bando pubblico, ad esempio in base alla vicinanza alla zona di intervento, e, in cambio di una piccola integrazione al reddito aziendale, che è proporzionale ai chilometri di corso d'acqua manutenuti, si occupano degli sfalci, della pulizia e del monitoraggio delle aree assegnate (ovvero delle prime segnalazioni in caso di eventi di particolare rilevanza).

Le risorse messe in gioco dal progetto ammontano a circa 1,4 milioni di euro, di cui oltre il 60% a valere sul PSR 2014-2020 della Regione Toscana (circa 684 milioni di euro provenienti dalla misura 8.3 "Realizzazione di interventi di prevenzione e contro il rischio da calamità naturali, attacchi e diffusione di parassiti e patogeni forestali, fenomeni di degrado e dissesto, siccità e desertificazione e altre avversità atmosferiche"; 150 mila euro provenienti dalla misura 5.1 "Investimenti finalizzati alla salvaguardia dell'efficienza del reticolo idraulico (naturale e artificiale).

Considerati i risultati e alla luce dell'intensificarsi delle esigenze di salvaguardia ambientale, il Consorzio di Bonifica Toscana Nord avrebbe l'intenzione di potenziare l'intervento, ad esempio coinvolgendo gli "agricoltori custodi" nella raccolta delle microplastiche prima delle operazioni di sfalcio e nella gestione degli impianti irrigui. Il prosieguo dell'iniziativa dipende essenzialmente dalla disponibilità di risorse finanziarie.

1.6 Alcune considerazioni conclusive

Per quanto riguarda le prospettive future di intervento, in attesa che le nuove regole di funzionamento e di governance del Piano Strategico della PAC (PSP) 2023-2027 e dei rispettivi Complementi di Programmazione regionali definiscano l'effettivo perimetro di azione delle politiche nei territori, è pressoché impossibile avanzare previsioni realistiche sull'impatto delle scelte strategiche e programmatiche assunte in risposta all'emergenza infrastrutturale del Paese.

Non sarà affatto semplice modulare l'approccio di sistema e l'approccio del farming in base a realtà territoriali come il Nord e il Sud d'Italia, così complesse e differenti tanto culturalmente quanto per velocità di sviluppo. In ogni caso, è possibile richiamare l'attenzione su due questioni di fondo. La prima riguarda l'ampia e diversificata gamma di interventi infrastrutturali previsti nel PSP, con particolare riferimento a cinque schede intervento: SRD07 "Investimenti in infrastrutture per agricoltura e sviluppo socio economico aree rurali", SRD08 "Investimenti in infrastrutture con finalità ambientali", SRD09 "Investimenti non produttivi nelle aree rurali", SRD11 "Investimenti non produttivi forestali" e SRD15 "Investimenti produttivi forestali".

La seconda questione riguarda il fatto che alcune delle più rilevanti esigenze infrastrutturali poste dal PSP dovranno essere affrontate nella più ampia cornice del PNRR (ad esempio dando attuazione alla Strategia nazionale per la Banda Ultra Larga, all'Investimento 2.1 "Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo" e all'Investimento 4.3 "Investimenti nella resilienza dell'agro-sistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche") e del Piano di Investimenti Complementare al PNRR (come nel caso degli interventi per il miglioramento e la sicurezza delle strade nelle aree SNAI). Per tali progetti di investimento pubblici è già in atto una corsa contro il tempo finalizzata alla chiusura dei pagamenti entro il 31 dicembre 2026 ma, come rappresentato dall'attuale dibattito scientifico e istituzionale (Gori et al., 2022; Carlucci et al., 2019), le possibilità di ridurre i tempi di realizzazione delle opere saranno fortemente condizionate dalle disposizioni del nuovo Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della Legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici", già entrato in vigore il 1° aprile 2023[31].

31 Il Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 ha comunque introdotto un periodo transitorio, fino al 1° gennaio 2024, nel quale restano vigenti le regole del vecchio Codice degli appalti (D.lgs. 50/2016) per gli avvisi o bandi pubblicati in data anteriore al 1° luglio 2023.

Bibliografia

Bacchetti A., Corbo C., Pavesi M., Rizzi F. M (2021). *La corsa dell'innovazione digitale in agricoltura non si ferma*, PianetaPSR numero 101 aprile 2021. Disponibile da: https://www.pianetapsr.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2543#:~:text=Secondo%20l'Osservatorio%20Smart%20Agrifood,dinamico%20e%20aperto%20all'innovazione

Buglione A. e Lepri S. (2016). I controlli sui PSR 2007-2013 Analisi degli audit della Commissione e della Corte dei Conti europea. Dicembre 2016. Documento realizzato dall'ISMEA nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2020. Disponibile da: https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/16771.

Buglione A. e Ottaviani L. (2016). Report di chiusura della programmazione 2007-2013. Analisi sull'attuazione fisica e finanziaria delle misure dei Programmi di Sviluppo Rurale 2007-2013. Documento realizzato nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale Disponibile da: https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/16833.

Buglione A. e Lepri S. (2011). Attuazione regionale delle misure dell'Asse I. Dati al 31/12/2009. Ottobre 2011. Documento prodotto nell'ambito della Rete Rurale Nazionale. Disponibile da: https://www.ismea.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/9175.

Carlucci C., Giorgiantonio C., Orlando T. (2019). Tempi di realizzazione delle opere pubbliche e loro determinanti. Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers), Numero 538 – Dicembre 2019. Banca d'Italia. Disponibile da: https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2019-0538/QEF_538_19.pdf.

Coldiretti (2021). Clima: 2 mld di danni in un pazzo 2021, da -65% pere a -9% vino. Articolo on line disponibile da: https://www.coldiretti.it/meteo_clima/clima-2-mld-di-danni-in-un-pazzo-2021-da.

CONFETRA (2020). Piano Straordinario per la Promozione del "Made in Italy" 2021-2022. Tavolo MAECI su Infrastrutture e Logistica 23 novembre 2020. Disponibile da: https://www.confetra.com/wp-content/uploads/Documento-Confetra-Tavolo-MAECI-Infrastrutture-e-Logistica-23.11.2020.pdf.

Corte dei Conti Europea (2021). Utilizzo idrico sostenibile in agricoltura: i fondi della PAC promuovono più verosimilmente un maggiore utilizzo dell'acqua, an-

ziché una maggiore efficienza. Relazione speciale. isponibile da: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_20/SR_CAP-and-water_IT.pdf.

Corte dei Conti Europea (2016). I finanziamenti dell'UE per le infrastrutture rurali: il rapporto costi-benefici può essere significativamente migliorato, Relazione Speciale n. 25/2016, Ufficio delle Pubblicazioni Europee, Lussemburgo. Disponibile da https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr15_25/sr_rural_it.pdf.

Di Piazza A. (2019). Borghi rurali perduti nella campagna siciliana: meraviglia autentica di un tempo. Disponibile da https://www.balarm.it/news/borghi-rurali-perduti-nella-campagna-siciliana-meraviglia-autentica-di-un-tempo-105433.

European Commission (2020). Commission recommendations for Italy's CAP Strategic Plan Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parlament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Recommendations to the Member States as regards their strategic plan for the Common Agricultural Policy. Disponibile da: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0396.

European Commission (2019). Guidance on a strategic framework for further supporting the deployment of EU-level green and blue infrastructure. Commission Staff Working Document. Brussels, 24.5.2019 SWD (2019) 193 final. Disponibile da https://circabc.europa.eu/ui/group/3f466d71-92a7-49eb-9c63-6cb0fadf29dc/library/dc48dc2a-b87f-4e54-9852-a18c7239260e/details?download=true.

European Environment Agency (2021). *Water and agriculture: towards sustainable solutions*. EEA Report No 17/2020. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Doi: 10.2800/73735.

Fox W. F., & Porca S. (2001). *Investing in Rural Infrastructure*. International Regional ScienceReview, 24(1), 103–133. https://doi.org/10.1177/016001701761012971.

Frollà A. (2022). *Incentivi fiscali e buone pratiche spingono l'agricoltura 4.0*. La Repubblica. Disponibile da: https://www.repubblica.it/dossier/economia/valore-Italia/2022/04/26/news/incentivi_fiscali_e_buone_pratiche_spingono_lagricoltura_40-346965553/

Gori G. F., Lattarulo P., Salerno N. C. (2022). L'efficienza temporale nella realizzazione delle opere pubbliche in Italia. Nota di Lavoro N° 2 / Luglio 2022, Ufficio parlamentare di bilancio. Disponibile da https://www.upbilancio.it/analisi-con-

giunta-irpet-e-upb-lefficienza-temporale-nella-realizzazione-delle-opere-pubbliche-in-italia/.

Hansen N. (1965). *Unbalanced growth and regional development*, in Western economic journal,1965, IV.

Hirschman AO (1958). The Strategy of Economic Development. Yale University Press, New Heaven, CT.

ISMEA (2014). La logistica agroalimentare in Italia, tra limiti e opportunità, Luglio 2014. Roma.

ISMEA (2006). La logistica come leva competitiva pe l'agroalimentare italiano. Dicembre 2006. Roma.

Jordan G. e Shubert K. (1992). *A preliminary ordering of policy network labels*, in European Journal ofPolitical Research 21: 721,1992. Kluwer Academic Publishers. Netherlands.

Klijn E.H (1996). *Analyzing and managing policy processes in complex networks: a theoretical examination of the concept policy network and its problems*. Erasmus University of Rotterdams.

Krüger N. A. (2012). Does Infrastructure Really Cause Growth? the time scale dependent causality nexus between infrastructure investments and GDP. Working papers in Transport Economics 2012:15, CTS - Centre for Transport Studies Stockholm (KTH and VTI), https://ideas.repec.org/s/hhs/ctswps.html

Marrs J. H., Neubert C. M. (2019). Manuale sulle Infrastrutture Verdi–Basi teoretiche e concettuali, termini e definizioni, estratto in italiano. Progetto Interreg Central Europe MaGICLandscapes. Prodotto del progetto O.T1.1, Dresda. Disponibile da: https://www.interreg-central.eu/Content.Node/MaGICLandscapes-Manuale-sulle-Infrastrutture-Verdi.pdf

Ministero dell'Economia e delle Finanze (2022). Documento di Economia e Finanza 2022. Allegato 10 Anni per trasformare l'Italia. Strategie per infrastrutture, mobilità e logistica sostenibili e resilienti.

Ministero dell'Economia e delle Finanze (2020). Documento di Economia e Finanza 2020. Allegato #italiaveloce. L'Italia resiliente progetta il futuro: nuove strategie per trasporti, logistica e infrastrutture.

Ministero dell'Economia e delle Finanze (2019). Documento di Economia e Finanza 2019. Allegato. Strategie per una nuova politica della mobilità in Italia.

Ministero dell'Economia e delle Finanze (2017). Documento di Economia e Finanza 2017. Allegato Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture.

Nomisma e Agrinsieme (2019). il sistema infrastrutturale a servizio dell'agricoltura italiana: focus territoriale Mezzogiorno. Sintesi della ricerca. Disponibile da: http://www.copagri.it/sito/wp-content/uploads/2019/06/grow_matera_sintesi_studio_nomisma.pdf .

Pinstrup-Andersen, P. & Shimokawa, S. (2007). Infrastructures rurales et développement agricole. Revue d'économie du développement, 15, 55-90. https://doi.org/10.3917/edd.214.0055

Qu F. e Guiying L. W. (2018). *On the reverse causality between output and infrastructure: The case of China*, Economic Modelling Volume 74, Pag. 97-104, https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.05.006.

Regione Abruzzo (2016). Rapporto di Valutazione ex post. Allegato 4: Analisi della logica d'intervento delle singole misure. Novembre 2016.

Rete Rurale Nazionale (2019a). L'Italia e la Pac post 2020 - Policy Brief 2 OS 2: Migliorare l'orientamento al mercato e aumentare la competitività. Novembre 2019. Disponibile al link: https://www.reterurale.it/PACpost2020/percorsonazionale.

Rete Rurale Nazionale (2019b). L'Italia e la Pac post 2020 - Policy Brief 6 OS 6 Contribuire alla tutela della biodiversità, rafforzare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e il paesaggio. Disponibile al link: https://www.reterurale.it/PACpost2020/percorsonazionale.

Rete Rurale Nazionale (2019c). L'Italia e la Pac post 2020 - OS 8: Promuovere l'occupazione, la crescita, l'inclusione sociale e lo sviluppo locale nelle aree rurali, comprese la bioeconomia e la silvicoltura sostenibile. Disponibile al link: https://www.reterurale.it/PACpost2020/percorsonazionale.

Romano D. (2010). L'agricoltura nello sviluppo economico, in Agriregionieuropa anno 6 n°22, Set 2010. Disponibile da: https://agriregionieuropa.univpm.it/en/content/article/31/22/lagricoltura-nello-sviluppo-economico .

Turley L. and Uzsoki D. (2018). Financing Rural Infrastructure: Priorities and pathways for ending hunger. IISD Report. The International Institute for Sustainable Development

World Economic Forum (2019). The Global Competitiveness Report 2019. Co-

logny/Geneva Switzerland. Disponibile da: https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth.

Zumpano (a cura di) (2020). Infrastrutture e sviluppo territoriale. Il contributo della politica di sviluppo rurale. Rapporto di Ricerca del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2020.

Capitolo 2

Le infrastrutture irrigue a sostegno dell'agricoltura italiana[1]

Introduzione

Grazie all'integrazione delle precipitazioni mediante la pratica irrigua (H. Turral, 2010), è stato possibile ricavare circa il 40% del cibo mondiale da meno del 20% della superficie globale (FAO, 2003). L'attività agricola, e la grande varietà e qualità delle produzioni che ne derivano, è parte integrante della crescita economica, sociale e culturale del nostro Paese, primo in Europa per valore aggiunto e terzo per valore della produzione (ISTAT, 2020).

Tuttavia, a causa delle particolari condizioni pedoclimatiche, la nostra agricoltura è fortemente dipendente dall'irrigazione; circa il 50% delle aziende agricole italiane pratica l'irrigazione (ISTAT, 2019; Manganiello et al., 2021). Esiste, quindi, un forte connubio tra agricoltura e irrigazione, poiché la presenza di quest'ultima garantisce lo sviluppo e la competitività del settore, in termini sia qualitativi che quantitativi, costituendone un fattore di sviluppo fondamentale (Zucaro, 2008; Manganiello et al., 2021).

Come vedremo, differenti fattori idrogeologici, orografici, ambientali ed altresì storici hanno condotto ad un diverso assetto infrastrutturale e gestionale dell'irrigazione tra le varie aree del nostro Paese. Tale assetto è oggi fortemente condizionato dalle tendenze climatiche in corso, caratterizzate da prolungati periodi di siccità, eventi estremi e cambiamenti nel regime delle precipitazioni, che comportano rischi per la qualità e per la disponibilità delle risorse idriche. Ciò avviene, in particolare, nei mesi estivi e nelle zone semi-aride ma anche nelle aree del Nord Italia, storicamente meno affette da siccità, come evidenziato anche dall'analisi dell'Indice di Riconoscimento della Siccità (RDI)[2] (Zucaro et. al, 2017).

1 Si ringrazia Luca Adolfo Folino, Silvia Chiappini e Marica Furini per il supporto alla raccolta ed elaborazione grafica dei dati, e Veronica Manganiello per la revisione del testo.

2 RDI è basato sul rapporto tra la precipitazione e l'evapotraspirazione potenziale (l'intensità dei consumi idrici in un determinato sistema) e pertanto adatto a monitorare siccità di tipo agricolo (deficit di umidità nel suolo). Lo studio ha evidenziato una maggior frequenza di eventi siccitosi nelle regioni settentrionali, rispetto al Sud dell'Italia dove la siccità rappresenta una condizione strutturale e dove, pertanto, il sistema agricolo ha una capacità di far fronte a queste condizioni più robusta ed è più preparato per affrontare la carenza idrica.

Tutto ciò rende sempre più strategico e rilevante, nell'ambito dell'azione politica, la capacità di gestione e tutela della risorsa irrigua, anche attraverso un quadro organico e coordinato di interventi strutturali, gestionali e normativi, per intervenire ai diversi livelli di uso dell'acqua - dall'approvvigionamento all'utilizzo in campo - con azioni mirate ad un uso efficiente della risorsa.

Dal punto di vista strutturale, tra le priorità ed opzioni di intervento vi è dunque quella di investire in nuove infrastrutture irrigue e nell'adattamento di quelle già esistenti, sulla base di una programmazione multisettoriale che sostenga investimenti utili ad affrontare i futuri, ed ormai sempre più frequenti, periodi di carenza idrica e incertezza di afflussi meteorici. È, inoltre, necessario agire su più fronti.

Nel presente capitolo, si partirà da una breve descrizione dell'assetto infrastrutturale del contesto irriguo italiano e degli approcci comunitari e nazionali in tema di infrastrutture irrigue collettive per la gestione efficiente dell'acqua e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Si evidenzierà, poi, l'evoluzione delle politiche di intervento nazionali e la loro sinergia e complementarità con le politiche di sviluppo rurale messe in campo a livello nazionale e regionale, comprese le opportunità offerte dalla nuova programmazione nel Piano Strategico per la PAC (PSP). Sarà, inoltre, dedicato un focus alla sottomisura 4.3 del Programma di Sviluppo Rurale Nazionale 2014-2022 (PSRN) per gli investimenti in infrastrutture irrigue, gestito dal Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (MASAF).

2.1 Struttura e governance del sistema infrastrutturale irriguo nazionale

L'Atlante nazionale dell'irrigazione, pubblicato dall'INEA (oggi CREA – Centro Politiche e Bioeconomia), nel 2011 per celebrare il 150° Anniversario dell'Unità d'Italia (Zucaro, 2011), riassume le caratteristiche dei sistemi irrigui in Italia, basandosi sull'analisi dei dati e delle informazioni raccolte in SIGRIAN[3] e analizzate nell'ambito di dettagliate monografie regionali prodotte dall'INEA[4]. Pur considerando i cambiamenti intercorsi negli ultimi vent'anni proprio grazie alle politiche di investimento attuate, le informazioni in esso contenute rendono ancora attuale l'assetto infrastrutturale nazionale e le diverse peculiarità territoriali, costituendo, se non altro, il punto

3 SIGRIAN - Sistema informativo nazionale per la gestione della risorsa idrica in agricoltura (https://sigrian.crea.gov.it/).

4 Il materiale di approfondimento può essere consultato al seguente link: https://sigrian.crea.gov.it/index.php/rapporti/ .

di partenza su cui si è innestata la programmazione degli investimenti di cui tratteremo in seguito. Senza pretesa di esaustività, accennare a tali peculiarità introduce alla complessità della programmazione degli investimenti che di tale variabilità deve tenere conto.

Come dettagliatamente evidenziato nell'Atlante, la differente gestione e utilizzazione delle acque per uso irriguo tra le diverse aree del Paese rispecchiano la variabilità delle caratteristiche geomorfologiche della rete idrografica in Italia, estremamente variegate e diversificate. Tutti i sistemi di gestione dell'acqua irrigua possono essere generalmente suddivisi in due categorie principali: collettivo e autonomo. Nel primo caso, l'acqua è distribuita tramite il Servizio idrico di irrigazione (MATTM, 2015) ad opera di "Enti irrigui", associazioni di agricoltori costituiti in diverse forme di natura pubblica o privata (Consorzi di bonifica e irrigazione, Consorzi di miglioramento fondiario, ecc.) ma che svolgono attività di riconosciuto interesse pubblico. Gli enti irrigui generalmente gestiscono l'approvvigionamento idrico da monte a valle, con prelievo dell'acqua mediante opere di presa dai corpi idrici, la sua distribuzione attraverso schemi idrici che garantiscono il trasporto dell'acqua (mediante la rete irrigua) e la distribuzione della stessa agli utenti (esercizio irriguo). Nell'irrigazione autonoma, definita "uso irriguo in autoapprovvigionamento", i singoli agricoltori si approvvigionano di acqua sulla base di proprie concessioni a derivare; in questo caso vi è pressoché assenza di infrastrutture irrigue di trasporto dell'acqua.

Come detto, la gestione ed il sistema di approvvigionamento idrico si sono differenziate nelle diverse aree del Paese in base a fattori idrogeologici, orografici, ambientali ed altresì storici.

L'irrigazione collettiva si è sviluppata soprattutto nel Nord Italia, caratterizzato dalla presenza di grandi bacini idrografici e di vaste aree idonee ad essere irrigate (Pianura Padana), fattori che hanno favorito la diffusione della gestione cooperativa dell'irrigazione. Al Centro Italia, dove sono presenti corsi d'acqua di media dimensione, l'irrigazione collettiva è limitata ad aree specializzate di media e piccola dimensione dedite a produzioni agricole ad alto reddito (ad esempio le aree agricole nella zona costiera toscana, la Valtiberina o la pianura dell'Agro Pontino e dell'Agro Romano, la campagna intorno a Roma), mentre nelle zone collinari interne prevale un sistema di irrigazione autonomo. Nell'Italia meridionale e insulare, dove sono presenti corsi d'acqua irregolari e per lo più torrentizi, gli schemi irrigui collettivi sono concentrati nelle pianure alluvionali lungo le coste e sono spesso serviti da acque provenienti da grandi invasi (Zucaro, 2011).

La gestione collettiva dell'irrigazione è un tratto distintivo della nostra agricoltura e ne rappresenta anche uno dei principali punti di forza, assicurando un efficiente uso delle risorse. Essa, infatti, viene attuata mediante la programmazione della distribuzione dell'acqua, e prevede la partecipazione finanziaria degli utenti alle spese di gestione del servizio. Ciò fa sì che siano gli stessi consorziati i più interessati ad una gestione corretta dell'acqua, in grado di soddisfare nel modo migliore le diverse esigenze delle colture e del maggior numero di consorziati ad un costo adeguato.

Tra gli Enti irrigui, i Consorzi di bonifica (definiti dall'art. 862 c.c.) sono persone giuridiche pubbliche, a carattere associativo, che hanno compiti di gestione del servizio irriguo, progettazione, esecuzione, gestione e manutenzione delle opere di bonifica e irrigazione (come i canali, gli impianti idrovori e irrigui, i manufatti idraulici), situati in un delimitato ambito territoriale. In aggiunta alle originarie funzioni di bonifica e irrigazione, le attività dei Consorzi si sono progressivamente estese per contribuire agli obiettivi ambientali di mantenimento della biodiversità, sviluppo dei territori e salvaguardia ambientale (Manganiello et al., 2022).

Individuando i fabbisogni del territorio, propongono progetti alle Amministrazioni centrali e/o regionali per ricevere l'approvazione e il finanziamento, diventando soggetti attuatori di opere pubbliche e assumendone successivamente l'esercizio e la manutenzione, pur appartenendo tali opere al demanio statale. Le spese di gestione e manutenzione delle opere di irrigazione sono ripartite tra gli utenti irrigui, mentre le spese per gli interventi infrastrutturali di nuova realizzazione e ripristino delle opere sono a carico del bilancio statale.

I consorzi di miglioramento fondiario (definiti dall'art. 863 c.c.) possono essere costituiti "*nelle forme stabilite per i consorzi di bonifica […], per l'esecuzione, la manutenzione e l'esercizio delle opere di miglioramento fondiario comuni a più fondi e indipendenti da un piano generale di bonifica"*. A differenza dei Consorzi di bonifica, sono persone giuridiche private, salvo che "*per la loro vasta estensione territoriale o per la particolare importanza delle loro funzioni ai fini dell'incremento della produzione, sono riconosciuti d'interesse nazionale con provvedimento dell'autorità amministrativa"* e possono assumere carattere di persone giuridiche pubbliche.

Il SIGRIAN oggi restituisce un quadro composto da oltre 600 Enti irrigui monitorati, che gestiscono 28 mila km di rete irrigua primaria e secondaria, a cui sottendono circa 2,5 Milioni di ettari di area attrezzata[5] e circa 1,6 Milioni di ettari di area irrigata.

5 L'area attrezzata è definita come la superficie dell'Ente/comprensorio o distretto su cui sono presenti le opere necessarie all'esercizio della pratica irrigua (Fonte: Glossario dei termini tecnici utilizzati nel SIGRIAN, 2019)

Complessivamente, le reti in pressione prevalgono sui sistemi a gravità costituiti dai canali a cielo aperto, con diversa concentrazione nelle diverse aree del Paese (in linea generale e sintetica, maggioranza di canali a Nord e reti tubate al Centro-Sud e Isole).

2.2 Le infrastrutture irrigue collettive tra funzione produttiva e ambientale

Nell'ambito del Servizio idrico di irrigazione collettiva, le infrastrutture irrigue costituiscono un complesso insieme di opere il cui scopo è assicurare l'adeguata disponibilità di acqua per l'irrigazione, nei periodi in cui le piogge non sono sufficienti a garantirne la disponibilità per le colture.

Le tipologie di opere di presa, le reti e i sistemi irrigui sono molto diversificati. L'approvvigionamento idrico può avvenire da corpi idrici naturali superficiali (ad esempio, mediante sbarramento dei fiumi tramite dighe o traverse, o da laghi) o sotterranei, oppure anche da fonti alternative e non convenzionali (reflui urbani depurati, acqua desalinizzata) che però in Italia non sono ancora ampiamente diffuse. Le opere di sbarramento dei corsi d'acqua superficiali, a seconda della tipologia, creano due diversi tipi di impianti: le dighe propriamente dette (che sviluppano impianti a serbatoio) e le traverse (che creano impianti a deflusso e hanno lo scopo di sollevare il livello dell'acqua rispetto al fondo dell'alveo per consentirne la derivazione). Analogamente, come già detto, le reti irrigue possono essere costituite da reti tubate in pressione o da sistemi a gravità a cielo aperto. A valle della distribuzione collettiva poi, diversi sono i metodi irrigui per l'applicazione al campo (sommersione, scorrimento e infiltrazione laterale, aspersione (a pioggia), micro-irrigazione (a goccia)).

Per consentire il buon funzionamento dell'intero sistema infrastrutturale irriguo occorre perseguire l'efficienza e il buono stato di ogni sua parte, attraverso investimenti irrigui che possono contribuire a migliorare ciascun anello di questa catena. È possibile intervenire per: aumentare, a monte, la disponibilità di risorsa idrica per l'irrigazione; efficientare, a valle, la distribuzione in termini infrastrutturali e gestionali; favorire la riconversione del sistema di irrigazione verso sistemi a più alta efficienza, laddove ambientalmente conveniente; e infine, efficientare i sistemi irrigui e la gestione aziendale dell'irrigazione.

L'Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), nell'ottica del raggiungimento del Goal 6, definisce "sostenibile" un'infrastruttura (ndr. idrica) che non arreca danno all'ambiente ed è resiliente ai cambiamenti climatici, anche nel rispetto

del principio *Do-No-Significant-Harm (DNSH)* [6] e dei criteri indicati dal documento della Commissione europea per infrastrutture a prova di clima[7] (ASviS, 2022).

Dal punto di vista irriguo, nel garantire il risparmio idrico e quindi una maggiore e più costante disponibilità di acqua per l'irrigazione, gli investimenti, laddove sostenibili, contribuiscono ad aumentare la resilienza dell'agroecosistema agli eventi siccitosi così come ai rischi idrogeologici. Nel medio lungo periodo, si presentano, dunque, come misura di adattamento del settore agricolo ai cambiamenti climatici per una maggiore stabilità delle produzioni. Allo stesso tempo, la riduzione dei prelievi, conseguente al risparmio idrico ottenuto, può favorire il miglioramento dello stato quantitativo dei corpi idrici, sostenendo gli obiettivi di tutela stabiliti dalla Direttiva Quadro Acque (DQA 200/60/CE) e gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 legati alla qualità delle acque e all'efficienza delle infrastrutture idriche[8].

Oltre alla funzione produttiva, le infrastrutture irrigue possono svolgere anche un'importante funzione ecologica. Esse infatti, sebbene opera dell'uomo, non devono essere immaginate come elementi artificiali ed invasivi sul territorio; anzi, possono essere caratterizzate da forti elementi di naturalità, contribuendo a creare e a mantenere vivi gli ecosistemi collegati alla risorsa idrica, e garantendo il flusso di servizi ecosistemici da questi generati attraverso la gestione di aree umide e fasce tampone insieme alla manutenzione dei canali irrigui. Pensiamo, ad esempio, al livello di biodiversità che si può generare all'interno dei canali irrigui, anche ad uso promiscuo, correttamente gestiti anche mediante il ricorso a fasce alberate. È il caso, ancora, dei bacini idrici del Mezzogiorno e delle Isole che, nel corso degli anni, per vari fattori esterni, hanno acquisito nuove funzioni ecologiche e ricreative, tanto che oggi alcuni di essi hanno assunto il ruolo di aree di conservazione naturale per la presenza di specie migratorie protette. Allo stesso modo, la fitta rete irrigua che attraversa le aree piemontesi, lombarde, venete ed emiliane, insieme alle opere strutturali strettamente correlate, svolge una funzione ecologica di ricarica delle acque sotterranee, rivitalizzando le reti naturali che sono diventate anche elementi storici del paesaggio rurale, fornendo un patrimonio architettonico e culturale riconosciuto a livello istituzionale.

Da tali considerazioni emerge come le infrastrutture irrigue non svolgano solo un

6 Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del Regolamento (UE) 2019/2088

7 Comunicazione della Commissione, Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)

8 Obiettivo 6 (target 6.4 e 6.6) e Obiettivo 9 (target 9.1 e 9.4)

ruolo di "*trasporto o accumulo di acqua*" ma possano produrre importanti esternalità positive in ambito ambientale e paesaggistico, contribuire al mantenimento di zone umide e paludi, alcune delle quali rientranti in Rete Natura 2000 o far parte dei Patrimoni dell'umanità dell'UNESCO e della lista di Ramsar, supportando quindi sistemi acquatici ad elevata naturalità.

Seppur, dal punto di vista economico, le esternalità ambientali possano rappresentare un caso di allocazione non ottimale delle risorse (Turner et al., 1994), la valorizzazione dei molteplici servizi ecosistemici generati è in linea con la crescente attenzione ai cambiamenti climatici e all'ambiente da parte della Politica Agricola Comune (PAC) 2021-2027 nel quadro del Green Deal dell'Unione Europea, ed altresì con l'approccio alla gestione sostenibile delle risorse richiesto dalla Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE).

La stessa Commissione Europea ha, infatti, evidenziato come la PAC incentivi la gestione sostenibile delle risorse idriche in agricoltura (Commissione Europea, 2021), opponendosi alla valutazione della Corte dei Conti Europea (Corte dei Conti Europea, 2021) secondo cui le politiche dell'Unione Europea non sempre favoriscono un uso sostenibile della risorsa idrica in agricoltura a causa del mancato rispetto dei principi di utilizzo idrico sostenibile introdotti dalla DQA.

2.3 I programmi di investimento nazionali nel quadro delle strategie comunitarie

Stante la vulnerabilità del settore agricolo ai cambiamenti climatici (Mahato, 2014) e il richiamato ruolo dell'efficienza irrigua come misura di contrasto alla carenza idrica, il dibattito comunitario in tema di infrastrutture irrigue non può prescindere dall'adottare orientamenti volti a favorire l'adattamento del settore ai cambiamenti climatici.

Con la Comunicazione[9] al Parlamento europeo e al Consiglio "*Affrontare il problema della carenza idrica e della siccità nell'Unione europea*"[10], la Commissione indica una prima serie di opzioni strategiche finalizzate ad avviare un ampio dibattito sulle azioni da mettere in campo. L'efficienza d'uso viene indicata come priorità da perse-

9 Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Addressing the challenge of water scarcity and droughts in the European Union. Brussels, 18.07.07, COM (2007)414 final (https://eur-lex.europa.eu/Lex-UriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0414:FIN:EN:PDF)

10 Per siccità si intende una temporanea riduzione delle disponibilità idriche, ad esempio in assenza di piogge per un lungo periodo. La carenza idrica si verifica invece quando la domanda di acqua supera la disponibilità di risorse idriche sostenibili. Esistono, poi, varie tipologie di siccità: meteorologica, quando si ha riduzione di piogge; agricola, quando la pioggia non è sufficiente per garantire adeguato contenuto di acqua disponibile per le piante nel suolo; idrologica, quando l'assenza di pioggia diminuisce il livello di acqua nei fiumi e nei laghi.

guire in tutti i settori di impiego dell'acqua, integrando le problematiche idriche nelle relative politiche settoriali per promuovere una cultura del risparmio idrico.

Per quanto riguarda l'infrastrutturazione idrica, l'orientamento è di prediligere l'efficientamento delle infrastrutture esistenti rispetto alla realizzazione di nuove infrastrutture irrigue, che viene indicata come *estrema ratio* per ridurre l'impatto di siccità gravi, laddove la domanda resti superiore alla disponibilità di acqua nonostante tutte le misure di prevenzione siano state attuate (risparmio idrico, politiche di tariffazione dell'acqua, fonti alternative, ecc.).

Di conseguenza, finanziare l'efficienza idrica per affrontare le conseguenze dei cambiamenti climatici, e in particolare la carenza idrica e la siccità, è rientrata tra le priorità della politica regionale della UE per il periodo 2007-2013 promuovendo investimenti nelle infrastrutture legate alla gestione dell'acqua (stoccaggio, distribuzione, trattamento), tecnologie pulite ed efficienti dal punto di vista idrico e misure di prevenzione dei rischi.

Nell'ultimo decennio sono stati emanati diversi atti di indirizzo e comunicazioni dalle istituzioni internazionali e, in particolare, dall'Unione Europea (UE), tesi ad evidenziare le priorità di azione e le possibili soluzioni in merito a: politiche di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici (Commissione Europea, 2013); garantire una buona governance dell'acqua e investimenti sostenibili per i servizi idrici (OECD, 2015; OECD, 2016); incoraggiare l'uso sostenibile dell'acqua in agricoltura e l'introduzione di azioni prioritarie per l'adattamento dell'agricoltura ai cambiamenti climatici (FAO – WASAG Global Framework for Action to Cope with Water Scarcity in Agriculture); tenere conto dell'adattamento climatico negli investimenti pubblici e privati (Commissione Europea, 2019 e 2021).

Nel quadro degli orientamenti comunitari, anche l'Italia sta da tempo attuando misure di adattamento ai cambiamenti climatici, tra le quali, come detto, si inseriscono gli interventi per l'efficientamento dell'uso dell'acqua nei vari settori di impiego, compreso quello irriguo.

L'evoluzione del sistema irriguo nazionale verso una sempre maggiore efficienza nell'uso dell'acqua a fini irrigui è frutto delle politiche adottate a livello nazionale negli ultimi decenni, che hanno finanziato interventi strutturali volti prevalentemente all'ammodernamento e miglioramento delle reti irrigue esistenti, al completamento funzionale degli schemi irrigui e all'introduzione di tecnologie utili alla gestione dell'acqua in caso di ridotte disponibilità.

Le grandi crisi idriche del 2003 e del 2007 hanno, infatti, evidenziato anche in

Italia la necessità di forme di coordinamento tra le Amministrazioni competenti in materia di risorse idriche, incentivando l'avvio di un'unica programmazione delle opere del settore idrico, di carattere intersettoriale e di rilevanza nazionale, andando al di là delle politiche di intervento strettamente settoriali (quali anche la PAC), anche in risposta alle Linee di indirizzo delineate dalla Commissione Europea con la Comunicazione "*Affrontare il problema della carenza idrica e della siccità nell'Unione europea*" del 18 luglio 2007.

Da tale contesto nasce il primo strumento di programmazione a carattere intersettoriale e di rilevanza nazionale, il "Programma nazionale degli interventi nel settore idrico"[11] in coerenza con le Linee guida del CIPE[12]. Nell'ambito del programma complessivo di interventi è stato definito il finanziamento del Piano irriguo nazionale (PIN)[13], costituito dagli interventi per le infrastrutture irrigue individuati dal Ministero delle politiche agricole e forestali di concerto con le Regioni e sulla base dello stato di avanzamento della progettazione e di criteri di priorità predefiniti, suddivisi per le due aree geografiche Centro-Nord e Sud. Con il Piano irriguo nazionale e il suo Piano di completamento[14], sono stati assegnati circa 1.600 Milioni di euro per la realizzazione (prevalentemente nelle Regioni centro settentrionali) di progetti esecutivi in capo ad Enti irrigui e l'attuazione di una strategia di intervento in linea con gli orientamenti comunitari e basata su: aumento capacità di accumulo, miglioramento efficienza reti, riuso dell'acqua. Ad oggi, dopo alterne vicende di assegnazione e differimento dei finanziamenti stanziati, l'attuazione del Programma irriguo nazionale è in fase di completamento (vedi Tabella 1).

11 Previsto dalla legge n. 350 del 2003. Il programma, nel corso degli anni, è stato oggetto di ridimensionamento finanziario a seguito di misure di contenimento della spesa pubblica.

12 Linee guida per il programma nazionale per l'approvvigionamento idrico in agricoltura e per lo sviluppo dell'irrigazione, sviluppate dal CIPE (https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2002/08/26/02A10860/sg)

13 Approvato con Delibera CIPE n. 74 del 27 maggio 2005.

14 Previsto dalla legge n.244 del 24 dicembre 2007 (legge finanziaria 2008) e approvato dal CIPE con la delibera n. 75 del 2006, poi rimodulata dalle delibere 69 e 92 del 2010.

Tab. 1. Programma irriguo nazionale – Importi (Milioni di euro) e tipologie di intervento per area geografica

Area geografica	Importi assegnati (L.350 + L.244)		Importo concesso rimodulato per tipologia di intervento			
	Importo concesso	Importo concesso rimodulato	Nuovo intervento/ Completamento	Ammodernamento/ Adeguamento	Interconnessione schemi idrici	Accumulo
Centro-Nord	1.187,5	1.038,4	459,1	452,1	8,0	119,2
Sud	488,1	274,4	90,7	160,9	7,3	15,5
Totale	1.675,6	1.312,8	549,8	613,0	15,3	134,7
% sul totale			42%	47%	1%	10%

Fonte: elaborazione su dati Mipaaf al 31/12/2017

I finanziamenti previsti sono stati assegnati sulla base di una programmazione regionale, poi ratificata dal CIPE, in risposta alle problematiche irrigue delle diverse aree del Paese ed hanno consentito di attuare azioni di ammodernamento dei sistemi irrigui di vasti comprensori, il passaggio a forme d'irrigazione più efficienti, la creazione di invasi di notevoli dimensioni, un'agricoltura di qualità ad alto valore aggiunto, la preservazione di habitat nonché la difesa dei territori dagli eventi climatici estremi.

Il PIN è stato il primo passo di una lunga serie di finanziamenti in infrastrutture irrigue, programmati nell'ambito di una *Strategia nazionale sul risparmio idrico e lotta al dissesto* attuata dal MASAF, anche in coordinamento con altri Ministeri (Infrastrutture, Ambiente), sfruttando e integrando le potenzialità di finanziamento di vari fondi disponibili di diversa provenienza (nazionali, europei) e natura (per le reti irrigue, gli invasi, la lotta al dissesto, ecc.).

Infatti, nel riconoscere la strategicità di questo tipo di investimenti e la necessità di finanziamenti continui nel tempo, in fase di riparto regionale dei fondi FEASR (Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale) per il periodo 2014/2022, in sede di Conferenza Stato Regioni è stato concordato di destinare circa 290 Milioni di euro per la realizzazione di infrastrutture irrigue di interesse strategico con una misura a carattere nazionale (a cui affiancare ulteriori risorse attraverso il Fondo Sviluppo e Coesione), lasciando alla programmazione regionale la realizzazione di interventi infrastrutturali di più modeste dimensioni ed altresì il sostegno degli investimenti a livello aziendale e nel settore della ricerca. Questo ha dato il via alla programmazione, da parte del MASAF, della sottomisura 4.3 del Programma di Sviluppo Rurale Nazio-

nale 2014-2022 (PSRN) e del Sottopiano 2 del Piano Sviluppo Coesione (PSC) (già Piano Operativo Agricoltura - POA)[15] finanziato con il Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020[16] (FSC). I due Programmi sono stati costruiti in maniera sinergica tra di loro, condividendo azioni sovvenzionabili, criteri di ammissibilità e principi di selezione. Ciò ha permesso di integrare le relative procedure finanche nella fase attuativa di selezione e finanziamento degli interventi quando, attraverso la dotazione finanziaria del Sottopiano 2, sono stati finanziati, nel rispetto della ripartizione territoriale delle risorse prevista dal Fondo (20% al Centro-Nord e 80% al Sud), parte degli interventi ammessi in graduatoria per la Sottomisura 4.3 del PSRN non finanziabili per esaurimento della dotazione finanziaria.

Punto di continuità rispetto al PIN è stato il perseguimento della strategia di intervento già delineata dalle Linee guida CIPE. Le azioni sovvenzionabili dalla sottomisura 4.3 del PSRN, infatti, richiamano le priorità di intervento già previste per il PIN, riconfermando il recupero di efficienza degli invasi e delle reti e gli investimenti per il riuso irriguo delle acque reflue depurate in sostituzione di prelievi da corpi idrici superficiali o sotterranei. In aggiunta, è stata prevista anche la nuova realizzazione degli invasi e la possibilità di finanziare investimenti relativi a sistemi irrigui aventi finalità di bonifica e irrigazione, che possono riguardare opere di sistemazioni e regolazione idrauliche nei territori in cui operano gli Enti irrigui.

Il principale punto di discontinuità ha riguardato, invece, le modalità di scelta dei progetti da finanziare. Per l'attuazione della sottomisura 4.3 del PSRN, dovendo anche sottostare alle regole comunitarie per lo Sviluppo Rurale, è stato previsto un accesso a bando pubblico tramite presentazione dei progetti direttamente da parte degli Enti irrigui potenziali beneficiari; inoltre, la selezione si è basata su criteri di scelta strettamente allineati agli obiettivi di risparmio idrico previsti dalla Direttiva Quadro Acque (2000/60/CE), tenendo conto dei fabbisogni emersi dalla pianificazione di Distretto idrografico[17], oltre che degli aspetti di vulnerabilità dell'area di intervento (rischio siccità, ZVN, ecc.).

Al bando pubblico di selezione della sottomisura 4.3 del PSRN sono state pre-

15 Delibera CIPE del 1° dicembre 2016

16 Il Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) è, congiuntamente ai Fondi strutturali europei, lo strumento finanziario principale attraverso cui vengono attuate le politiche per lo sviluppo della coesione economica, sociale e territoriale e la rimozione degli squilibri economici e sociali (https://www.programmazioneeconomica.gov.it/fondo-per-lo-sviluppo-e-la-coesione-3/)

17 Il Distretto idrografico è l'unità territoriale di riferimento per l'attuazione della Direttiva Quadro Acque e costituisce la principale unità per la gestione dei bacini idrografici (art. 54 del D.Lgs 152/06), sulla base di un Piano di Gestione delle acque. L'Italia è suddivisa in 7 Distretti idrografici (art. 64 del D.Lgs 152/06).

sentate 84 domande da altrettanti Enti irrigui (125 progetti in totale), per oltre un miliardo di euro di sostegno richiesto. All'esito dell'istruttoria, la metà delle domande è risultata ammissibile al sostegno (46 domande per circa 596 Milioni di euro di sostegno richiesto), superando la dotazione iniziale della sottomisura. Come detto, i progetti in graduatoria hanno potuto beneficiare, oltre che della dotazione della sottomisura 4.3 (poi opportunamente incrementata nel 2020), anche di parte delle risorse del Sottopiano 2 del Piano Sviluppo e Coesione MASAF, in virtù della citata sinergia tra i due Programmi. Le rimanenti risorse del Sottopiano 2 sono state poi assegnate attraverso nuove procedure di selezione - mediante bando - nel corso del 2022. Ad oggi, nel complesso, sono stati finanziati 356 Milioni di euro di progetti con il PSRN e 247 Milioni con il PSC (vedi Tabella 2).

Contemporaneamente all'attuazione del PSRN e del PSC-MASAF, altri fondi e programmi di investimento sono stati programmati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) mediante fondi nazionali, in risposta all'emergenza siccità del 2017. La Legge di Bilancio 2017 (L. 232/2016) ha istituito il *Fondo per il rilancio degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese* (rifinanziato con L. 205/2017) e, successivamente, il *Fondo finalizzato al rilancio degli investimenti delle Amministrazioni centrali dello Stato e allo sviluppo del Paese* rifinanziato negli anni (L.145/2018, L. 160/2019, L. 178/2020) per assicurare il finanziamento in determinati settori di spesa, assegnando una quota di riparto anche al MASAF per il finanziamento di infrastrutture irrigue.

Anche in questo caso l'assegnazione delle risorse è nel tempo passata dalla scelta concertata alla selezione multicriteria. Senza scendere nel dettaglio dei singoli finanziamenti vale però la pena sottolineare come, mediante le risorse assegnate dalla L. 145/2018, sia stato possibile finanziare progetti esecutivi e cantierabili esclusi dalla graduatoria del PSRN, ad esempio per difetto di autorizzazioni non pervenute nei tempi stretti del bando e successivamente acquisite.

Da ultimo, per contribuire all'attuazione della complessiva strategia di efficientamento del sistema irriguo, si è colta anche l'opportunità offerta dal PNRR con l'intervento 4.3 della Missione 2 – Componente 4 *(Investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche*) per 880 Milioni di euro, di cui 520 per il finanziamento di nuovi progetti e 360 per il ristoro di fondi già programmati e/o impegnati dal MASAF sui fondi già citati (Ferrigno, 2021). Anche le tipologie di intervento proposte nell'ambito dell'investimento 4.3 della M2C4 del PNRR sono finalizzate ad aumentare la resilienza del settore agricolo alla siccità, at-

traverso interventi per la riconversione dei sistemi irrigui esistenti verso sistemi di maggiore efficienza, di adeguamento delle reti di distribuzione per ridurre le perdite e l'installazione di misuratori e sistemi di telecontrollo per favorire la misurazione e il monitoraggio degli usi sulle reti collettive[18]. Tali investimenti, diffusi sul territorio e realizzabili nel breve-medio periodo, si pongono ad integrazione ed accompagnamento all'efficientamento e alla messa in sicurezza delle infrastrutture idriche primarie (grandi adduttori, dighe e invasi, grandi derivazioni) promosse dagli altri Ministeri nell'ambito della stessa Componente M2C4 del PNRR. (Zucaro et al., 2021a). L'attuazione dell'I.4.3 della M2C4 del PNRR ha previsto per la prima volta l'uso della banca dati DANIA[19] anche per la candidatura on line dei progetti oltre che per la selezione mediante approccio multicriteria. La stessa strategia di intervento (tipologie di azioni ammissibili e criteri di selezione) e modalità attuativa (candidatura e selezione dei progetti tramite la banca dati DANIA) è stata applicata per l'assegnazione di 440 Milioni di euro con le risorse stanziate dalla Legge di bilancio 2021 sul Fondo investimenti (L. 178/2020)[20]. In questo ultimo caso, proprio nell'ottica di complementarità con PNRR, è stato definito a monte della selezione un riparto regionale delle risorse, in base al fabbisogno di intervento espresso in DANIA e al suo pregresso livello di soddisfacimento mediante il PNRR[21].

In continuità con quanto fatto nel PSRN, per la valutazione dei citati Programmi di investimento è stato considerato l'indicatore "*Area che passa a gestione più efficiente della risorsa irrigua per effetto degli interventi*", definito come la quota parte di superficie attrezzata collettiva nazionale sulla quale si possono manifestare gli effetti degli interventi finanziati (efficientamento delle reti e della gestione irrigua mediante i misuratori) in termini di efficientamento dell'uso dell'acqua. In SIGRIAN l'area attrezzata è definita come la superficie su cui sono presenti le opere necessarie all'esercizio della pratica irrigua[22] e corrisponde, quindi, alla SAU irrigabile (Marandola et al.,

18 Decreto MASAF n. 299915 del 30/06/2021 di approvazione dei criteri di ammissibilità e selezione dei progetti presenti nella banca dati DANIA (https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/17125).

19 DANIA: Database Nazionale degli investimenti per l'Irrigazione e l'Ambiente. Si veda successivo paragrafo di approfondimento.

20 Decreto MASAF n. 0349272 del 30/07/2021 di approvazione dei criteri di ammissibilità e selezione dei progetti presenti nella banca dati DANIA per investimenti nelle infrastrutture irrigue (Legge 30 dicembre 2020, n. 178) (https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/17263).

21 Decreto MASAF n. 0263229 del 10/06/2022 di approvazione criteri di riparto delle risorse (https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18257).

22 Glossario sigrian (https://sigrian.crea.gov.it/wp-content/uploads/2020/07/Specifica-Tecnica-Nuovi-Interventi-SIGRIAN.pdf).

2021). Tale indicatore è stato assunto come indicatore target anche per l'investimento 4.3 della M2C4 del PNRR, da conseguire con i progetti nuovi e in essere, valutando la percentuale di incremento rispetto a quanto già realizzato (baseline) con i precedenti programmi di finanziamento (in primis PSRN e PSC 2019).

Nel complesso, nel periodo 2019-2022 sono stati assegnati (o sono in corso di assegnazione) circa 2,2 Miliardi di euro che interesseranno circa 1,3 Milioni di ettari di area efficientata, pari al 47% della superficie attrezzata collettiva nazionale come risultante in SIGRIAN per l'anno 2016.

La seguente Tabella 2 riporta il riepilogo degli investimenti finanziati con Programmi di investimento MASAF nel periodo 2019-2022; essa, così come i grafici che seguono, non tiene conto, quindi, delle risorse della Legge 178/2020, ancora in corso di assegnazione al momento della redazione del presente report.

Tab. 2. Riepilogo dei progetti finanziati con Programmi di investimento MASAF (periodo 2019-22) (Milioni di euro)

Investimenti finanziati (anni 2019-2022)		
Fondo di finanziamento	**Numero progetti**	**Importo progetti**
PSRN 2014 – 2022 Sottomisura 4.3*	45	356,0
PSC 2014 – 2020 Sottopiano 2	41	247,3
di cui utilizzati per graduatoria PSRN (FSC 2019)*	16	140,0
Leggi di bilancio (2016-2019) di cui	72	621,4
Fondo Sviluppo Infrastrutture (L. 232/2016; L. 205/2017)	10	212,5
Fondo rilancio investimenti esercizio 2019 (L. 145/2018)*	42	276,6
Fondo rilancio investimenti esercizio 2020 (L. 160/2019)	20	132,3
Investimento 4.3 M2C4 PNRR *	42	517,4
TOTALE	200	1.742,1

**risorse assegnate sulla base della candidatura al bando della sottomisura 4.3 del PSRN*

Fonte: nostre elaborazioni su dati DANIA

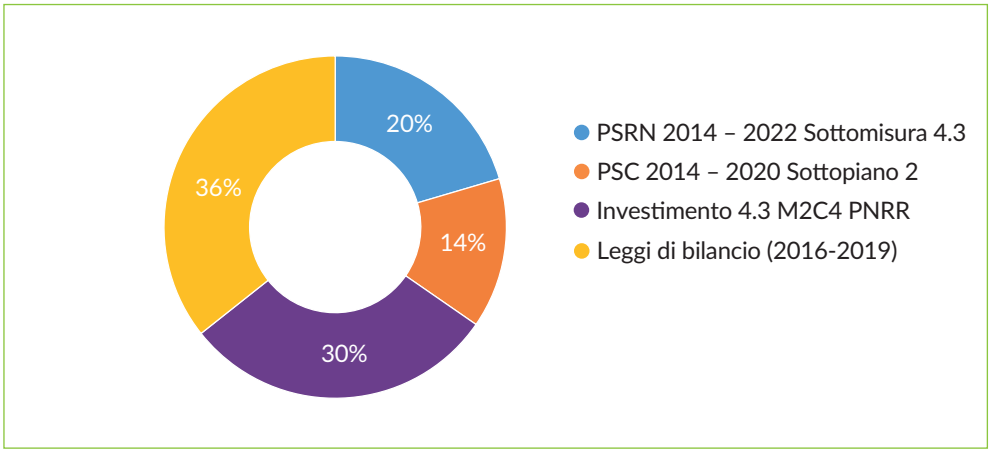
Il Grafico 1 seguente evidenzia il peso relativo della dotazione della Sottomisura 4.3 del PSRN 2014-2022 sul totale dei finanziamenti finora assegnati a livello centrale dal MASAF (20%); nel complesso emerge la netta prevalenza delle risorse messe a disposizione con le Leggi pluriennali dello Stato (36%) e dal PNRR (30%).

Ciò non toglie valore all'importanza strategica della Sottomisura 4.3 del PSRN 2014-2022. Infatti, come vedremo meglio nel capitolo seguente, le risorse stanziate dalla sottomisura 4.3 del PSRN 2014-2022 sono di gran lunga superiori non solo a

quelle assegnate dai PSR regionali nello stesso periodo di programmazione (vedi Tabella 4) ma anche nei due precedenti (2000-06 e 2007-13).

Inoltre, se consideriamo tutti i progetti finanziati sulla base della candidatura al bando della Sottomisura 4.3 del PSRN (contrassegnate con "*" in Tabella 2), l'incidenza "indiretta" del PSRN 2014-2022 sulle risorse assegnate nel periodo 2019-2022 sale dal 20% al 50%. Tale contributo sarebbe ancora maggiore (63%) se si escludessero i fondi (a carattere straordinario) del PNRR. Questo mostra come il bando di selezione della sottomisura 4.3 del PSRN sia stato motore trainante per la redazione di progetti di livello esecutivo a cui si è potuto velocemente attingere per il finanziamento tramite altri fondi disponibili laddove idonei ma non finanziabili dal PSRN. Infine, va considerato che il PSRN ha contribuito indirettamente anche all'assegnazione delle altre risorse, avendo innescato una corsa alla progettualità che ha consentito di redigere un patrimonio progetti cantierabili pronto al finanziamento. Si può senz'altro affermare che le opportunità offerte dal PSRN si siano "moltiplicate" nel consentire di accedere velocemente a ulteriori fondi, con un vero e proprio effetto volano sulla programmazione e attuazione degli investimenti irrigui nazionali.

Graf. 1. Contributo dei singoli Programmi di investimento MASAF sul totale degli investimenti (periodo 2019-22)



Fonte: nostre elaborazioni su dati DANIA (2022)

Oltre ai programmi di investimento attuati dal MASAF, va ricordato poi che, proprio sull'onda della siccità del 2017, con la legge di bilancio 2018 è stato istituito

presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) il *Piano nazionale di interventi nel settore idrico*, diviso in una sezione acquedotti, in capo ad ARERA, e in una sezione invasi. È in quest'ultima che hanno trovano posto gli investimenti per la realizzazione di invasi multiobiettivo e gli interventi sulle grandi reti di adduzione primaria. In particolare, con il Piano straordinario invasi[23](istituito per far fronte agli interventi più urgenti nelle more di programmazione del Piano nazionale idrico e adottato dal MIT di concerto con il MASAF) sono stati finanziati trenta progetti per un totale di 250 Milioni di euro. Di questi, dieci progetti esecutivi sono stati proposti dal MASAF (per circa 80 Milioni di euro) attuando, come previsto dal Piano, un approccio multicriteria tramite la quantificazione di una serie di indicatori riferiti al progetto e alla sua area di intervento (Zucaro et al., 2021b). Circa il 70% delle risorse del Piano straordinario invasi è stato intercettato dal settore agricolo (23 progetti ad opera di Enti Irrigui per un importo complessivo di circa 153 Milioni di euro) grazie al fatto che il comparto presentava molti progetti esecutivi, di carattere prioritario per l'attuazione del Piano, a fronte dello sforzo progettuale richiesto agli Enti irrigui per la partecipazione al bando del PSRN. Ad oggi, in attuazione delle riforme previste nel PNRR, il Piano nazionale idrico ha subito una profonda reimpostazione, superando anche la dicotomia acquedotti-invasi, nell'ottica di una Pianificazione unica e complessiva[24] e orientandosi al finanziamento di infrastrutture idriche di rilevanza regionale e sovraregionale, a monte delle infrastrutture irrigue collettive in capo agli Enti irrigui finanziate dal MASAF.

2.4 Le infrastrutture irrigue nell'evoluzione delle politiche di sviluppo rurale

Le diverse programmazioni della Politica di sviluppo rurale hanno previsto misure per la tutela qualitativa e quantitativa dei corpi idrici. La tutela qualitativa delle acque è stata perseguita mediante diverse misure agroambientali per la riduzione delle pressioni diffuse esercitate da agricoltura e zootecnia, in termini di rilascio di nutrienti e di altre sostanze chimiche che affluiscono nei copri idrici. In termini quantitativi, sono state invece previste azioni, essenzialmente infrastrutturali a livello aziendale ed

23 Legge 205/2017, art. 1, comma 523

24 Legge 9 novembre 2021, n. 156 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 10 settembre 2021, n. 121, recante disposizioni urgenti in materia d'investimenti e sicurezza dell'infrastrutture, dei trasporti e della circolazione stradale, per la funzionalità del Ministero dell'infrastrutture e della mobilità sostenibile, del Consiglio superiore dei lavori pubblici e dell'Agenzia nazionale per la sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali.

extraaziendale, finalizzate all'uso efficiente dell'acqua, con obiettivi di miglioramento della gestione, razionalizzazione dell'uso e, quindi, di risparmio idrico.

2.4.1 Programmazioni 2000-06 e 2007-13

Nelle precedenti programmazioni, nelle regioni meridionali i Fondi sono stati finalizzati prevalentemente alla riconversione dei sistemi irrigui aziendali e interaziendali ai fini del risparmio idrico; nelle regioni centro settentrionali i finanziamenti si sono concentrati sull'adeguamento e la razionalizzazione di reti obsolete, sul completamento di impianti esistenti, nonché su nuove opere di approvvigionamento e di potenziamento degli impianti irrigui (vasche di accumulo e nuove piccole opere di captazione). Gli enti beneficiari che hanno aderito sono stati principalmente consorzi di bonifica, consorzi di miglioramento fondiario, comunità montane, province e comuni.

Nella programmazione 2000-06[25], i Piani Regionali di Sviluppo Rurale sono stati articolati per priorità di intervento e tre Assi principali, di cui il primo relativo "*all'incremento dell'efficienza del sistema agricolo e agroindustriale regionale, con un'attenzione specifica alle filiere produttive più rilevanti*". L'attivazione di una specifica misura dedicata alla gestione delle risorse idriche è stata stabilita a livello regionale[26], con l'assegnazione di un importo complessivo di circa 44,8 Milioni di euro sull'allora FEOGA – Garanzia nell'ambito dei Piani di Sviluppo Rurale, da parte di tutte le Regioni Centro-Settentrionali eccetto Abruzzo, Friuli Venezia-Giulia e Valle d'Aosta (vedi Grafico 2a). Come evidenziato nel suddetto grafico, tra le Regioni che hanno finanziato interventi nell'ambito dei Piani di Sviluppo Rurale, i maggiori investimenti si sono concentrati in regione Lombardia (11,4 Milioni di euro), seguita da Veneto (10,15 Milioni di euro) e Provincia Autonoma di Bolzano (6,5 Milioni di euro) mentre il valore minore si è riscontrato nel Lazio.

Le Regioni meridionali (Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia) hanno inserito e finanziato interventi irrigui attraverso i Programmi Operativi Regionali (POR)[27], nell'ambito della misura POR 2.1 *Gestione risorse idriche in agricoltura*, cofinanziati dal FEOGA – Orientamento (vedi Grafico 2b).

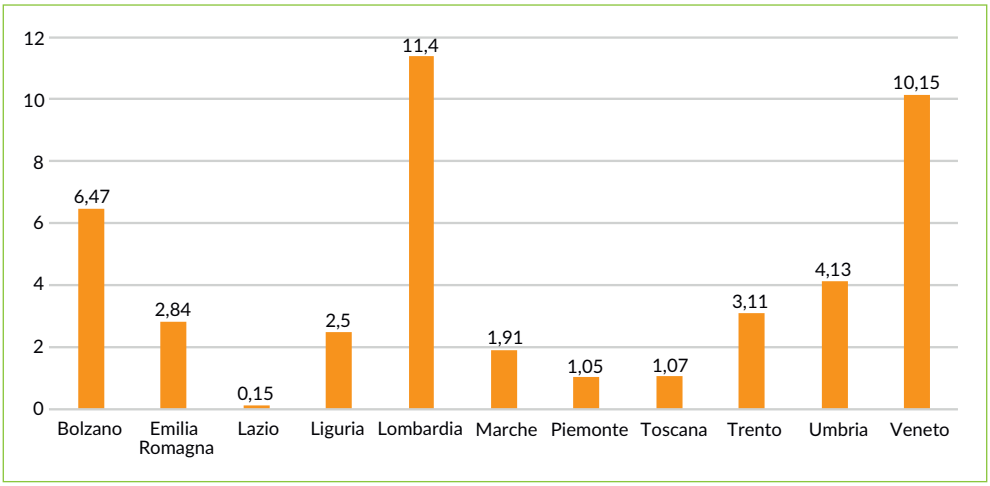
25 Regolamento (CE) N. 1257/1999 del Consiglio del 17 maggio 1999 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo di Orientamento e di Garanzia (FEOGA)

26 Regolamento (CE) n.1257/99, titolo II, Capo IX, articolo 33, 8° trattino; misura 3.Q - gestione delle risorse idriche in agricoltura

27 I Programmi erano finanziati, per quanto di competenza, da tutti i fondi strutturali (FESR, FSE, FEOGA - Orientamento, SFOP) nonché da fondi nazionali e regionali, ai quali si aggiungevano le risorse dei privati, variabili nella proporzione a seconda del tipo di intervento realizzato. La finalità strategica dei POR era di far conseguire alle stesse Regioni un tasso di crescita stabilmente superiore a quello medio dell'UE, al fine di recuperare il divario con le altre regioni europee.

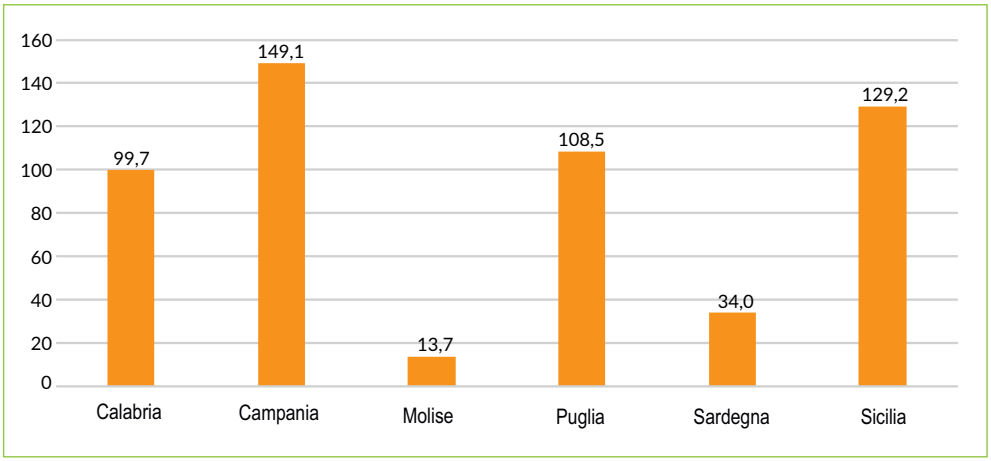
Il Grafico 2.b rappresenta gli investimenti finanziati nell'ambito della misura 2.1 del POR, comprensivi di risorse nazionali, regionali e private.

Graf. 2.a. Finanziamento infrastrutture irrigue nei PSR 2000-06 (Milioni di euro)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Mipaaf/AGEA[28]

Graf. 2.b. Finanziamento infrastrutture irrigue nei POR 2000-06 (dato parziale)* (Milioni di euro)



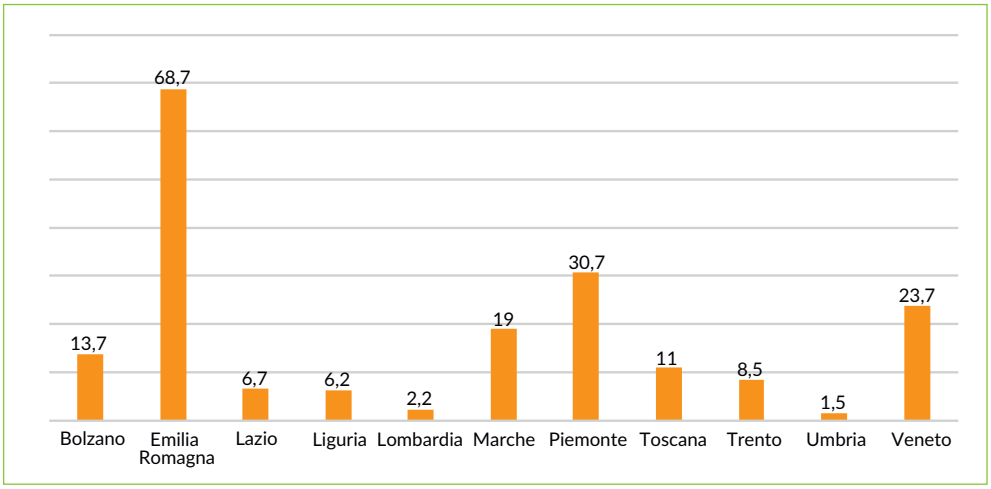
** dato mancante per la regione Basilicata.*
Fonte: nostre elaborazioni su dati Mipaaf/AGEA[29]

28 Analisi della spesa dei 21 Piani di sviluppo rurale attuati in Italia nel periodo 2000-06 elaborata dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, Direzione generale dello sviluppo rurale, Ufficio POSR II, con la collaborazione di Agea. Attuazione al 15 ottobre 2006.

29 Ibidem

Con riferimento alla Programmazione per lo Sviluppo Rurale 2007-13[30], la Misura 125 *"Miglioramento delle infrastrutture connesse allo sviluppo ed all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura"* è stata dedicata al miglioramento e al potenziamento delle infrastrutture per migliorare la fruibilità delle risorse idriche, oltre che alla viabilità rurale per migliorare l'accesso alle superfici agricole. All'interno di questa misura è stato possibile prevedere interventi e attività relative a: opere connesse alla captazione delle acque sotterranee e superficiali (invasi tra i 50.000 e i 250.000 mc); opere di distribuzione in pressione dell'acqua con sistemi di irrigazione più efficienti; sistemi per la gestione della rete idrica per la distribuzione dell'acqua (impianti di telerilevamento e di telecontrollo); riutilizzo delle acque reflue.

Graf. 3. Finanziamento infrastrutture irrigue nei PSR 2007-13 (dato parziale) * (Milioni di euro)



**I dati si riferiscono solamente a 11 delle 15 Regioni che hanno attivato la misura con finalità irrigue*

Fonte: nostre elaborazioni su dati tratti dalle Valutazioni Ex Post 2007-2013, sito RRN e Portale Regioni

I dati riportati nelle Relazioni Annuali di Attuazione dei PSR (2016), mostrano che la spesa pubblica nazionale impegnata per la Misura 125 è stata di 780,6 Milioni di euro, di cui 281,5 Milioni di euro specificamente riferiti ad interventi per l'efficien-

30 Nell'ambito della Politica di Sviluppo Rurale, ogni Stato Membro dell'UE ha attivato un Programma di Sviluppo Rurale, le cui misure e stanziamenti di bilancio sono stabilite dal Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale – FEARS, Reg. (CE) 1698/2005. In Italia, sono stati attuati 21 Programmi di Sviluppo Rurale 2007-2013, uno per ogni Regione e Provincia Autonoma, attraverso i quali sono finanziate misure a sostegno degli investimenti e azioni agroambientali nel rispetto degli obiettivi comunitari previsti dalla politica di sviluppo rurale.

tamento del prelievo e nell'uso della risorsa idrica (captazione delle acque, condotte in pressione, sistemi di misura).

Le regioni Abruzzo e Valle D'Aosta non hanno attivato la misura, mentre in altre Regione la stessa è stata utilizzata per acquedotti e viabilità interpoderale (Friuli Venezia-Giulia, Molise e Sicilia) o per interventi finalizzati al sostegno del miglioramento infrastrutturale delle malghe (Veneto).

Per i restanti quindici enti regionali che hanno attivato la misura con finalità irrigue, è stato possibile ricavare i dati di importo finanziato soltanto per undici di questi, rappresentati nel Grafico 3.

2.4.2 Programmazione 2014-20

A partire dalla programmazione 2014-20, i principi economici della DQA sono confluiti nella condizionalità ex ante, ossia condizioni minime da rispettare per l'accesso ai fondi SIE (fondi strutturali e di investimento europeo), applicabili alle priorità dei programmi finanziati da ciascun fondo e finalizzate a garantire un uso efficace ed efficiente degli stessi. Nell'ambito del FEASR, la condizionalità ex ante per le risorse idriche (applicabile alla Priorità 5 a cui anche gli investimenti irrigui collettivi fanno capo) prevede, tra l'altro, l'esistenza di una politica dei prezzi dell'acqua che incentivi ad usare le risorse idriche in modo efficiente. La definizione di un'idonea politica dei prezzi, anche basata sui volumi effettivamente utilizzati, presuppone che tali volumi siano noti attraverso misurazioni dirette oppure applicando opportuni metodi di stima.

Condizionalità ex ante per le risorse idriche nella Programmazione 2014-2020

Pertanto, in linea con quanto previsto dall'Accordo di Partenariato 2014-20, l'allora Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali con DM 31 luglio 2015 ha approvato le Linee guida per la quantificazione dei volumi ad uso irriguo (di seguito Linee guida)[31], individuando il SIGRIAN[32] come strumento unico di riferimento per la raccolta di dati di quantificazione di volumi irrigui prelevati, utilizzati e restituiti, sia in maniera collettiva che in autoapprovvigionamento. Tali Linee guida costituiscono un importante riferimento per le politiche di uso sostenibile dell'acqua tra agricoltura e ambiente (Zucaro et al., 2019).

31 Linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo.

32 SIGRIAN - Sistema informativo nazionale per la gestione della risorsa idrica in agricoltura (https://sigrian.crea.gov.it/)

Il reg. (UE) 1305/2013 impone precise condizioni di ammissibilità per i finanziamenti nell'irrigazione, valevoli sia a livello aziendale che extraaziendale.

Oltre a tali condizioni di carattere generale, anche nel finanziamento dello specifico investimento entrano in gioco i principi di tutela delle risorse idriche dettati dalla DQA, tramite i dettami dell'art. 46 del Reg. (UE) 1305/2013. L'art. 46 ha imposto precise condizioni di ammissibilità per i finanziamenti nell'irrigazione, sia aziendali che extraaziendali, legate all'esistenza di un Piano di gestione delle acque di Distretto idrografico (PGA) contenente specifiche misure per il settore agricolo e più stringenti in caso di interventi afferenti a corpi idrici in stato non buono per motivi legati alla quantità, come risultante dal Piano di gestione delle acque stesso. In sostanza, la possibilità di effettuare o meno un investimento irriguo dipende dal suo potenziale contributo nel migliorare o non deteriorare lo stato ambientale del copro idrico a cui afferisce, potenzialità che deriva dal progetto in sé in termini di risparmio idrico conseguibile, e dallo stato ambientale di partenza del corpo idrico come descritto nel Piano di gestione delle acque.

Tuttavia, lo stesso articolo, con un'impostazione non sempre in linea con le peculiarità dell'irrigazione collettiva in Italia, ha comportato diverse difficoltà di applicazione (ANBI, 2019). In primis la valutazione del risparmio idrico conseguito, a causa della grande variabilità di azioni sovvenzionabili e di contesti irrigui, è risultata difficilmente standardizzabile.

Reg. (UE) 1305/2013 - sintesi art. 46

Un intervento viene ammesso se garantisce: la presenza di misuratori di portata, un risparmio idrico potenziale compreso, come minimo, tra il 5 % e il 25 %; un risparmio effettivo (e quindi reale) pari almeno al 50% di quello potenziale se il corpo idrico è in stato non buono per motivi quantitativi. La possibilità di aumentare la superficie irrigata è concessa solo a determinate condizioni, ancora una volta legate allo stato di qualità del corpo idrico da cui l'impianto si alimenta (stato del corpo idrico non è stato ritenuto "meno di buono" da un punto di vista quantitativo nel PGA e analisi ambientale che dimostri che l'investimento non avrà un impatto negativo significativo sull'ambiente). In deroga, anche in presenza di corpo idrico in stato non buono è possibile un aumento della superficie irrigata a determinate e stringenti condizioni. In caso di corpo idrico in condizioni meno che buone per motivi legati alla quantità di acqua, infatti, l'aumento della superficie irrigata è consentito se accompagnato da interventi di efficientamento della rete esistente in grado di garantire un risparmio idrico sia potenziale che reale. Il risparmio idrico conseguito è verificato ex post anche tramite l'uso dei misuratori presenti.

Come vedremo in dettaglio più avanti, anche la prossima programmazione PAC post 2020 segue questa impostazione. Agli investimenti irrigui si applica quanto disposto dall'art. 74 del Regolamento sui Piani strategici della PAC, che riprende molti degli elementi dell'articolo 46 del vigente Reg. (UE) 1305/2013, seppur con qualche differenza.

Programmazione 2014-20. Presenza del PSRN in aggiunta ai PSR, prevedendo demarcazione tra i due in termini di beneficiari e dimensioni

Il Reg. (UE) 1305/2013 ha previsto la possibilità per gli stati membri di dotarsi di un Programma di Sviluppo Rurale Nazionale (PSRN); l'Italia si è avvalsa di questa possibilità per finanziare misure a carattere strategico nazionale, tra cui una specifica sottomisura sugli investimenti irrigui collettivi (sottomisura 4.3). Il PSRN, attraverso la sottomisura 4.3, ha sostenuto investimenti irrigui e di bonifica finalizzati al risparmio idrico, seguendo specifiche regole di demarcazione con i PSR regionali, ovvero prevedendo delimitazioni tra i due livelli territoriali sia per la tipologia di beneficiari che di azioni sovvenzionabili.

Il PSRN, a differenza dei PSR regionali, ha finanziato interventi extra-aziendali e collettivi di rilevanza nazionale, in capo agli Enti irrigui, mentre la sottomisura 4.3 dei PSR si è rivolta anche ad altri soggetti (ad esempio ai Comuni, come nel caso dei PSR Liguria e Sardegna, o all'Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali (ARIF) nel PSR Puglia). Inoltre, tramite il PSRN è stato possibile finanziare invasi con capacità superiore a 250.000 mc con il relativo sistema di adduzione, distribuzione monitoraggio e controllo oppure reti non collegate ad alcun invaso; tramite i PSR è stato invece possibile finanziare solo invasi al di sotto di tale soglia e relative reti (Tabella 3). Tale condizione, prevista per assicurare la necessaria demarcazione nella contemporanea attuazione tra Programma nazionale e Programmi regionali, è decaduta a valle della completa assegnazione della dotazione finanziaria della sottomisura 4.3 del PSRN, salvo il permanere del divieto di finanziare tramite i PSR interventi a carattere interregionale.

Nel rispetto della demarcazione tra il livello nazionale e regionale, undici Regioni hanno finanziato, mediante la sottomisura 4.3 dei PSR, 103 interventi in infrastrutture irrigue collettive per circa 85 Milioni di euro (dati al 2022). Questi interventi si aggiungono ai 45 progetti per circa 356 Milioni di euro finanziati dalla sottomisura 4.3 del PSRN.

Di seguito la distribuzione regionale delle risorse assegnate dalla sottomisura 4.3 del PSRN e dei PSR regionali 2014-2022 per il finanziamento di infrastrutture irrigue (Tabella 4).

Tab. 3. Demarcazione PSR e PSRN 2014-20 in termini di beneficiari e tipologia di interventi

Programma	Autorità responsabile	Tipologia di investimenti	Tipologia di beneficiari	Tipologia di intervento
PSR	Regioni e Province Autonome	Investimenti irrigui aziendali	Aziende agricole singole (sottomisura 4.1)	
		Investimenti irrigui extra-aziendali e collettivi (sottomisura 4.3)	Aziende agricole associate	accumuli a carattere interaziendale e consortile di capacità inferiore ai 250.000 metri cubi, con il relativo sistema di adduzione, distribuzione monitoraggio e controllo
			Enti irrigui	
			Altri soggetti	
PSRN	MASAF	Investimenti irrigui extra-aziendali e collettivi (sottomisura 4.3)	Enti irrigui	accumuli a carattere interaziendale e consortile di capacità superiore ai 250.000 metri cubi, con il relativo sistema di adduzione, distribuzione monitoraggio e controllo;
				interventi sulle reti non pertinenti ad alcun bacino di accumulo

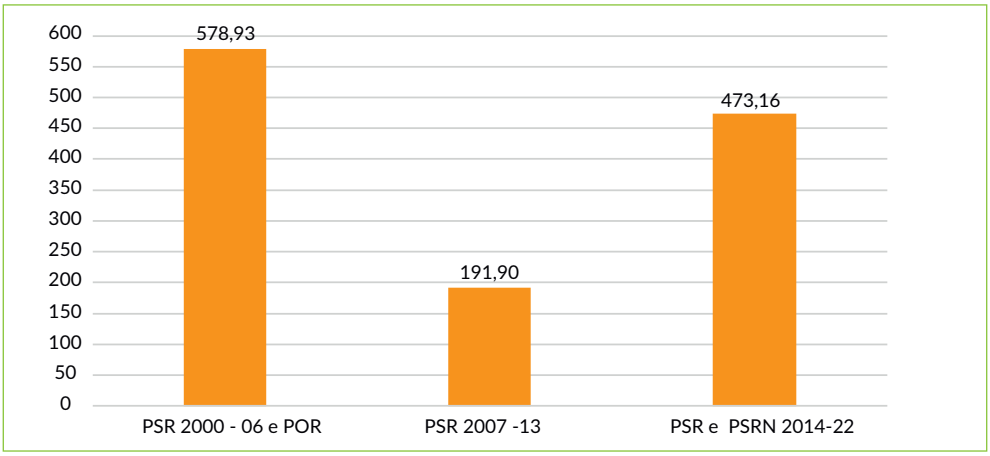
Fonte: nostre elaborazioni

Tab. 4. Risorse regionali sottomisura 4.3 PSRN e dei PSR regionali 2014-22 per finanziamento infrastrutture irrigue (Milioni di euro)

REGIONE	Contributi concessi			Incidenza sul totale nazionale (PSRN E PSR) (%)
	PSR e PSRN 2014-22	PSR 2014-22	PSRN 2014-22	
Abruzzo	18,4	11,6	6,8	3,9%
Calabria	8,0	2,8	5,2	1,7%
Campania	30,5	11,2	19,3	6,4%
Emilia-Romagna	117,6	10,1	107,5	24,8%
Friuli - Venezia Giulia	12,0	0,0	12,0	2,5%
Lazio	8,3	0,0	8,3	1,8%
Liguria	2,6	2,6	0,0	0,5%
Lombardia	31,7	0,0	31,7	6,7%
Marche	30,0	10,0	20,0	6,3%
Piemonte	25,9	0,0	25,9	5,5%
Puglia	32,1	32,1	0,0	6,8%
Sardegna	11,2	11,2	0,0	2,4%
Sicilia	19,1	0,0	19,1	4,0%
Toscana	4,1	4,1	0,0	0,9%
Umbria	20,0	20,0	0,0	4,2%
Veneto	85,3	0,0	85,3	18,0%
Bolzano	6,6	0,0	6,6	1,4%
Trento	9,6	1,4	8,2	2,0%
Totale	473,2	117,2	356,0	100%

Fonte: nostre elaborazioni su dati DANIA e RRN (2022)

Graf. 4. Finanziamenti in infrastrutture irrigue nelle varie programmazioni Sviluppo rurale (Milioni di euro)



Fonte: nostre elaborazioni su dati 2000-06: dati AGEA/Mipaaf
2007-13: Valutazioni Ex Post 2007-2013, sito RRN e Portale Regioni.
I dati si riferiscono solamente a 11 delle 15 Regioni che hanno attivato la misura con finalità irrigue
2014-22: dati tratti dal sito RRN e Portale Regioni; DANIA

Le azioni più frequenti nei progetti finanziati dalla sottomisura 4.3 del PSRN riguardano l' "*Adeguamento delle reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti (conversione, finalizzata al risparmio idrico, di canali a pelo libero in reti tubate per ridurre le perdite di evaporazione, sostituzione di canalette in cemento-amianto)*", presente in 24 progetti, e il "*Miglioramento dei sistemi di adduzione e di reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti (rifacimento dei tratti di canali/condotte deteriorati, installazione di misuratori)*", presente in 14 progetti. Va tenuto conto che uno stesso progetto ha potuto finanziare più tipologie di azione contemporaneamente.

Gli interventi finanziati dai PSR hanno riguardato:

- la realizzazione, l'ampliamento e/o l'ammodernamento di invasi/bacini, esclusivamente ad uso irriguo, di capacità superiore a 40.000 metri cubi ed inferiori a 250.000 metri cubi (es. PSR Campania, Emilia-Romagna, Umbria)
- la trasformazione delle reti di distribuzione a pelo libero in reti di distribuzione tubate in pressione (es. PSR Marche)
- il completamento di impianti di distribuzione collettivi, strettamente connessi all'invaso oggetto di intervento (come previsto da demarcazione)
- la costruzione, ricostruzione e miglioramento delle infrastrutture di drenaggio (es. PSR Abruzzo, Trento e Toscana)

- la creazione di impianti di fitodepurazione per il trattamento e il riuso di acque reflue (es. PSR Toscana)

Una panoramica di confronto dei finanziamenti in infrastrutture irrigue nelle varie programmazioni è riportata nel Grafico 4.

2.4.3 La Programmazione 2023-27

Anche il PSP approvato dalla Commissione Europea il 2 dicembre 2022, offre opportunità di finanziamento per tutte le tipologie di infrastrutture irrigue necessarie allo sviluppo dei territori e della loro capacità di adattamento al clima, in risposta alle esigenze regionali espresse in fase di preparazione del Piano.

Le infrastrutture irrigue nella PAC post 2020 - Art. 74 reg. (UE) 2115/2021 e interventi previsti.

Oltre alle condizioni generali di cui all'art. 73 comma 2 e 3 del reg. (UE) 2021/2115 sui Piani Strategici della PAC, gli investimenti nell'irrigazione devono tenere conto delle indicazioni dell'art. 74 che, come detto, presenta molti punti di continuità con l'art. 46 del Reg. (UE) 1305/2013 ma anche delle novità.

Come per l'art. 46 del Reg. (UE) 1305/2013, gli investimenti irrigui, di qualsiasi tipo, sono ammissibili solo se: esiste, per l'area di intervento, un Piano di gestione delle acque completo di misure per il settore agricolo e sono presenti o previsti misuratori dell'utilizzo idrico connessi all'infrastruttura oggetto dell'investimento.

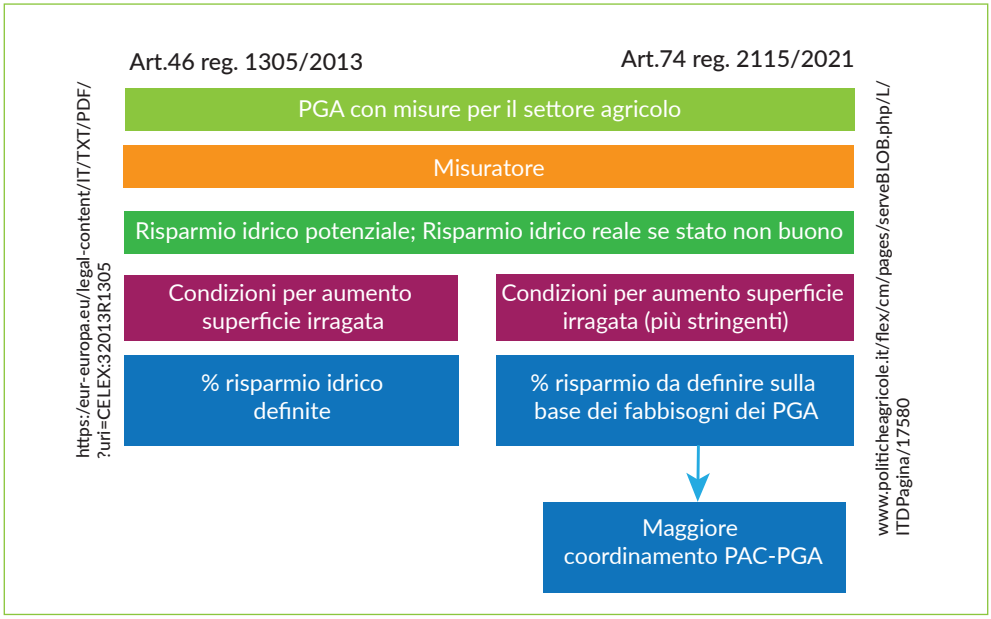
Per quanto riguarda, invece, le prescrizioni di dettaglio, una novità dell'impianto dell'art. 74 rispetto al precedente art. 46 è che distingue in maniera molto più netta il caso di investimenti su infrastrutture esistenti (art. 74 comma 4) da quello di incremento netto dell'area irrigata (art. 74 comma 6).

L'art 74 comma 4, detta condizioni specifiche per investimenti volti al miglioramento di un impianto di irrigazione esistente o di un elemento dell'infrastruttura di irrigazione e prevede la necessità di un risparmio idrico potenziale (ed eventualmente effettivo in caso di corpo idrico in stato non buono per motivi quantitativi). A differenza dell'articolo 46, non vengono stabiliti dei range di risparmio idrico potenziale ed effettivo da conseguire, ma si demanda agli Stati Membri la definizione di tali percentuali minime di risparmio idrico in base alle esigenze stabilite nei Piani di gestione delle acque dei Distretti idrografici. Come per l'art. 46, queste condizioni non si applicano ad investimenti per la creazione di bacini, per l'efficientamento energetico e per il riuso irriguo delle acque reflue affinate rimandando, in quest'ultimo caso, al rispetto del nuovo Reg. (UE) 2020/741.

L'art. 74 comma 6 detta condizioni specifiche per investimenti che comportino un aumento netto della superficie irrigata. Non richiede di conseguire un risparmio idrico potenziale né effettivo e, a differenza dell'attuale art. 46, non consente in nessun caso l'aumento netto dell'area irrigata in presenza di corpi idrici in stato non buono per motivi quantitativi, venendo meno le deroghe previste dall'art. 46 che consentiva tale circostanza affiancando un investimento su infrastruttura esistente che garantisse un certo risparmio idrico.

Il Regolamento, quindi, non distingue tra interventi su reti esistenti e nuove opere ma tra interventi su reti esistenti e interventi che comportano un aumento netto dell'area irrigata. Questo sembra implicitamente equiparare gli interventi di realizzazione di nuove infrastrutture all'incremento netto dell'area irrigata. In realtà, nell'assetto irriguo italiano, questo assunto non è così scontato. Un esempio di interventi in nuove infrastrutture irrigue che non comportano un incremento netto dell'area irrigata è l'infrastrutturazione collettiva di area già attualmente irrigata in autoapprovvigionamento, consentendo una più efficiente distribuzione dell'acqua in periodo di scarsità ed una compartecipazione ai costi di gestione da parte dell'utente.

Fig. 1. Schema di confronto tra art. 46 del Reg. (UE) 1305/2013 e art. 74 del Reg. (UE) 2115/2021



Fonte: elaborazione CREA-PB (2022).

Seguendo l'impostazione del Regolamento, nel rispetto delle Osservazioni della Commissione Europea alla bozza di PSP notificato a dicembre 2021 e delle peculiarità del territorio italiano, nel PSP notificato il 30 settembre 2022, gli investimenti in infrastrutture irrigue sono stati suddivisi in due diverse schede tra di loro coordinate e complementari, a seconda che ad essi possa essere associata una prevalente finalità ambientale e di adattamento ai cambiamenti climatici (SRD08) oppure una prevalente finalità produttiva di espansione netta delle aree irrigate (SRD07).

Tra gli interventi con finalità ambientali sono stati inclusi gli investimenti per il riutilizzo a scopo irriguo dei reflui affinati e la realizzazione di invasi interaziendali e/o collettivi, per la loro capacità di ridurre le pressioni ambientali sui corpi idrici naturali, riducendo o differendo nel tempo il prelievo irriguo e la conflittualità con gli altri usi. Inoltre, gli invasi offrono anche l'opportunità di ottenere un risparmio energetico, potendo ospitare l'installazione di impianti fotovoltaici galleggianti (Ferrigno et. al, 2022a).

Entrambe le schede sono rivolte alla realizzazione da parte degli Enti irrigui o aziende agricole associate. Nel caso che il beneficiario sia un Ente irriguo, una condizione di ammissibilità dei beneficiari comune alle due schede è l'adempienza agli obblighi di quantificazione dei volumi irrigui in SIGRIAN, in coerenza con quanto applicato dal MASAF nei recenti programmi di finanziamento e con quanto di recente sancito dal Decreto Interministeriale MASAF/MASE n. 485148 del 30 settembre 2022, che estende tale approccio a tutti i programmi di investimento finanziati da fondi pubblici.

Solo sette Regioni hanno indicato nel PSP di dicembre 2022 l'attivazione dell'intervento SRD07 (Basilicata, Calabria, Liguria, Piemonte, Toscana, P.A. Trento, Umbria) e solo dodici hanno indicato l'attivazione dell'intervento SRD08 (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Emilia-Romagna, Liguria, Lombardia, Marche, Molise, Piemonte, Sardegna, Toscana Umbria). Rispetto a quanto dedicato alle infrastrutture irrigue nella programmazione 2014-22, la dotazione dei due interventi è esigua (129 Milioni per SRD07 e 56 Milioni per SRD08), soprattutto se si considera che essi comprendono altre tipologie di finanziamenti. Non è, tuttavia, esclusa l'eventuale attivazione o incentivazione dei due interventi nell'ambito dei complementi di programmazione regionale.

2.5 Apprendendo dalle esperienze: la sottomisura 4.3 del PSRN e gli strumenti a supporto della programmazione, attuazione e valutazione

Come anticipato ai capitoli precedenti, la sottomisura 4.3 del PSRN ha segnato un momento di nuovo impulso della programmazione nazionale di investimenti in infrastrutture irrigue, ponendosi in continuità con le priorità di intervento del Piano irriguo nazionale ma allo stesso tempo innovando approccio e strumenti attuativi.

Innanzitutto, la sottomisura 4.3 del PSRN, come tutti gli investimenti irrigui finanziati dal FEASR e afferenti alla Focus area 5A, nasce e si sviluppa in richiamo dei principi economici e obiettivi ambientali di risparmio idrico della Direttiva quadro acque, derivanti in particolare dalla condizionalità ex ante applicabile alla Focus area 5A e dall'art. 46 del Reg. (UE) 1305/2013, già richiamati in precedenza.

Ciò, in un contesto di sempre maggiore attenzione al coordinamento tra le politiche agricole e ambientali legate alle risorse idriche, ha spinto all'adozione di un approccio fortemente partecipativo anche con le autorità ambientali (in particolare con le Autorità di Distretto idrografico) volto a considerare negli obiettivi, nelle azioni e nelle modalità di selezione della sottomisura le esigenze emerse dalla Pianificazione di distretto idrografico (limite territoriale di riferimento per l'attuazione della DQA).

L'obiettivo generale che si è inteso perseguire con la sottomisura 4.3 del PSRN è stato, pertanto, di efficientamento dell'uso irriguo dell'acqua e di misurazione degli usi irrigui, anche favorendo l'attuazione delle Linee guida nazionali sulla quantificazione dei volumi irrigui in SIGRIAN (approvate dal MASAF nel 2015 in attuazione della condizionalità ex ante per le risorse idriche). Il tema della misurazione e della quantificazione dei volumi irrigui ha assunto sempre più, infatti, un'importanza fondamentale per l'attuazione del principio "chi usa paga", nell'ottica di incentivare il risparmio idrico anche attraverso adeguate politiche dei prezzi dell'acqua basate sugli effettivi utilizzi.

La sottomisura 4.3 del PSRN è stata, pertanto, progettata attraverso la scelta di azioni sovvenzionabili, condizioni di ammissibilità e criteri di selezione capaci di raggiungere tale obiettivo di efficientamento secondo una selezione multicriteri, nonché imponendo specifici obblighi post finanziamento.

L'attuazione della sottomisura 4.3 del PSRN è stata, pertanto, contraddistinta dagli elementi chiave sopra citati (approccio partecipativo, selezione multicriteri, attuazione Linee Guide e banche dati a servizio del programma) che, nel complesso, hanno permesso di realizzare l'impianto attuativo e i conseguenti risultati di seguito

più dettagliatamente descritti, tanto da annoverarla come un'esperienza di successo e mutuarne l'approccio nei successivi programmi di investimento, compreso quelli individuati nel PSP della futura PAC.

2.5.1 La sottomisura 4.3 del PSRN: tra sostenibilità e resilienza

Scelte delle azioni sovvenzionabili

Richiamando ed integrando le priorità d'intervento già previste per il Piano irriguo nazionale (cfr. paragrafo 3), le azioni sovvenzionabili sono state definite con l'obiettivo di rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura, perseguendo il risparmio idrico attraverso la riduzione delle perdite (mediante interventi di adeguamento e ammodernamento della rete irrigua), l'accumulo di acque (mediante l'adeguamento e la nuova realizzazione di invasi) e la diversificazione delle fonti di approvvigionamento (attraverso interventi finalizzati al riuso delle acque reflue depurate a scopo irriguo), agendo quindi su tutti gli elementi del sistema irriguo che potessero condurre agli obiettivi di sostenibilità e competitività citati. Nel dettaglio, sono state previste le seguenti azioni sovvenzionabili:

a Recupero dell'efficienza di bacini per l'approvvigionamento idrico, di capacità uguale o superiore ai 250.000 mc e le relative opere di adduzione e distribuzione
b Realizzazione di bacini interaziendali a gestione consortile di capacità uguale o superiore ai 250.000 mc e le relative opere di adduzione e distribuzione
c Completamento funzionale di schemi irrigui esistenti e nuove infrastrutture irrigue
d Miglioramento dei sistemi di adduzione e di reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti (rifacimento dei tratti di canali/condotte deteriorati, installazione di misuratori)
e Adeguamento delle reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti (conversione, finalizzata al risparmio idrico, di canali a pelo libero in reti tubate per ridurre le perdite di evaporazione, sostituzione di canalette in cemento-amianto)
f Investimenti relativi a sistemi irrigui aventi finalità di bonifica e irrigazione, che possono riguardare opere di sistemazioni e regolazione idrauliche nei territori in cui operano i Consorzi
h Investimenti in sistemi di telecontrollo
i Investimenti per l'uso irriguo di acque reflue depurate in sostituzione di prelievi da corpi idrici superficiali o sotterranei.

Condizioni di ammissibilità

Nell'ambito delle condizioni di ammissibilità il risparmio idrico ha giocato un ruolo fondamentale. In particolare, in linea con gli adempimenti previsti all'art. 46 del Reg. (UE) 1305/2013, nel bando sono state previste condizioni di ammissibilità degli interventi differenziate in funzione dello stato dei corpi idrici a cui essi afferiscono (più stringenti in caso di corpi idrici in stato non buono per motivi quantitativi), nonché in base alla tipologia di interventi previsti (su infrastrutture esistenti o per aumento della superficie irrigata). È stata, quindi, prevista la garanzia di un risparmio idrico potenziale minimo dal 6% al 15%, in funzione della tipologia di azione sovvenzionabile, come condizione imprescindibile per l'accesso al finanziamento; il risparmio potenziale deve tradursi in un risparmio idrico effettivo in termini di mancato prelievo alla fonte in caso di corpo idrico in condizioni meno che buone per motivi quantitativi.

Inoltre, a garanzia dell'efficienza della gestione della risorsa irrigua e per poter valutare il risparmio idrico conseguito, è stata prevista la presenza di misuratori o la loro installazione a titolo dell'investimento oltre che l'obbligo post finanziamento alla quantificazione dei volumi irrigui (misurazione o stima) e trasmissione dei dati al SIGRIAN[33]. Queste due condizioni, insieme, hanno inteso promuovere l'attuazione delle Linee guida sulla quantificazione dei volumi irrigui, all'epoca appena approvate dal MASAF in attuazione degli adempimenti previsti per la condizionalità ex ante per le risorse idriche stabilite nell'Accordo di partenariato. La piena attuazione delle Linee guida, infatti, prospettava un impegno economico da parte degli Enti irrigui per l'installazione dei misuratori laddove mancanti; sforzo a cui si è inteso contribuire anche nell'ambito del PSRN consentendo la possibilità di finanziamento dei misuratori nella sottomisura 4.3 anche come azione sovvenzionabile a sé stante (azione d), incentivando e supportando l'attuazione delle Linee guida.

La conformità con i requisiti relativi alla misurazione dei volumi irrigui, oltre che tra gli obblighi post finanziamento per il beneficiario, è rientrata, inoltre, anche come condizione di ammissibilità territoriale, a carico delle Regioni. È stato previsto, infatti, che gli investimenti fossero ammissibili se presentati da Enti irrigui ricadenti in Regioni che avessero recepito le Linee guida nazionali con propri regolamenti regionali.

33 https://sigrian.crea.gov.it/

A valle delle condizioni di ammissibilità, i criteri di selezione previsti dal bando hanno orientato ulteriormente gli interventi promuovendo l'efficientamento laddove il risparmio idrico conseguito fosse maggiormente necessario e suscettibile di produrre maggiori effetti positivi, in accordo con quanto previsto dalla Pianificazione dei distretti idrografici. È stato, innanzitutto, previsto un punteggio premiale per l'intervento più coerente con la pianificazione del Distretto idrografico di appartenenza (10 punti su 100 conseguibili). Inoltre, il 35% dei punteggi conseguibili (35 su 100) è stato legato all'entità del risparmio idrico conseguito, oltre il minimo richiesto per l'ammissibilità. In aggiunta a ciò, sono stati previsti punteggi premiali per interventi afferenti, in termini di risparmio idrico, ad aree affette da particolari criticità ambientali legate all'uso irriguo dell'acqua, sia quantitative che qualitative, quali aree tutelate (SIC, ZPS), zone vulnerabili ai nitrati (ZVN), oppure aree colpite da ricorrenti e conclamati fenomeni siccitosi nei precedenti 15 anni. Inoltre, è stato previsto un punteggio premiale per interventi che non prevedevano incremento netto della superficie irrigata, e per i quali, cioè, il risparmio idrico conseguito non fosse potenzialmente destinato ad irrigare nuove aree ma a rimanere nel copro idrico. Infine, si è inteso favorire l'infrastrutturazione collettiva, garanzia di efficienza gestionale, in aree a prevalente irrigazione di soccorso (non strutturata) ed interventi di ammodernamento delle infrastrutture irrigue presenti in aree dedite a produzioni agroalimentari tipiche.

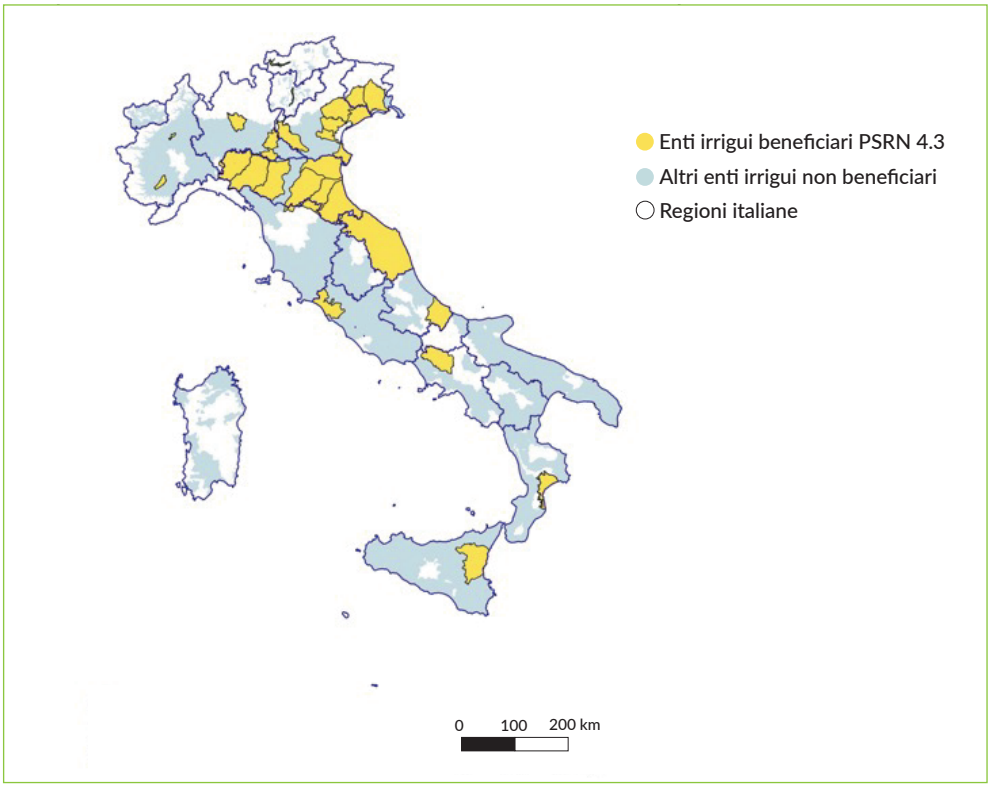
Criteri di selezione

In aggiunta, in applicazione di principi aggiuntivi di carattere economico, sono stati previsti punteggi premiali per gli Enti irrigui che avessero garantito a proprie spese adeguate misure di accompagnamento di tipo gestionale, quali strumenti di informazione, formazione, consulenza aziendale, consiglio irriguo e consiglio agronomico (nel caso di utilizzo di acque reflue o fertirrigazione), a favore dell'utenza agricola servita dall'intervento finanziato.

Risultati - Interventi finanziati e relativi impatti

Tutto l'impianto descritto è stato teso, quindi, a selezionare interventi quanto più possibile efficaci nell'affrontare le problematiche sia di tipo infrastrutturale che ambientale esistenti sul territorio, nonché per la tutela di elementi di pregio della filiera agroalimentare presenti. Come detto ai paragrafi precedenti, con la Sottomisura 4.3 del PSRN sono stati finanziati 45 progetti per circa 356 Milioni di euro, prevalentemente ricadenti nei Distretti del fiume Po (55% dei finanziamenti) e delle Alpi Orientali (23% dei finanziamenti concessi) (Figura 2).

Fig. 2. Enti irrigui beneficiari domande di sostegno ammesse a finanziamento per la Sottomisura 4.3 del PSRN



Fonte: nostra elaborazione su dati DANIA e SIGRIAN (2022)

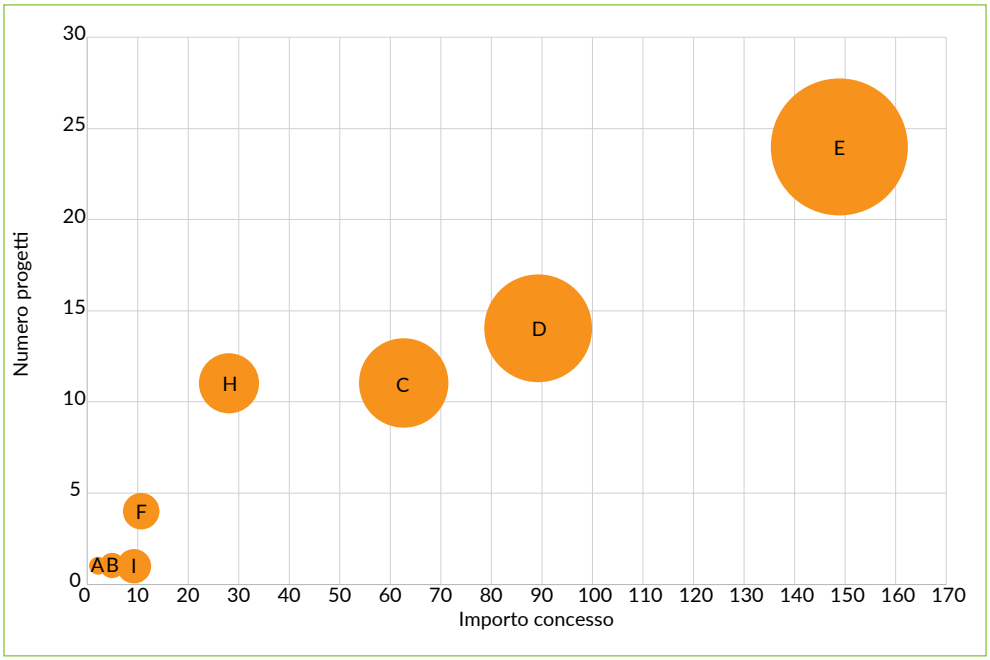
La maggior parte degli investimenti finanziati prevede interventi a carico delle infrastrutture esistenti, per l'efficientamento delle reti irrigue e l'installazione di misuratori e telecontrollo (azione "e", "d" e "h"), mentre pochi interventi sono stati finanziati per l'ampliamento della capacità di accumulo mediante efficientamento degli invasi esistenti o realizzazione di nuovi invasi (azioni a e b). Analogamente gli investimenti per l'uso irriguo delle acque reflue (azione i), non hanno trovato richiesta di finanziamento in questa misura, se non marginalmente (Grafico 5).

Dai dati di monitoraggio ambientale della sottomisura 4.3 del PSRN emergono alcune informazioni interessanti sia per gli aspetti ambientali che di resilienza del settore agricolo.

Complessivamente, gli investimenti prevedono di intervenire per l'adeguamento e riconversione di oltre 1000 km di reti esistenti e per circa 200 km di reti irrigue di

nuova realizzazione. Ciò si traduce, in termini di efficientamento delle aree irrigate, in una superficie efficientata pari a circa 546.000 ettari.

Graf. 5. Ricorrenza azioni sovvenzionabili dalla sottomisura 4.3 del PSRN 2014-22 (Milioni di euro)



Fonte: nostra elaborazione su dati MASAF (2022)

Un altro dato interessante riguarda il risparmio idrico potenziale conseguito dagli interventi, pari a circa 235 Milioni di metri cubi, di cui il 68% (circa 161 Milioni di metri cubi) sarà conseguito tramite la riduzione delle perdite dalle reti irrigue. Per gli interventi che prelevano acqua da corpi idrici in condizioni ritenute non buone per motivi inerenti alla quantità d'acqua, dovrà essere garantita una riduzione effettiva del prelievo d'acqua pari a circa 37 Milioni di metri cubi. Questi elementi, valutati ex ante, saranno poi verificati ex post, tramite la misurazione degli usi che sarà possibile effettuare con i misuratori presenti o installati a titolo dell'investimento e considerato l'obbligo di quantificazione dei volumi e trasmissione dei dati in SIGRIAN, in capo ai beneficiari.

Infine, il contenuto aumento dell'area irrigata (poco più di 2.300 ha) implica che i volumi risparmiati saranno prevalentemente destinati a rimanere nel corpo idrico

o a garantire un migliore approvvigionamento delle aree già irrigate, soprattutto nei periodi di scarsità idrica.

A questi risultati vanno ad aggiungersi i contributi degli altri Piani e Programmi di investimento precedentemente citati ed in parte già disponibili (Ferrigno et al., 2022c

Tutti i dati di monitoraggio sono stati acquisiti tramite apposita indagine presso i beneficiari e ad oggi sono disponibili all'interno della banca dati DANIA, accessibili a tutte le amministrazioni competenti (Regioni, Enti irrigui, Autorità di Distretto, Ministeri) e costantemente aggiornati.

Con la programmazione di investimenti irrigui collettivi a carattere strategico nazionale tramite il PSRN, si è inteso, quindi, incentivare l'attuazione degli obiettivi della DQA mediante l'efficientamento delle reti e promuovendo la quantificazione degli usi; tuttavia, tali azioni, nel complesso, costituiscono anche una misura di adattamento ai cambiamenti climatici, in quanto comportano una maggiore e più costante disponibilità di acqua per l'irrigazione. Non si è trattata, quindi, di una misura volta esclusivamente alla tutela ambientale, ma anche, e principalmente, alla produttività del settore agricolo.

2.5.2 Approcci e strumenti attuativi al contorno

Strumenti a supporto delle politiche di investimento: SIGRIAN e DANIA.

La gestione dei finanziamenti in atto e la programmazione dei nuovi investimenti su diversi Piani e Programmi ha richiesto e richiederà coordinamento e collaborazione tra i diversi livelli istituzionali e la necessità di procedure e strumenti operativi in grado di favorire questo coordinamento. SIGRIAN[34] e DANIA[35], di cui il MASAF ha promosso la realizzazione insieme al CREA–PB, si prefiggono di agevolare il coordinamento tra i decisori politici e le diverse Amministrazioni preposte alla programmazione degli investimenti per l'agricoltura e per la gestione e tutela della risorsa idrica (quali Ministeri, Regioni e le Autorità di Distretto idrografico). Le due banche dati, tra loro strettamente connesse, definiscono nel complesso un sistema di conoscenze utile non solo nella fase di programmazione ma anche nella valutazione e monitoraggio delle politiche agricole e ambientali per le risorse idriche.

34 SIGRIAN - Sistema informativo nazionale per la gestione della risorsa idrica in agricoltura (https://sigrian.crea.gov.it/)

35 DANIA - Database Nazionale degli investimenti per l'Irrigazione e l'Ambiente (https://dania.crea.gov.it/)

SIGRIAN - Sistema informativo nazionale per la gestione della risorsa idrica in agricoltura, realizzato e gestito dal Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia (CREA-PB), è il database nazionale di riferimento per la raccolta di dati e informazioni sull'uso irriguo dell'acqua a scala nazionale, in forza delle Linee guida nazionali sulla quantificazione dei volumi irrigui da parte delle Regioni (DM 31 luglio 2015) (di seguito, Linee guida), approvate in attuazione della condizionalità ex ante per le risorse idriche applicabili al FEASR (Zucaro et al., 2019). Il webGIS SIGRIAN, tra le altre cose, contribuisce ad avere informazioni di contesto sull'uso dell'acqua in agricoltura e a valutare il livello di efficienza delle reti irrigue nazionali e le eventuali priorità di investimento.

DANIA - Database Nazionale degli investimenti per l'Irrigazione e l'Ambiente, realizzato e gestito dal CREA-PB, raccoglie on-line i progetti di investimento, programmati e finanziati, in capo agli Enti irrigui, aventi finalità irrigua oppure a carattere ambientale di difesa del territorio. DANIA è uno strumento di supporto nella programmazione e monitoraggio delle politiche, condividendo il quadro complessivo dei fabbisogni infrastrutturali del settore irriguo tra Ministeri e Regioni/PP.AA., competenti alla loro programmazione e finanziamento, e gli Enti irrigui che li hanno progettati e che li realizzeranno (Ferrigno et al., 2022b). Il dettaglio informativo relativo ai singoli interventi permette di catalogarli, e quindi selezionarli, sulla base di criteri di natura tecnica, finanziaria e ambientale, utilizzabili sia in fase di programmazione (Zucaro et al., 2021) che in fase di monitoraggio dei progetti finanziati attraverso la quantificazione di opportuni indicatori (es. risparmio idrico conseguito) (Ferrigno et al., 2022c). DANIA consente anche di registrare l'adempimento, da parte degli Enti irrigui, agli obblighi di quantificazione dei volumi irrigui in SIGRIAN, come precondizione al finanziamento tramite fondi pubblici.

La politica degli investimenti irrigui, in particolare quella attuata direttamente dal MASAF a partire dal PSRN 2014-22, ha tenuto conto e incentivato l'attuazione di quanto definito dalle Linee guida circa gli obblighi di quantificazione dei volumi irrigui prelevati, utilizzati e restituiti e relativa trasmissione al SIGRIAN.

La quantificazione dei volumi irrigui è passata negli anni da obbligo post finanziamento a condizione di ammissibilità al finanziamento.

L'azione di incentivo è stata attuata da un lato promuovendo il finanziamento di sistemi di misurazione e telecontrollo come azione ammissibile in tutti i propri programmi di finanziamento, dall'altro imponendo l'adempienza agli obblighi di quantificazione dei volumi irrigui come obbligo per i beneficiari dei finanziamenti.

Più di recente, nell'ambito dell'attuazione del PNRR e della L. 178/2020, e anche del PSP della futura PAC, tale adempienza è stata assunta anche come precondizione al finanziamento, anticipando quanto previsto dal Decreto Interministeriale MASAF/MASE n. 485148 del 30 settembre 2022, che ha esteso questa procedura ad ogni tipo di finanziamento pubblico per investimenti irrigui in capo agli Enti irrigui.

Le due banche dati SIGRIAN e DANIA costituiscono gli strumenti operativi per l'attuazione di tale procedura. L'adempienza agli obblighi di quantificazione dei volumi irrigui viene, infatti, verificata dalle Regioni e PP.AA. tramite SIGRIAN e registrata dalle stesse in DANIA (in appositi campi dedicati).

2.6 Considerazioni conclusive partendo dalle prospettive offerte dalla futura Programmazione

Come abbiamo visto, nell'ambito del finanziamento delle infrastrutture irrigue a carattere strategico nazionale, a partire dalla sottomisura 4.3 del PSRN 2014-22 si è adottato un approccio partecipativo nella stesura del Programma coinvolgendo gli stakeholder (Associazioni di categoria, Enti irrigui, etc.) e le istituzioni del settore agricolo e ambientale (Autorità di Distretto, Ministeri, Regioni e PP.AA., enti di ricerca), dalla definizione della strategia di intervento fino alle sue modalità di attuazione, portando ai risultati che abbiamo visto in termini di efficacia e sostenibilità della misura.

Le modalità di attuazione, in particolare, si sono orientate alla selezione multicriteria che, ancora oggi, con poche eccezioni, guida il finanziamento degli interventi a carattere strategico nazionale da parte del MASAF.

Inoltre, l'approccio avviato con il PSRN di coordinamento tra le politiche agricole e ambientali per l'acqua, integrando obiettivi e misure comuni alle programmazioni PAC e DQA, è stato applicato anche nella programmazione del PSP 2023-27, come fortemente richiesto dalla Commissione Europea. Ciò è stato in parte facilitato dalla concomitanza di avvio delle due programmazioni (PAC 2023-27 e aggiornamento dei PGA entro il 2021 per il III ciclo di Pianificazione della DQA), in vista della quale è stata avviata una attività congiunta tra il MASAF e il MASE, con il supporto tecnico-scientifico rispettivamente di CREA-PB e Sogesid, e con la partecipazione delle Autorità di Bacino Distrettuale, delle Regioni e delle Provincie Autonome, con l'intento di integrare analisi, obiettivi e target comuni alle due pianificazioni e per consentirne il summenzionato coordinamento.

É stato possibile, quindi, tenere in adeguata considerazione, nella stesura del PSP

e delle misure per le infrastrutture irrigue, le esigenze espresse dalla Pianificazione di Distretto idrografico, per mantenere la duplice finalità produttiva e di tutela della risorsa che le infrastrutture irrigue hanno la capacità di perseguire e che va sempre più rafforzata. Questo approccio si pone anche in risposta agli esiti della relazione della Corte dei Conti europea di settembre 2021 (Zucaro et. al, 2021c).

La panoramica esaminata ci consente di portare qualche spunto di riflessione.

Come abbiamo visto al paragrafo 3, la maggior parte degli investimenti finanziati dalla strategia di intervento nazionale e regionale ha previsto interventi a carico delle infrastrutture esistenti, intercettando, in particolare, il fabbisogno di intervento per l'ammodernamento ed efficientamento delle reti e del servizio idrico di irrigazione collettiva. Tuttavia, come le ricorrenti siccità ci insegnano, occorre anche prevedere interventi per incrementare la disponibilità di acqua, attraverso la realizzazione di opere di accumulo o, laddove possibile, ricorrendo a fonti non convenzionali come i reflui urbani affinati, in accordo con il nuovo Reg. (UE) 741/2020[36] in vigore da giugno 2023. L'accumulo di acqua può avvenire a diversi livelli territoriali con invasi fino alla scala aziendale, oltre che mediante specifici interventi di ritenzione delle acque nei suoli e di ricarica degli acquiferi.

Abbiamo visto, però, che anche laddove ammissibili, pochi interventi sono stati finanziati per l'efficientamento degli invasi esistenti o la realizzazione di nuovi invasi, segno forse che questo tipo di investimenti merita dei Piani di intervento dedicati, con grande disponibilità finanziaria, e procedure e tempi compatibili con il tipo di opere, esigenze a cui gli stringenti cronoprogrammi di intervento imposti dalle Politiche di coesione non sempre sono in grado di rispondere. Analogo discorso è possibile per le infrastrutture per l'uso irriguo delle acque reflue, che non hanno trovato richiesta di finanziamento nel PSRN, se non marginalmente.

Emerge, inoltre, che anche le risorse stanziate a livello regionale con i fondi dello Sviluppo rurale (che sono la prevalenza se non l'esclusività dei fondi disponibili per le Regioni e PP.AA. per il finanziamento delle infrastrutture irrigue) sono di molto inferiori rispetto a quelli che invece sono stati finora stanziati, seppur in maniera continua solo negli ultimi anni, dai programmi di investimento nazionali (cfr. Grafico 4 e Tabella 2). Fa eccezione la programmazione 2014-22 per l'esistenza, appunto, di una misura a carattere strategico nazionale che alla fine ha visto assegnare un ammontare complessivo pari al triplo di quello assegnato nello stesso periodo da tutte le Regioni

36 Regolamento (UE) 2020/741 recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua.

e PP.AA. messe insieme (vedi Tabella 4). Nell'attuale programmazione post 2020 la misura investimenti in infrastrutture irrigue vede assegnate risorse ancora più esigue rispetto alle passate programmazioni, puntando sulla complementarità con il PNRR (Pastorelli, 2021).

Tutto ciò nel complesso sembra confermare la scelta di prevedere per il futuro il finanziamento di infrastrutture irrigue collettive prevalentemente a livello nazionale e di lasciare alle Regioni e PP.AA. il compito di intervenire sulle azioni complementari di investimento a livello aziendale ed interaziendale di piccola scala, oltre che azioni complementari di ricorso a sistemi di consiglio irriguo (vedi SRD02 del PSP) o l'adozione di misure di ritenzione naturale delle acque[37] (NWRM), presenti in numerosi elementi dell'architettura verde del PSP.

In ultimo, si può aprire una riflessione sulla possibilità e opportunità (anche nell'ambito della Programmazione 2023-27, laddove compatibile con il Reg. (UE) 2115/2021) di superare l'attuale impostazione basata sul conseguimento di valori minimi di risparmio idrico come ammissibilità al finanziamento (indipendentemente dal punto di arrivo), puntando invece a livelli minimi di efficienza da conseguire per la rete o i sistemi di irrigazione su cui si va ad agire (non necessariamente dipendente dal livello di efficienza di partenza). Potrebbe forse questo consentire una maggiore efficacia degli investimenti, promuovere l'efficientamento di tutti i sistemi, anche di quelli che partono da un livello di efficienza già alto magari conseguito tramite gli investimenti garantiti nel tempo dalle varie programmazioni?

37 Le misure di ritenzione idrica naturale (NWRM) sono misure multifunzionali che mirano a proteggere e gestire le risorse idriche e ad affrontare le sfide legate all'acqua ripristinando o mantenendo gli ecosistemi, nonché le caratteristiche e le caratteristiche naturali dei corpi idrici utilizzando mezzi e processi naturali

Bibliografia

ANBI (2019), PAC post 2020 e Direttiva Quadro Acque: Consorzi di Bonifica, ANBI e Irrigants d'Europe rilanciano la sfida sulle risorse idriche

ASVIS (2022), Position paper Le infrastrutture sostenibili e l'Agenda ONU 2030 (https://asvis.it/position-paper/)

Commissione Europea (2020), Comunicazione finale della commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Una strategia dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente"

Commisisone Europea (2021), Risposte della Commissione Europea alla relazione speciale della Corte dei Conti Europea. "Utilizzo idrico sostenibile in agricoltura: è più probabile che i Fondi della PAC promuovano un maggiore utilizzo dell'acqua, anziché una maggiore efficienza", (COM-Replies-SR-21-20_IT.pdf (europa.eu)

Commissione Europea, (2019). Comunicazione della Commissione al parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni , Il Green Deal europeo. COM(2019) 640 final (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN)

Commissione Europea, (2013). Comunicazione della Commissione al parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici. COM (2013) 216 final (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX-:52019DC0640).

Commissione Europea, (2007), Comunicazione della Commissione al parlamento Europeo e al Consiglio. Affrontare il problema della carenza idrica e della siccità nell'Unione europea, COM (2007)414 final (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A52007DC0414)

Corte dei Conti Europea (2021), Relazione speciale Utilizzo idrico sostenibile in agricoltura: i fondi della PAC promuovono più verosimilmente un maggiore utilizzo dell'acqua, anziché una maggiore efficienza (Special report 20/2021: Sustainable water use in agriculture (europa.eu)

FAO (2003), World Agriculture Towards 2015/2030: An FAO Perspective. FAO/ Earthscan, Rome/London.

Ferrigno M. (2021), Investimenti nella resilienza dell'agro-sistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche (Missione 2 Componente 4 – investimento 4.3) in Annuario dell'Agricoltura Italiana 2020, Volume LXXIV, CREA

Ferrigno M., Manganiello V., Ruberto M., Folino L.A., Crisponi N. (2022a), Le opere di accumulo delle acque per il contrasto alla siccità e i servizi al territorio: opportunità di intervento e fonti di finanziamento, PianetaPSR numero 113 maggio 2022 (http://www.pianetapsr.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2737)

Ferrigno M, Lorenzetti R, Folino LA, Zucaro R (2022b) The new Italian web database to support irrigation investment policies: DANIA, in International. Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics, Vol. 8, No. 1, 2022. https://doi.org/10.1504/IJSAMI.2022.123047

Ferrigno M., Manganiello V. (2022c) *Agricoltura e risorse idriche* in Annuario dell'agricoltura italiana 2021 - Volume LXXV, CREA.

INEA (2010), Utilizzazione idrica degli invasi a prevalente uso irriguo. Metodologie, analisi e linee guida INEA. Roma

INEA (2007),Uso irriguo dell'acqua e principali implicazioni di natura ambientale, INEA Roma.

ISTAT (2020), Report statistiche ISTAT "ANDAMENTO DELL'ECONOMIA AGRICOLA - ANNO 2020"

ISTAT (2019), Utilizzo e qualità della risorsa idrica in Italia, Roma.

Mahato, A. (2014). Climate change and its impact on agriculture. International Journal of Scientific and Research Publications, 4(4), 1-6.

Manganiello V., Zucaro R., (2021) *Agricoltura e risorse idriche*, in Annuario dell'agricoltura italiana 2020 - Volume LXXIV, CREA.

Manganiello V., Galeotti S., Zucaro R. (2022), *La multifunzionalità dei consorzi di bonifica nella gestione della risorsa idrica,* PianetaPSR numero 117 ottobre 2022

Marandola D., Meo R. (2021), L'Italia e la Pac post 2020 - Policy Brief 5, OS 2.2: Favorire lo sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali come l'acqua, il suolo e l'aria - (https://www.pianetapsr.it/flex/downloads/policy_brief/Policy%20Brief_RRN_PB_5.pdf).

MATTM (2015), Decreto Ministeriale 24 febbraio 2015, n. 39 - Regolamento recante i criteri per la definizione dei costi ambientali e della risorsa per i vari set-

tori d'impiego dell'acqua (G.U. 8 aprile 2015, Serie Generale n. 81) (https://www.mite.gov.it/normative/decreto-ministeriale-24-febbraio-2015-n-39-regolamento-recante-i-criteri-la-definizione).

Ministero dell'Economia e delle Finanze (2020). Documento di Economia e Finanza 2020. Allegato #italiaveloce. L'Italia resiliente progetta il futuro: nuove strategie per trasporti, logistica e infrastrutture.

Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (2015), DECRETO 31 luglio 2015. Approvazione delle linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo.

Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (2014), Rapporto Ambientale del Programma Sviluppo Rurale Nazionale.

Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (2012), Piano irriguo nazionale 2007-2010. Rapporto sull'avanzamento della spesa pubblica finalizzata all'attuazione delle opere del piano irriguo nazionale, programma di completamento al piano irriguo nazionale.

Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (2007), Piani di Sviluppo Rurale 2000.2006 - Attuazione PSR al 15 ottobre 2006.

Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (2006). Quadro Comunitario di Sostegno (QCS) Regioni Obiettivo 1 - Programma Operativo Regionale

OECD (2015), Principles on Water Governance. OECD, Paris, France (www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm)

OECD (2016). Council Recommendation on Water (http://www.oecd.org/water/recommendation/).

Pastorelli G. (2021), PNRR e Politica Agricola Comune: un approccio strategico integrato in Annuario dell'Agricoltura Italiana 2020, Volume LXXIV, CREA

Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio del 20 settembre 2005, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR).

Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio - Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. L 347 del 20 dicembre 2013.

Rete Rurale Nazionale 2007-2013. Report di Chiusura della Programmazione 2007-2013. Analisi sull'attuazione fisica e finanziaria delle misure

Turral, H., Svendsen, M. and Faures, J.M. (2010), Investing in Irrigation: Reviewing the Past and Looking to the Future. Agricultural Water Management, 97, 551-560. http://dx.doi.org/10.1016/j.agwat.2009.07.012

Turner K., Pearce D.W. & Bateman I., (1994), Environmental Economics. An Elementary Introduction. Baltimore: John Hopkins University Press

Zucaro R., Ferrigno M., Lorenzetti M., Folino L.A., (2021a), L'uso sostenibile dell'acqua in agricoltura nel quadro del PNRR, PianetaPSR numero 106 ottobre 2021 https://www.pianetapsr.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2615

Zucaro R., Manganiello V., Lorenzetti R., Ferrigno M. (2021b). Application of Multi-Criteria Analysis selecting the most effective Climate change adaptation measures and investments in the Italian context. Bio-based and Applied Economics 10(2): 109-122. doi:10.36253/bae-9545.

Zucaro R., Manganiello V., Ruberto M., Galeotti S., (2021c), L'uso sostenibile dell'acqua in agricoltura e integrazione delle politiche, Pianeta PSR numero 108 dicembre 2021 (http://www.pianetapsr.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2650).

Zucaro, R., Ferrigno, M., Manganiello, V. (2019), Italian approach to quantify water for irrigation, in Garrote L., Tsakiris G., Tsihrintzis V.A., Vangelis H., Tigkas D., (eds.) 2019. Managing Water Resources for a Sustainable Future. Proceedings of the 11th World Congress of EWRA on Water Resources and Environment, 25-29 June 2019, Madrid, Spain. pag.315 (http://ewra.net/pages/EWRA2019_Proceedings.pdf)

Zucaro R., Antinoro C., Giannerini G. (2017), Characterization of drought in Italy applying the Reconnaissance Drought Index". In: European Water 60: 313- 318 (ISSN 1105-7580).Zucaro, R (2011), Atlante Nazionale dell'irrigazione, INEA, Roma

Zucaro R. (2008). Politiche agricole e ambientali inerenti le risorse idriche, in Agriregionieuropa. Anno 4, numero 12.

Sitografia

https://dania.crea.gov.it/

https://sigrian.crea.gov.it/

https://www.psrn.it/

https://www.reterurale.it/PAC_2023_27

https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/17958

https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/5009

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1305

https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/17140

https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/915

https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/16833

https://www.youtube.com/watch?v=5fW5NuK8IyE

Capitolo 3

Le infrastrutture turistiche nelle aree rurali

Introduzione

La presenza di infrastrutture influisce prima sul livello di sviluppo di un territorio per la varietà di benefici che queste apportano alla produttività, al benessere sociale nel lungo periodo e all'attrattività dei luoghi. Ne deriva, perciò che anche la competitività di una destinazione turistica, è strettamente collegata allo sviluppo del contesto territoriale e delle sue componenti, incluse le infrastrutture. Pertanto, sia che si tratti di investimenti per i trasporti, la sanità, l'istruzione, l'energia o per le nuove tecnologie, le spese in infrastrutture hanno un effetto moltiplicatore tale da generare una spinta economica di rilievo: per garantire uno sviluppo sostenibile e inclusivo, tuttavia, è necessario trovare un giusto equilibrio nella programmazione degli interventi, che preveda un adattamento delle infrastrutture esistenti e una capacità di resilienza di quelle nuove. La durabilità degli investimenti in infrastrutture, infatti, è stata oggetto di un'indagine della Corte dei conti[1] nel 2022: l'obiettivo dell'audit è stato quello di analizzare i vantaggi prodotti dai finanziamenti della PAC per la dotazione infrastrutturale delle aree rurali e soprattutto di verificarne la durabilità nel tempo (almeno cinque anni). Il focus dello studio era la diversificazione dell'economia e la creazione di servizi nelle aree rurali, all'interno dei quali sono state analizzate le infrastrutture turistiche, intese per lo più come percorsi (piste, sentieri) e/o come ricettività (alloggi, centri informativi).

Partendo dall'assunto che il turismo e l'attrattività rappresentano un concetto molto più ampio della loro estrinsecazione in chiave economica, il presente capitolo avrà lo scopo di identificare le tipologie di infrastrutture turistiche nelle aree rurali e il loro contributo allo sviluppo locale nell'ambito del FEASR. Pertanto, il primo paragrafo si propone di dimostrare il legame tra attrattività turistica e sostenibilità; successivamente, una panoramica sulle definizioni di infrastrutture turistiche

1 Corte dei Conti, "La durabilità nello sviluppo rurale", Relazione speciale n.12, 2022

nel dibattito nazionale e internazionale costituirà la base per un excursus delle politiche pubbliche a sostegno del turismo. La seconda parte, invece, approfondirà gli interventi di sviluppo rurale per il turismo, saranno, infatti, presentati i numeri e le tipologie di intervento previste dal FEASR per lo sviluppo turistico, distinguendo tra le infrastrutture strettamente turistiche (che in seguito definiremo sovrastrutture) e quelle che intervengono sui fattori turistici ambientali, culturali e di servizio. La parte finale del capitolo, invece, avrà lo scopo di evidenziare gli effetti diretti e indiretti degli interventi a supporto delle infrastrutture turistiche per lo sviluppo del territorio attraverso il racconto di alcune esperienze di successo.

3.1 Attrattività turistica del territorio e sostenibilità

La Comunicazione della Commissione UE del 2007[2] afferma che "*l'Europa è la destinazione turistica più attraente del mondo ed il turismo contribuisce in modo sostanziale alla crescita e alla creazione di posti di lavoro in Europa. La competitività del settore è strettamente legata alla sua sostenibilità poiché la qualità delle destinazioni turistiche dipende fondamentalmente dal loro ambiente naturale e dalla loro comunità locale. Per questo è necessario adottare un approccio globale che riguarda allo stesso tempo la prosperità economica del settore, ma anche la coesione sociale, la tutela dell'ambiente e la promozione della cultura delle destinazioni turistiche europee*".

Quanto descritto sottolinea la stretta connessione tra sviluppo territoriale e turistico e soprattutto l'impossibilità di concepire uno sviluppo turistico scevro dal concetto di sostenibilità. La definizione più accreditata di turismo sostenibile si deve al UNWTO[3] e risale al 2004; in tale sede si è specificato che i principi della sostenibilità riguardano gli aspetti ambientali, economici e socioculturali dello sviluppo del turismo. Una politica di sviluppo turistico, pertanto, deve facilitare il mantenimento delle risorse naturali e della biodiversità; rispettare l'autenticità socioculturale delle comunità ospitanti, conservare il loro patrimonio storico-culturale e incentivare l'occupazione, i servizi sociali e contribuire alla riduzione della povertà.

Promuovere il turismo come elemento di sviluppo territoriale significa incentivarne l'attrattività per visitatori e residenti. L'attrattività, d'altra parte, è un prodotto collettivo derivante, come sostiene Buhalis (2000), dall'interazione dinamica e sistemica tra tutti gli attori locali che direttamente o indirettamente partecipano alla medesima

2 Comunicazione della Commissione del 19 ottobre 2007 intitolata "Agenda per un turismo europeo sostenibile e competitivo"

3 World Tourism Organization as UN Agency

catena del valore: quella che consente di trarre dalle condizioni attrattive del contesto territoriale un insieme di benefici tali da condurre ad un miglioramento sostanziale del livello di benessere, attuale e prospettico, della comunità locale. L'attrattività viene dunque ad acquisire un valore strumentale rispetto al conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, ribaltando un'interpretazione che la vuole asservita a logiche di profitto, per giunta il più delle volte a vantaggio di investitori esterni (F. Pollice, F. Spagnuolo, 2009). Non esiste, quindi, attrattività senza sostenibilità a livello locale in quanto solo un'attrattività sostenibile può riprodursi nel tempo senza che si determinino alterazioni irreversibili negli equilibri ambientali e territoriali che ne sono l'essenza. Pollice, parlando del sistema dello spazio turistico (2002), sottolinea che "*l'attrattività è l'insieme dei diversi elementi dell'offerta turistica locale: le risorse turistiche (core resources and attractors); la fruibilità di tali risorse, intesa come la quantità e qualità del sistema di accoglienza e l'accessibilità della località turistica (supporting factors and resources); e infine l'immagine turistica della località sul mercato interno e su quelli esteri*". Senza addentrarci nelle teorie alla base del marketing territoriale, ci preme tuttavia evidenziare il ruolo che Pollice attribuisce alle competenze territoriali nella costruzione del potenziale attrattivo. Esse, infatti, svolgono un ruolo strategico sia a livello aziendale (nella gestione dei servizi) che a livello territoriale, nella definizione, attuazione e monitoraggio delle politiche di sviluppo turistico.

In termini assoluti, la destinazione più competitiva è quella che determina contemporaneamente il maggiore successo e il maggior benessere per i suoi residenti, chiarendo che "*non si può avere una strategia competitiva per la destinazione senza che essa sia anche sostenibile"* (Crouch, Ritchie, 2000). Infatti, oltre alle categorie riportate da Pollice (core resources, attractors, supporting factors and resources) i due studiosi annoverano tra gli elementi di attrattività turistica il gruppo "destination policy, planning and development" comprendente tutti quei processi necessari per creare un ambiente favorevole alla nascita e allo sviluppo sostenibile di attività turistiche.

A sostegno di quanto affermato, si rimanda alla Risoluzione del Parlamento Europeo "Strategia dell'UE per il turismo sostenibile del 2021"[4]; nel documento, infatti, l'organo istituzionale europeo sottolinea il legame inscindibile tra sostenibilità e attrattività per lo sviluppo turistico nelle aree rurali, definendo le attività artigianali locali, l'agriturismo, il turismo rurale e l'ecoturismo una parte integrante del turismo sostenibile, in quanto "*promuovono la scoperta dei nostri territori, della natura e*

4 Risoluzione del Parlamento europeo del 25 marzo 2021 sulla definizione di una strategia dell'UE per il turismo sostenibile (2020/2038(INI)

dei paesaggi su itinerari percorribili a piedi, in bicicletta o a cavallo, l'accesso ai quali deve essere condiviso". Tale concetto era stato evidenziato dalla DG Agri[5] che- nel Parere sulla suddetta strategia- aveva ribadito l'importanza del turismo rurale per l'economia e l'occupazione della realtà rurali, costituendo una fonte di reddito complementare per le aziende agricole, l'artigianato e per la diversificazione delle imprese rurali. Allo stesso tempo, si sottolineava che tale attività non poteva essere distinta dalla tutela dell'ambiente, la conservazione della biodiversità e la consapevolezza del benessere degli animali.

Tutto ciò, ovviamente, va di pari passo con il cambiamento della figura del turista che-secondo quanto sostenuto da Paolo Degli Antoni[6] a proposito del rapporto tra attrattività e paesaggio- incarna un pubblico più esigente che presta attenzione alla significazione naturalistica e storica delle componenti paesaggistiche, prediligendo centri abitati di pregio architettonico, agricoltura espressiva delle tipicità eno-gastronomiche locali e valenza naturalistica degli ecosistemi (semi)naturali, senza trascurare la qualità dell'interfaccia urbano-rurale.

3.2 Le infrastrutture turistiche

La competitività di una destinazione turistica, quindi, è strettamente collegata allo sviluppo del contesto territoriale e delle sue componenti, incluse le infrastrutture. Del resto, il turista, secondo l'Organizzazione Mondiale del Turismo è "*chiunque viaggi in paesi diversi da quello in cui ha la sua residenza abituale, al di fuori del proprio ambiente quotidiano, per un periodo non superiore ad un anno e il cui scopo principale della visita sia diverso dall'esercizio di ogni tipo di attività remunerata all'interno del Paese visitato*". È evidente, pertanto, che questi usufruisce nel corso della sua permanenza di tutti i servizi e le infrastrutture di cui si serve la popolazione locale, più di alcuni servizi dedicati.

L'Italia si è classificata all'ottavo posto nella classifica degli Stati più turisticamente competitivi nel mondo secondo il Travel & Tourism Competitiveness Index del 2019[7]. Lo studio è stato condotto dal World Economic Forum in collaborazione con

5 Parere Della Commissione Per L'agricoltura E Lo Sviluppo Rurale (4.12.2020) destinato alla commissione per i trasporti e il turismo sulla definizione di una strategia dell'UE per il turismo sostenibile. Si ricorda che il testo ufficiale della Strategia è stato approvato nel 2021

6 Paolo degli Antoni, Qualità del paesaggio e attrattività turistica- Il caso di studio altoatesino, Rivista di Agraria.org | 14 novembre 2021

7 Lauren Uppink Calderwood, Maksim Soshkin, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019, Travel and Tourism at a Tipping Point, World Economic Forum Geneva, 2019

altre grandi organizzazioni internazionali, come la World Tourism Organization (UNWTO), nonché autorità aeroportuali e grandi gruppi alberghieri. Esso utilizza 90 indicatori atti ad analizzare nel dettaglio i quattro aspetti principali che intervengono nell'offerta turistica: ambiente, condizioni politiche ed economiche, infrastrutture e risorse culturali e naturali. La multidimensionalità dell'indice deriva dalla necessità di rispondere alla complessità stessa del turismo, che genera impatti legati al contesto economico, sociale e ambientale. Il punteggio attribuito all'Italia nell'indicatore "infrastrutture turistiche" è 6.0, in media con quello dei Paesi dell'Europa meridionale, ma più alto della media totale europea che registra un 4.9. L'indicatore, tuttavia, appare piuttosto inadatto a calcolare la dimensione reale delle infrastrutture turistiche, dal momento che esso tiene conto solo della numerosità di strutture alberghiere, della loro qualità, degli ATM e degli autonoleggi, senza considerare tutti gli impianti e i servizi che contribuiscono all'esperienza turistica.

Che cosa si intende, quindi, per infrastrutture turistiche? Secondo Adobayo e Iweka (2014) le infrastrutture turistiche sono tutti quegli elementi fisici che sono stati progettati ed eretti per provvedere alle necessità dei visitatori. Diversi autori sottolineano la differenza tra infrastruttura e sovrastruttura turistica, affermando che la seconda dipende dalla prima. L'infrastruttura turistica comprende i servizi ausiliari e complementari, le attrezzature, i sistemi, i processi e le risorse necessarie al funzionamento di una destinazione turistica. Questo comprende innanzitutto strade, autostrade, aeroporti e cose simili necessarie a rendere una destinazione turistica accessibile. Ma include anche il sistema sanitario e i servizi pubblici. Creare le sovrastrutture significa creare dei servizi che esistono solo perché esistono le attività turistiche. Secondo Popesku, lo scopo principale del turismo è l'ospitalità, in forma di hotel, campeggi, ristoranti, ecc. Ne deriva che le infrastrutture turistiche riguardano l'accessibilità territoriale, in termini di strutture e servizi per il territorio, mentre le sovrastrutture sono strettamente connesse all'attività turistica.

La letteratura, in realtà, fornisce numerosi spunti per la classificazione delle infrastrutture turistiche; nell'ambito del Tourism and Transport Forum si definiscono le infrastrutture turistiche come la filiera delle infrastrutture di trasporto, sociali e ambientali che collaborano nel rendere una destinazione turistica attrattiva. Tra le prime, rientrano i trasporti le strade, gli aeroporti, le ferrovie, ecc.; sono infrastrutture sociali, i servizi come le strutture ricettive e altre strutture fisiche destinate ad attività e servizi di attrazione per i turisti (come le gallerie, i musei, i teatri, ecc.). Le infrastrutture ambientali, infine, riguardano i parchi, le aree naturali che i visitatori

possono apprezzare. Accanto a queste infrastrutture si inseriscono quelle trasversali, relative alla rete organizzativa regionale e nazionale del turismo impegnata nella distribuzione del prodotto turistico.

La metodologia di analisi utilizzata per l'indagine prende spunto dalle indicazioni fornite in letteratura per classificare le infrastrutture turistiche e si propone di esaminare il contributo delle politiche pubbliche sulla base degli attributi e delle funzioni delle infrastrutture sullo sviluppo del turismo e del contesto territoriale

3.3. Il ruolo delle politiche pubbliche per il turismo

Le politiche pubbliche per il turismo sono destinate, da un lato, ad incrementare lo sviluppo del settore, dall'altro a migliorare la qualità della vita della popolazione. L'intervento del pubblico nel settore, infatti, consente di garantire i principi di non rivalità e non escludibilità; il primo, si assicura che il consumo di un bene da parte di un individuo (ad esempio l'ambiente) non inibisca l'abilità di un altro individuo al consumo dello stesso bene; il criterio di non escludibilità invece, indica che non è possibile fornire il prodotto ad una persona senza che i benefici prodotti siano disponibili per gli altri individui.

Jeffries (2001) parla di sei possibili motivi che giustificano l'intervento del pubblico nel turismo: obiettivi di lungo periodo; la creazione di infrastrutture di trasporto; la complessità del turismo; il fallimento di mercato; la fornitura di servizi ricreativi pubblici; la risoluzione dei conflitti. Pur contribuendo a generare redditi per le imprese coinvolte, il turismo travalica i confini dell'azienda per diventare motore dello sviluppo di un territorio e pertanto di interesse per la collettività. Le esternalità positive/negative dell'incremento/decremento delle attività turistiche comportano, infatti, un impatto indiretto non solo sulle attività turistiche in senso stretto, ma su tutte le aziende della filiera nonché sul capitale ambientale e sociale di una destinazione.

Ad una tale varietà di ambiti e attori corrisponde una altrettanto eterogenea quantità di politiche pubbliche volte a dirigere e supportare tanto gli operatori turistici quanto il contesto territoriale di riferimento: dagli indirizzi comunitari alle leggi regionali, dalla normativa per gli operatori turistici a quella per gli enti di promozione territoriale, si avvicendano e intrecciano strategie e interventi per promuovere e qualificare l'offerta turistica sul piano nazionale, regionale e locale.

Come evidenziato da uno studio dell'OCSE[8] del 2011, pur essendo presente in

8 OECD (2011), "Organizzazione, governance e politiche del turismo in Italia", in Studi OCSE sul Turismo: Italia: Analisi delle criticità e delle politiche, OECD Publishing, Paris

Italia un'organizzazione e una governance del turismo abbastanza coerente, è sempre mancata una strategia nazionale. Il decentramento dei poteri in materia turistica, infatti, ha spesso provocato una frammentarietà di interventi, polverizzando le risorse e indirizzando le scelte politiche verso azioni e interventi di breve periodo. Un tentativo di coordinamento delle azioni era stato compiuto nel 2010 con il Patto per il Turismo, con il quale si delineavano una serie di interventi volti ad agire sulla domanda e sull'offerta turistica concentrandosi sulle questioni di competitività e promozione. La vera svolta però si è cercata nel 2017, quando l'Italia si è dotata per la prima volta di un Piano strategico del Turismo[9] (PST) che raccoglieva idee e proposte per indirizzare e migliorare le scelte di settore nonchè favorire l'integrazione tra ambiti e competenze degli stakeholder. Dal confronto tra operatori ed istituzioni è stata, infatti, delineata la strategia turistica nazionale volta ad affermare la leadership dell'Italia come il Paese dei *viaggiatori* che apprezzano l'arte e la cultura, l'ambiente e la gastronomia, puntando sulla molteplicità di risorse e realtà della nostra penisola.

Le politiche turistiche, pertanto- nella loro intersettorialità e multidimensionalità- vanno ad inserirsi lungo il percorso tracciato dal PST con l'obiettivo di sostenere la qualità e il dinamismo di tutta la filiera turistica (attività e servizi) e valorizzare il territorio come prodotto turistico diversificato. In questa cornice ambiente, paesaggio, tradizioni, creatività, non fungono più da sfondo e l'integrazione e l'interoperabilità tra le istituzioni consentono di condividere scelte e responsabilità. Nello specifico, gli ambiti di intervento del Piano riguardano: la digitalizzazione dei servizi, l'adeguamento dell'impianto burocratico-normativo (incentivi, agevolazioni fiscali, ecc.), il rafforzamento delle professionalità (corsi di formazione) e il miglioramento della rete infrastrutturale in senso stretto. Accessibilità e intermodalità sono infatti fondamentali per consentire al "viaggiatore" un'esperienza unica. A tale scopo, va ricordato che ad integrazione del Piano Strategico, il Mibact in collaborazione con il Ministero dei Trasporti ha lavorato ad una serie di documenti per la regolamentazione della mobilità e della mobilità dolce, tra cui il Piano per la Mobilità Turistica[10] e le

9 Il Piano strategico del Turismo è un piano pluriennale elaborato per il periodo 2017-2022 secondo le indicazioni del Decreto 8 agosto 2014 del Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo recante "Istituzione e compiti del Comitato Permanente di Promozione del Turismo in Italia, ai sensi dell'articolo 58 del Decreto legislativo 23 maggio 2011, n. 79 e successive modificazioni", come integrato dal Decreto dello stesso Ministro del 21 luglio 2015 (da qui in avanti D.M. 8 agosto 2014).
È consultabile dal sito del Ministero dei Beni e della Attività Culturali all'indirizzo https://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1481892223634_PST_2017_IT.pdf

10 Il Piano per la Mobilità turistica 2017-2022 è stato redatto nel 2017 ed è consultabile sul sito del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti all'indirizzo https://www.mit.gov.it/node/7368

"*Norme per la tutela e la valorizzazione del patrimonio ferroviario in abbandono e la realizzazione di una rete della mobilità dolce*[11]".

Nel quadro delle politiche comunitarie la situazione appare tuttora piuttosto frammentaria. Nella Strategia UE per il turismo sostenibile del 2021[12] viene ribadito il contributo del turismo sull'economia, l'ambiente e la comunità; la strategia turistica UE pertanto, si propone di ripensare ad una pianificazione del settore che tenga conto degli impatti del Covid 19 e delle diverse forme e dimensioni in cui questo si può tradurre (accessibilità, innovazione digitale, economia circolare, ecc…); uno sviluppo turistico di lungo periodo, quindi, che miri a rafforzare la transizione verso un turismo sostenibile, responsabile e intelligente. Nella Risoluzione del Parlamento Europeo, però, si sottolinea che non esiste una governance efficace della materia turistica. Nel testo, infatti, si invita la Commissione a istituire un nuovo modello di governance tra le istituzioni dell'UE, rafforzando la struttura organizzativa, finanziaria e delle risorse umane *attraverso la creazione di una direzione specificamente dedicata al turismo, sostenuta con finanziamenti adeguati…*" auspicando per il futuro alla creazione di una linea di bilancio dedicata nell'ambito del quadro finanziario pluriennale (contrariamente a quanto avvenuto nel periodo 2021-2027). Nella Risoluzione si evidenzia, inoltre, un mutamento nella natura delle esigenze dei viaggiatori a favore di un turismo lento, alla scoperta dei paesaggi da apprezzare attraverso itinerari percorribili a piedi, in bicicletta o a cavallo. Viene, quindi, ribadita l'importanza di rafforzare la mobilità e l'interoperabilità e potenziare i sistemi di emissione dei biglietti, nonché migliorare l'infrastruttura ferroviaria e i percorsi ciclabili al fine di promuovere il turismo interno e transfrontaliero. Inoltre, lo stretto legame tra infrastrutture e turismo viene sancito all'interno del Parere del Comitato europeo delle regioni del 2017[13], dove si definiscono ambiti e priorità di intervento per sostenere il turismo come motore della cooperazione regionale in Europa. Nel documento si fa riferimento alla necessità di promuovere e realizzare nuove infrastrutture turistiche, tenendo presenti le esigenze di una popolazione europea che invecchia e si esortano gli Stati Membri ad investire sulle infrastrutture turistiche e di trasporto per assicu-

11 Il Testo unificato delle proposte di legge è stato redatto nel 2015 ed è disponibile per la consultazione nell'area dedicata al Servizio Studi della Camera dei Deputati all'indirizzo http://documenti.camera.it/leg17/dossier/pdf/Am0149.pdf

12 Risoluzione del Parlamento europeo del 25 marzo 2021 sulla definizione di una strategia dell'UE per il turismo sostenibile (2020/2038(INI))

13 Parere del Comitato europeo delle regioni — Il turismo come motore della cooperazione regionale nell'UE (2017/C 185/03)

rare l'accessibilità, l'approvvigionamento e la competitività delle regioni turistiche. A tal proposito, viene ribadita la necessità di elevare le soglie di de minimis nel caso di investimenti pubblici nelle infrastrutture turistiche, a condizione che queste ultime siano utilizzate con regolarità anche dalla popolazione locale, così come già avviene per gli aiuti per la cultura e la conservazione del patrimonio. Sul tema si è espressa infine la Commissione Europea nella Comunicazione del 2010[14], dove si specifica che il turismo sostenibile, e in particolar modo il turismo nelle aree rurali è "*un'attività economica in grado di creare crescita ed occupazione nell'UE, contribuendo nel contempo allo sviluppo ed all'integrazione economica e sociale.*

Nell'ambito delle politiche comunitarie, un ruolo di primo piano per la realizzazione delle infrastrutture è svolto dalla programmazione dei Fondi Strutturali di Investimento (SIE). Le politiche di sviluppo territoriale, infatti, riconoscono l'importanza degli asset culturali e naturali per uno sviluppo turistico sostenibile e la forte sinergia tra gli attrattori territoriali e il sistema di imprese turistiche (offerta di servizi di ospitalità e accoglienza). Nei primi anni di programmazione, tuttavia, la politica per il turismo dei fondi di coesione 2000-2006 era rivolta per lo più all'innalzamento del grado di attrattività dei territori tramite la valorizzazione delle "risorse immobili di natura pubblica" volta a creare un contesto favorevole allo sviluppo del settore turistico privato. A questo erano inoltre destinati incentivi per il miglioramento qualitativo dell'offerta turistica (posti letto e servizi) sostenuti non solo dalla politica comunitaria, ma anche dalla politica di coesione nazionale (allora Fondo Aree Sottoutilizzate – FAS ora Fondo Sviluppo e Coesione – FSC). Nel periodo 2007-2013, invece il Quadro Strategico Nazionale ha puntato a rendere esplicito e più netto il collegamento tra turismo e valorizzazione delle risorse culturali e naturali, nella consapevolezza che la vocazione turistica di molte regioni italiane, ovvero la semplice presenza di risorse naturali e culturali, non è di per sé sufficiente a sostenere lo sviluppo del settore turistico. Pertanto, è stata individuata come condizione di successo, la realizzazione di progetti integrati, orizzontalmente e verticalmente, capaci di attivare la filiera del turismo culturale e del turismo ambientale e la concentrazione su progetti di eccellenza, in grado di sfruttare le potenzialità dei grandi attrattori. Gli interventi per il "sistema turismo" in questo periodo comprendevano azioni di: salvaguardia e valorizzazione delle risorse naturali (biodiversità e la protezione del patrimonio naturale nei parchi naturali e nei Siti Natura 2000); tutela e promozione delle risorse

14 Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo ed al Comitato delle regioni COM(2010) 352 definitivo

culturali (tra cui le infrastrutture culturali e il miglioramento dei servizi culturali); incremento dei servizi turistici (infrastrutture ricettive e servizi turistici). I progetti finanziati hanno registrato nel tempo uno spostamento di attenzione verso interventi di natura pubblica. Nel corso della programmazione 2014-2020, infatti, gran parte delle progettualità è stata destinata alla realizzazione di opere di recupero, restauro e valorizzazione di beni del patrimonio storico-architettonico e archeologico (palazzi storici, castelli, fortificazioni, ecc..) o di infrastrutture culturali, quali musei e altri spazi espositivi; in misura minore sono stati finanziati anche spazi destinati a promuovere la creatività artistica contemporanea, nonché beni o servizi culturali collegati alla produzione degli stessi musei (mostre, eventi, ecc.). Tra gli interventi sugli asset naturali, invece, hanno prevalso quelli per la tutela del patrimonio boschivo, a cui si aggiungono quelli per la realizzazione di infrastrutture per la fruizione del patrimonio naturale. Sono numerosi anche gli interventi destinati alla creazione di servizi digitali sui siti oggetti di intervento, promuovendo l'utilizzo dell'Information Technology (ITC) e forme di mobilità urbana sostenibile (come previsto dall'Agenda Urbana e dall'Agenda Digitale).

3.3.1 Le infrastrutture turistiche nella programmazione di sviluppo rurale

Le aree rurali rappresentano il 60,9% della superficie nazionale e più del 63% dei Comuni italiani[15] e il turismo in questi luoghi comprende una varietà di componenti, gestite da attori di diversa natura e finalizzate alla fruizione dello spazio rurale, che costituiscono il capitale territoriale. È bene tener presente, però, che per capitale territoriale non si intende- come sottolineato da Dematteis e Goberna[16] , una nozione statica, bensì dinamica, che chiama in causa tutti gli elementi costituenti la ricchezza del territorio (attività, paesaggio, patrimonio, know-how, ecc.), non per stilare un inventario contabile, ma per ricercare ed individuare specificità valorizzabili. È evidente, quindi, che una programmazione delle politiche che si proponga di riconoscere e potenziare lo sviluppo di un'area in questi termini può concepirsi solo come complessiva, secondo un approccio olistico. L'espressione turismo rurale, infatti, è riservata ad indicare quelle forme direttamente collegate alle risorse della ruralità e in diretto contatto con esse, ovvero le forme di turismo in cui la "cultura rurale" rappresenta una componente importante (Belletti G. e Berti G., 2001).

15 Istat, Annuario statistico italiano 2020. La classificazione riprende quella elaborata dall'Eurostat nel 2011 in base al degree of urbanization.

16 Dematteis e Governa nel loro libro Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT, FrancoAngeli 2005

In un articolo sul turismo rurale Nair et al. (2015)[17] hanno identificato cinque dimensioni che concorrono alla definizione del turismo rurale: caratteristiche della posizione, scopo della visita, attività, scala operativa e sostenibilità. Le caratteristiche della posizione fanno riferimento alla collocazione in ambito rurale; lo scopo della visita si riferisce alla ricerca da parte dei viaggiatori di esperienze individuali; le attività si riferiscono alla diversità di offerte del turismo rurale; la scala operativa, invece, si riferisce all'ambientazione in luoghi a bassa densità di popolazione e infine la sostenibilità implica l'uso a lungo termine delle risorse. Da queste definizioni sono derivati tre attributi del turismo rurale: attributi culturali, naturali e storici. Nulty (2004)[18], invece mette l'accento sulla comunità rurale, vera essenza di questa tipologia di turismo, attorno alla quale ruotano i suoi elementi distintivi: la campagna, il patrimonio rurale, la vita rurale e le attività rurali.

Qualsiasi sia l'ordine e la priorità attribuita ai fattori di definizione del turismo rurale, appare evidente la stretta connessione tra lo sviluppo delle attività turistiche e il suo contesto di riferimento. In quest'ottica, è piuttosto evidente, quindi, la necessità di integrare le politiche di sviluppo rurale con quelle turistiche. Un approccio di tipo territoriale, infatti, comporta una programmazione degli investimenti nel settore turistico in linea con quelli volti a riqualificare il patrimonio edilizio e naturale locale, quelli infrastrutturali nonché quelli inerenti all'erogazione di servizi per migliorare la qualità della vita dei residenti (sportelli informativi, presidi sanitari, etc.).

Un'interessante analisi dell'importanza delle infrastrutture nel turismo rurale viene evidenziata da una ricerca di un gruppo di studiosi cinesi Bo Xu et al[19] (2022) che analizza la soddisfazione dei turisti in aree rurali e propone un indice per la valutazione delle infrastrutture pubbliche nello sviluppo turistico del territorio. L'indice di performance realizzato analizza sei aspetti: le infrastrutture di servizio, quelli relative ai trasporti, le informazioni, la sicurezza e le attività ambientali. La sua applicazione all'analisi in alcune aree rurali del continente cinese ha costituito la base per una valutazione dei servizi pubblici di tipo turistico, indirizzando le politiche locali per migliorare la qualità del turismo.

Anche nello studio cinese, la scala di analisi degli interventi infrastrutturali era

17 Nair, V.; Munikrishnan, U. T.; Rajaratnam, S. D.; King, N. (2015), Redefining rural tourism in Malaysia: a conceptual perspective, Asia Pacific Journal of Tourism Research, Vol. 23, No. 3, pp. 314-337.

18 Nulty, P. M. (2004), Keynote Presentation: Establishing the Principles for Sustainable Rural Tourism, Rural Tourism in Europe: Experiences, Development and Perspectives, WTO, pp. 13-18

19 Bo Xu, Alaa Nimer Abukhalifeh, Xiaoling Lu, Biao Gao Hongyan Cui,2and Yichao Wu, Evaluation Based on Analytic Hierarchy Process, Volume 2022 | Article ID 4189862

quella locale; il concetto viene chiarito anche sul piano europeo dalla DG Regio che - in una scheda per gli addetti al settore del turismo[20]- sottolinea che *le lezioni apprese dimostrano che gli investimenti nel turismo, in particolare nelle infrastrutture turistiche- generano crescita e lavoro solo se parte idi uno sviluppo place-based integrato adattato alle condizioni locali e con l'ambizione di raggiungere la sostenibilità economica.* Nel testo, tuttavia, si aggiunge che i piani di sviluppo che contengono diversi investimenti in infrastrutture di piccola scala possono/dovrebbero essere considerati parte di una strategia territoriale più ampia. In base alle indicazioni contenute nella scheda, infatti, i progetti infrastrutturali finanziati dall'UE nel settore del turismo dovrebbero inserirsi in strategie di crescita e/o di sviluppo pertinenti, sostenibili ed efficaci sotto il profilo dei costi. Tuttavia, secondo la Corte dei Conti (nella Relazione speciale della Corte dei Conti sul sostegno dell'UE al turismo[21]) tale affermazione si scontra con la realtà, dal momento che non tiene conto "*del rischio che le aree limitrofe con pari (o simile) potenziale turistico non dispongano di strategie compatibili; del fatto che i progetti selezionati per beneficiare del sostegno dell'UE non si sovrappongano ad altri progetti finanziati dall'UE nelle vicinanze (elemento che ne riduce di conseguenza la sostenibilità); nonché che i progetti siano adeguatamente mantenuti negli anni dopo esser stati completati"*.

Nell'ambito dello sviluppo rurale gli investimenti finanziati con il FEASR sono programmati con l'intento di sostenere il contesto territoriale in chiave economica e ambientale nonché migliorare la vivibilità dei luoghi per la comunità rurale. Nel corso delle programmazioni, infatti, il Fondo per lo sviluppo agricolo ha introdotto il finanziamento di una varietà di interventi extra-agricoli, volti alla diversificazione economica delle aziende e alla riqualificazione delle realtà rurali, contribuendo allo sviluppo delle attività turistiche in questi luoghi. Il sostegno agli agriturismi, alla realizzazione di piccole infrastrutture, di servizi alla popolazione o alla salvaguardia del patrimonio culturale e naturale di pregio, infatti, sono stati, fino al 2000, ad appannaggio di altri fondi comunitari (FESR), oppure, in ambito rurale, oggetto di interesse di Iniziative Comunitarie specifiche come il Leader.[22]

I Programmi di Sviluppo Rurale, attraverso i quali si programmano i finanzia-

20 DG Regio, Scheda di orientamento tematico all'intenzione dei responsabili per il turismo, versione 2, 19.3.2014

21 Corte dei Conti , IL sostegno dell'UE al turismo: c'è bisogno di un rinnovato orientamento strategico e di un migliore approccio in materia di finanziamenti, Relazione speciale, 2021

22 C. Zumpano, "Il turismo nelle politiche di sviluppo rurale e della pesca: approcci, interventi e risorse finanziarie" in XXI Rapporto sul Turismo Italiano-Edizione 2016/2017, Rogiosi editore, Dicembre 2017

menti per le misure di sostegno all'economia, all'ambiente e alla qualità della vita dei cittadini, prevedono interventi destinati agli attori del territorio, sia di natura pubblica che privata. La seguente analisi, nello specifico, quindi, si propone di identificare gli interventi ad opera degli enti pubblici destinati a realizzare/migliorare le infrastrutture turistiche nell'ambito delle attività turistiche. Infatti, ripartendo dalla definizione fornita nell'ambito del Dizionario di Economia e finanza del 2012- e ripresa nel Volume "Infrastrutture e sviluppo territoriale- Il contributo della politica di sviluppo rurale"[23] consideriamo infrastrutture *"tutto quell'insieme di opere pubbliche, cui si dà anche il nome di capitale fisso sociale, che forniscono una serie di servizi indispensabili per il funzionamento del sistema economico e sociale di un territorio (strade, acquedotti, elettrificazione, opere igieniche e sanitarie, reti telematiche, etc.) e, per analogia, anche quelle attività che si traducono in formazione di capitale personale (scuole, centri culturali e sociali, ecc...)"*. Facendo nostra la suddivisione proposta da Adobayo e Iweka, ricordiamo che per *infrastrutture turistiche* intendiamo gli interventi che agiscono sul contesto rendendo il territorio attrattivo (quindi paesaggio, borghi, trasporti, ecc.), mentre rientrano nelle *sovrastrutture* tutti gli investimenti strettamente finalizzati ad incrementare le attività turistiche (itinerari, centri informativi, aree pic-nic, ecc.. I finanziamenti per le infrastrutture turistiche sono destinati per lo più ad enti pubblici, quelli per le sovrastrutture si rivolgono in gran parte a beneficiari privati, siano essi aziende agricole, associazioni o persone fisiche. Pertanto, specifichiamo che, sebbene pertinenti, escluderemo dalla nostra indagine tutte quelle azioni destinate ad aumentare la ricettività, la formazione degli operatori rurali e la produzione artigianale, eno-gastronomica che, pur intervenendo direttamente sul settore turistico, non prevedono come beneficiari, gli enti pubblici. Sulla base di questa classificazione analizzeremo la tipologia di investimenti in infrastrutture finanziata nell'ambito del PSR allo scopo di indagare il contributo delle politiche di sviluppo rurale allo sviluppo turistico.

3.3.2 Le tipologie di intervento finanziate dai PSR

Nell'ambito delle differenti fasi di programmazione di sviluppo rurale gli interventi per il finanziamento delle infrastrutture e sovrastrutture turistiche hanno subito delle trasformazioni. A partire dalla Riforma del 2000, l'introduzione nei Rego-

23 Zumpano C. (a cura di), Infrastrutture e sviluppo territoriale- Il contributo della politica di sviluppo rurale, Roma, febbraio 2020

lamenti di sviluppo rurale[24] di misure finalizzate al rinnovamento e miglioramento dei villaggi e la protezione e la tutela del patrimonio rurale, misura o, al sostegno di servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale, misura n, allo sviluppo e al miglioramento delle infrastrutture rurali connesse allo sviluppo dell'agricoltura, misura r, nonché al consolidamento della diversificazione agricola-forestale ed economica , misure p, s e h, ha rappresentato un punto di svolta per lo sviluppo rurale e per il comparto turistico in queste aree. In tal modo, la Commissione Europea intendeva superare l'impianto settoriale delle politiche, per dedicarsi ad un approccio più territoriale. Questo processo si è consolidato con il regolamento n. 1698/2005, con il quale si definivano modalità di attuazione e strumenti del FEASR nella fase 2007-2013.

La programmazione 2007-2013 dello sviluppo rurale si articolava intorno ad obiettivi strategici (Assi) e misure: le infrastrutture turistiche e le sovrastrutture turistiche rientravano nell'Asse 2- Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale e nell'Asse 3- Diversificazione in attività extra-agricole e miglioramento della qualità di vita delle aree rurali e nell'Asse 4- Approccio Leader. Nella fase di programmazione 2014-2020, come previsto dal Regolamento (UE) n. 1305/2013, gli Assi vengono sostituiti dalle Focus Area[25], ovvero obiettivi specifici attraverso i quali raggiungere le priorità identificate per lo sviluppo rurale. Il perseguimento di un obiettivo/Focus Area viene demandato ad una o più misure (macro-ambiti) e sotto-misure (macro-tipologie) di intervento; a differenza di quanto avveniva precedentemente, quindi, non esiste più una corrispondenza univoca tra misura/sottomisura e priorità di azione.

24 Come previsto dal Regolamento n. 1257/1999

25 Di seguito si riporta l'elenco delle Priorità e della Focus Area dello sviluppo rurale: Priorità 1 Trasferimento delle conoscenze e innovazione: FA 1A - Stimolare l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali; FA 1B - Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e selvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione dall'altro; FA 1C - Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale. Priorità 2 Redditività e competitività delle aziende agricole FA 2A - Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole; FA 2B - Favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e il ricambio generazionale. Priorità 3 Organizzazione della filiera agroalimentare e gestione dei rischi: FA 3A - Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare; FA 3B - Sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali. Priorità 4 Ripristinare, preservare e valorizzare gli ecosistemi; FA 4A - Salvaguardare, ripristinare e migliorare la biodiversità; FA 4B - Migliorare la gestione delle risorse idriche; FA 4C - Prevenire l'erosione dei suoli e migliorare la gestione degli stessi. Priorità 5 Economia efficiente sotto il profilo delle risorse e resiliente al cambiamento climatico FA 5A - Rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura; FA 5B - Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare; FA 5C - Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili; FA 5D- Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura; FA 5E - Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale. Priorità 6 Inclusione sociale e sviluppo economico FA 6A - Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché l'occupazione; FA 6B - Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali; FA 6C - Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali.

Tra gli investimenti previsti dai PSR negli ultimi due cicli di programmazione per lo sviluppo turistico, possiamo individuare tre tipologie di *infrastrutture turistiche*: con finalità ambientali, culturali e di servizio[26]. Le prime sono destinate a migliorare l'attrattività ambientale e paesaggistica delle aree rurali nonché la loro fruibilità; le infrastrutture turistiche di tipo culturale riguardano la riqualificazione del patrimonio storico-culturale, il restauro di locali per la creazione di musei, ecc.; le infrastrutture di servizio, infine riguardano la creazione di servizi prioritariamente destinati alla popolazione, ma che, di fatto, contribuiscono a migliorare l'attrattività del territorio. Alla realizzazione delle infrastrutture turistiche concorrono un certo numero di misure e sotto-misure di intervento, con modalità e peso differente nei 21 PSR, con impatto diretto e indiretto sul settore. Un loro quadro sintetico è riportato nella tabella 1.

Ciò premesso, si evidenzia che la dotazione finanziaria complessivamente allocata nell'ambito dei PSR sulle misure riportate nella Tabella X assommava a circa 2.200 Milioni di euro nel corso della programmazione 2007-2013 e ha registrato una crescita del 13% nel successivo ciclo programmatorio (raggiungendo poco più di 2.500 Milioni di euro). Una cospicua parte di queste risorse è stata destinata agli interventi di tipo *ambientale;* parliamo di un importo di 1.500 Milioni di euro nel periodo 07-13 e di 1.600 Milioni di euro nel ciclo 14-20, ossia rispettivamente del 65% e del 68% del totale indicato in precedenza. Si tratta di investimenti finalizzati per lo più a: salvaguardare le foreste con la realizzazione di corridori ecologici, fasce tampone, siepi e boschetti, torbiere; a implementare il patrimonio boschivo laddove è danneggiato da calamità naturali ed eventi catastrofici o da tagli intensivi da parte della mano dell'uomo; a conservare e incrementare la biodiversità. Nel passaggio da una fase di programmazione all'altra si è assistito ad una maggiore attenzione a separare la fase della prevenzione da quella del ripristino, al fine di mantenere un equilibrio nella ripartizione delle risorse finanziarie fra le due attività. Come è noto, spesso, a causa di calamità di varia natura, la necessità di far fronte alle emergenze contingenti comporta l'assorbimento di tutte le risorse finanziarie disponibili, a discapito di quelle volte alla prevenzione.[27] Va evidenziato che tra le azioni finanziate rientrano anche quelle per lo sviluppo turistico-ricreativo dei boschi, che prevedono interven-

26 Per un approfondimento della metodologia che ha portato a individuare le tre tipologie si rimanda a Becheri E., Micera R., Morvillo A. (cura), XXI Rapporto sul Turismo Italiano- Edizione 2018/2019, Rogiosi editore, Dicembre 2018

27 R. Romano, "La fruizione socio-culturale e la fruizione dei boschi nella politica di sviluppo rurale" Par.4, Capitolo V, XXI Rapporto sul Turismo Italiano- Edizione 2017/2018, Rogiosi Editore, Dicembre 2018

ti di miglioramento boschivo e di assestamento della sentieristica per percorsi con finalità educativa, didattica e turistica (giardini botanici, punti di osservazione della fauna, ecc.). Pur non rientrando tra le azioni prioritarie di queste misure, che sono prevalentemente ambientali, tali interventi hanno comunque contribuito a realizzare/migliorare le infrastrutture minime al fine di aumentare l'attrattività e la fruibilità delle aree forestali (viabilità, sentieristica, cartellonistica, ecc.), nonché di accrescere il valore economico e ambientale dei boschi. Gli investimenti in piccole infrastrutture nelle foreste hanno posto le basi per poter dare avvio ad attività imprenditoriali a fini socio-culturali nei boschi (percorsi di forest therapy e forest bathing, percorsi avventura, eventi culturali come performance teatrali e musicali, asili in bosco, ecc.) nonché alla proposta di percorsi innovativi rivolti a target turistici diversi dall'escursionismo tradizionale, come quello per disabili e ipovedenti.

Tab. 1. Infrastrutture turistiche per tipologia e misura PSR (fasi 2007-2013, 2014-2020)

Tipologia	Misura	Descrizione	Misura	Descrizione
Ambientale	216	Investimenti non produttivi	4.4	Sostegno investimenti non produttivi connessi a adempimenti obiettivi agroclimatico-ambientali
	221	Imboschimento dei terreni agricoli	8.1	Sostegno forestazione/imboschimento
	226	Interventi per la riduzione del rischio di incendio boschivo	8.2	Sostegno prevenzione danni arrecati a foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
	227	Investimenti forestali non produttivi	8.3	Sostegno ripristino foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
			8.4	Sostegno investimenti per accrescere resilienza e l pregio ambientale di ecosistemi forestali
			8.5	Sostegno salvaguardia e valorizzazione risorse genetiche forestali
Culturale	322	Sviluppo e rinnovamento dei villaggi	7.4	Sostegno a investimenti per servizi di base per popolazione rurale, comprese attività culturali e ricreative e relativa infrastruttura
	323	Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale	7.6	Sostegno studi/investimenti su patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e siti ad alto valore naturale, incluse azioni di sensibilizzazione
			7.7	Sostegno investimenti per riallocazione di attività e riconversione di fabbricati o altri impianti situati in/presso centri rurali, per migliorare qualità della vita o parametri ambientali
Di servizio	321	Servizi essenziali per l'economia e popolazione rurale	7.2	Sostegno a investimenti finalizzati a creazione, miglioramento o espansione di infrastrutture su piccola scala, compresi investimenti in energie rinnovabili e risparmio energetico
			7.3	Sostegno installazione, miglioramento e espansione infrastrutture a banda larga e infrastrutture passive per banda larga, nonché fornitura di accesso a banda larga e servizi di pubblica amministrazione on line

Fonte: nostre elaborazioni su dati RRN

Gli investimenti in infrastrutture turistiche di tipo *culturale* sono passati da 325 Milioni di euro a 232 Milioni di euro, registrando così una diminuzione del 29% delle risorse allocate negli ultimi due cicli di programmazione. La differenza sostanziale nel quadro programmatico ha riguardato lo spacchettamento della ex-misura 323 – Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale", all'interno della quale venivano finanziati anche gli studi per la redazione dei piani di sviluppo e/o di gestione dei Comuni e delle aree protette e che, nella programmazione 2014-2020, vengono finanziate con la misura 7.6 – Sostegno studi/investimenti su patrimonio culturale e naturale. La motivazione, in tal senso, potrebbe essere ricondotta ad una volontà, da parte delle istituzioni, di inserire le azioni di riqualificazione del territorio all'interno di una sorta di piano regolatore, il cui disegno non è opzionale ma propedeutico alla realizzazione degli investimenti. Gli interventi finanziati riguardano il più delle volte la riqualificazione dei centri storici dei piccoli borghi rurali e il recupero e la valorizzazione delle risorse architettoniche e naturali (interventi su immobili di pregio storico e architettonico, di corti, fontane, pozzi, lavatoi, aree mercatali, spazi verdi, ecc.). Si tratta, nel complesso, di interventi che hanno un impatto sulla popolazione locale, ma, di fatto, rendono fruibili – fisicamente e culturalmente – i luoghi anche al visitatore. Alle attività di animazione e sensibilizzazione della popolazione locale, infatti, si affiancano interventi materiali, come l'arredo urbano e/o la pavimentazione di marciapiedi e piazze, il ripristino della segnaletica, ecc.). Valorizzare un bene culturale, sia esso un edificio, un paesaggio o una tradizione, significa riconoscere la sua importanza nel sistema di valori di una comunità. Per questo motivo, anche il recupero di immobili di pregio viene spesso vincolato, nei PSR, alla realizzazione di attività a fini collettivi, quali la creazione di aree sosta per i viaggiatori, di punti di degustazione e vendita dei prodotti locali, di conoscenza del patrimonio storico-culturale locale, quali musei e centri espositivi. Tra le operazioni finanziate con la duplice finalità di tutelare la memoria storica del territorio e attrarre turisti, le misure analizzate prevedono anche il recupero e la valorizzazione di manufatti tradizionali connessi alle pratiche agricole e componenti strategici del paesaggio rurale (muretti a secco, strutture di ricovero degli animali, capanne dei pastori, vecchi mulini e frantoi, pocci, ecc.).

Le infrastrutture turistiche *di servizio* riguardano gli investimenti per l'erogazione di prestazioni volte a favorire la vita economica e sociale delle aree rurali. Le risorse programmate a sostegno del contesto territoriale a vantaggio -anche- dello sviluppo turistico sono più che raddoppiate nella programmazione 2014-2020, passando dai

325 Milioni di euro del periodo 07-13 ai 662 Milioni di euro del ciclo successivo. Infatti, pur non essendo concepiti in senso stretto per i turisti, tali interventi migliorano, di fatto, la fruizione del territorio. Si tratta di azioni volte a ripristinare e/o a mettere in sicurezza la rete viaria esistente, soprattutto interpoderale; a creare servizi di mobilità che permettono gli spostamenti verso i centri esterni dove sono concentrati i servizi alla persona (ad esempio, i servizi di trasporto a chiamata); a realizzare opere di urbanizzazione primaria (rete fognaria, idrica, di illuminazione, di interramento o potenziamento delle linee aree – elettriche e telefoniche). In particolar modo, risultano impattanti sullo sviluppo turistico gli investimenti per l'infrastrutturazione tecnologica (ITC), non solo in termini di indotti per la banda ultra-larga, ma anche interventi per il collegamento delle aziende e la digitalizzazione dei servizi. Pur non mutando nella sostanza, questi interventi nella programmazione 2007-2013 rientravano nella più ampia categoria "Servizi essenziali per la popolazione", misura 321, mentre nel periodo 2014-2020 sono oggetto di una sottomisura specifica con procedure e condizioni a sé stanti. La complessità della materia, infatti, richiedeva un focus e un budget dedicato. Si tratta di un aspetto per niente secondario nello sviluppo del turismo, dal momento che attualmente la maggior parte dell'esperienza turistica prevede l'uso delle tecnologie digitali. Il turista, infatti, utilizza diversi strumenti nelle varie fasi del processo che lo porterà alla prenotazione; le funzioni richieste sono infinite: dalla scelta dell'alloggio, alla consultazione delle attività da poter compiere in loco e delle attrazioni da visitare, la mappatura degli itinerari, le informazioni nei musei, ecc.

Come anticipato, le *sovrastrutture turistiche* comprendono tutti gli investimenti strettamente finalizzati ad incrementare le attività turistiche (itinerari, centri informativi, aree pic-nic, ecc.). L'analisi degli interventi realizzati dagli enti pubblici in questo ambito si è concentrata su un'unica misura del PSR: la 313- Incentivazione di attività turistiche nella programmazione 2007-2013, che nel ciclo 2014-2020 viene sostituita dalla sotto-misura 7.5- Sostegno investimenti in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche di piccola scala. Nel passaggio tra i due cicli programmatori le risorse sono diminuite del 24%, con un importo di 90 Milioni di euro del periodo 14-20 rispetto ai 112 della programmazione precedente; relativamente alla distribuzione sul territorio, inoltre, sono passate da 19 a 15 le Regioni che hanno previsto l'attivazione nel PSR della misura 7.5 (ex 313). Sono rimaste invece pressoché simili le azioni previste. Con questa misura si finanzia l'infrastrutturazione (materiale e immateriale) turistica dei territori e in particolare l'infrastrut-

turazione di piccola scala (sentieristica, segnaletica, creazione di punti informativi), inclusa quella ricreativa e sportiva (percorsi naturalistici, di benessere, tematici, enogastronomici, ecc.). Con il PSR si finanzia anche la piccola ricettività (rifugi, area sosta per camper, ecc.) e le azioni di sviluppo e commercializzazione dei servizi turistici (studi di settore, creazione di pacchetti turistici, siti web).

Gli interventi materiali sono volti a: incrementare e organizzare i flussi turistici attraverso, ad esempio, la realizzazione di itinerari e investimenti per la ricettività di vario tipo (rifugi, casali, ecc.); a valorizzare i percorsi turistici, con l'allestimento di punti di osservazione, segnaletica, chioschi informativi, ecc.; a promuovere le eccellenze locali, con l'allestimento di vetrine, aree degustazione, ecc.

Una parte degli investimenti, tuttavia, è destinata ad incentivare il marketing e la diffusione dell'offerta territoriale attraverso il finanziamento di opuscoli informativi, siti web e pacchetti turistici integrati. Sono sempre più numerosi, inoltre, i progetti che promuovono l'utilizzo delle nuove tecnologie applicate al turismo. Rientrano in questa categoria, le app mobile con geolocalizzazione, informazioni e approfondimenti su luoghi, monumenti, ecc.

La sinergia con le altre misure del PSR e le altre politiche territoriali, è più che mai necessaria nel turismo e negli investimenti per la realizzazione di infrastrutture/sovrastrutture turistiche. A tal proposito, una menzione particolare nell'analisi delle politiche di sviluppo rurale a sostegno del turismo va dedicata al Leader e alla progettazione integrata. Il turismo, infatti, è stato protagonista delle Strategie Locali dei Gal già dalla prima edizione del programma (1991-1994): inizialmente però, più che di infrastrutture si è trattato di investimenti per favorire la diversificazione aziendale, come la qualificazione della capacità ricettiva e la creazione di reti di impresa (marchi collettivi). Le azioni di integrazione turistica, invece, hanno riguardato la creazione di itinerari, alimentando il binomio turismo-produzioni agroalimentari (es. itinerari enogastronomici). Nella progettazione integrata, invece, la presenza di enti pubblici tra i beneficiari dei progetti, ha indirizzato i finanziamenti per la realizzazione di infrastrutture turistiche per lo più al rafforzamento delle installazioni di servizio, come la posa di segnaletica nonché la tutela e riqualificazione del patrimonio rurale a favore di attività turistiche[28].

Nella PAC 2023-2027 si è assistito ad una riorganizzazione degli interventi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale finalizzata a rafforzare la complementarità tra gli

28 Tarangioli S., DI Napoli R., Il turismo nell'approccio integrato delle politiche di sviluppo rurale, cap. 4 in XXI Rapporto sul Turismo Italiano- Edizione 2016/2017, Rogiosi Editore, Dicembre 2017

ambiti di competenza del I e del II Pilastro e potenziare gli impatti delle politiche del settore agricolo, alimentare e forestale e delle aree rurali. Il Piano si prefigge il raggiungimento di sei obiettivi generali[29] e nove obiettivi specifici più un obiettivo trasversale[30]. Nonostante l'interconnessione tra gli obiettivi specifici nel perseguire le sfide generali delle aree rurali è l'obiettivo specifico 8, in particolare, il cardine attorno al quale ruotano gli ambiti di sviluppo rurale, finalizzati ad innalzare il livello della qualità della vita nelle aree rurali attraverso il miglioramento dei processi di inclusione sociale, qualità e accessibilità delle infrastrutture e dei servizi alla popolazione e alle imprese, contrastando lo spopolamento e sostenendo l'imprenditorialità, rafforzando, in tal modo il tessuto sociale. L'obiettivo di salvaguardare e valorizzare le diversità dei territori rurali è strettamente connesso al tema dell'attrattività e, di conseguenza dello sviluppo turistico sostenibile di questi luoghi. In particolare, di grande interesse per il turismo rurale -e per il suo contributo allo sviluppo locale- è il sostegno alla cooperazione. Nell'art. 77 del Reg. (UE) 2021/2115, infatti, viene incoraggiata la collaborazione tra due o più soggetti su numerose tematiche: regimi di qualità, azioni ambientali e climatiche collettive; filiere corte e mercati locali; a questa, poi, si aggiungono i gruppi operativi del PEI, le azioni nell'ambito dell'iniziativa LEADER e gli smart village. Nell'ambito del Piano Strategico italiano il sostegno alla cooperazione può avvenire attraverso gli interventi SRG 06 (Leader) e SRG07 (cooperazione per lo sviluppo rurale, locale e smart village): quest'ultimo, in particolare, prevede la possibilità di creare e/o organizzare le funzioni turistiche delle zone rurali; incrementare la sostenibilità ambientale legata al turismo, rafforzare l'accessibilità, migliorare la posizione sul mercato, incrementare le connessioni con le risorse agricole e forestali e infine sensibilizzare gli utenti per la fruizione sostenibile del turismo. Nella nuova struttura programmatica, pertanto, viene rafforzato ulteriormente il legame tra capitale territoriale e sviluppo turistico-ricreativo: relativamente alle opportunità imprenditoriali e occupazionali (SRD03, SRD14, SRE03, SRE04), alla realizzazione di infrastrutture e servizi (SRD07, SRD08, SRD09) e infine alla gestione e valorizzazione delle risorse ambientali (SRD08, SRD09). A ciò si aggiunge

29 I sei obiettivi generali della PAC si prefiggono di : migliorare la competitività del settore agricolo e forestale, tutelare e valorizzare le risorse del territorio, rafforzare la resilienza delle aree rurali, promuovere l'occupazione e la qualità del lavoro nel settore agricolo, accrescere l'innovazione/innovatività, efficientare il sistema di governance

30 Si riportano i nove obiettivi strategici della Pac: garantire un reddito equo agli agricoltori; aumentare la competitività; migliorare la posizione degli agricoltori nella filiera alimentare; agire per contrastare i cambiamenti climatici; tutelare l'ambiente; salvaguardare il paesaggio e la biodiversità; sostenere il ricambio generazionale; sviluppare aree rurali dinamiche; proteggere la qualità dell'alimentazione e della salute; L'obiettivo trasversale invece riguarda la promozione della conoscenza e l'innovazione.

il contributo del Leader che prevede lo sviluppo di sistemi di offerta socio-culturali e turistico-ricreativi tra gli ambiti di intervento ammissibili per lo sviluppo locale.

3.4 Il contributo delle infrastrutture turistiche nello sviluppo territoriale: un circolo virtuoso autorigenerantesi

Se la realizzazione di investimenti in infrastrutture e sovrastrutture turistiche ha trovato ampio spazio sul territorio in termini di risposta a problematiche specifiche legate al settore turistico, in una visione territoriale più ampia, la loro attuazione ha apportato un valido contributo allo sviluppo delle aree rurali. Il turismo, infatti, è l'insieme dei fenomeni e delle relazioni che si sviluppano dall'interazione tra i diversi attori che lo compongono, sia per l'aspetto che riguarda l'attrazione dei turisti, sia per quello che riguarda la permanenza nella meta turistica. In quest'ottica, pertanto, è evidente che il valore di un intervento in tale ambito prescinde dalle logiche di settore, per competenze e per ricadute. Integrazione e interconnessione sono le parole d'ordine nella pianificazione, realizzazione e gestione di queste azioni, che si inseriscono nelle politiche di valorizzazione del territorio. Il presente paragrafo si propone di illustrare, a scopo esemplificativo, e avendo presente quanto è stato realizzato nell'ambito dei PSR, il contributo che alcuni tipi di investimenti in infrastrutture di tipo turistico possono apportare all'accrescimento dell'attrattività del territorio e della sua vivibilità.

Tra le infrastrutture turistiche che hanno trovato maggiore applicazione nelle aree rurali, *la creazione di sentieri, percorsi, itinerari* è l'azione che più delle altre incarna queste caratteristiche. Questi interventi, che promuovono il recupero di una mobilità lenta, di fatto hanno il merito di perseguire, allo stesso tempo, l'accrescimento dell'attrattività turistica di un luogo e la diffusione di una modalità di spostamento alternativa alla mobilità veicolare, contribuendo così alla riduzione di emissioni di CO_2. La realizzazione di un sentiero prevede da un lato, l'infrastruttura materiale da attraversare e quindi il tracciamento di un percorso, la segnaletica, le aree di sosta e i punti informativi, ecc...: tutti quegli interventi, cioè, destinati a rendere la fruizione del viaggio gradevole e immersiva; dall'altro lato, però, incentiva l'attivazione di economie, lo sviluppo di competenze e la creazione di accordi istituzionali, che rafforzano l'aspetto meno visibile dell' l'infrastruttura turistica, ma strettamente funzionale alla sopravvivenza dell'itinerario stesso. Il sistema di connessioni che gli itinerari sono in grado di realizzare non è soltanto fisico, ma anche percettivo, poiché attraversando

realtà, scenari, paesaggi diversi, consente al turista-fruitore di costruire la propria esperienza di viaggio. Il valore di un investimento in "Infrastrutture di piccola scala a fini turistici" - come viene definito dai Programmi di Sviluppo Rurale- è infatti legato alla sua capacità di mettere in comunicazione soggetti pubblici e privati, di superare i confini amministrativi e le logiche di interesse personale per il perseguimento di un obiettivo comune. Rosa Anna La Rocca[31], a proposito delle potenzialità dei cammini per lo sviluppo del territorio, dice che esso *"è fortemente connesso alla capacità di promuovere nuove domande d'uso attraverso la predisposizione di un sistema di servizi e di infrastrutture in grado di sostenerle"*. Pertanto- aggiunge "*l'uso turistico di un territorio è auspicabile in ragione delle forti potenzialità connesse all'attività turistica come funzione driver di un cambiamento di comportamento d'uso auspicabile e necessario*". Quindi, i cammini, i sentieri, forniscono ai territori l'occasione di ripensare a se stessi e di proporsi al visitatore in nuove forme, presentandosi come un percorso metaforico attraverso le potenzialità del territorio. Affinchè questo avvenga tuttavia, è necessario che l'investimento non risulti come una infrastruttura (materiale e immateriale) isolata, ma che sia inserito in un percorso di pianificazione di valorizzazione delle risorse del territorio, che si proponga una collaborazione orizzontale e verticale atta a garantire il coinvolgimento di tutti gli stakeholder per la sostenibilità degli interventi. Un percorso ideale e materiale che si struttura in una rete di temi, strade e attori locali. Un esempio interessante, a tal proposito, è il progetto Piemonte Outdoor[32] che ha dato vita ad una serie di itinerari tematici per promuovere i territori attraversati dai percorsi escursionistici della RPE Piemonte (Rete dei Percorsi Escursionistici). Il progetto che interessa l'area omogenea di competenza della Città metropolitana di Torino (che comprende la Val Susa, la Val Sangone, le Valli Chisone e Germanasca, la Val Pellice ed il Pinerolese pedemontano) prevede attualmente otto sentieri, alcuni con valore storico-culturale e altri di valenza ambientale ed è il risultato di un processo di programmazione territoriale della Regione Piemonte. Grazie ad una forte azione di concertazione tra soggetti pubblici e privati esso ha condotto alla valorizzazione del comparto outdoor attraverso il potenziamento dell'infrastrutturazione e della comunicazione di alcuni assi strategici. Accanto al recupero dei sentieri, infatti, il progetto ha previsto la realizzazione di una piattaforma di informazioni per la pro-

31 I cammini storici come sistemi di infrastrutture verdi per la valorizzazione territoriale, paper presentato in occasione della X Giornata di Studio INU (Istituto Nazionale di Urbanistica) il 15 Dicembre del 2017

32 Il sito del progetto https://www.piemonteoutdoor.it/ contiene informazioni su sentieri e alloggi sul percorso. Per informazione sul progetto, invece, è possibile consultare la pagina web della Regione Piemonte all'indirizzo https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/montagna/patrimonio-outdoor

mozione dei servizi turistici ad esso collegati nonché la diffusione di una app mobile per il racconto delle caratteristiche dei siti naturali e culturali attraversati. Il progetto (finanziato con la misura 313 del PSR 2007-2013) rappresenta quindi un buon esempio di collaborazione tra istituzioni e soggetti privati per la valorizzazione di un percorso di scoperta tra le strade e le storie delle valli del torinese.

Incentivare l'attività turistica nelle aree naturali, in particolar modo nelle aree protette, pur rappresentando un rischio per il "consumo" delle risorse naturali, può costituire anche *uno stimolo alla tutela della biodiversità e degli ecosistemi.* Che si tratti di turismo naturalistico o ecoturismo[33], la crescita dei flussi turistici associati alle risorse naturali ha portato ad una crescita nella domanda di qualità ambientale e di qualità nei servizi. Le infrastrutture turistiche in questi luoghi, infatti, avrebbero il merito di "*generare esternalità di domanda e di offerta da parte dei sistemi produttivi locali, l'avvio di rapporti cooperativi tra i soggetti locali dello sviluppo e, più in generale, la crescita di valori, comportamenti e prassi congrui con lo sviluppo economico*" (Cersosimo, 2000). Lo sviluppo turistico rappresenta, quindi, l'occasione per reinvestire il valore aggiunto prodotto dalla fruizione del territorio in beni- per lo più infrastrutture e servizi- diretti a migliorare il livello formativo e la professionalità degli operatori, economici e non, il livello di qualità della vita della popolazione e la stabilità dei suoli, e, non ultimo, a recuperare la naturalità dei luoghi e a restaurare i beni culturali. Va considerato, inoltre, che le aree fortemente marginali, proprio per il loro intrinseco isolamento, sono spesso più autentiche dal punto di vista ambientale, perché non compromesse da interessi residenziali e produttivi che incidono negativamente sul paesaggio e sulla qualità del suolo, dell'acqua e dell'aria e per la frequente utilizzazione, soprattutto in agricoltura, di tecniche compatibili con l'ambiente. L'attivazione di dinamiche economiche sostenibili in questi luoghi, quindi, si trasforma in un processo di rivitalizzazione a tutti gli effetti: la comunità locale, infatti, non solo può beneficiare delle nuove opportunità lavorative generate dal turismo, ma diventa al tempo stesso più consapevole del valore delle potenzialità del proprio territorio, facendosi a sua volta promotore di una valorizzazione e una relativa offerta turistica sostenibile. L'esperienza turistica, cioè, sembra generare una sorta di circolo virtuoso autoperpetuantesi (Eagles, 2002). Gli investimenti in infrastrutture turistiche nelle

33 Il turismo naturalistico ha luogo in un ambiente naturale, pertanto la soddisfazione del turista di questo tipo deriva dell'essere in contatto con la natura (Ceballos-Lascurain 1996); l'ecoturismo, invece è un tipo di turismo naturalistico che può, ma non necessariamente deve- essere praticato in natura che in ogni caso fa riferimento alle tematiche naturali. Il suo scopo principale è legato all'ambiente in senso lato (anche gli aspetti culturali) associato alla tutela protezione e cura dei luoghi di pertinenza (Sylwia Graja-Zwolińska, Aleksandra Spycha (2013).

aree naturali sono di diverso tipo: corridoi ecologici, aree di sosta e rifugio («stepping stones») o ecoponti; ma anche recupero dei boschi, ripristino degli habitat della flora/fauna locale, sentieri attrezzati, ecc. Anche nel caso di infrastrutture turistiche di tipo ambientale, qualunque sia l'intervento realizzato, esso ha valore se inserito in una pianificazione del territorio di lungo periodo. A tal proposito citiamo l'esperienza del Parco Adamello Brenta[34], che è gestito da un Ente Parco che da 30 anni è impegnato nell'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria del territorio. L'Adamello è stato inserito tra i beni dell'UNESCO e riconosciuto come Geopark e presenta, quindi, un valore ambientale di pregio che va salvaguardato ma anche valorizzato. Il compito del Parco consiste, prevalentemente, nella gestione delle infrastrutture (strade di fondovalle a rilevanza turistica e comunale, la rete di sentieri escursionistici, le aree di sosta e parcheggio); tuttavia, per far sì che l'Adamello resti un ambiente vitale e turisticamente rilevante, l'ente dedica buona parte delle proprie risorse finanziarie al recupero ambientale (biotopi o aree a pascolo, la lotta alle specie infestanti, ecc.) così come alla manutenzione dei centri visita. Il valore di questa esperienza risiede – a nostro parere- nell'impegno costante del Parco a evitare di trasformare l'Adamello in una scatola preziosa e inavvicinabile ma, al contrario, ad incoraggiare il visitatore a godere delle sue specificità con lo scopo di migliorare la convivenza tra ambiente naturale e attività umane. Viene perciò dedicata molta attenzione all'aggiornamento della cartellonistica e alla manutenzione dei sentieri, in stretta connessione con le risorse naturali del Parco e le sue modificazioni nel tempo[35]. Per realizzare questo obiettivo l'Ente Parco inserisce le attività da realizzare in una programmazione triennale e promuove costantemente la collaborazione con istituzioni ed enti di ricerca partecipando a numerosi progetti di interesse comunitario (Life+, Natura 2000, ecc.). La motivazione di questa scelta e al tempo stesso il suo risultato è una gestione del Parco condivisa tra diverse professionalità, con l'intervento di tutti i Comuni dell'area protetta e del mondo ambientalista, venatorio, alpinistico, scientifico, ecc. Grazie a questa visione multidimensionale, il Parco Adamello Brenta si è affermato, non solo come luogo di tutela e conservazione della biodiversità, ma anche come punto

34 Per maggiori dettagli si rimanda al sito https://www.pnab.it/il-parco/cosa-facciamo/progetti-speciali/

35 Le misure utilizzate per il finanziamento sono di tipo ambientale (4.4.3), ma anche di servizio, con la 7 "Servizi di base per il rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali"; il Parco, inoltre, rientra nel "Piano Agroambientale d'area entro il perimetro della API – Brenta Meridionale relativo alla progettazione di azioni di gestione naturalistica dei prati di Prada, Jon e Masi di Dengolo" finanziato nell'ambito della 16.5 "Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso".

di riferimento per il turismo sostenibile in Trentino. Una missione complicata soprattutto se si pensa che la governance delle aree protette è piuttosto complessa; va ricordato, infatti, che la competenza della gestione si differenzia a seconda che si tratti di siti natura 2000 o parchi naturali o regionali. In un quadro simile, è chiaro, che coordinare più attività e più soggetti diventa ancora più difficile. L'esempio di Adamello, invece, ci dimostra che la collaborazione tra gli attori locali (pubblici e privati) è fondamentale se si vuole garantire contemporaneamente la tutela e la promozione delle aree naturali e quindi l'attività turistica nelle aree ad alto valore naturale. Inoltre, questa esperienza ci fornisce l'occasione per analizzare un importante elemento di rischio legato alla presenza di un'attività turistica nelle aree parco: il consumo delle risorse ambientali. Controllare le modalità di fruizione dell'area parco, mediante emissione di biglietto d'ingresso consente- di fatto- di fornire uno strumento di controllo sul numero dei visitatori, utile per contingentare- se necessario - gli ingressi ma anche per generare dati di monitoraggio sui visitatori, utili per programmare le attività future (ad esempio dati sulla presenza turistica, indotto della vendita dei prodotti, merchandising, ecc.) nonché di creare un introito da reinvestire nelle attività del Parco.

Una delle maggiori speranze dello sviluppo turistico nelle aree rurali e degli investimenti ad esso collegati è la *possibilità di rivitalizzare i luoghi.* Nelle aree rurali, infatti, la commistione di paesaggi, cultura, natura e comunità è diventata la base costitutiva di un nuovo paradigma di rigenerazione in cui la valorizzazione degli asset territoriali produce uno sviluppo sostenibile, all'interno del quale è possibile innestare percorsi di promozione turistica. Gli interventi finanziati nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale, in quest'ottica, hanno valore in quanto funzionali ad un progetto più ampio, il cui fine è la rete di relazioni e di connessioni tra gli attori, le risorse e la storia di un territorio. In alcuni casi l'azione di recupero parte dai dettagli: si realizzano, ad esempio, delle piccole opere di ripristino degli arredi urbani, destinate a recuperare l'aspetto e la vitalità di luoghi che molto spesso raccontano di un passato contadino. In altri, invece, l'intervento è più strutturale: dalla ristrutturazione di case e dimore da adibire ad uso abitativo o trasformare in strutture turistiche, alla rifunzionalizzazione di vecchi edifici, trasformati in musei o centri polifunzionali per la comunità locale. Non solo investimenti frammentari e puntuali, ma un vero e proprio percorso di rivitalizzazione che tenta di dare nuova vita ai borghi antichi, con l'obiettivo di contrastare lo spopolamento e riattivare le economie locali attirando investimenti esterni. Le infrastrutture turistiche di questo genere puntano a

migliorare la qualità della vita dei residenti, realizzando investimenti per permettere ai locali di organizzare attività culturali, fruire degli spazi comuni e animare l'imprenditoria del territorio. È il caso, ad esempio di Ostana, un piccolo comune delle Alpi Occitane, situato di fronte al Monviso, a 45 km da Cuneo. Interessato da un forte spopolamento, Ostana è stata oggetto di un piano di recupero – a partire già dagli anni '80- che ha portato alla realizzazione di infrastrutture primarie (fognature, acquedotti, ecc.), con lo scopo di rendere più agevole la vita dei residenti. L'azione di restauro degli edifici del borgo (18 casupole diroccate del borgo di Sant'Antonio finanziate con la misura 322 del PSR) ha, pian piano, consentito alla popolazione di ritornare a vivere ad Ostana, che attualmente ospita 69 abitanti. La creazione di un centro polifunzionale, "Lou Portoun[36] ", ha aperto la strada all'organizzazione di attività di tipo culturale, formativo ed esperienziale, ospitando convegni, riunioni, coaching e team building di livello nazionale ed internazionale. Annesso alla struttura, infatti, è stata realizzata anche la foresteria per consentire l'alloggio di visitatori e i turisti nonchè un museo civico etnografico (finanziati con la misura 7.4 del PSR). La prospettiva è quindi rovesciata: non si tratta di costruire per attrarre visitatori, ma di rinnovare per rivitalizzare la comunità, con conseguenze indirette sull'accrescimento dell'attrattività turistica del territorio. Il Comune, inoltre, è stato inserito tra i "borghi più belli d'Italia", ma soprattutto è stato candidato- unico in Italia- al riconoscimento di Smart Village da parte della Commissione Europea[37]. Ostana, infatti, è il frutto di un progetto collettivo e un modello di rigenerazione alpina. L'infrastrutturazione turistica, in questo territorio, esula da qualsiasi forma di speculazione, integrandosi con un piano di recupero di identità e di imprenditorialità locale. Ostana è anche un comune intelligente perché la sua strategia si propone di realizzare in un progetto di innovazione sociale e culturale, di recupero ambientale e di ripopolazione. Il turismo in questo centro, quindi, ha consentito di ri-dare vita alla quotidianità locale e di fornire nuove forme di attrattiva turistica.

Il percorso di rigenerazione dei luoghi attraverso le infrastrutture turistiche trova risposta anche nell'organizzazione di nuove forme di valorizzazione del patrimonio culturale, come gli ecomusei, così definiti da G.H.Rivière "*Si tratta di istituzioni culturali che assicurano in modo permanente, su un dato territorio, le funzioni di ricerca,*

36 Per informazioni sul centro e le possibilità di utilizzo degli spazi si consulti il sito https://www.visoaviso.it/strutture/lou-portoun

37 Si consulti il sito della Commissione Europea su "Smart Rural Areas" https://www.smartrural21.eu/villages/ostana_it/

presentazione, valorizzazione di un insieme di beni naturali e culturali, rappresentativi di un ambiente e dei modi di vita che vi si succedono, con la partecipazione della popolazione stessa." (G.H. Rivière, 1981). Diversamente dal museo, l'ecomuseo non è racchiuso all'interno di un contenitore, ma è diffuso sul territorio; è una modalità di promozione dei luoghi che si avvale di una rete di percorsi predisposti, di attività didattiche e di ricerca che si avvalgono del coinvolgimento in prima persona della popolazione stessa. Quindi non si rivolge a un pubblico predefinito, ma racconta la storia di una di una popolazione che prende coscienza del proprio passato, di una comunità che decide di dare voce alla propria identità e di farsi attore e promotore dei propri luoghi. La realizzazione di un ecomuseo, infatti, in molti casi nasce dal recupero e ristrutturazione di elementi immobiliari produttivi preesistenti, che diventano il nodo più importante di una serie di percorsi ecomuseali e che, nel loro insieme, rappresentano la storia della comunità. L'ecomuseo, pertanto, diventa strumento di valorizzazione turistica del territorio, con la promozione delle risorse culturali e ambientali dei luoghi coinvolti, ma al tempo stesso, si configura come leva di ripopolamento e rigenerazione culturale per la capacità di accrescere il senso di appartenenza della popolazione locale. Un ecomuseo fa sì che il territorio divenga dinamico, evolutivo, aperto allo scambio e al mondo esterno, dunque non solo un ambiente inteso in senso fisico, ma anche come intreccio di vicende umane. Si tratta, quindi, di un'occasione di sviluppo per le aree rurali, se inserito in un contesto dotato di una rete infrastrutturale integrata nonché di un'offerta diversificata, ma nello stesso tempo, capace di dotarsi di strumenti per la governance delle strutture realizzate, di dare vita a azioni collaborative fra gli attori locali chiamati a farsi carico della promozione e manutenzione della struttura creata; insomma, a perseguire, in maniera sinergica, un comune obiettivo di valorizzazione. Un buon esempio di ecomuseo è rappresentato dal modello toscano dell'Ecomuseo del Casentino[38], realizzato con i fondi del Leader II e del Leader+. Si tratta di un sistema di organizzazione del territorio ubicato nella prima Val d'Arno, in provincia di Arezzo che, nella sua concezione originaria, era suddiviso in sei sistemi (archeologico, civiltà castellana, acqua, bosco, agro pastorale, manifatturiero), macro-tematiche attraverso le quali è possibile ripercorrere la dinamica del rapporto uomo-ambiente nel tempo e nello spazio. Ad ogni sistema fanno riferimento una serie di "antenne" tematiche, il cui scopo è la tutela del patrimonio ambientale, storico- culturale, produttivo ed etnografico del territorio del casentino.

38 Per maggiori informazioni si può consultare il sito https://www.ecomuseo.casentino.toscana.it/lecomuseo-del-casentino

In questo contesto la popolazione è parte integrante del sistema, con il suo contributo a raccogliere, documentare, conservare, interpretare, mettere a confronto, comunicare ed educare, tutto in funzione del territorio. Si tratta di un patto istituito da Enti e soggetti pubblici e privati, associazioni e movimenti locali, il cui punto di contatto è rappresentato dalla volontà di custodire e trasmettere i 'beni comuni' del casentinese attraverso strategie innovative come, per esempio, le mappe di comunità o gli accordi stipulati con i proprietari di mulini ad acqua per la salvaguardia del patrimonio architettonico. In quest'ottica, quindi, "*Il locale non è dunque percettore passivo di dinamiche globali, è anzi agente complesso e attivo che attraverso questo processo dialettico con l'esterno (in cui confini sono sfumati) si trasforma e si (ri)definisce"* (Meloni, Uleri, 2021). *E che,* come sottolineano ancora Meloni e Uleri, permette l'attivazione di *"un processo di empowerment delle comunità locali che rafforzano il grado e il sistema di controllo, gestione e attivazione delle risorse locali, in successione consequenziale a un primario movimento di (re)embeddedness dei processi decisionali, degli obiettivi e degli output attesi, all'interno del locale*".

3.5 Conclusioni

La varietà e molteplicità degli interventi messi in campo dalle politiche pubbliche a vantaggio dell'attrattività turistica dei territori, in relazione alla loro dotazione infrastrutturale, non fa altro che confermare una considerazione già enunciata in premessa; è evidente, infatti, il legame inscindibile tra territorio e turismo, tra sviluppo e attrattività, tra valorizzazione degli asset territoriali e promozione dei luoghi. Tra economia e aspetti sociali, tra imprese e comunità, infatti, il turismo trova piena realizzazione solo nella collaborazione tra pubblico e privato. Del resto, un sistema può definirsi ospitale e integrato solo quando la capacità del territorio di organizzare servizi per il cittadino equivale a farlo anche per i turisti. E, pertanto, se la qualità della vita dei residenti è di buon livello, presumibilmente lo sarà altrettanto per i non residenti. Gli esempi riportati raccontano di esperienze di sviluppo turistico di successo che non sarebbero state possibili se non all'interno di percorsi di sviluppo territoriale; così come enunciato da Jeffries (2001)[39], infatti, l'intervento delle politiche pubbliche ha avuto il merito di stimolare la collaborazione tra i soggetti locali e di proiettare le progettualità in un'ottica di lungo periodo. Ciò è evidente nella ricostru-

39 Riportiamo per praticità i sei possibili motivi che giustificano l'intervento del pubblico nel turismo enunciati da Jeffries (2001): obiettivi di lungo periodo; la creazione di infrastrutture di trasporto; la complessità del turismo; il fallimento di mercato; la fornitura di servizi ricreativi pubblici; la risoluzione dei conflitti

zione dei borghi e dell'economia di Ostana, così come negli investimenti all'interno del Parco Adamello Brenta, ecc…Non bisogna dimenticare, inoltre, che si tratta di realtà difficili, in cui il ritorno economico degli investimenti turistici richiede tempi più lunghi, e introiti meno appetibili e sostenibili per il mercato privato. Grazie al superamento della logica del profitto in virtù del benessere collettivo, infatti, è stato possibile aiutare i territori a muoversi a piccoli passi verso il cambiamento; tuttavia, per poter garantire una continuità agli investimenti – turistici e non – bisogna tener presente che il processo di rigenerazione funziona solo quando è interiorizzato e sostenuto dalla comunità. L'animazione degli attori locali, la loro partecipazione attiva e consapevole alla realizzazione degli interventi è il solo modo per promuovere forme di turismo sostenibile, laddove la comunità rappresenta la vera essenza dell'esperienza turistica. Non è un caso che alla base del successo di diversi progetti di turismo rurale ci sia Leader o altre forme di progettazione integrata; non solo la forma partenariale, ma l'approccio partecipativo e le competenze multisettoriali hanno fatto di questi strumenti una leva per uno sviluppo turistico integrato e sostenibile in diversi territori. A confermare queste affermazioni è intervenuto interessante esperimento di valutazione di impatto dei finanziamenti FEASR sul turismo rurale realizzato da Agriconsulting SpA[40] ; la ricerca era nata nel 2017 con l'obiettivo di rispondere alla valutazione del contributo del Psr 2007-2013 al miglioramento della qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale[41]. In quell'occasione, quindi, oltre agli indicatori comuni di risultato e impatto è stato individuato un indicatore aggiuntivo multidimensionale che rappresentava la qualità della vita percepita da testimoni privilegiati in determinati territori scelti come aree di studio. Dall'indagine è emerso che il contributo del Psr sullo sviluppo del turismo rurale è poco incisivo. La carenza maggiore ha riguardato la mancanza di network fra gli operatori capaci di coordinare l'offerta territoriale esistente (carenza segnalata peraltro anche dagli operatori agrituristici che hanno avuto accesso alla Misura 311 Diversificazione verso attività non agricole) e di assicurare attrattività e visibilità dell'offerta sul mercato nazionale/internazionale. Secondo l'indagine di Agriconsulting, infatti, le uniche aree in cui si verifica un miglioramento nel confronto ante (T0) post (T1) si distinguono per l'attivazione di modelli turistici alternativi in cui la valorizzazione integrata del-

40 Cinzia De Sanctis a, Paola Torcia, l Psr e la qualità della vita nelle aree rurali, Agriregionieuropa anno 13 n°48, Mar 2017

41 L'indagine ha riguardato le Regioni Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia, Sicilia, Val d'Aosta, Veneto e Umbria

le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche enogastronomiche si sta realizzando con la organizzazione di reti tra imprese nell'ambito di itinerari tematici, l'offerta di pacchetti turistici che si caratterizzano per la crescente qualità dell'offerta ricettiva, la valorizzazione delle produzioni di qualità.

In conclusione, per poter essere efficaci, le politiche pubbliche, devono superare la miopia delle logiche settoriali e mantenere il focus sui fabbisogni locali, trovando la giusta via di mezzo tra locale e localismo. Un obiettivo che deve riguardare in particolar modo le politiche di sviluppo rurale che, per la loro vicinanza al territorio, hanno il merito di agevolare l'accesso alle risorse alle aree marginali. La nuova PAC 2023-2027, infatti, si propone di garantire una maggiore equità di accesso ai finanziamenti agli agricoltori e ai territori, rafforzando il sostegno e adattando le misure alle aziende agricole più piccole e alle condizioni locali. Per le aree rurali, questo si traduce nella possibilità di accedere ad un più ampio spettro di interventi sui settori produttivi e sulle dinamiche locali e di programmare le politiche locali in una visione orizzontale delle che tiene conto delle specificità dei singoli territori. In questo panorama programmatico, più che mai, lo sviluppo turistico non può essere altro che contemporaneamente motore e strumento di interconnessione tra soggetti e attributi territoriali, in cui infrastrutture e sovrastrutture turistiche (riprendendo la classificazione di Adobayo e Iweka del 2014) contribuiscono allo sviluppo locale.

Quanto finora presentato ci ha aiutato a comprendere la complessità e la rilevanza del turismo rurale e la sua connessione con il territorio. Va sottolineato però, che, se è vera l'affermazione secondo la quale non è concepibile uno sviluppo turistico senza un accrescimento dell'attrattività e delle infrastrutture del territorio, non è altrettanto vero il contrario. Proprio per la sua natura multiforme e multidimensionale, il turismo rurale viene spesso considerato la panacea di tutti i problemi delle aree rurali. Una buona politica di sviluppo, invece, ha il compito di guidare il territorio verso l'individuazione della propria identità; allo stesso tempo, affinchè l'attività turistica resti sostenibile è necessario che la comunità si riconosca nella mission delle strategie territoriali. L'auspicio per il futuro, quindi, è che la complementarità tra gli strumenti finanziari e le politiche di sviluppo fortemente sostenuta dalla PAC diventi un'ulteriore opportunità per l'attrattività turistica e sostenibile del territorio, rafforzando la collaborazione in fase di programmazione e di gestione delle infrastrutture turistiche.

Bibliografia

Adobayo, K.A., Iweka, C.O.A. (2014) "Optimizing the Sustainability of Tourism Infrastructure in Nigeria through Design for Deconstruction Framework", American Journal of Tourism Management, 3(1A), pp. 13-19.

Becheri E., Micera R., Morvillo A. (a cura di) (2018), XXII Rapporto sul Turismo Italiano- Edizione 2018/2019, Rogiosi editore

Becheri E., Micera R., Morvillo A. (a cura di) (2017), "XXI Rapporto sul Turismo Italiano- Edizione 2016/2017", Rogiosi editore

Belletti, G., e Berti, G. (2011), «Turismo, ruralità e sostenibilità attraverso l'analisi delle configurazioni turistiche» in Pacciani A. (a cura di), Aree rurali e configurazioni turistiche: differenziazione e sentieri di sviluppo in Toscana, Roma: Franco Angeli.

Bo Xu, Alaa Nimer Abukhalifeh, Xiaoling Lu, Biao Gao Hongyan Cui, Yichao Wu, (2022), Evaluation Based on Analytic Hierarchy Process,

Buhalis D., (2000), "Marketing the Competitive Destination of the future. Tourism Management", 21 (1), 97-116.

Ceballos-Lascuráin, H. (1996), Tourism, Ecotourism and Protected Areas: The State of Nature-Based Tourism around the World and Guidelines for Its Development. IUCN Publications, Cambridge, 301

Cersosimo, D. (a cura di) (2000), "Il territorio come risorsa" Donzelli, Roma

Cinzia De Sanctis a, Paola Torcia (2017), l Psr e la qualità della vita nelle aree rurali, Agriregionieuropa anno 13 n°48, Mar 2017

Commissione Europea (2010), Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo ed al Comitato delle regioni COM(2010) 352 definitivo, 2010

Commissione Europea, (2007), Comunicazione della Commissione del 19 ottobre 2007 intitolata "Agenda per un turismo europeo sostenibile e competitivo"

Corte dei Conti, (2021), Il sostegno dell'UE al turismo: c'è bisogno di un rinnovato orientamento strategico e di un migliore approccio in materia di finanziamenti, Relazione speciale

Corte dei Conti, (2012), "La durabilità nello sviluppo rurale", Relazione speciale n.12

Dematteis G., Governa F. (a cura di) (2005), Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT, Franco Angeli, Milano

Eagles Paul F.J., (2002), "Tourism use measurement and reporting in parks and protected areas, in Parks" - Tourism and protected areas, vol. 12, n. 1, IUCN

F. Pollice, F. Spagnuolo, (2009), "Attrattività e sostenibilità: una lettura congiunta per lo sviluppo turistico locale" in Turismo e Psicologia 2, 57-79 57

Georges Henri Rivière, (1989), La Muséologie selon Georges Henri Rivière, Dunond , Paris

Grigorescu (A.), (2006), "Public administration role in infrastructure development", National School of Political Studies and Public Administration (NSPSPA), ISSN 1733-4314, 19 October

Jeffries, D., (2001), Governments and Tourism. Butterworth-Heinemann

Jovanović S. Ilić I., (2016), "Infrastructure As Important Determinant Of Tourism Development In The Countries Of Southeast Europe" in Ecoforum, Volume 5, Issue 1 (8)

La Rocca Rosa Anna, (2017), "I cammini storici come sistemi di infrastrutture verdi per la valorizzazione territoriale" nell'ambito della Rivista Urbanistica Informazioni, Rivista bimestrale Anno XXXXI -Gennaio - Febbraio

Lauren Uppink Calderwood, Maksim Soshkin, (2019), "The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019", Travel and Tourism at a Tipping Point, World Economic Forum Geneva

Mandić (A.) Mrnjavac (Z.), Kordić (L.), (2018), "*T*ourism infrastructure, recreational facilities and tourism development Tourism and Hospitality Management", Vol. 24, No. 1

Meloni B., Uleri F., (2021) "Ruralità e sviluppo: il ruolo del turismo rurale oggi", in Dialoghi Mediterranei, n. 49, maggio

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2017), "Viaggiare in Italia- Piano Straordinario per la Mobilità Turistica 2017-2022", Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Nair, V.; Munikrishnan, U. T.; Rajaratnam, S. D.; King, N. (2015), Redefining rural tourism in Malaysia: a conceptual perspective, Asia Pacific Journal of Tourism Research, 2015, Vol. 23, No. 3

Nulty, P. M. (2004), Keynote Presentation: Establishing the Principles for Sustainable Rural Tourism, Rural Tourism in Europe: Experiences, Development and Perspectives, WTO, 2004

Comitato Europeo delle Regioni (2017), Parere del Comitato europeo delle regioni — Il turismo come motore della cooperazione regionale nell'UE 2017/C 185/032

Commissione Europea (2020), Parere Della Commissione per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale destinato alla commissione per i trasporti e il turismo sulla definizione di una strategia dell'UE per il turismo sostenibile, 2020/2038(INI)

Commissione Europea, (1999), Regolamento CE n. 1257/1999 DEL CONSIGLIO del 17 maggio 1999 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo di orientamento e di garanzia (FEAOG) e che modifica ed abroga taluni regolamenti

Pollice F., (2002), "Territori del turismo", Milano: Franco Angeli

Popesku, J., (2011), "Management di una destinazione turistica" Menadžment turističke destinacije, Univerzitet Singidunum, Belgrado

R. Romano, (2018), "La fruizione socio-culturale e la fruizione dei boschi nella politica di sviluppo rurale" Par.4, Capitolo V, XXI Rapporto sul Turismo Italiano- Edizione 2017/2018, Rogiosi Editore

Ritchie J.R.B. & Crouch G.I., (2000), The competitive destination: a sustainability perspective. Tourism Management, 2000. 21 (1), 1-7

Rossi A., (2016), "L'Ecomuseo del Casentino; progetti e pratiche partecipative per la tutela del paesaggio, il riconoscimento e la valorizzazione del patrimonio locale", in Riabitare la montagna, n. 4, Firenze 2016

Parlamento Europeo, (2020), Strategia dell'UE per il turismo sostenibile, Risoluzione del Parlamento europeo del 25 marzo 2021 sulla definizione di una strategia dell'UE per il turismo sostenibile (2020/2038(INI))

Sylwia Graja-Zwolińska e Aleksandra Spychała, (2013), "What is nature tourism? Case study: University students", Rural Tourism Department, Poland

Tarangioli S., DI Napoli R., (2017), Il turismo nell'approccio integrato delle politiche di sviluppo rurale, in cap. 4 XXI Rapporto sul Turismo Italiano- Edizione 2016/2017, Rogiosi Editore,

Viganò L., (2001), "Turismo sostenibile nelle aree protette: vincoli, risorse e opportunità nelle regioni Obiettivo 1", Roma, INEA

Zumpano C. (a cura di), (2020), "Infrastrutture e sviluppo territoriale- Il contributo della politica di sviluppo rurale", Rapporto di Ricerca, Rete Rurale Nazionale, Roma.

SITOGRAFIA

www.visoaviso.it/strutture/lou-portoun

www.ecomuseo.casentino.toscana.it/lecomuseo-del-casentino

www.smartrural21.eu/villages/ostana_it/

www.pnab.it/il-parco/cosa-facciamo/progetti-speciali/

www.piemonteoutdoor.it/

www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/montagna/patrimonio-outdoor

Capitolo 4

Le infrastrutture forestali a sostegno dei processi di sviluppo territoriale: il contributo della politica di sviluppo rurale

Introduzione

Nelle aree rurali e montane le opere infrastrutturali svolgono un ruolo strategico fondamentale nei processi di sviluppo locale. La loro pianificazione, progettazione, realizzazione e manutenzione rappresenta la base per garantire la fruizione, la valorizzazione e la protezione attiva e diffusa del territorio e delle risorse naturali, grazie alla quale è possibile sostenere lo sviluppo produttivo, specialmente nei contesti territoriali caratterizzati da una struttura agrosilvopastorale.

In particolar modo, in questi territori, le infrastrutture viarie possono favorire, contemporaneamente, non solo lo sviluppo del sistema economico locale, ma anche le attività della comunità nel suo complesso garantendo servizi diffusi, quali l'accesso e la mobilità sul territorio, e nuove opportunità imprenditoriali legate alla sua fruizione turistica e ricreativa. Inoltre, una rete infrastrutturale capillare e adeguata rappresenta un presidio attivo per la tutela ambientale, il controllo preventivo e il pronto intervento (es. lotta agli incendi boschivi, dissesto idrogeologico, ecc.).

Un ruolo importante nel mosaico produttivo e paesaggistico agrosilvopastorale del territorio rurale lo assume il patrimonio forestale, il quale ricopre oggi più del 36% del territorio nazionale ed è localizzato, per oltre il 65%, oltre i 500 m s.l.m., in un ambito prevalentemente alto, collinare o montano (INFC, 2015; RAF2018). Esso rappresenta non solo un inestimabile serbatoio di biodiversità, ma svolge anche importantissime funzioni per la società (servizi ecosistemici ambientali, socioculturali, ecc.), costituendo allo stesso tempo la base produttiva e di approvvigionamento per il settore forestale e le sue filiere produttive.

Nei territori e nelle aree forestali, per perseguire una gestione sostenibile del "sistema foresta", sia in un'ottica economica nell'ambito delle filiere produttive e socio-ricreative, che di tutela in termini di conservazione della biodiversità, è necessario

disporre di un adeguato sistema di infrastrutture viarie (Chelazzi, 2009) volte a favorire non solo le pratiche colturali delle imprese di gestione, ma anche quelle necessarie per realizzare opere e sistemazioni di idraulica forestale, attività di antincendio boschivo, nonché garantire la sorveglianza e il pronto intervento, ottenendo quindi un presidio attivo e costante del territorio. Sarà questo il tema che verrà trattato in questo capitolo con una particolare attenzione al ruolo che le politiche di sviluppo rurale possono svolgere a sostegno delle stesse nei contesti agrosilvopastorali.

4.1 Le infrastrutture a servizio del bosco nella Strategia Forestale Nazionale

La pianificazione delle infrastrutture al servizio della tutela e valorizzazione del bosco è necessaria per garantire la fornitura di servizi ecosistemici e il raggiungimento degli obiettivi gestionali e di conservazione del patrimonio forestale (Marchi et al, 2018). Tra le componenti infrastrutturali a servizio del bosco e del settore forestale, assumono una importanza prioritaria quelle legate alla viabilità silvopastorale (strade, piste sentieri e mulattiere, ecc.), a cui si aggiungono le opere a esse connesse (piazzole, imposti, ecc.), e altre infrastrutture di contenimento del suolo, del dissesto idrogeologico e del deflusso idrico, utili a contenere e prevenire gli incendi boschivi (fasce tagliafuoco, parafuoco, muretti a secco ecc.).

Storicamente, la viabilità forestale e silvopastorale è stata strettamente, se non unicamente, legata alle utilizzazioni produttive del taglio del bosco, all'approvvigionamento domestico della legna da ardere e dei prodotti non legnosi del bosco, e funzionale alle operazioni di trasporto e movimento del bestiame verso i pascoli di quota. La percorribilità del territorio è aspetto fondamentale per lo svolgimento di attività colturali e pastorali, tanto più quando il territorio si presenta aspro e la viabilità risulta quindi indispensabile per garantire condizioni di lavoro adeguate. Le strade e le piste forestali sono, quindi, la premessa indispensabile per le pratiche selvicolturali, qualunque sia lo scopo a cui si vuole arrivare con questa attività.

La *"selvicoltura senza strade è una illusione"* (Hippoliti, 2003), e le strade e piste, realizzate su tracciati inopportuni e/o con modalità inadeguate, provocano inutili impatti e rischi. Oggi la viabilità forestale e silvopastorale viene definita al "servizio del bosco", al fine di sottolineare la sua nuova, trasversale e molteplice, utilità.

Il Decreto legislativo 34 del 2018 Testo unico in materia di foreste e filiere forestali (TUFF,) definisce, all'art.3 com.2 lett. f) la viabilità forestale come "*la rete di strade, piste, vie di esbosco, piazzole e opere forestali aventi carattere permanente o transitorio,*

comunque vietate al transito ordinario, con fondo prevalentemente non asfaltato e a carreggiata unica, che interessano o attraversano le aree boscate e pascolive, funzionali a garantire il governo del territorio, la tutela, la gestione e la valorizzazione ambientale, economica e paesaggistica del patrimonio forestale, nonché le attività di prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi"; e viene specificato all'art.9 comma 1 che le sue finalità sono *"… garantire la salvaguardia ambientale, l'espletamento delle normali attività agrosilvopastorali, la tutela e la gestione attiva del territorio, la sorveglianza, la prevenzione e l'estinzione degli incendi boschivi, il pronto intervento contro eventi calamitosi di origine naturale e antropica, le attività di vigilanza e di soccorso, gli altri compiti di interesse pubblico, la conservazione del paesaggio tradizionale nonché le attività professionali, didattiche e scientifiche*".

Alla viabilità forestale (strade e piste) e alle opere connesse è riconosciuto, dunque, il merito di agevolare lo svolgimento delle attività necessarie a preservare, gestire e valorizzare le foreste e l'ambiente in generale (Calvani, 1999). Per la loro realizzazione il Decreto del Ministro per le politiche agricole alimentari e forestali del 28 ottobre 2021 "*Disposizioni per la definizione dei criteri minimi nazionali inerenti agli scopi, le tipologie e le caratteristiche tecnico-costruttive della viabilità forestale e silvopastorale, delle opere connesse alla gestione dei boschi e alla sistemazione idraulico-forestale*" [1] ha definito le linee guida finalizzate ad uniformare a livello nazionale le norme riferite alle modalità di costruzione della viabilità forestale dando così finalmente uniformità alla eterogenea nomenclatura adottata nel corso degli anni.

Nello specifico, il Decreto ministeriale citato afferma che la viabilità forestale e silvopastorale, sempre vietata al transito ordinario, deve essere concepita con un approccio di utilizzazioni multiple, con orizzonte temporale di lungo periodo, e differenziata in tre macro-categorie:

a) viabilità principale: formata da una rete permanente di strade con larghezza di carreggiata non superiore ai 6 metri a fondo stabilizzato e migliorato con materiali inerti ma prevalentemente non asfaltato e, quando presenti, con opere connesse quali piazzali e imposti, anche dotate di opere d'arte e sistemazioni idraulico forestali, progettate e realizzate privilegiando le tecniche di ingegneria naturalistica, atte a garantirne la stabilità e la regimazione delle acque il cui scorrimento non deve pregiudicare la conservazione del piano stradale e la stabilità delle scarpate;

1 DM recante "Disposizioni per la definizione dei criteri minimi nazionali inerenti agli scopi, le tipologie e le caratteristiche tecnico-costruttive della viabilità forestale e silvopastorale, delle opere connesse alla gestione dei boschi e alla sistemazione idraulico-forestale. (21A06999) (GU Serie Generale n.286 del 01-12-2021);

b) viabilità secondaria, aperta anche con l'ausilio di macchine movimento terra, distinta ulteriormente in:
   i) piste permanenti e opere connesse, quali piazzole ed imposti ad uso permanente che devono avere fondo naturale e caratterizzate per una minima presenza di eventuali tratti con fondo stabilizzato o migliorato preferibilmente con esclusione di emulsioni bituminose, opere permanenti di regimazione delle acque nei tratti in maggiore pendenza ed ove necessario in prossimità e nell'attraversamento negli impluvi;
   ii) percorsi da lavoro, pedonali e per animali, aventi ingombri e pendenze simili ma tipologie realizzative diverse legate alle tradizioni locali e alle realtà geo-pedo-morfologiche.
c) tracciati di uso ed allestimento temporaneo funzionali alle operazioni di esbosco, aperti senza l'ausilio di macchine movimento terra di tipo pesante se non in casi eccezionali e per brevi tratti, che comprendono:
   i) tracciati e piazzole temporanee a fondo naturale,
   ii) linee di avvallamento per gravità, coincidenti con formazioni naturali permanenti come impluvi, vallecole o canaloni oppure elementi artificiali temporanei come risine artificiali ancorate temporaneamente al terreno;
   iii) linee di esbosco aeree, varchi o corridoi aerei atti a consentire l'installazione e l'utilizzo temporaneo di sistemi a fune (linee di gru a cavo o di teleferiche temporanee), lungo la linea di massima pendenza.

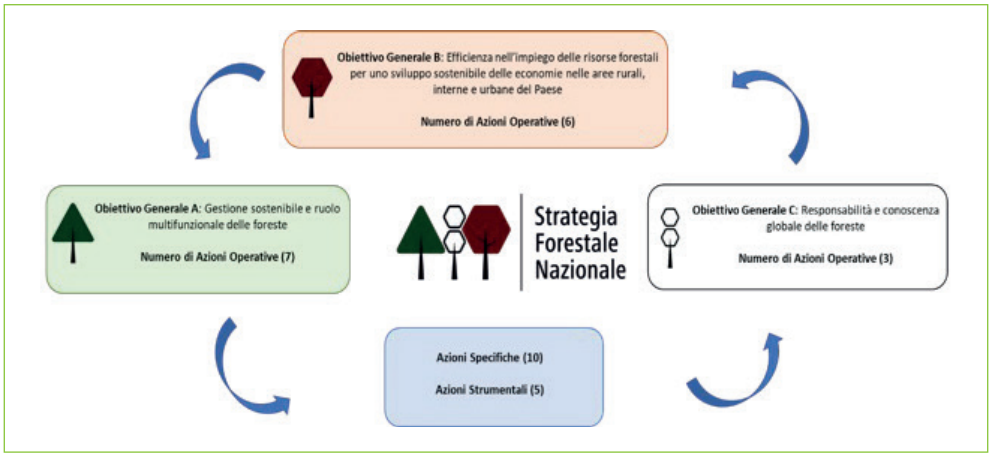
La realizzazione di nuova viabilità forestale e silvopastorale e di opere ad essa connesse devono sempre essere coerenti con i tre elementi cardine della Gestione Forestale Sostenibile (GFS): ecologia, economia e realtà sociale.

Il nuovo concetto multifunzionale e strategico della viabilità forestale è stato, inoltre, ripreso dalla Strategia Forestale Nazionale (SFN, 2022), documento di indirizzo nazionale a supporto delle Amministrazioni centrali, delle Regioni e delle Province autonome che definisce gli obiettivi e le azioni da promuovere per uno sviluppo sostenibile del settore forestale e delle sue filiere.

La SFN, che assume un orizzonte temporale di 20 anni, individua 3 Obiettivi Generali che rappresentano una declinazione su scala nazionale delle priorità europee e definiscono il quadro strategico di indirizzo a supporto delle amministrazioni nazionali e regionali competenti in materia. Per ognuno degli Obiettivi Generali della SFN vengono individuate le Azioni Operative di interesse generale (16 Azioni), che concorrono direttamente al perseguimento dei 3 Obiettivi generali della SFN e pre-

sentano un riferimento specifico ai principi e alle finalità definite negli artt. 1 e 2 del TUFF (cfr. Figura 1). Nella loro concreta attuazione le singole Azioni Operative non sono unicamente e strettamente finalizzate ad un solo Obiettivo generale ma possono essere funzionali a più di un Obiettivo. Queste vanno declinate, per competenze e responsabilità, dal livello ministeriale a quello delle Regioni e Province Autonome, e trovano diretta attuazione nei Programmi Forestali Regionali, dove saranno finalizzate al perseguimento di risultati concreti con interventi contestualizzati alle esigenze istituzionali, territoriali, ecologiche, socioeconomiche e paesaggistiche delle specifiche realtà locali.

Fig. 1. Schema di sintesi della Strategia Forestale Nazionale.



Fonte: CREA-PB, Osservatorio Foreste

A queste azioni si aggiungono e integrano le Azioni Specifiche (10 Azioni), che si caratterizzano quali linee di intervento che riguardano particolari ambiti di carattere strategico per l'azione di governance, definendo approfondimenti, linee-guida e buone prassi per le autorità centrali dello Stato, le Regioni e le Province autonome volte al perseguimento congiunto e coordinato degli obiettivi nazionali, nonché degli impegni internazionali ed europei.

Inoltre, sono previste 5 Azioni Strumentali, intese come azioni portanti e fondamentali per garantire l'attuazione delle Azioni Operative e delle Azioni Specifiche. Costituiscono infatti, una sorta di "misure di supporto diretto" nell'implementazione operativa della SFN. Rappresentano elementi cardine per l'attuazione della SFN e delle politiche forestali a livello nazionale e locale per il perseguimento degli impe-

gni internazionali sottoscritti dal Governo italiano, per organizzare e armonizzare le competenze istituzionali, per un adeguamento degli strumenti normativi e degli atti di programmazione, per un utilizzo efficace delle risorse finanziarie, nonché per l'ottenimento del più ampio coinvolgimento possibile delle parti sociali.

Nel documento strategico il tema delle infrastrutture al servizio del bosco viene inserito in diverse Azioni operative e Azioni specifiche. In particolare, nell'ambito dell'Obiettivo B "*Efficienza nell'impiego delle risorse forestali per uno sviluppo sostenibile delle economie nelle aree rurali, interne e urbane del Paese*" sono presenti le Azioni operative B.1.1.e) e B.3.2.c).

La prima Azione B.1.1.e) prevede, nell'ottica di migliorare e incrementare la GFS nelle foreste esistenti, di ottimizzare entro il 2025, l'accessibilità al bosco al fine di favorire "*le utilizzazioni forestali, le manutenzioni boschive, la tutela ambientale, la prevenzione del dissesto idrogeologico, la prevenzione e l'estinzione di incendi, le attività ricreative e di svago, le attività rurali legate all'alpeggio e alla selvicoltura*" (SFN, 2022).

La seconda Azione B.3.2.c), in una prospettiva di promozione e valorizzazione della lavorazione artigianale e industriale locale dei prodotti forestali legnosi e non legnosi, prevede, nel breve periodo, il sostegno ad investimenti sulle infrastrutture di accesso alle aree agrosilvopastorali, attraverso opere di manutenzione, adeguamento e miglioramento delle opere esistenti, e la realizzazione di nuove vie di accesso e opere connesse in prospettiva non solo di valorizzazione multifunzionale ma anche per porre le basi necessarie allo sviluppo delle attività produttive tradizionali (utilizzazione del bosco, accesso alle malghe), di nuove iniziative imprenditoriali in grado di generare indotti occupazionali diffusi (fruizioni turistico ricreativa e ambientale con percorsi pedonali e ciclabili), e di permettere l'azione immediata e agevole per interventi di lotta agli incendi boschivi.

Anche l'Azione specifica 1 "*Gestione degli eventi estremi*" nell'Azione A.S.1.1.a) nella previsione di definire un "Piano Nazionale per la gestione degli eventi estremi" (oggi assente), che completi il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (Pnacc), oggi in fase di approvazione dal parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica , per la creazione di un sistema di incentivi e compensazioni per investimenti infrastrutturali straordinari, tra cui piste e strade forestali, al fine di fronteggiare eventi estremi eccezionali, sempre più frequenti e di maggiore intensità, come quelli verificatisi negli ultimi anni (alluvioni e incendi del 2017 e 2019, tempesta Vaia del 2018) causati dai cambiamenti climatici in atto.

Ovviamente, tali opere devono essere pianificate e realizzate in seguito ad attenti

studi, con specifico riferimento non solo alle caratteristiche topografiche ma anche alla condizione idrologica e geolitologica e ai problemi di stabilità dei versanti delle aree coinvolte, considerando l'elevato rischio di dissesto che caratterizza il nostro territorio. Difatti, l'87% della superficie forestale nazionale ricade sotto "vincolo idrogeologico" (Regio Decreto Legge 30 dicembre 1923, n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" – Gazzetta Ufficiale, 17 maggio 1924, n. 117) il quale sottopone a rigida tutela le aree più vulnerabili e che per effetto di interventi quali, ad esempio, disboscamenti o movimenti di terreno, possono, con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

La realizzazione di opere infrastrutturali in ambiente forestale è inoltre sottoposta al vincolo paesaggistico (Legge dell'8 agosto 1985, n. 431 recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale, GU Serie Generale n.197 del 22-08-1985), in quanto questo ricade sul 100% della superficie forestale nazionale, caso unico in Europa.

Oltre alla viabilità, considerando le caratteristiche geologiche ed idrogeologiche del nostro territorio, anche le infrastrutture legate al contenimento del suolo e alla prevenzione del dissesto idrogeologico rivestono un ruolo fondamentale nella protezione e nello sviluppo dei territori forestali. In particolare, oltre ai manufatti e alle opere agricole e pastorali realizzate al fine di rimodellare versanti acclivi e di contenere il suolo alla ricerca di nuovi spazi coltivabili (muri e muretti a secco, canali, ciglioni, ecc.), vi sono anche opere idrauliche (briglie, canali, bacini di accumulo, ecc.) nate per trattenere la forza dell'acqua e utilizzarla per mulini e segherie.

Tutte queste realtà diffuse nelle aree collinari e montane, a causa del progressivo spopolamento e conseguente abbandono colturale, vivono oggi in uno stato di profondo degrado, dovuto ad un mancato presidio e ad un'attenta e costante manutenzione. Le storiche sistemazioni idraulico-forestali, realizzate lungo il reticolo idrico minore montano nel corso dei secoli, e che hanno conosciuto una importante diffusione a cavallo tra il XIX e XX secolo come azione di prevenzione al dissesto idrogeologico, sono state accompagnate da imponenti campagne di imboschimento. Opere semplici ma di alta funzionalità ed efficienza sono oggi abbandonate, come anche i popolamenti forestali che le accompagnavano, con un conseguente aumento del rischio di dissesto.

Le storiche sistemazioni idraulico-forestali, realizzate oggi anche con tecniche di ingegneria naturalistica, rientrano ai sensi dell'art.7 del Decreto Legislativo 3 aprile

2018, n. 34 tra le attività di gestione forestale e la loro importanza e gestione viene ripresa anche nell'ambito della SFN.

Con l'Azione operativa A.3 – "*Funzioni di difesa del territorio e di tutela delle acque*" la Strategia riconosce l'azione di protezione diretta dei boschi nei confronti di manufatti, beni, infrastrutture e insediamenti esposti a pericoli naturali (valanghe, cadute di massi, scivolamenti superficiali e lave torrentizie) e propone una loro gestione volta a migliorarne la funzione protettiva. Inoltre, riconoscendo la funzione strategica delle infrastrutture idrauliche in ambito forestale, la Strategia prevede il recupero funzionale delle opere esistenti, il loro mantenimento e monitoraggio e, dove necessario, il loro adeguamento alle nuove esigenze (frequenza e intensità degli eventi estremi) dovute al cambiamento climatico.

La realizzazione di nuove opere di idraulica forestale è prevista, in particolare, nelle aree forestali degradate da disturbi naturali o antropici (incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici); in questi contesti, infatti, occorre attuare opportuni interventi volti ad accelerare le dinamiche ecologiche di recupero ecosistemico in coerenza con le potenzialità ecologiche, biogeografiche e paesaggistiche locali, nonché aumentare la resilienza del patrimonio forestale.

Un ruolo fondamentale nella protezione e nella gestione delle aree forestali è rivestito anche dalle infrastrutture legate al settore dell'Antincendio Boschivo (AIB) finalizzate sia alla prevenzione che alla lotta degli incendi boschivi. Il fenomeno degli incendi boschivi, acuito dalle conseguenze della crisi climatica, rimane ancora uno dei maggiori rischi per il patrimonio forestale nazionale. Tra le cause di innesco degli incendi, l'azione dell'uomo per dolo o incuria resta la principale (es: cattiva o mancata gestione, situazioni ludico-ricreative a rischio, ecc), dovuta principalmente all'utilizzo di pratiche agricole sconsiderate, all'abbandono dei terreni e delle pratiche agrosilvopastorali tradizionali, con il conseguente aumento di materiale potenzialmente combustibile in bosco (necromassa) e che portano molto spesso a incendi su larga scala definiti "*megafire*".

A tali problematiche si aggiungono inoltre, l'aumento della frequenza e dell'intensità dei fenomeni metereologici causati dal cambiamento climatico che comportano periodi prolungati di alte temperature dell'aria, stravolgimento dei cicli delle piogge, aumento dei periodi di siccità, bassa umidità relativa nel suolo, venti che spirano sempre più forti, ecc.; sono fattori che modificano ulteriormente il regime di incendi.

La concomitanza di tutti questi fattori ha creato condizioni favorevoli non solo per l'innescarsi di incendi, ma anche per l'evolversi di questi in fenomeni difficil-

mente controllabili e spesso con elevate capacità distruttive, in particolare nelle zone di interfaccia tra il bosco e le aree urbane. Così, la lotta agli incendi boschivi diventa sempre più difficile e le azioni di prevenzione, così come è stata sempre concepita, sempre meno efficaci.

Nel complesso integrato di opere coordinate e finalizzate alla prevenzione e allo spegnimento degli incendi boschivi, in primo luogo deve essere garantito l'accesso al bosco (viabilità forestale) sia agli uomini che agli automezzi. A questi si devono accompagnare interventi concepiti in relazione alle caratteristiche morfologiche e ambientali delle aree interessate, ma anche in base al grado di vulnerabilità, della periodicità e intensità degli eventi: fasce parafuoco, punti di approvvigionamento idrico, postazioni di avvistamento, postazioni antincendio, piazzole per mezzi aerei e reti radio, ecc.

Per tale motivo la SFN oltre ad affrontare la problematica con l'Azione Operativa A.5 – "*Risorse forestali danneggiate e prevenzione dei rischi naturali e antropici*", prevede l'attuazione di politiche ed azioni preventive finalizzate a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la resilienza degli ecosistemi (interventi di ripristino, manutenzione e implementazione di strutture e infrastrutture destinate all'AIB) con l'Azione Specifica 2 – "*Coordinamento lotta e prevenzione incendi boschivi*" evidenzia anche la necessità di migliorare la struttura organizzativa di gestione in relazione a quanto disposto dalla Legge quadro sugli incendi boschivi n. 353 del 21 novembre 2000 e successive modifiche che, affida alle Regioni la competenza in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, mentre allo Stato attribuisce il concorso alle attività di spegnimento con i mezzi della flotta aerea antincendio di Stato. Emerge, infatti, l'urgenza di sviluppare un maggiore e più efficace coordinamento delle politiche nazionali, regionali e delle Province autonome per ciò che riguarda le azioni di prevenzione e controllo, nonché di lotta attiva, vista l'elevata separazione delle competenze da parte degli attori coinvolti nel governo degli incendi boschivi.

4.2 Gli strumenti e le risorse disponibili

La gestione, manutenzione e realizzazione delle infrastrutture al servizio del bosco e delle sue filiere produttive richiede l'impiego di competenze costruttive particolari. Le opere infrastrutturali vengono realizzate in ambienti difficili, per pendenza, altitudine, geomorfologia. Le tecniche costruttive devono essere a basso impatto ambientale e, contemporaneamente, garantire la resistenza a sollecitazioni naturali

anche estreme nel tempo. Di preferenza, per ridurre costi e tempi all'insegna della sostenibilità, si cerca di privilegiare l'utilizzo di materiali locali, applicando tecniche tradizionali e di ingegneria naturalistica. Le risorse finanziarie necessarie a realizzare tali opere devono essere sempre considerate un investimento per lo sviluppo socioeconomico locale e per la tutela del territorio e del suo patrimonio naturalistico e paesaggistico. La principale fonte di finanziamento per la realizzazione e la manutenzione degli interventi infrastrutturali in ambito forestale viene oggi principalmente dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) o da risorse nazionali come il Fondo Sviluppo e Coesione (FSC), il Fondo per l'attuazione della Strategia Forestale nazionale e, ormai in pochi casi, direttamente da fondi regionali e comunali.

Nell'ambito del FEASR le infrastrutture forestali hanno trovato collocazione in specifiche misure dei Programmi di Sviluppo Rurale regionali (PSR), e in particolare per il periodo di programmazione 2014 - 2022, nella sottomisura 4.3 (per la viabilità agricola e forestale), e nelle sottomisure 8.3, 8.4, 8.5 (dedicate agli interventi di prevenzione e ripristino dei danni alle foreste e agli investimenti produttivi per il settore, per la realizzazione di interventi ANTI Incendio Boschivo (AIB) e di sistemazione idraulica) (cfr.Tabella 1).

Tab. 1. PSR 2014-20. Dati sullo stato di avanzamento delle sottomisure 4.3, 8.3, 8.4, 8.5 al 31/12/2021 (in Milioni di euro)

Sottomisura	Programmato totale al 2023 (euro)	Realizzato al 31/12/2021 (euro)	Realizzato su Programmato (%)
4.3 - Investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	573	135	24
8.3 – Prevenzione dei danni causati da incendi e calamità naturali	427	117	27
8.4 - Ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	105	33	32
8.5 - Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali	284	91	32

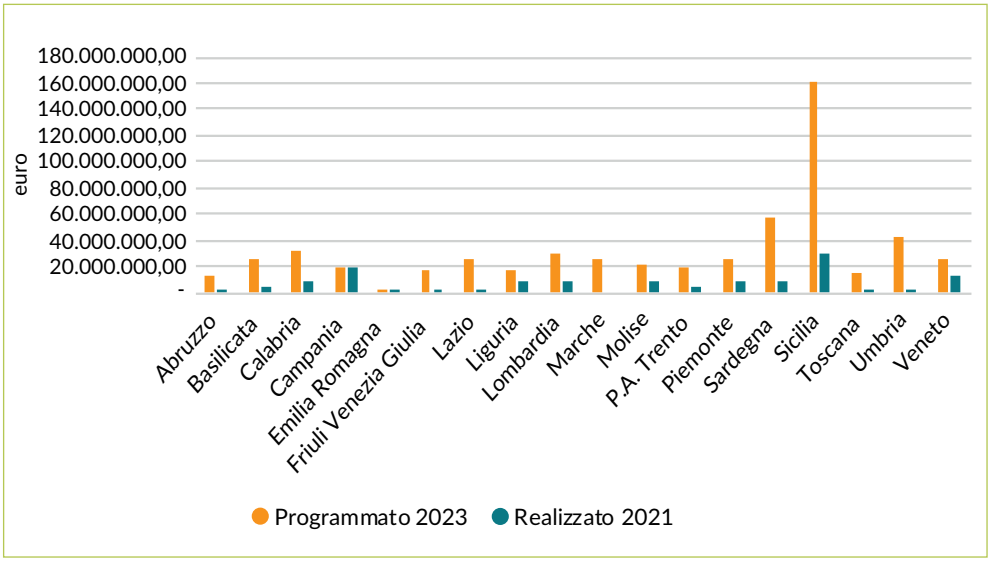
Fonte: RAA al 31 dicembre 2021

La sottomisura 4.3 "*Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura*", a seconda delle specifiche esigenze regionali, è stata utilizzata principalmente per la realizzazione di investimenti in infrastrutture finalizzate a migliorare e potenziare

l'accesso alle superfici, e a servizio delle unità produttive agricole e forestali, per lo svolgimento delle attività colturali. Nonostante la misura comprendesse anche opere nel settore agricolo, molti bandi ed interventi hanno dato sostegno direttamente alle infrastrutture per l'accesso e la gestione delle risorse forestali e pastorali con risorse programmate pari a circa 514 Milioni di euro. La sottomisura è stata attivata nella maggior parte delle regioni italiane eccetto Valle d'Aosta, Puglia e della P.A. di Bolzano.

Al 31 dicembre 2021, l'avanzamento della spesa realizzata è stata di soli 135 Milioni di euro pari al 23,57 % della disponibilità programmata e le regioni più performanti nella spesa rispetto alle risorse programmate sono risultate essere Campania, Emilia-Romagna e Liguria (Cfr. Figura 2 e Tabella 2).

Fig. 2. Avanzamento della misura 4.3 nelle regioni Italiane al 31/12/2021 (in euro)



Fonte: RAA al 31 dicembre 2021

Le sottomisure 8.3 e 8.4, rispettivamente prevenzione e ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici, raggiungono complessivamente una disponibilità finanziaria di circa 532 Milioni di euro, e comprendono oltre ai tradizionali interventi di prevenzione e ripristino contro gli incendi boschivi anche interventi volti alla lotta contro infestazioni parassitarie e, soprattutto, agli eventi calamitosi connessi ai cambiamenti climatici, annoverando tra i costi am-

missibili anche quelli relativi alla realizzazione di opere e sistemazioni idraulico-forestali.

Tab. 2. Misura 4.3 – Avanzamento della misura nelle regioni italiane al 31/12/2021 (in Euro)

Regione	Programmato totale (EURO)	Realizzato (EURO)	Realizzato su Programmato (%)
Abruzzo	12.669.759	1.233.771	10
Basilicata	24.913.325	5.298.674	21
Calabria	31.525.629	8.718.738	28
Campania	19.142.019	18.664.629	98
Emilia-Romagna	1.939.963	1.138.012	59
Friuli Venezia Giulia	16.130.301	2.844.789	18
Lazio	24.916.869	2.487.647	10
Liguria	16.595.000	8.960.216	54
Lombardia	30.000.000	9.400.031	31
Marche	26.094.830	-	0
Molise	21.000.000	8.765.261	42
P.A. Trento	19.733.780	4.729.812	24
Piemonte	26.566.142	8.539.994	32
Sardegna	58.000.000	7.830.493	14
Sicilia	160.000.000	28.925.393	18
Toscana	14.368.240	2.451.715	17
Umbria	43.200.000	2.015.939	5
Veneto	25.909.091	12.999.978	50

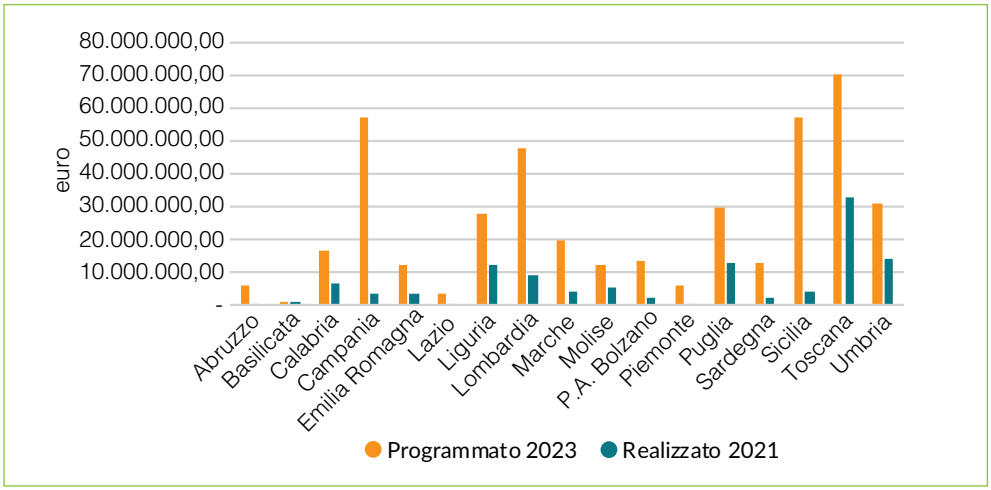
Fonte: RAA al 31 dicembre 2021

I beneficiari di queste misure possono essere i proprietari, possessori e/o titolari pubblici e privati della gestione di superfici forestali; altri soggetti e Enti di diritto privato e pubblico. Tra gli interventi di prevenzione attuati dalle regioni è possibile ritrovare la realizzazione e il ripristino di sistemazioni idraulico-forestali e di opere di ingegneria in aree a rischio di instabilità idrogeologica e/o erosione e/o già interessate da movimenti franosi; la realizzazione, ripristino e/o adeguamento di opere a supporto dell'antincendio boschivo come fasce tagliafuoco, viabilità forestale a principale uso antincendio boschivo, piste, punti di approvvigionamento idrico e reti di distribuzione, aree di atterraggio per elicotteri e aerei.

Gli interventi di ripristino invece comprendono strutture ed infrastrutture al servizio del bosco distrutte o danneggiate da incendi e/o altre calamità naturali nonché eventi catastrofici e legati ai cambiamenti climatici. Per quanto riguarda la sottomisura 8.3 complessivamente erano state programmate risorse pari a circa 427 Milioni di euro e nessuna regione

coinvolta è riuscita a realizzare, alla fine del 2021, il 50% di quanto programmato, tranne la regione Basilicata che ha esaurito il totale delle risorse preventivate (cfr. Figura 3 e Tabella 3).

Fig. 3. Avanzamento della misura 8.3 nelle regioni Italiane al 31/12/2021 (in euro)



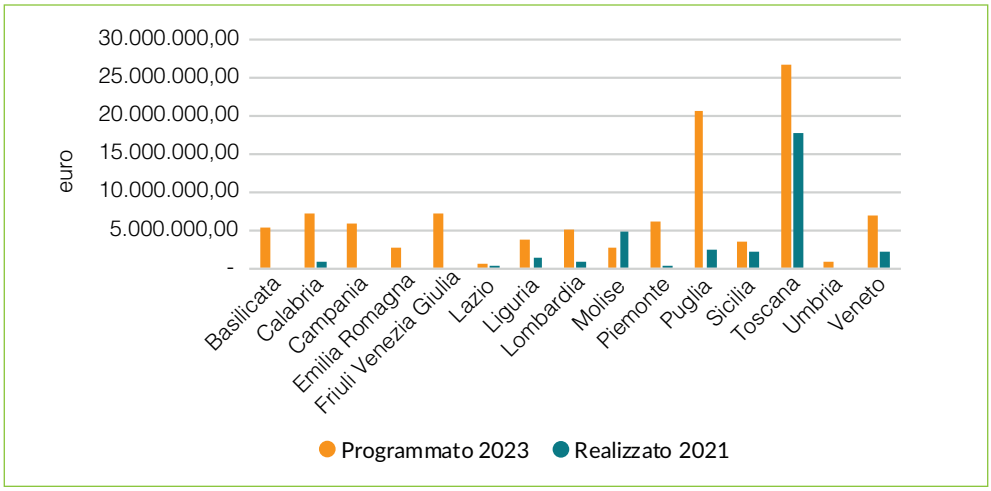
Fonte: RAA al 31 dicembre 2021

Tab. 3. Misura 8.3 – Percentuale di Realizzato al 31/12/2021 rispetto a quanto Programmato nelle regioni italiane (in euro)

Regione	Programmato totale (EURO)	Realizzato (EURO)	Realizzato su Programmato (%)
Abruzzo	6.000.000	8.566	0
Basilicata	1.438.825	1.438.825	100
Calabria	16.904.778	6.991.653	41
Campania	56.783.062	3.675.198	6
Emilia Romagna	12.268.504	3.373.763	28
Lazio	3.705.065	203.131	5
Liguria	28.155.000	12.171.167	43
Lombardia	48.000.000	8.961.164	19
Marche	19.999.970	4.329.108	22
Molise	12.563.015	5.290.661	42
P.A. Bolzano	13.819.250	2.182.180	16
Piemonte	6.000.000	511.458	9
Puglia	30.000.000	13.123.990	44
Sardegna	13.000.000	2.502.166	19
Sicilia	57.150.000	4.593.303	8
Toscana	69.910.460	32.663.655	47
Umbria	31.200.000	14.493.557	46

Fonte: RAA al 31 dicembre 2021

Fig. 4. Avanzamento della misura 8.4 nelle regioni Italiane al 31/12/2021 (in euro)



Fonte: RAA al 31 dicembre 2021

Tab. 4. Misura 8.4 – Percentuale di Realizzato al 31/12/2021 rispetto a quanto Programmato nelle regioni italiane (in euro).

Regione	Programmato totale (EURO)	Realizzato (EURO)	Realizzato su Programmato (%)
Basilicata	5.420.832	0	0
Calabria	7.272.452	895.856	12
Campania	5.930.193	0	0
Emilia Romagna	2.774.980	0	0
Friuli Venezia Giulia	7.187.795	0	0
Lazio	562.386	277.787	49
Liguria	3.807.500	1.404.029	37
Lombardia	5.000.000	952.736	19
Molise	2.833.333	4.899.124	173
Piemonte	6.000.000	287.407	5
Puglia	20.500.000	2.482.241	12
Sicilia	3.493.547	2.091.733	60
Toscana	26.496.045	17.765.022	67
Umbria	1.000.000	0	0
Veneto	6.941.095	2.106.136	30

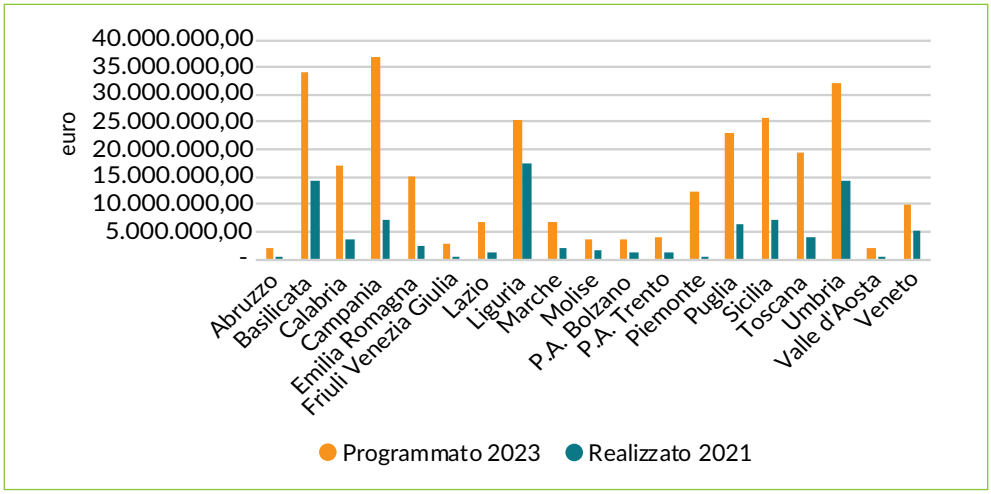
Fonte: RAA al 31 dicembre 2021

Viceversa, dall'analisi della sottomisura 8.4 (cfr. Figura 4 e Tabella 4) è emerso come le regioni Toscana e Sicilia hanno raggiunto oltre il 50% della spesa programmata,

rispettivamente con il 67,05 % e 59,87 %, mentre è da rilevare come Campania, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia e Umbria non siano riuscite a realizzare spesa a fronte delle risorse programmate; da rilevare come la regione Molise sia andata oltre alle risorse programmate, probabilmente utilizzando risorse provenienti da trascinamenti.

La sottomisura 8.5 "Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali" prevede la stessa tipologia di beneficiari delle precedenti sottomisure, e tra le azioni previste è possibile menzionare la realizzazione di "infrastrutture verdi" con soluzioni efficaci basate su un approccio ecosistemico, per il ripristino e la conservazione dell'ambiente, per migliorare la connettività territoriale, contro le inondazioni, l'erosione ripariale, la desertificazione e per affrontare l'adattamento ai cambiamenti climatici; oppure realizzazione, ripristino, manutenzione e gestione della rete di accesso al bosco per il pubblico, come sentieristica, viabilità minore, cartellonistica e segnaletica informativa, piccole strutture ricreative, rifugi e punti ristoro attrezzati, punti informazione, di osservazione. La misura non è stata attivata dalle regioni Lombardia e Sardegna e solo le regioni Liguria e Veneto hanno realizzato il 50% di quanto programmato, rispettivamente con 69,08 e il 50,47 %. Nel complesso, lo stato di avanzamento della misura è arrivato al 32% di quanto programmato (cfr. Figura 5 e Tabella 5).

Fig. 5. Avanzamento della misura 8.5 nelle regioni Italiane al 31/12/2021 (in euro)



Fonte: RAA al 31 dicembre 2021

Tab. 5. Misura 8.5 – Percentuale di Realizzato al 31/12/2021 rispetto a quanto Programmato nelle regioni italiane (in euro).

Regione	Programmato totale (EURO)	Realizzato (EURO)	Realizzato su Programmato (%)
Abruzzo	2.000.000	212.600	11
Basilicata	33.897.187	14.191.018	42
Calabria	17.207.587	3.756.647	22
Campania	36.899.265	7.313.004	20
Emilia Romagna	15.228.938	2.363.857	16
Friuli Venezia Giulia	3.030.806	126.018	4
Lazio	6.710.306	1.273.534	19
Liguria	25.432.500	17.569.270	69
Marche	6.900.000	1.978.412	29
Molise	3.812.379	1.797.175	47
P.A. Bolzano	3.500.000	1.416.491	40
P.A. Trento	4.250.000	1.150.269	27
Piemonte	12.380.000	541.922	4
Puglia	23.000.000	6.358.572	28
Sicilia	25.900.000	7.288.441	28
Toscana	19.650.166	4.214.165	21
Umbria	32.000.000	14.213.168	44
Valle d'Aosta	2.050.206	161.331	8
Veneto	10.060.297	5.077.445	50

Fonte: RAA al 31 dicembre 2021

Nel panorama delle risorse finanziarie disponibili per il settore forestale, con la legge di Bilancio 2022 si aggiunge il "Fondo per l'attuazione della Strategia Forestale Nazionale", con una dotazione di 30 Milioni di euro per ciascuno degli anni 2022 e 2023 e di 40 Milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2024 al 2032, per un totale di 420 Milioni di euro. Con Decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali del 27 maggio 2022, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e d'intesa con la Conferenza Stato Regioni, sono stati definiti i criteri e le modalità di utilizzo delle risorse del Fondo, con una ripartizione tra Regioni, prevalentemente in proporzione alla superficie forestale, per le prime due annualità (2022 e 2023) e la definizione degli obiettivi che ci si prefigge di raggiungere. In particolare, sono state selezionate come prioritarie ed urgenti cinque Azioni operative, due Azioni specifiche ed una Azione strumentale:

A.1 - Programmazione e pianificazione forestale e politiche di gestione e conservazione del paesaggio e del territorio

A.4 - Diversità biologica degli ecosistemi forestali

A.5 - Risorse forestali danneggiate e prevenzione dei rischi naturali e antropici

A.7 - Gestione forestale sostenibile

B.2 -Qualificazione degli operatori forestali e capacità operativa delle imprese boschive

A.S.3 - Risorse genetiche e materiale di propagazione forestale

A.S.7 - Boschi ripariali, planiziali, costieri e pinete litoranee

A.St.1 -Monitoraggio delle variabili socioeconomiche e ambientali, coordinamento e diffusione delle informazioni e dei dati statistici

Le Regioni e le Provincie Autonome saranno responsabili dell'allocazione e gestione dei fondi, garantendo "*il perseguimento congiunto e coordinato degli obiettivi e dei target definiti per ciascuna delle Azioni elencate*". A monitorare lo stato di avanzamento dell'attuazione della Strategia forestale nazionale è il Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, cui Regioni e Province autonome dovranno trasmettere, con cadenza annuale, e comunque entro il 30 giugno dell'anno successivo a quello di riferimento, una relazione con la descrizione delle azioni realizzate e in corso di svolgimento, con segnalazione di eventuali criticità riscontrate.

Tra gli altri strumenti finanziari che intervengono a supporto dello sviluppo e della gestione delle infrastrutture forestali, è possibile anche ricordare il Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) che, congiuntamente ai Fondi strutturali europei, ha carattere pluriennale in coerenza con l'articolazione temporale della programmazione dei Fondi strutturali dell'Unione Europea, per garantire l'unitarietà e la complementarietà delle procedure di attivazione delle relative risorse con quelle previste per i fondi comunitari, e attua interventi in linea con le politiche per lo sviluppo economico, sociale e territoriale provando a rimuovere gli squilibri economici e sociali del Paese. Nei cicli di programmazione FSC sono stati implementati diversi Piani e Programmi attuativi a livello regionale, interregionale e nazionale che al loro interno, tra i numerosi settori d'intervento, prevedevano azioni finalizzate al miglioramento ed all'implementazione della viabilità agroforestale, alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle sistemazioni idraulico forestali, alla prevenzione e controllo del rischio legato agli incendi boschivi e di interfaccia.

Tab. 6. PSC Regione Friuli Venezia Giulia: Elenco dei progetti in ambito forestale al 30/06/2021 (importi in euro).

Titolo Progetto	Ciclo di programmazione	Programma di origine	Stato Progetto	Costo totale	Risorse FSC assegnate
Adeguamento e nuova viabilità forestale nella foresta di Pramosio	2007-2013	PAR FSC FVG	In corso	157.601	157.601
Realizzazione ex novo della strada forestale Coccau - 5 Baracche	2007-2013	PAR FSC FVG	Concluso	310.011	310.011
Costruzione strada forestale dx Rio Bianco e diramazioni strada Rio Prode-Svabezza	2007-2013	PAR FSC FVG	Concluso	131.745	131.745
Adeguamento funzionale della viabilità forestale Val Saisera-Rifugio Grego	2007-2013	PAR FSC FVG	Concluso	55.976	55.976
Adeguamento della strada forestale Sorgenti del Torre -Forcella Tacia	2007-2013	PAR FSC FVG	In corso	401.881	401.881
Adeguamento funzionale della viabilità forestale bivio Ortigara-Val Romana	2007-2013	PAR FSC FVG	Concluso	76.531	76.531
Adeguamento funzionale della viabilità forestale in località Buco del Cucco	2007-2013	PAR FSC FVG	Concluso	80.179	80.179
Adeguamento funzionale della viabilità forestale Monte Leila Basso-S.Antonio	2007-2013	PAR FSC FVG	In corso	292.859	183.432
Adeguamento funzionale strada forestale "Scalotta"	2007-2013	PAR FSC FVG	Concluso	194.856	194.856
Lavori di adeguamento della viabilità denominata "Dorsale Cansiglio-Piancavallo"	2007-2013	PAR FSC FVG	Concluso	320.987	320.987
Lavori di adeguamento della viabilità denominata "Val Settimana"	2007-2013	PAR FSC FVG	Concluso	113.334	113.334
Adeguamento viabilità esistente e completamento camionabile, località Cjarsuela	2007-2013	PAR FSC FVG	Concluso	157.373	157.373
Lavori di adeguamento strutturale e funzionale della viabilità forestale di servizio nella zona montana della provincia di Udine (Carnia, Canal del Ferro)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	577.000	122.400
Lavori di adeguamento strutturale e funzionale della viabilità forestale di servizio e antincendio nella zona montana della provinca di Udine e Pordenone (tranne i sottoprogetti localizzati nel comune di Tarvisio)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	436.500	114.000
Lavori di adeguamento strutturale e funzionale della viabilità forestale di servizio e antincendio nella zona montana della provinca di Udine e Pordenone (tranne i sottoprogetti localizzati nel comune di Tarvisio)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	784.639	165.544
Lavori di adeguamento strutturale e funzionale della viabilità forestale di servizio nella Comunità montana della Carnia	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	261.165	55.367
Adeguamento funzionale e strutturale della strada forestale "CHIAMOCINS" in comune di Enemonzo (UD)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	62.000	8.233
Lavori di realizzazione di un impianto a biomassa nel comune di Treppo Carnico (Udine)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	712.044	352.000
Lavori di realizzazione di un impianto a biomassa nel comune di Forni Avoltri (Udine)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	406.120	187.000

segue>>>

<<<segue

Titolo Progetto	Ciclo di programmazione	Programma di origine	Stato Progetto	Costo totale	Risorse FSC assegnate
Lavori di realizzazione di un impianto a biomassa nel comune di Prato Carnico (Udine)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	703.469	300.865
Lavori di realizzazione di un impianto a biomassa nel comune di Verzegnis (Udine)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	377.555	134.000
Lavori di realizzazione di un impianto a biomassa nel comune di Lauco (Udine)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	601.658	302.000
Lavori di realizzazione di un impianto a biomassa nel comune di Ampezzo (Udine)	2000-2006	Intesa FVG	Concluso	450.546	176.000
TOTALE				**7.666.031**	**4.101.316**

Fonte: documento approvato dal Comitato con funzioni di sorveglianza via procedura scritta in data 10 giugno 2022

Ne è un esempio il Piano di Sviluppo e Coesione (PSC) della Regione Friuli Venezia Giulia che raccoglie gli investimenti finanziati con il Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) comprendendo tutti gli interventi delle programmazioni FSC 2000-2006, 2007-2013 e 2014-2020 (cfr. Tabella 6). Da questo Documento è possibile rilevare come tra gli interventi, tra le aree tematiche e i settori di intervento ritenuti strategici per la Regione, nella tematica denominata "Energia" è stato previsto lo sviluppo delle infrastrutture pubbliche a supporto della filiera foresta- legno – energia.

L'obiettivo della tematica è stato quello di migliorare la rete viaria a servizio delle foreste e la logistica a servizio della raccolta, della trasformazione e commercializzazione del legname a scopi energetici al fine di sviluppare la produzione di cippato destinato alla produzione di energia dalle foreste regionali e sostenere la competitività dei sistemi produttivi locali favorendo anche la loro internazionalizzazione. Complessivamente la tematica d'intervento ha potuto contare nelle diverse programmazioni su una disponibilità totale di circa 4,10 Milioni di euro e quasi la totalità dei progetti risulta portata a termine.

4.3 Le prospettive

Dal primo gennaio 2023 si apre un nuovo periodo di programmazione della Politica Agricola Comune (PAC 2023-27). A differenza dei precedenti periodi, in cui per l'Italia abbiamo visto un Programma di Sviluppo Rurale PSR per ogni regione e Piani nazionali di settore specifici, con il Regolamento (UE) 2021/2115 recante norme sul sostegno ai Piani strategici della PAC, (che abroga i regolamenti (UE) n. 1305/2013 e (UE) n. 1307/2013), viene prevista l'elaborazione di un unico Piano Strategico Nazionale (PSN), per l'attuazione sia degli interventi del primo pilastro (pagamenti di-

retti agli agricoltori e le misure di gestione dei mercati agricoli attuate nell'ambito delle OCM), cofinanziati dal Fondo europeo di orientamento e garanzia in agricoltura (FEAGA), e gli interventi del secondo pilastro (Sviluppo Rurale) cofinanziati dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR).

La nuova PAC prevede obiettivi ambiziosi, volti a rafforzare il contributo dell'agricoltura agli obiettivi ambientali e climatici dell'UE in linea con il Green Deal, a fornire un sostegno più mirato alle aziende agricole di piccole dimensioni e a consentire agli Stati membri una maggiore flessibilità nell'adattamento delle misure alle condizioni locali. La predisposizione del PSN, a seguito di un lungo processo di partenariato e confronto con le Regioni e i principali portatori di interesse, ha portato alla definizione delle azioni e degli interventi che troveranno attuazione sul territorio italiano per il raggiungimento di 9 obiettivi specifici e dell'obiettivo trasversale europeo, e per soddisfare le esigenze e le necessità specifiche dei settori produttivi (agricolo, forestale, zootecnico e agroalimentare) e di sviluppo rurale in generale.

Il settore forestale ritrova gli interventi già ampiamente consolidati nelle precedenti programmazioni (impegni silvoambientali, imboschimento superfici agricole e non agricole, indennità natura 2000, investimenti produttivi e non produttivi, prevenzione e ripristino dei danni alle foreste), e propone schede uniche nazionali con azioni puntuali che potranno trovare attuazione nei contesti regionali sulla base delle specifiche esigenze territoriali e socioeconomiche, ma soprattutto in relazione alle scelte politiche che le amministrazioni locali faranno in favore della tutela del proprio patrimonio forestale e per lo sviluppo del settore forestale.

In particolare, l'analisi delle esigenze nazionali ha evidenziato la necessità di intervenire sul territorio forestale nazionale incrementando la rete viaria silvopastorale, funzionale a garantire le azioni di gestione, prevenzione e intervento e favorire lo sviluppo di attività produttive legate alla produzione e utilizzazione forestale nonché alla fruizione ambientale e sociale. Gli interventi volti a realizzare, adeguare o migliorare le infrastrutture al servizio del bosco e per lo sviluppo del settore forestale, sono concentrate in 3 schede di intervento forestali (SRD 11, SRD 12, SRD15) e una scheda di intervento specificatamente dedicata ad investimenti in infrastrutture con finalità ambientali (SRD08).

La scheda SRD11 – "Investimenti non produttivi forestali", persegue, attraverso l'erogazione di un contributo, ai titolari di superfici forestali, di aree assimilate a bosco o di pertinenza funzionale, a copertura in tutto o in parte dei costi sostenuti per realizzare investimenti di "Tutela dell'ambiente, adattamento al cambiamento clima-

tico e conservazione del paesaggio" (Azione SRD11.1), investimenti per il "Miglioramento e realizzazione delle infrastrutture al servizio dell'uso multifunzionale del bosco" (SRD11.2) in cui rientra anche la viabilità silvopastorale aziendale, nonché investimenti volti alla "Elaborazione di Piani di gestione forestale e strumenti equivalenti" (SRD11.3).

La scheda SRD12 - Investimenti per la prevenzione ed il ripristino danni foreste, prevede attraverso l'erogazione di un contributo a copertura in tutto o in parte dei costi sostenuti per realizzare investimenti per la "Prevenzione dei danni alle foreste" (Azione SRD12.1) con interventi indispensabili a garantire il mantenimento in salute del patrimonio forestale nazionale e la sua salvaguardia da calamità naturali, avversità atmosferiche o eventi catastrofici, ivi compresi incendi, dissesto idrogeologico, tempeste, inondazioni, attacchi di organismi nocivi e fitopatie; investimenti per il "Ripristino del potenziale forestale danneggiato" (Azione SRD12.2), con interventi per il ripristino e/o recupero ecologico e funzionale degli ecosistemi forestali colpiti da calamità naturali, avversità atmosferiche o eventi catastrofici, ivi compresi incendi, dissesto idrogeologico, tempeste, inondazioni, attacchi di organismi nocivi e fitopatie.

La scheda SRD15 – "Investimenti produttivi forestali", prevede l'erogazione di un sostegno agli investimenti materiali e immateriali a copertura di parte dei costi sostenuti per realizzare "Interventi selvicolturali" (Azione SRD15.1), con investimenti volti a migliorare il valore economico dei popolamenti forestali e la qualità dei prodotti forestali (legnosi e non legnosi) ritraibili dal bosco e connessi all'esecuzione delle utilizzazioni forestali e della coltivazione del bosco. L'investimento è quindi volto a coprire le spese necessarie per poter realizzare una silvicoltura produttiva e sostenibile e piantagioni legnose produttive garantendo al contempo obiettivi ambientali e di adattamento al cambiamento climatico. Con l'Azione SRD15.2 "Ammodernamenti e miglioramenti", gli investimenti sono volti a favorire la crescita del settore forestale nazionale, promuovendo l'innovazione tecnica e di processo nonché la valorizzazione del capitale aziendale.

La scheda SRD08 – "Investimenti in infrastrutture con finalità ambientali" ha invece come obiettivo generale lo sviluppo delle aree rurali attraverso investimenti finalizzati a realizzare, adeguare e/o ampliare infrastrutture a servizio delle imprese rurali (agricole e non), delle comunità rurali nonché dell'intera società con particolare attenzione agli aspetti di sostenibilità ambientale. In tale contesto, è previsto di implementare una tipologia di investimento direttamente legata alle infrastrutture di

viabilità forestale e silvo-pastorale comunque vietate al transito ordinario, (Azione SRD08.1). Gli investimenti sono volti specificatamente a garantire, ai sensi dell'articolo 9 comma 1 del decreto legislativo 34 del 2018, prioritariamente la salvaguardia ambientale, la sorveglianza, la prevenzione e l'estinzione degli incendi boschivi, il pronto intervento contro eventi calamitosi di origine naturale e antropica, le attività di vigilanza e di soccorso, nonché l'espletamento delle normali attività silvo-pastorali, la tutela e la gestione attiva del territorio al fine di evitarne l'abbandono colturale della montagna, la promozione della conservazione del paesaggio tradizionale, e altri compiti di interesse pubblico tra cui lo sviluppo di attività professionali, didattiche e scientifiche.

Il Regolamento (UE) n. 2115/2021, su un totale di € 60.544.439.600 per la politica di sviluppo rurale europea 2023-2027, assegna all'Italia risorse FEASR pari a € 6.749.606.875. Utilizzando la possibilità offerta dal regolamento PAC (articolo 103 del Reg. 2115/2021), è stato deciso di trasferire risorse ulteriori per 505 Milioni di euro dal primo pilastro al secondo arrivando così ad oltre 7 miliardi e 260 Milioni di euro di risorse FEASR complessivamente disponibili per la Programmazione dello Sviluppo rurale nel periodo 2023-2027.

Purtroppo, alla componente forestale è stato attribuito solamente il 4,5 % del totale delle risorse disponibili per la programmazione 2023-27 dello sviluppo rurale, dimostrando il poco interesse strategico che alla gestione del bosco e alla realizzazione delle infrastrutture forestale viene riconosciuto. Tale impostazione contraddice la consapevolezza politica e sociale, ribadita nella Strategia Forestale Nazionale, dell'urgenza e necessità di realizzare ex novo e ammodernare le infrastrutture forestali per la messa in sicurezza del territorio dagli eventi estremi, sempre più crescenti in frequenza e intensità. Si rimane così legati ad un approccio emergenziale che vede l'intervento principalmente dopo gli eventi con il ripristino e la messa in sicurezza, negando di fatto il ruolo e l'importanza della prevenzione.

Bibliografia

Arma dei Carabinieri, Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari, CREA-FL. (2021), Inventario nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (INFC 2015);

AaVv, (2022), Strategia Forestale Nazionale (SFN); Prevista all'art. 6, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2018 n. 34, pubblicata n Gazzetta Ufficiale il 9 febbraio 2022 (22A00834) (GU Serie Generale n.33 del 09-02-2022);

AaVv, (2019), RaF Italia - Rapporto sullo stato delle Foreste e del. Prodotto dalla Rete Rurale Nazionale 2014-2022, Scheda Foreste 22.1;

Calvani G, et al. (1999), Funzioni, classificazione, caratteristiche e pianificazione della viabilità forestale. L'Italia Forestale e Montana (54), 109-125;

Chelazzi C.B.M., (2009), Leggi regionali e viabilità forestale. "Atti del Terzo Congresso Nazionale di Selvicoltura" (p. 1073-1078). Accademia Italiana di Scienze Forestali

Hippoliti G. (2003), Note pratiche per la realizzazione della viabilità forestale. Compagnia delle foreste;

Marchi et al. (2018), Sustainable Forest Operations (SFO): A new paradigm in a changing world and climate. Science of the Total Environment (634), 1385-1397;

Regione Friuli Venezia Giulia, (2022), Piano Sviluppo e Coesione Versione 1.0 DGR 707 13 Maggio 2022; https://www.regione.fvg.it/rafvg/cms/RAFVG/GEN/programmazione/FOGLIA12/#id1

Capitolo 5

Le infrastrutture a servizio del benessere sociale e collettivo delle comunità rurali

Introduzione

L'espressione qualità della vita è entrata ormai nel lessico comune in molti ambiti del vivere quotidiano. Se, intuitivamente, il suo significato sembra quasi dato per scontato, in realtà, ancora oggi, non disponiamo di una definizione univoca, condivisa sia dal mondo scientifico che da quello istituzionale. Si tratta, in effetti, di un concetto pluridimensionale, che richiama la percezione, i comportamenti e le condizioni degli individui, elementi, a loro volta, variabili in funzione del tempo e delle circostanze.

Sul piano territoriale, oltre ai classici fattori economici, come per esempio reddito e fiscalità, la qualità della vita rappresenta una componente importante dell'attrattività di un luogo. Essa, se di buon livello attrae individui e imprese, genera capitale per lo sviluppo e pertanto riveste una sua importanza nelle politiche territoriali, le quali dovrebbero essere valutate sulla loro capacità o meno, di migliorare il benessere economico e sociale delle comunità interessate.

Ciò che questo capitolo si propone di fare è analizzare l'utilizzo del concetto "qualità della vita" nell'ambito della politica di sviluppo rurale, assumendo come chiave di lettura il legame fra interventi infrastrutturali cofinanziati dai PSR – considerati fra i fattori di base per stabilire il livello di qualità del vissuto - e miglioramento del benessere delle popolazioni locali. Detta analisi sarà di tipo longitudinale, volta a verificare come tale tema trovi spazio nel corso delle differenti programmazioni del II Pilastro della Politica Agricola Comune che si sono succedute nel nostro Paese. Prima, però, di entrare nel vivo dell'analisi delle politiche ci soffermeremo sulle differenti accezioni adottate per definire il concetto di qualità della vita e di come lo stesso sia entrato progressivamente nell'alone delle politiche, suscitando l'attenzione delle istituzioni internazionali e nazionali.

5.1 Il concetto di qualità della vita: alcuni richiami

Nonostante la sua complessità e versatilità, i tentativi di offrire una definizione il più possibile universale del concetto di qualità della vita non sono mancati, fra quelli più conosciuti e citati, rientra quello elaborato dal gruppo di lavoro sulla Quality of Life (QoL) dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) il quale, nel 1995, elaborò la seguente definizione: "*la percezione che gli individui hanno della loro posizione nella vita nel contesto della cultura e dei sistemi di valori in cui vivono e in relazione ai loro obiettivi, aspettative, standard e interessi*"[1]. Definizione strettamente correlata alla definizione di salute già adottata dall'OMS a partire dal 1948, e che agganciava la stessa ad una serie di aspetti che andavano al di là della tradizionale valutazione clinica del paziente. Detta definizione è stata ripresa nel corso degli anni e ampiamente utilizzata nel campo medico per sviluppare indicatori volti, appunto, a Misurare la complessità dello stato di benessere fisico e psichico dei pazienti.

Sul piano della ricerca sociale, i primi studi sulla qualità della vita si sviluppano negli anni Sessanta del secolo scorso negli Stati Uniti, dietro spinta dei governi americani interessati a disporre di informazioni più ampie sui livelli di sviluppo del Paese, aggiuntive ai tradizionali dati tipo quantitativo ed economico, e in grado di restituire più indicazioni sulle condizioni di vita dei cittadini[2]. Prenderà così vita un filone di studi – sotto l'effige di Movimento degli indicatori sociali[3] - che impegnerà diversi studiosi afferenti a varie università e centri di ricerca statunitensi a fornire informazioni di natura qualitativa a supporto delle policy. Nel concreto, l'insoddisfazione delle indicazioni emergenti dalla sola analisi dei costi-benefici delle politiche spinse i ricercatori a sviluppare una serie di indicatori sociali che permettessero di includere nelle analisi valutative anche considerazioni sulla qualità della vita percepita: *"L'esigenza diventava quella di integrare gli indicatori economici del livello di vita, come il Pnl o il Pil, con indicatori di matrice non economica della "qualità della vita espressa in volumi reali e non monetari*" (Scamuzzi S. in Ovidio F., 1996).

1 The World health organisation quality of life assessment, Position paper from the World health organisation, «Social science and medicine», 1995, 41, 10, p. 1405).

2 Si è in un periodo in cui si registrano elevati costi sociali della crescita economica che comportano l'attivazione di politiche sociali (esordio del welfare), le quali per poter essere programmate richiedono informazioni che vanno oltre la sfera economica.

3 Il Movimento degli indicatori sociali, grazie all'impegno dei suoi aderenti, ha dato vita ad una consolidata letteratura sul tema a livello internazionale, trovando anche spazio all'interno di riviste specializzate, quali la rivista scientifica «Social Indicators Research, An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement», fondata nel 1974 e associazioni internazionali quali l'ISQOLS (International Society for Quality of Life Studies). Per un approfondimento si rimanda a D'Ovidio F. (2009).

Sul piano metodologico, normalmente, nella ricerca sociale, il termine qualità della vita fa riferimento a due dimensioni: quella "oggettiva", legata agli aspetti materiali e non, del benessere individuale e/o collettivo; quella "soggettiva" che si rifà al grado di percezione individuale delle proprie condizioni di vita (Ovidio F., 2009). Pur se di difficile separazione, la scelta di focalizzare l'attenzione su una delle due dimensioni è dettata dal tipo di indagine che si vuole condurre. Così, per le policy si tende, normalmente, a privilegiare la dimensione "oggettiva", in quanto di più facile Misurazione, con l'utilizzo di indicatori che comportano un minor impegno di risorse umane ed economiche (D'Ovidio F., 2009).

Va evidenziato come la sfida di Misurare il livello di benessere degli individui, fortemente influenzato dai cambiamenti storici e sociali, è stata raccolta da diverse organizzazioni internazionali, le quali si sono spese per sviluppare e mettere a punto strumenti di Misura in grado di descrivere e quantificare il grado di benessere raggiunto dalle popolazioni, con la finalità di rendere il più possibile comparabili le Misurazioni a livello mondiale. Fra questi, l'OCSE che, dal 2011, pubblica un rapporto statistico "How life? Measuring well-being", nel quale si descrivono alcuni degli aspetti essenziali della vita che determinano il benessere delle persone nei Paesi aderenti e partner dell'Organizzazione. La descrizione si basa su un quadro multidimensionale che comprende undici dimensioni del benessere attuale[4]. Anche l'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU) ha investito in tale ambito, adottando dal 1990 e nell'ambito dell'UNDP (United Nations Development Program), un indice di sintesi globale, definito Indice di Sviluppo Umano - ISU (Human Development Index – HDI). L'ISU fu elaborato dall'economista pakistano Mahbub ul Haq con lo scopo esplicito di spostare il focus dello sviluppo economico del PIL alle politiche di sviluppo incentrate sulla persona. Oltre al PIL pro-capite, l'ISU tiene quindi conto di differenti fattori quali il reddito, l'istruzione e la sanità, ottenendo in questo modo un indice multidimensionale[5]. L'ISU, usato per Misurare la dimensione umana dello

4 Sono: reddito e ricchezza, lavoro e qualità del lavoro, abitazione, salute, conoscenze e competenze, qualità ambientale, equilibrio tra lavoro e vita privata, legami sociali, impegno civico, sicurezza e benessere soggettivo) e quattro diverse risorse per il benessere futuro (capitale naturale, umano, economico e sociale). Ogni edizione prende in considerazione il modo in cui il benessere delle persone cambia nel tempo e come si distribuisce tra i diversi gruppi di popolazione, mentre una serie di capitoli tematici approfondisce aspetti specifici del benessere. Dal 2011 sono stati pubblicate quattro edizioni, consultabili al seguente link: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/how-s-life_9789264121164-en

5 A partire dal 2010, l'indice di sviluppo umano è definito come la media geometrica di tre indici di base, legati rispettivamente alla speranza di vita, al livello di istruzione e al reddito. La sua scala è in millesimi decrescente da 1 a 0 e si suddivide, in base ai quartili, in quattro gruppi: paesi a sviluppo umano molto alto, paesi ad alto sviluppo umano, paesi a medio sviluppo umano e paesi a basso sviluppo umano.

sviluppo a livello globale e nazionale, rappresenta la base per redigere ogni anno, il Rapporto sullo sviluppo umano dell'ONU[6].

A partire dalla Dichiarazione di Istanbul del 2007[7] e dal lancio del "*Progetto globale sulla Misura del progresso delle società*" da parte dell'Ocse un, numero sempre maggiore di Paesi ha deciso di avviare iniziative di carattere sperimentale, metodologico e politico per tentare di andare oltre il PIL. Un apporto significativo, almeno dal punto di vista orientativo, nella Misurazione della qualità della vita è rintracciabile nei lavori della Commissione Stiglitz, Commissione istituita a febbraio 2008 e sulla scorta della conferenza "Beyond Gdp", organizzata nel 2007 dalla Commissione Europea, dal presidente francese Sarkozy e i cui lavori hanno rappresentato fonte di ispirazione per molti Paesi, compresa l'Italia. Lo scopo della Commissione, di cui hanno fatto parte esperti di fama mondiale quali Joseph E. Stiglitz, Amartya Sen e Jean-Paul Fitoussi, era quello di approfondire e dare indicazioni su come Misurare la performance economica e il progresso sociale di un Paese, spostando l'enfasi sulla Misurazione della persona in un'ottica qualitativa e non solo quantitativa. I risultati della Commissione Stiglitz furono riportati in un report, contenente alcune raccomandazioni da seguire[8].

A livello di Unione Europea, le principali indicazioni sulle condizioni di vita dei propri cittadini, la Commissione Europea le acquisisce principalmente attraverso le attività svolte dalla sua Fondazione Eurofound, la quale, nel corso degli anni, realizza una serie di studi e indagini sul tema. Se inizialmente l'attività di ricerca si concentra principalmente su problematiche inerenti alla disoccupazione e all'inclusione sociale, a partire dai primi anni novanta, a seguito anche del trattato di Maastricht (1992),

6 Nel corso degli anni, l'indice di sviluppo umano è stato ampliato e perfezionato; attualmente viene calcolato disaggregato per sesso, per reddito, per regione, per gruppi sociali. Per approfondimenti si rimanda a: https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI

7 Dichiarazione rilasciata, in maniera congiunta dai soggetti istituzionali che parteciparono al Forum Mondiale dell'OCSE su "Statistica, Conoscenza, e Politica." Hanno partecipato: la Commissione Europea, l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, l'Organizzazione della Conferenza Islamica, le Nazioni Unite, il Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo, e la Banca Mondiale.

8 Nello specifico, sono riportate dodici raccomandazioni: 1. Nel valutare il benessere materiale, si guardi al reddito ed ai consumi piuttosto che alla produzione. 2. Enfatizzare il punto di vista delle famiglie. 3. Si considerino reddito e consumi assieme alla ricchezza. 4. Si dedichi maggiore attenzione alla distribuzione del reddito, del consumo e della ricchezza. 5. Si estendano le misure del reddito alle attività non di mercato. 6. Si migliori la valutazione di sanità, istruzione e condizioni ambientali, sicurezza, democrazia. 7. Si valutino in maniera esaustiva e globale le disuguaglianze. 8. Si realizzino indagini per capire i legami tra i differenti aspetti delle qualità della vita di ogni persona 9. Si crei una Misura sintetica della qualità della vita. 10. Si integrino nelle indagini sulla qualità della vita dati sulla percezione individuale della propria esistenza. 11. Si valuti la sostenibilità del benessere con un insieme di indicatori appropriati che ne valutino tutti gli aspetti. 12. Gli aspetti ambientali della sostenibilità devono essere seguiti separatamente.

l'attenzione viene spostata sull'individuazione e adozione di indicatori capaci di monitorare l'andamento e l'evoluzione delle condizioni e della qualità della vita nell'UE e nei paesi candidati. Su tali presupposti, nel maggio del 2003 Eurofound avvia un'indagine paneuropea - l'indagine sulla qualità della vita (EQLS) – nella quale gli indicatori tradizionali della crescita economica (quali PIL o reddito) vengono affiancati da una serie di indicatori volti a fornire più informazioni sugli aspetti ambientali e sociali della crescita negli Stati Membri. L'approccio adottato, anche in questo caso, è dunque multidimensionale (qualità della vita, della società e dei servizi pubblici) e si indaga su aree tematiche quali occupazione, reddito, istruzione, alloggio, famiglia, salute ed equilibrio tra lavoro e vita privata; nello stesso tempo, sono presi in carico anche temi soggettivi, quali il grado di felicità degli individui, la Misura in cui le persone sono soddisfatte della propria vita e come valutano la qualità della società in cui vivono e dei servizi pubblici. L'indagine sarà ripetuta con cadenza quadriennale[9] .

A partire dal 2016, la necessità di reperire dati su scala regionale spinge la Direzione Generale UE per la politica regionale, ad adottare l'Indice del Progresso Sociale Regionale (Regional Social Progress Index, SPI), indice derivato dal Global Index Social Progres[10] e composto da indicatori costruiti principalmente su dati Eurostat. Lo SPI costruito, si caratterizza per il fatto che i suoi indicatori sono esclusivamente di matrice sociale e ambientale (cinquanta in tutto) e sono indirizzati a Misurare le tre dimensioni del progresso sociale: bisogni umani fondamentali, fondamenti di benessere e opportunità. Ad oggi sono state condotte due indagini[11].

Relativamente al nostro Paese, le prime esperienze di ricerca sul tema della qualità della vita si sviluppano alla fine degli anni Settanta con studi condotti su scala regio-

9 L'EQLS è un'indagine rappresentativa mediante interviste basata su un questionario che riguarda la popolazione adulta (a partire dai 18 anni). Nel corso degli anni sono state condotte quattro indagini (EQLS 2003, 2007, 2013, 2016) che, alla luce degli allargamenti previsti a livello europeo, ha riguardato, man mano, un ambito geografico ampliato, passando dai 28 Paesi del 2003 (compresa la Turchia), ai 33 Paesi del 2016 (tra cui, oltre agli Stati membri, anche l'Albania, la Macedonia del Nord, il Montenegro, la Serbia e la Turchia). Per approfondimenti si rimanda al link: https://www.eurofound.europa.eu/it/surveys/european-quality-of-life-surveys

10 Il Global Index Social Progress è sviluppato dall'organizzazione non profit Social Progress Imperative che ha sede a Washington. Esso utilizza dodici componenti e sessanta indicatori per Misurare i progressi sociali di 169 paesi in modo completo e di altri 27 paesi in modo parziale. Per approfondimenti https://www.socialprogress.org/global-index-2022-results/

11 Gli indicatori sociali e ambientali utilizzati sono cinquanta e riguardano questioni che possono essere affrontate direttamente dagli interventi di policy. La loro finalità è quella di valutare se i programmi affrontano "the right issues in the right places" cioè le questioni giuste nei luoghi adeguati. Alla prima indagine condotta nel 2016 ne è seguita un'altra nel 2020, i cui risultati possono essere consultati al seguente link: https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/maps/social-progress_en

nale[12], a cui si affiancarono anche indagini condotte a livello di metropoli, quali ad esempio, la città di Milano che nel 1992, istituì un apposito Osservatorio permanente sulla qualità della vita in città. Dalla fine degli anni ottanta, del tema cominciano ad occuparsene anche associazioni, testate giornalistiche, istituti di ricerca; fra le più consolidate e di più lunga tradizione rientra l'indagine annuale svolta dal Sole 24 Ore - nel 2022 è stata condotta la 33° edizione -, finalizzata a fornire una rappresentazione quantitativa del livello di benessere nelle province italiane in base a 90 indicatori, tra i quali quelli volti a indagare sulla qualità dell'ambiente, dei servizi pubblici, del lavoro e dei fenomeni criminali. Ormai consolidata anche l'esperienza portata avanti da "Sbilanciamoci"[13] che, dal 2002, adotta un proprio strumento – il QUARS (Qualità Regionale dello Sviluppo) - per la valutazione del benessere e della qualità dello sviluppo nelle regioni italiane. In un'ottica di sviluppo sostenibile, la finalità di QUARS è quella di individuare e collegare tra di loro le componenti necessarie per una crescita qualitativa, equa e solidale. Esso si basa sull'utilizzo di 200 indicatori, suddivisi in sette categorie: ambiente, economia e lavoro, diritti e cittadinanza, salute, istruzione, pari opportunità e partecipazione.

Sul fronte pubblico-istituzionale, l'interesse per il tema trova forma a fine 2010 quando CNEL e ISTAT, su impulso delle raccomandazioni diffuse dall'OCSE e dalla Commissione Stiglitz, costituiscono il Comitato di indirizzo sulla Misura del progresso della società italiana, composto da rappresentanze delle parti sociali e della società civile e finalizzato a sviluppare un approccio multidimensionale e condiviso basato sul concetto di benessere equo e sostenibile (BES). Alla fine del 2012 fu pubblicato il primo Rapporto BES che, nel 2023 è giunto alla sua decima edizione. Il Rapporto analizza i fattori che hanno un impatto diretto sul benessere umano e sull'ambiente, insieme agli elementi che sono funzionali al miglioramento del benessere della collettività attraverso dodici domini: salute, istruzione e formazione, lavoro e conciliazione dei tempi di vita, benessere economico, relazioni sociali, sicurezza, benessere soggettivo, ambiente e paesaggio, patrimonio culturale, politica e istituzioni, ricerca e innovazione e qualità dei servizi, articolati, sintetizzati attualmente,

12 Fra gli altri, si cita uno studio della Regione Toscana condotto da Renato Curatolo nel 1979, cui segue nel 1980 con un tentativo di Misurazione del livello di vita in Liguria di Della Chiesa e Maione, nel 1986 con l'analisi del livello e qualità della vita in Piemonte di Brusio e Maggi (D'Ovidio F., 2009).

13 Sbilanciamoci è una rete che raggruppa, dal 1999, 49 organizzazioni della società civile, più economisti, ricercatori, giornalisti, studenti, operatori sociali, coordinata dall'associazione Lunaria. La sua finalità è quella di affrontare i principali temi legati all'economia in maniera critica al fine di far adottare modelli di sviluppo sostenibili. Per approfondimenti: https://www.lunaria.org/about/

in 152 indicatori (Istat, 2012). Dalla sua prima diffusione, il Rapporto, entrato a far parte delle indagini periodiche statistiche dell'ISTAT, è stato oggetto di innovazioni metodologiche, nuovo campo di indagine e revisioni degli indicatori[14].

5.2 La qualità della vita nelle strategie europee e nazionali

Le indagini sulla qualità della vita rappresentano un importante strumento per orientare le politiche pubbliche comunitarie; d'altro canto, il benessere dei cittadini rientra negli obiettivi, manifesti o meno, delle politiche stesse.

La consapevolezza della necessità di disporre di informazioni più esaurienti su questo tema è esplicitata, a livello formale, nel 2009, con la comunicazione "*Non solo Pil. Misurare il progresso in un mondo in cambiamento*"[15], comunicazione elaborata a seguito dei risultati della conferenza Beyond GDP ("Al di là del PIL"), organizzata su iniziativa della stessa Commissione Europea. Prende corpo quindi il fabbisogno di elaborare indicatori più complessi "*in grado di fornire una base di conoscenze più affidabile per una migliore definizione delle politiche e dei dibattiti pubblici*", fabbisogno che trova terreno fertile nelle attività già avviate da Eurofound cinque anni prima. D'altro canto, come si sottolinea nella stessa Comunicazione, la volontà di andare oltre i parametri economici e i dati statistici è espressa anche dai cittadini, sempre più preoccupati dalle conseguenze della crisi del modello economico, che ha determinato anche un impoverimento delle risorse naturali. Si tratta, quindi di fissare nuovi obiettivi strategici a livello europeo e che includano il raggiungimento di: una migliore coesione sociale, un accesso a beni e servizi a prezzi abbordabili, un miglioramento della qualità dei sistemi di istruzione e di formazione e, parallelamente, una diminuzione delle disuguaglianze fra regioni e gruppi sociali. Obiettivi già assunti dalla Strategia di Lisbona 2000, ma che saranno rafforzate nelle successive strategie (Strategia di Lisbona 2010, Strategia Europea 2020), con la finalità di imprimere un approccio sempre più bilanciato ed integrato fra le politiche economiche, sociali e ambientali dell'Unione Europea. Nel 2017 l'UE ha anche adottato il Pilastro europeo dei diritti sociali, quale quadro di riferimento per promuovere migliori condizioni di vita e di lavoro nell'UE, al quale ha fatto seguito, nel 2021, all'adozione di un Piano di azione dello stesso[16].

14 A partire dal 2016 gli indicatori e le analisi del BES compiono un ulteriore sviluppo: si affiancano agli indicatori SDGs (Sustainable Development Goals) delle Nazioni Unite. Per approfondimenti si rimanda a: https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0

15 Commissione delle Comunità Europee (2009), Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo, "Non solo PIL. Misurare il progresso in un mondo in cambiamento", COM (2009) 433 definitivo, 20 agosto

16 Da consultare in https://op.europa.eu/webpub/empl/european-pillar-of-social-rights/it/

Gli obiettivi dell'Unione Europea in tema di qualità della vita si perseguono fondamentalmente con le politiche di coesione, ma trovano spazio anche in programmi specifici, soprattutto in relazione ad ambiti ritenuti strategici, quali "mobilità" e "accesso a nuove tecnologie"[17]. I Fondi di coesione che concorrono al tema sono: il Fondo Sociale (FSE), considerato il principale strumento finanziario con cui l'Unione Europea sostiene l'occupazione negli Stati membri e promuove la coesione economica e sociale, al quale si affianca il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FERS), destinato a ridurre le disparità esistenti fra i diversi livelli di sviluppo delle regioni europee agendo, anche, sullo sviluppo e sull'adeguamento strutturale delle regioni in ritardo di sviluppo. Relativamente agli ambiti sostenuti, essi riguardano temi che spaziano dall'occupazione, al miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, alla protezione sociale, allo sviluppo delle risorse umane, alla lotta all'esclusione, povertà e discriminazione e alla promozione della giustizia. Ambiti che si sono ampliati nel corso delle differenti fasi di programmazione che si sono susseguite nel corso degli anni, rafforzando così il ruolo delle politiche europee in questo campo. Al raggiungimento dei risultati della politica di coesione sono destinate circa un terzo delle risorse del quadro finanziario pluriennale dell'Unione Europea. Anche la Politica Agricola Comune (PAC), pur se con dotazioni finanziarie più ridotte, contribuisce al tema; lo fa soprattutto attraverso il Fondo per lo sviluppo agricolo e rurale (FEARS), dove trova spazio una dimensione "territoriale" degli interventi volta a favorire lo sviluppo economico e sociale delle aree rurali. Come già accennato, quest'ultimo Fondo sarà oggetto di approfondimento in questo capitolo.

Relativamente al nostro Paese, il tema della qualità della vita ha assunto, nel corso dell'ultimo decennio, un ruolo significativo nella programmazione e nel monitoraggio delle politiche pubbliche. A testimonianza di ciò, l'Italia è stata fra i primi Paesi a collegare gli indicatori del benessere equo e sostenibile (BES) alla programmazione economica e di bilancio. Così, con la Legge di riforma di bilancio del 2016 (L. n. 163/2016), il concetto di benessere equo e sostenibile (BES) è stato inserito nel ciclo della finanza pubblica e, dodici dei suoi indicatori sono stati assunti come strumento di programmazione economica. Il loro andamento (nell'ultimo triennio) è riportato in un allegato specifico del Documento Economico-Finanziario (DEF), il cui contenuto rappresenta la base per elaborare una relazione sulla loro evoluzione che, annualmente, viene presentata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze al Par-

17 L'utilizzo e l'accesso alle nuove tecnologie nelle aree rurali è oggetto del Capitolo 6 di questo Volume, al quale si rimanda per approfondimenti.

lamento[18]. La presa in carico degli indicatori BES nei documenti economici programmatici va ricondotta alla volontà politica di anticipare le tendenze degli indici (come, ad esempio, quelli sulla diseguaglianza del reddito disponibile, sulla povertà assoluta, sulla speranza di vita, l'abusivismo edilizio) per poi fornire strumenti di *policy making* al fine di intervenire per tempo. Sul piano attuativo, come più volte evidenziato, il tema della qualità della vita è un tema complesso che abbraccia molti aspetti della vita degli individui e pertanto richiede l'attivazione di molteplici interventi di natura ordinaria da parte delle istituzioni. Nello stesso tempo, come già accennato, ci sono politiche comunitarie che finanziano investimenti volti a migliorare la qualità della vita sul territorio nazionale, come i fondi comunitari FERS e FSE, ma anche lo stesso Piano Nazionale di Resistenza e Resilienza (PNRR), attualmente in corso. La loro analisi dettagliata esula da questo contributo[19], il quale come già accennato, focalizza la sua attenzione sugli interventi cofinanziati dal II Pilastro della politica agricola comunitaria nella sua veste di promotore dello sviluppo territoriale delle aree rurali. In ogni caso, uno sguardo ai dati di monitoraggio di queste politiche ci permette di fare una breve analisi del loro contenuto, prima di concentrarci sull'oggetto della nostra indagine.

L'innalzamento dei livelli di qualità della vita rientra appieno nelle finalità del PNRR, finalizzato a garantire a sempre più cittadini equali opportunità di vita, salute e lavoro. Pur se il tema della qualità della vita attraversa tutti gli obiettivi delle sei missioni previste, in alcune di esse, e per alcune tipologie di investimento, il collegamento fra finalità del PNRR e aumento della qualità della vita risulta ancora più evidente.

Fra le mission del PNRR più vocate ad elevare il benessere dei cittadini rientrano la Missione 5. *Inclusione e coesione* e la Missione 6 *Sanità*, le quali prevedono, rispettivamente, investimenti per rafforzare il tessuto delle infrastrutture sociali a sostegno delle famiglie e delle categorie più deboli, nonché dei servizi di prossimità

18 Relativamente all'Allegato "Indicatori di benessere equo e sostenibile", esso riporta l'andamento nell'ultimo triennio degli indicatori, nonché le previsioni sull'evoluzione degli stessi nel periodo di riferimento, anche sulla base delle misure previste per il raggiungimento degli obiettivi di politica economica posti dal Governo. Per la "Relazione sugli indicatori di Benessere Equo e Sostenibile", da presentare alle Camere entro il 15 febbraio di ciascun anno, descrive l'evoluzione dell'andamento degli indicatori del BES sulla base degli effetti determinati dalla legge di bilancio per il triennio in esame. Finora sono state redatte cinque Relazioni (2018, 2019, 2020 e 2021, 2022). Per approfondimenti si rinvia a: https://www.mef.gov.it/inevidenza/2022/article_00071/Relazione-BES-2022_03_03.pdf

19 Per un approfondimento del tema e delle sue articolazioni in interventi legislativi nel nostro Paese si rimanda alla ricca documentazione prodotta dall'Agenzia Nazionale per le politiche attive (ANPA), https://www.anpal.gov.it/ , dall'INAP https://www.inapp.gov.it/, dall'Agenzia di Coesione per le politiche comunitarie, https://www.agenziacoesione.gov.it/, mentre per lo stato di attuazione del PNRR si rimanda a https://www.openpolis.it/

e di supporto all'assistenza domiciliare. La loro l'ambizione, di fatto, è quella di garantire, come soglia minima, livelli standard basilari di qualità della vita e di salute a tutti i cittadini. Complessivamente, le due misure hanno una dotazione finanziaria di 35,5 Milioni di euro, di cui circa 20 Milioni di euro destinati alla missione 5 e 15,6 Milioni di euro alla Missione 6. In una società sempre più interconnessa, non meno importanti risultano essere le risorse destinate a garantire connettività ai territori rendendone uniforme l'accesso su scala nazionale (Missione 1), così come, sull'altro fronte, si mostra basilare la disponibilità di una rete di trasporto in grado di velocizzare gli spostamenti dei cittadini (Missione 3). La qualità della vita è determinata anche da alcune misure della Missione 2 finalizzate a intervenire sull'edilizia residenziale pubblica, la carenza abitativa e la gestione dei rifiuti, ma anche le misure volte al miglioramento dei servizi educativi, la lotta all'abbandono scolastico e al contrasto alla povertà educativa (Missione 4). Nella Tabella 1 è riportato l'insieme degli investimenti di interesse diretto alla qualità della vita nel PNRR

Tab. 1. Raggruppamento di ambiti d'intervento finalizzati ad aumentare il livello della qualità della vita. Fondi PNRR

	Missione 1 "Digitalizzazione, Competitività, Innovazione, Cultura e Turismo":	Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica":	Missione 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile":	Missione 4 "istruzione e ricerca":	Missione 5 "Inclusione e coesione":	Missione 6 "Salute":
Investimenti nella banda Ultra larga: per garantire connettività nelle aree interne rendendola uniforme su scala nazionale	•					
Gestione dei rifiuti efficiente e sostenibile		•				
Rete di trasporto migliore per aumentare la coesione territoriale, velocizzando gli spostamenti e riducendo l'impatto ambientale.			•			
Lotta all'abbandono scolastico				•		
Contrasto alla povertà educativa, migliorando i servizi offerti				•		
Incremento delle infrastrutture sociali, per sostenere famiglie, minori e persone con disabilità					•	

segue>>>

<<<segue

	Missione 1 "Digitalizzazione, Competitività, Innovazione, Cultura e Turismo":	Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica":	Missione 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile":	Missione 4 "istruzione e ricerca":	Missione 5 "Inclusione e coesione":	Missione 6 "Salute":
Politiche attive del lavoro					•	
Potenziamento dell'assistenza domiciliare					•	
Creazione di "Case della comunità" come punti di assistenza continuativa per anziani e persone fragili					•	
Individuazione di standard qualitativi uniformi a livello nazionale per garantire a tutti un'assistenza continua in tema di salute						•
Miglioramento dei servizi di assistenza primaria a livello regionale per garantire a tutti, indipendentemente dalla regione di residenza, un'assistenza continua e diversificata.						•

Fonte: nostre elaborazioni su dati PNRR

Relativamente ai due fondi strutturali FSE e FERS, così come il PNRR, l'obiettivo di accrescere il livello di benessere dei cittadini rientra fra le loro finalità. Nella Tabella 2 sono richiamati i finanziamenti previsti per la fase programmatica 2024-2020.

Tab. 2. Ripartizione risorse Fondi FSE e FERS 2014-2020 (Milioni di euro)

Fondo	Valore dei programmi	Di cui contributo UE	Di cui contributo nazionale
FESR	38.434,23	28.577,74	9.856,49
FSE	25.949,94	18.651,93	7.298,01
TOTALE	64.384,17	47.229,67	17.154,50

Fonte: nostre elaborazioni su dati Open Coesione

Il FSE è orientato a incidere soprattutto sul sostegno e la crescita del capitale umano, con investimenti per infrastrutture sociali finalizzate a favorire l'inclusione dei gruppi portatori di disagio fisico e sociale, ma anche interventi formativi volti a rafforzare le competenze degli adulti, nonché socioeducativi strutturati per combattere la povertà educativa (servizi assistenziali, di contrasto alla dispersione scolastica e

il miglioramento dell'offerta educativa). Dei circa 400 mila progetti monitorati da Open Coesione[20] e per la fase 2014-2020, la gran parte dei progetti (43%) è finalizzata a sostenere l'occupazione, seguiti da interventi a favore dell'inclusione sociale e salute (28%), nonché a sostegno dell'istruzione e formazione (23%). Va evidenziato come una buona fetta degli interventi del FSE siano, giocoforza, dirottati principalmente verso le grandi realtà metropolitane, dove è concentrata la gran parte della popolazione e dove sono collocati i principali servizi sociosanitari e educativi.

Il FERS ha la missione di ridurre le disuguaglianze territoriali, intervenendo soprattutto sulla crescita economica (attività produttive) e sulle infrastrutture a supporto della stessa. Naturalmente, sia gli interventi sul tessuto produttivo che sulle opere infrastrutturali hanno anche degli effetti – diretti o indiretti, positivi/negativi – sulla qualità della vita dei cittadini. Così, come il rafforzamento della parte economica può favorire un aumento degli occupati e quindi dei livelli di reddito, anche il potenziamento delle infrastrutture, intese come parte del capitale pubblico utilizzato dalle imprese, può avere effetti positivi sul livello di qualità della popolazione. Basti pensare, ad esempio, alle infrastrutture volte a velocizzare la mobilità delle merci o anche il flusso delle comunicazioni che, direttamente o indirettamente, proprio per la natura multifunzionale delle opere, possono contribuire a colmare il deficit di servizi forniti ai cittadini. A questo insieme di interventi appartengono anche le azioni in grado accrescere e rinnovare il capitale sociale rappresentato dalle potenzialità presenti all'interno del Terzo settore. Da uno sguardo ai dati di Open Coesione emerge come dei circa 70 mila progetti monitorati, il 26% è realizzato nell'ambito della competitività delle imprese, il 26% in trasporti e mobilità, l'11% in ricerca e innovazione. Troviamo anche, ma in maniera residuale, progetti programmati nell'ambito dell'inclusione sociale e salute (4%) e dell'istruzione e formazione (1%).

5.3 La qualità della vita nelle politiche di sviluppo rurale

Il tema della qualità della vita, come già accennato, è strettamente collegato alla disponibilità dell'insieme dei servizi che ne qualificano il livello di benessere raggiunto. Certo, il termine servizi ingloba una pluralità di prestazioni, le quali spaziano da quelle ritenute fondamentali (di base) a quelle più direttamente collegate alla coesione sociale. Le prime conducono a quei servizi richiamati dalla nostra Costituzione e volti a garantire sicurezza e giustizia, salute, istruzione, equità sociale. Si tratta di

20 Al 30 giugno 2023

servizi fondamentalmente esercitati dallo Stato. A tali servizi si accompagnano quelli definiti di pubblica utilità, realizzati per rendere più confortevole la vita quotidiana dei cittadini (es. mobilità, gestione dei rifiuti urbani, gestione del servizio idrico, connettività digitale, accesso all'energia, servizi erogati anche da privati ma sotto il controllo pubblico). Alle due tipologie descritte si affiancano tutti quei servizi volti a garantire l'integrità delle comunità, facendosi carico di prestazioni volte ai soggetti più fragili (es. servizi sociali generali, servizi di cura e socioeducativi per l'infanzia, servizi di cura per gli anziani, di tutela attiva delle fragilità e diversità, di promozione dell'autonomia individuale e dell'accesso effettivo di tutti gli individui ai servizi fondamentali).

Se l'Italia occupa, a livello internazionale, una buona posizione per alcuni di essi (vedi, ad esempio, il sistema sanitario per i principi di universalità, uguaglianza ed equità su cui si fonda), la situazione complessiva dei servizi nel nostro Paese rimane ancora oggi "… *caratterizzata da notevoli e persistenti disparità territoriali, visibili non soltanto sul tradizionale Nord-Sud del Paese, a scapito del Mezzogiorno, ma anche fra aree urbane e rurali. "(*Dipartimento per le politiche di coesione, 2019*)* [21].

Fattori orografici, difficoltà in termini di accessibilità, lontananza da centri meglio serviti, politiche urbano centriche, condizionano pesantemente la copertura e l'accessibilità dei servizi nelle aree rurali, soprattutto in quelle più interne e fragili, creando, di fatto, delle vere e proprie iniquità territoriali; iniquità che, nel corso degli anni, hanno spinto molti cittadini ad abbandonare le comunità rurali a favore di realtà aggregative meglio servite e localizzate prevalentemente nei centri urbani di medio-grandi dimensioni. Fra le finalità delle politiche pubbliche rientra anche il compito di porre rimedio a tali diseguaglianze territoriali, programmando e realizzando investimenti ad hoc: "*Le politiche pubbliche hanno una responsabilità diretta nell'organizzazione, erogazione e monitoraggio di molti servizi. La qualità dei servizi e la loro efficienza sono, infatti, considerate buone proxy di comportamenti capaci e integri dell'amministrazione*" (Dipartimento per le politiche di coesione, 2019).

Pur se su una scala finanziaria più limitata, anche la politica europea di sviluppo rurale è chiamata ad assolvere a tale compito, sostenendo investimenti in opere infrastrutturali materiali e immateriali. Tale "chiamata alle armi" trova ragion d'essere nell'adozione stessa di questa politica da parte dell'Unione Europea, finalizzata ad af-

21 Presidenza del Consiglio (2021), Dipartimento per le politiche di coesione 2021-2027, La programmazione della politica di coesione 2021-2027. Documento programmatorio per il confronto partenariale, aprile 2019, consultabile al link: https://opencoesione.gov.it/media/uploads/temiunificanti_2021_2027.pdf

fiancare l'approccio settoriale e mercato centrico del I Pilastro della Politica Agricola Comunitaria (PAC), concentrando la sua attenzione, oltre che alla diversificazione economica del tessuto produttivo locale, anche alle dimensioni ambientali e sociali delle comunità rurali[22]. Ciò, appunto, al fine di attenuare le minacce di emarginazione ed abbandono dei sistemi territoriali più marginali.

Sul piano temporale, l'attenzione della PAC al miglioramento della qualità della vita delle popolazioni rurali si inserisce nel processo, lento e progressivo, di rinnovamento delle politiche comunitarie, avviato con la prima riforma dei fondi strutturali (1988) e che subisce una forte accelerazione con la Riforma del 2000, che vede l'introduzione di una serie di misure e interventi attivabili nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) di impatto sulla qualità della vita. Tuttavia, i regolamenti e i documenti sullo sviluppo rurale prodotti nel corso delle varie programmazioni che si sono susseguite, non si sono mai spinti a dare una definizione del concetto di qualità della vita, né tanto meno a chiarire le dimensioni da indagare nella determinazione degli impatti prodotti dai programmi, lacuna quest'ultima che permane ancora oggi. Di fatto, nonostante ci siano misure che riportino nella loro intestazione il riferimento alla qualità della vita, le attività di valutazione dei Programmi di sviluppo rurale sono orientate a Misurare il miglioramento delle condizioni di vita nelle aree rurali come effetto dell'attuazione dei programmi nel loro complesso. Sul piano pratico il miglioramento della qualità della vita trova espressione nei PSR, fondamentalmente, attraverso il finanziamento di infrastrutture materiali e immateriali volte a favorire, da un lato, il tessuto produttivo locale legando lo stesso al sostegno della diversificazione economica, dall'altro, alla creazione, consolidamento di opere volte a fornire condizioni basilari per la vita quotidiana, puntando alla creazione di un ambiente sociale e culturale che renda la vita piacevole e soddisfacente.

Sin dal debutto della politica di sviluppo rurale, le infrastrutture di tipo economico hanno trovato collocazione in specifiche misure dei Programmi di sviluppo rurale (PSR)[23], di facile individuazione ai fini di analisi e studio. Cosa diversa per

22 Per un'analisi di dettaglio della storia della politica di sviluppo rurale nel nostro Paese si rimanda all'ampia letteratura sviluppata dal CREA-PB (ex-INEA). Fra gli altri, si rimanda ai Rapporti annuali realizzati, fino al 2012, all'interno delle attività dell'Osservatorio sulle politiche strutturali, consultabili al seguente link: http://antares.crea.gov.it:8080/ops

23 Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) è lo strumento che raccoglie, in forma di Piano, le finalità e gli obiettivi della politica di sviluppo rurale. Al suo interno, oltre ad essere illustrate le condizioni di partenza dei territori e dei settori interessati, troviamo anche l'indicazione degli investimenti che si vogliono realizzare, nonché il budget loro assegnato. In Italia, la redazione dei PSR è di competenza regionale.

le opere infrastrutturali di tipo sociale, le quali hanno faticato di più – e, alcune di esse ancora faticano - a trovare una collocazione precisa e definitiva nei PSR. Tale difficoltà è da ricondurre al fatto che il loro inserimento nel quadro programmatico della PAC ha comportato la presa in carico di investimenti poco ortodossi alla tradizionale politica agricola, la cui attuazione ha richiesto lo sforzo culturale di travalicare l'approccio settoriale per ricollegarsi a obiettivi di riequilibrio territoriale[24]. Per siffatte ragioni, inizialmente, la loro collocazione nell'universo degli investimenti finanziabili dalla politica agricola ha disorientato i gestori dei PSR (Autorità di Gestione – ADG) chiamati, appunto, a confrontarsi con tipologie di investimenti extra-agricoli, normalmente cofinanziati da altri fondi comunitari (FERS principalmente), oppure da Iniziative Comunitarie specifiche, quali il Leader.

5.3.1 Il benessere sociale e collettivo delle comunità rurali nelle differenti fasi di programmazione della politica di sviluppo rurale

Come accennato, la Politica Agricola Comune (PAC) ha introdotto, nel corso degli anni, misure volte a supportare il sistema economico (extra-agricolo) e ad accrescere il benessere sociale e collettivo delle aree rurali. Tra le varie stagioni di programmazione si è assistito, infatti, ad un passaggio da una politica agricola prettamente settoriale ad una politica maggiormente territoriale con una attenzione alla complessità delle problematiche che caratterizzano le aree rurali.

Prima della programmazione 2007-2013, gli interventi tesi a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali risultavano abbastanza generici. Essi andavano a comporre un apposito set di misure confluite, insieme ad altre, nell'articolo 33 "*Promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali*" del Regolamento UE n. 1257/1999[25]. Nello specifico, erano soprattutto due le misure di diretto impatto sulla qualità della vita: la Misura n) Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale e la Misura o) Rinnovamento e miglioramento dei villaggi, tutela

24 Il tema dell'inclusione nelle politiche comunitarie, comprese quelle agricole, dei principi di coesione economica e sociale è stato oggetto, nel corso dell'ultimo decennio, di diversi studi e analisi. Fra i tanti, si rimanda a Mantino F., (2002), Hoffman A., (2009), Storti, Zumpano (a cura di), (2012).

25 Si tratta, come è noto, delle misure per la diversificazione agricola (Misura p) ed economica (artigianato e turismo – Misura s), della Misura per il rinnovamento e miglioramento dei villaggi e la protezione e la tutela del patrimonio rurale (Misura o) e quella per i servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale (Misura n), lo sviluppo e il miglioramento delle infrastrutture rurali connesse allo sviluppo dell'agricoltura (Misura r). Ad esse si affiancavano altre misure, tra le quali, la tutela dell'ambiente in relazione all'agricoltura, alla silvicoltura, alla conservazione delle risorse naturali, nonché al benessere degli animali (Misura t).

patrimonio rurale, alle quali furono assegnate, nella programmazione 2000-2006, complessivamente, circa 349 Milioni di euro[26].

5.3.1.1 Fase 2007-2013: l'Asse 3 "Qualità della vita e diversificazione"

La sperimentazione, nelle prime due programmazioni della Riforma dei Fondi Strutturali, di interventi "extra-agricoli", ma ritenuti di interesse strategico per la tenuta dei territori rurali, ha spinto la Commissione europea a inserire, nei riferimenti normativi-quadro dello sviluppo rurale della terza fase programmatica (2007-2013), un nuovo Asse, l'Asse 3 appunto, dedicato, oltre che alla diversificazione economica, anche alla qualità della vita nelle aree rurali. Al suo interno e, relativamente ai temi di nostro interesse, troviamo tipologie di investimento con finalità socioculturali, volti a mantenere e/o potenziare gli standard di sicurezza e di qualità della vita nelle aree rurali, adeguati alle aspettative sociali moderne[27].

Nello specifico, si tratta di interventi orientati a:

- potenziare le infrastrutture materiali e immateriali del territorio (elettrificazione rurale, acquedotti, reti di accessibilità e mobilità, di informazione e comunicazione)
- garantire la coesione sociale (erogazione, mantenimento e potenziamento di servizi volti a migliorare le condizioni di vita delle popolazioni rurali - quali servizi di trasporto, creazione di micronidi, di centri per il tempo libero, di telesoccorso - promozione e valorizzazione del capitale umano locale - sportelli informativi, campagne informative, attività di formazione, ecc.)
- salvaguardare, recuperare e tutelare il patrimonio storico, architettonico e ambientale delle aree rurali (recupero delle tradizioni, tutela dei villaggi rurali, utilizzo di fonti energetiche alternative, adozione indirizzi gestionali per siti di pregio ambientale, ecc.).

Gli interventi trovano, essenzialmente, collocazione in tre misure: Misura 321 "*Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale*", Misura 322 "*Sviluppo e rinnovamento dei villaggi*" e Misura 323 "*Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale*". Un confronto con la precedente programmazione evidenzia come, rispetto al 2000-2006 si registri un aumento delle risorse a favore di questa tipologia di interventi pari

26 Per un approfondimento sulle misure dell'art.33, ed in particolare su quelle finalizzate a migliorare la qualità della vita si rimanda a Zumpano C. (2004)

27 Per un approfondimento sulle misure dell'Asse 3, ed in particolare su quelle finalizzate a migliorare la qualità della vita si rimanda a Zumpano C. (2012)

a circa il 60% (Tabella 1) e questo a dimostrazione della crescente importanza dei temi legati alla qualità della vita nella politica di sviluppo rurale.

Tab. 3. Risorse finanziarie Misure 321, 322, 323 a confronto con la Fase 2000-2006 (Milioni di euro)

MISURE	Programmazione 2000-2006 POR - PSR		Programmazione 2007-2013 PSR	
	Misure	Risorse pubbliche	Misure	Risorse pubbliche
Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale	n)	146	321	208
Rinnovamento e miglioramento dei villaggi, tutela patrimonio rurale	o)	202	322-323	366
TOTALE		349		573

Fonte: nostre elaborazioni su dati PSR

La finalità perseguita con la Misura 321 era quella di rafforzare la rete di servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale, concentrando l'attenzione in quelle aree dove la carenza era più avvertita e dove maggiore era il rischio di spopolamento e depauperamento (aree rurali c) e d)). Nello specifico, tale volontà si traduce nel sostegno, in primo luogo, a opere infrastrutturali di tipo materiale, con carattere di immobilità e riconducibili direttamente alle attività produttive, quali la viabilità, gli acquedotti ed elettrodotti, sistemi fognari, ecc. Considerata la natura di questi investimenti, nella maggioranza dei casi i beneficiari sono stati identificati in soggetti pubblici, singoli o associati. Nello stesso tempo, la Misura 3.2.1. prevedeva un insieme di interventi finalizzati alla promozione e sostegno di interventi finalizzati ad accrescere il benessere sociale nonché ad agire, indirettamente, sulla produttività economica: servizi in campo socioassistenziale, interventi per la mobilità, per la cultura e il tempo libero, servizi per le imprese, interventi di bonifica e risanamento di aree verdi, per la produzione di energia rinnovabile a finalità pubblica, per la diffusione delle competenze informatiche e telematiche. Si tratta, principalmente, di interventi a finalità pubblica, spesso di natura immateriale, capaci di incidere sul capitale sociale, sul livello di imprenditorialità, sulle capacità innovative e tecnologiche di un sistema locale, concorrendo così all'innalzamento della qualità della vita delle popolazioni rurali. Le risorse finanziarie complessive assegnate alla Misura 321 in Italia, ammontavano a circa 208 Milioni di euro, le

quali coprivano circa il 15% delle risorse destinate all'Asse 3 (in totale, circa 1,4 Milioni di euro).

La Misura 322 era orientata, principalmente, a conservare e riqualificare i centri storici dei piccoli comuni rurali, oggetto di fenomeni di abbandono da parte delle popolazioni locali. L'intervento sul patrimonio architettonico rurale si inseriva, di fatto, in una strategia più complessiva, indirizzata ad aumentare l'attrattività delle aree rurali sia per le popolazioni che per le imprese. Relativamente alla dotazione finanziaria della Misura 322 in Italia, complessivamente, le risorse assegnate ammontavano a circa 207 milioni di euro, che rappresentavano circa il 15% delle risorse destinate, a livello nazionale, all'Asse 3.

La Misura 323 trovava la sua ragion d'essere nell'importanza strategica attribuita alla tematica ambientale nella programmazione 2007-2013, orientamento questo che spinse la Commissione a dedicare uno spazio specifico a questo tema, calcando la mano sulla dimensione paesaggistica e ambientale degli interventi, al fine di creare delle strette sinergie fra paesaggio, ambiente e identità locale. La tipologia degli interventi, spesso sovrapponibili a quelli previsti dalla Misura 322, era, di norma, riconducibile a due macro-ambiti: interventi per la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale e interventi per la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale. La dotazione finanziaria di questa Misura, nei PSR italiani ammontava a circa 159 milioni di euro, che coprivano l'11% circa delle risorse dell'Asse 3.

Considerata l'esperienza accumulata negli anni passati, la gran parte delle Autorità di Gestione dei PSR italiani, fecero confluire le risorse finanziarie destinate a queste misure nei Programmi di Azione Locale dell'approccio Leader, demandando ai Gruppi di Azione Locale la loro realizzazione.

5.3.1.2 La programmazione 2014-2020

Le potenzialità degli interventi volti al raggiungimento di una maggiore attrattività dei territori rurali sicuramente dipendono da come essi sono stati programmati sul territorio in risposta ai fabbisogni e su come l'impianto programmatorio ne ha influenzato l'attivazione (in termini di risorse, concentrazione e complementarità anche con altre politiche). La difformità che caratterizza le zone rurali ha influenzato, nell'ambito dei 21 PSR 2014-2020, l'elaborazione di tipologie di interventi pertinenti ai propri contesti territoriali, con iniziative intraprese in maniera differenziata seppur nate dalla stessa politica di sviluppo rurale che, per come impostata a livello comu-

nitario, dava la possibilità di attivare misure e sotto misure all'interno di specifiche Focus Area, contribuendo, in maniera diretta e indiretta, alle sei priorità dello sviluppo rurale[28].

Nella programmazione 2014-2020, la qualità della vita, ricalcando – essenzialmente - lo schema adottato nella programmazione 2007-2013, la si riconduce ad un macro-ambito, la Priorità 6. *Promuovere l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle aree rurali*, a sua volta finalizzato a diversificare l'economia rurale da un lato, a migliorare l'infrastrutturazione dei servizi di base dall'altro. Nello specifico, il primo obiettivo è demandato alla Focus Area 6A - *Favorire la diversificazione economica, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché l'occupazione*, la cui finalità principale (creazione di attività extra-agricole, con un impatto positivo sulla creazione di nuovi posti di lavoro) è integrata da una gamma di misure, tra cui investimenti in beni materiali, servizi di base e rinnovamento dei villaggi. Il secondo obiettivo, più prossimo al nostro tema, è riconducibile alla Focus Area 6B - *Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali*, la quale ha una duplice finalità: sostenere l'approccio Leader, il quale, come più volte accennato, vanta una lunga tradizione nel sostegno ai servizi di base e complementari; farsi carico di specifici interventi volti a rafforzare i servizi di base e il rinnovamento delle comunità rurali. In Italia, a questa Focus Area sono stati destinati circa 1.400 Milioni di euro[29].

Operativamente, gli interventi a favore della qualità della vita trovano spazio nella Misura 7. *Servizi base e rinnovamento villaggi rurali* (M7), alla quale i PSR italiani destinano circa 1 miliardo di euro, di cui circa il 46% speso a marzo 2023 (dati RRN, marzo 2023). La tipologia di interventi ricalca quella già adottata nelle passate programmazioni e riguarda: investimenti a sostegno dell'introduzione, miglioramento e espansione di piccole infrastrutture a sostegno delle energie rinnovabili e del risparmio energetico, della banda larga, dei servizi di base, delle infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche; rilocalizzazione di attività e riconversione di fabbricati o altri impianti situati all'interno o nelle vicinanze di centri rurali. Sono ammessi anche i finanziamenti a sostegno di studi e investimenti relativi

28 Sono: Priorità 1 – Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione; Priorità 2 – Potenziare la redditività delle aziende agricole e competitività dell'agricoltura; Priorità 3 – Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione del rischio; Priorità 4 – Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi; Priorità 5 – Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di CO2; Priorità 6 – Promuovere l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

29 Da evidenziare che la priorità 6 prevede anche una terza Focus Area, la 6C finalizzata a promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali, tema di pertinenza del capitolo 6 di questo Volume.

alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico.

Il Regolamento comunitario dava, inoltre, l'opportunità di prevedere un sostegno "*alla stesura e aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico*" (paragrafo a) art. 20 Reg. UE n. 1305/13). Siffatto sostegno rientrava nella volontà del legislatore comunitario di inserire le infrastrutture di base in quadro di programmazione locale, riconducibile all'azione di governo territoriale degli enti locali. I Comuni erano chiamati, quindi, a realizzare, con le risorse del FEASR, investimenti per la creazione e/o il miglioramento di opere infrastrutturali di base e complementari, partendo dal Piano di sviluppo adottato e espressione di una visione di sistema delle opere. Una modalità per sfuggire agli interventi frammentati e dettati da fabbisogni contingentali. In realtà questa opportunità, nel nostro Paese, è stata poco sentita, tanto da essere inserita nei PSR soltanto da due Regioni: Piemonte e Calabria.

Relativamente alla Regione Piemonte, la volontà di adottare un approccio di sistema nella realizzazione di interventi a favore delle comunità rurali era già stata sperimentata nella programmazione 2007-2013, prevedendo, nell'ambito della Misura 322 "*Sviluppo e rinnovamento dei villaggi*", il finanziamento di programmi intervento volti al recupero e sviluppo di borgate montane (25 nuclei abitativi). Ciascun Programma doveva essere costituito da un insieme di progetti elementari predisposti nell'ambito di diverse tipologie di intervento, quali, opere di urbanizzazione primaria, riqualificazione degli spazi aperti a uso pubblico, recupero di edifici e manufatti, ammodernamento delle aziende agricole e forestali, agriturismo, sviluppo e creazione di microimprese, sviluppo di attività di carattere culturale e ricreativo, realizzazione e potenziamento di servizi rivolti all'infanzia, creazione di centri polifunzionali[30]. L'esperienza consolidata ha, dunque, spinto la Regione Piemonte a inserire nella Programmazione 2014-2020, la Sottomisura 711, prevedendo, con la sua attivazione, il sostegno alla stesura e all'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni riconducendo gli stessi all'attivazione delle operazioni della Misura M7, da realizzare in una logica di creazione di sinergie con gli strumenti di pianificazione già esistenti a livello locale, regionale e nazionale. Tra gli altri si citano, il Piano nazionale banda larga e la normativa in tema di recupero e valorizzazione del patrimonio escursionistico regionale.

30 Regione Piemonte (2010), PSR 2007-2013, Relazione 2009 sullo stato di attuazione del Programma, Torino, 28 giugno.

Nel PSR Calabria, l'opportunità di finanziare la stesura e l'aggiornamento dei piani di sviluppo dei comuni rurali è stata inquadrata nella volontà di "*sostenere e rafforzare i processi di programmazione all'interno dei comuni in cui sono più evidenti le difficoltà di programmazione ed è maggiormente richiesta una visione di sviluppo dei servizi comunali di base di natura associata*" (PSR Calabria 2014-2020). Volontà, dunque, volta a mitigare la grossa difficoltà dei piccoli comuni – in una fase di grossi tagli della spesa pubblica ordinaria – nel garantire i servizi di base. A tale tipologia di interventi (Sottomisura 7.1.1.) il PSR Calabria ha destinato 500 mila euro a favore di Unioni/Associazioni di comuni e partenariati di comuni contigui, prevedendo un sostegno finanziario da 6 mila a 10 mila euro, a seconda del numero di comuni associati. In occasione del bando, pubblicato nel 2016 e chiuso nel 2017, sono state presentate 61 domande ammissibili e tutte finanziabili, per un importo impegnato pari a quello programmato.

La volontà di sostenere servizi di base calibrati ai fabbisogni locali era caldeggiata anche nell'Accordo di Partenariato 2014-2020 nel quale si fornivano delle indicazioni di indirizzo strategico sulla loro attuazione, sostenendo, di fatto, gli approcci partecipativi: "*Nella scelta dell'ampia gamma di servizi di base e di piccole infrastrutture che il regolamento FEASR prevede, si farà in modo di conferire maggiore priorità a quelli concepiti in un'ottica di programmazione dal basso, in quanto formulati attraverso i Piani di sviluppo dei Comuni, i Piani di Azione Locale o ancora progetti di cooperazione secondo quanto disposto dall'articolo 35 del Reg. UE n.1305/13. Gli interventi per l'introduzione, il miglioramento o l'espansione dei servizi di base a livello locale per la popolazione rurale e le relative infrastrutture di piccola scala verranno privilegiati in quelle aree che risulteranno avere maggiori fabbisogni alla luce dell'analisi condotta a livello regionale nei singoli PSR*"[31]. L'idea di fondo era anche quella di indirizzare tale tipologia di interventi negli strumenti del Leader e della SNAI., idea che è stata in buona parte adottata.

5.4 Alcuni casi esemplificativi

Sono tanti i progetti cofinanziati dai PSR che hanno riguardato il tema della qualità della vita. In questo paragrafo faremo riferimento ad alcuni di essi, esemplificativi in quanto si caratterizzano per la collaborazione fra più istituzioni e, soprattutto, in-

31 Presidenza del Consiglio dei Ministri, Accordo di partenariato 2014-2020, ottobre 2017 https://www.agenziacoesione.gov.it/lacoesione/accordo-di-partenariato-2014-2020/

tervengono in ambiti molto sensibili e cari alle popolazioni rurali. Si tratta della sfera dell'assistenza sociosanitaria, la quale, come è noto, a causa dei continui tagli fatti alla spesa pubblica, ha subìto un forte ridimensionamento nel nostro Paese, soprattutto nelle aree più interne.

Tra i progetti cofinanziati dai PSR nella programmazione 2014-2020, troviamo il caso del Comune di Guiglia, nel modenese, quale beneficiario dell'operazione 7.4.01 rivolta a finanziare "*Strutture polifunzionali socioassistenziali per la popolazione*". Il Progetto Casa della Salute "La Carrucola" ha previsto la ristrutturazione e l'ampliamento della Casa della Salute risolvendo un'emergenza o comunque uno stato di disagio evidente in un determinato contesto. La ristrutturazione e l'adeguamento del piano terra di un immobile di proprietà del Comune di Guiglia, per una dotazione di 432 mila euro ha permesso di potenziare, in ambito montano, i luoghi di presidio per servizi socio-assistenziali al fine di migliorare la qualità della vita, rispondendo alla necessità e alla volontà di sostenere gli abitanti, con particolare riferimento alle persone anziane e in condizione di fragilità, nelle necessità di diagnosi e di cura e in tutte le attività connesse alla tutela della loro salute oltre alla disponibilità di servizi sociali adeguati ed evitando così, in caso di necessità, lo spostamento alle strutture di comuni principali o della città. Nella struttura, sono stati attivati e riorganizzati diversi servizi quali, Medicina di Gruppo (tre medici di Medicina Generale e la Pediatra di libera scelta). Presente uno sportello per l'accesso alle prestazioni, un ambulatorio ostetrico, uno infermieristico per la presa in carico delle cronicità, un punto prelievi e gli ambulatori specialistici di cardiologia e otorinolaringoiatria. Presente anche la comunità alloggio e il centro diurno per anziani autosufficienti, lo sportello sociale e la sede dell'AVIS. Il Progetto, oltre ad essere un valido esempio del sostegno alle infrastrutture nelle aree rurali da parte della politica di sviluppo rurale, mette in evidenza l'azione congiunta fra pubblico e privato. Ciò che lo caratterizza è il percorso di partecipazione, informazione e condivisione tra le istituzioni locali (Azienda Usl e l'Amministrazione comunale), i servizi di medicina generale e di pediatria di libera scelta, il terzo settore e la comunità beneficiaria degli interventi[32].

Gli altri due casi studio sono stati realizzati in ambito Leader, il quale, per la sua natura e finalità, ha una maggiore sensibilità e predisposizione verso gli ambiti di inclusione sociale. Fra le decine di progetti finanziati, ne segnaliamo due, realizzati

32 Il caso studio è stato presentato in occasione del convegno" Infrastrutture e sviluppo sostenibile: La politica agricola e di sviluppo rurale di fronte alle sfide dell'Agenda 2030", organizzato, in modalità on line il 6 ottobre 2020, dal CREA nell'ambito del Festival dello Sviluppo Sostenibile dell'ASVIS.

all'interno della Strategia di Sviluppo Locale adottata dal GAL Start in Toscana e a valere, anche essi, sulla Misura 7.4.1[33]. Si tratta, nel primo caso, del progetto per la riqualificazione della sede "*Gestione associata dei servizi sociali*", dell'Unione dei comuni Valdarno Valdisieve, e l'allestimento delle sedi satellite nei singoli comuni dell'Unione. Beneficiario del progetto il comune di Pontassieve, importo finanziato pari a circa 242 mia euro. Le attività messe in campo hanno avuto un impatto positivo su tutti i comuni dell'Unione dei comuni Valdarno Valdisieve è stato, di fatto, attivato un centro contro la violenza e altri servizi a sostegno delle famiglie, in più sono stati realizzati interventi su un centro diurno per portatori di handicap che serve tutta l'area. Il valore aggiunto del Progetto è anche espresso dall'allestimento di cinque sedi satellite in ciascun comune dell'Unione, dove poter erogare, in giorni prestabiliti, i servizi base previsti dalla sede di Pontassieve. L'altro Progetto del GAL Start riguarda l'acquisto di attrezzature mediche per un poliambulatorio ASL, per un importo pari a circa 196 mila euro. Il Progetto, promosso dal comune di Vernio in sinergia con l'ASP locale e la Società della Salute di Prato, ha inciso sui fabbisogni reali, garantendo un servizio di cura di prossimità in una delle Valli in cui i comuni presentano caratteristiche geomorfologiche e di servizi a supporto (aree montane e parzialmente montane, minore accessibilità dei mezzi di trasporto pubblici) che rendono più complicata la mobilità della popolazione residente. Con il progetto finanziato dal GAL sono stati acquistate apparecchiature e strumentazioni per elettrocardiogramma, ecografie, ecc., essenziali per erogare servizi di base. Si tratta di un progetto molto rilevante per il territorio, che ha potuto contare su un immobile già disponibile e l'avvio del servizio è stato avviato nel 2021. Da evidenziare come questo Progetto sia stato finanziato in un secondo momento, a seguito degli effetti della crisi pandemica sul territorio, effetti che hanno spinto il GAL ad aumentare le risorse dedicate alla Misura 7.4.1 e quindi a recuperare una delle candidature risultate ammissibili e in graduatoria.

5.5 La PAC post 2020 e gli interventi per la qualità della vita

Negli ultimi anni, la politica di sviluppo rurale sembra sempre più orientata al finanziamento di investimenti per il miglioramento della qualità della vita nelle zone rurali, evidenziandone, in diversi documenti comunitari, il ruolo strategico per re-

33 I casi studio del GAL Start sono stati rilevati in occasione del Progetto di ricerca "Evaluation of the impact of LEADER on territorial development AGRI-2020-0263", cofinanziato dall'Unione Europea. Per consultazione del Rapporto finale: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bd6e4f7c-a5a6-11ec-83e1-01aa75ed71a1/language-en

alizzare uno sviluppo territoriale equilibrato in Europa. Una risoluzione del Parlamento europeo del 2018 su come affrontare le esigenze specifiche delle zone rurali, montane e periferiche[34] pone l'accento sulla necessità di rafforzarle, affrontando le loro esigenze specifiche attraverso le politiche dell'Ue e richiama l'importante ruolo del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) in quanto catalizzatore di coesione economica e sociale, raccomandando di facilitare il finanziamento integrato e complementare e di semplificare le procedure per i beneficiari, in modo tale che le Regioni possano attingere da diverse fonti dell'UE. Ma anche il Parere del Comitato Europeo delle Regioni sulla Strategia dell'UE per rivitalizzare le comunità rurali[35] pone l'accento su una maggiore integrazione in tutte le politiche dell'UE per le questioni e le esigenze delle zone rurali che vanno ben al di là di ciò che la politica di sviluppo rurale può conseguire. Nel documento si prende atto della tendenza preoccupante allo spopolamento rurale e si avanzano delle proposte per combattere lo spopolamento e l'esclusione sociale con particolare riguardo a connettività digitale, accesso ai servizi delle comunità rurali, miglioramento della qualità della vita in zone rurali e piccoli comuni intelligenti.

Gli ambiti di intervento a sostegno del benessere nelle aree rurali sono richiamati nella nuova politica agricola (PAC post 2020) in relazione all'Obiettivo specifico 8 (OS8) del Programma: "*Promuovere l'occupazione, la crescita e la parità di genere, compresa l'imprenditorialità femminile in agricoltura, l'inclusione sociale e lo sviluppo locale nelle aree rurali, comprese la bioeconomia circolare e la silvicoltura sostenibile*". La sua finalità principale è quella di arginare lo spopolamento delle aree rurali rafforzando il tessuto sociale e aumentando il livello della qualità della vita dei suoi abitanti. Come nel passato, si prevedono investimenti finalizzati a superare il gap infrastrutturale, con particolare attenzione al digital divide; a migliorare la disponibilità/accessibilità ai servizi per la popolazione e le imprese, attraverso la riorganizzazione e la creazione di servizi; a potenziare l'attrattività delle zone rurali sia per la residenzialità, sia per altre attività produttive e gli investimenti attraverso la valorizzazione culturale, la messa in sicurezza e ristrutturazione delle strutture abitative, dei centri abitati e dei borghi rurali; il recupero e riuso delle strutture rurali e beni. Nel nostro

34 Unione Europea, Risoluzione del Parlamento europeo su come affrontare le esigenze specifiche delle zone rurali, montane e periferiche (2018/2720(RSP)) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018IP0374&from=LT

35 Comitato europeo delle regioni (2021), Parere del Comitato europeo delle regioni, Strategia dell'UE per rivitalizzare le comunità rurali (2021/C 37/03) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020IR1066&from=EN

Paese, a livello di risorse finanziarie, gli investimenti in infrastrutture per l'agricoltura e per lo sviluppo socioeconomico ammontano a circa 330 Milioni di euro. Da evidenziare come anche nella programmazione PAC post 2020, per l'attuazione degli interventi a favore della qualità della vita si privilegia l'approccio Leader nonché la creazione di sinergie con la Strategia Nazionale delle Aree Interne (SNAI).

5.6 Conclusioni

Come riportato all'inizio di questo capitolo, il dibattito internazionale sul tema della qualità della vita e benessere delle società è più che mai acceso e, pur riconoscendo la difficoltà a giungere ad una definizione comune del concetto, la sfida di misurare il livello di benessere degli individui, è stata fatta propria da diverse organizzazioni internazionali, le quali si sono spese per sviluppare e mettere a punto strumenti di misurazione in grado di descrivere e quantificare il grado di benessere raggiunto dalle popolazioni, ma soprattutto di rendere il più possibile comparabili le misurazioni a livello mondiale. Progressivamente, anche la politica pubblica ha iniziato ad occuparsi del tema, sperimentando azioni e interventi finalizzati ad aumentare e migliorare le infrastrutture e i relativi servizi, necessari per innalzare i livelli qualitativi del benessere sociale.

Pur se la sua finalità primaria rimane quella di sostenere la crescita economica delle aree rurali (e, in primis, del settore agricolo), anche la politica di sviluppo rurale nel corso delle differenti fasi di programmazione, ha ritagliato spazi e ambiti sempre più significativi al benessere della popolazione rurale, acquisendo una progressiva consapevolezza dell'indispensabilità di affiancare gli investimenti produttivi con interventi volti a garantire le condizioni basilari per poter vivere in queste aree. È evidente che, nonostante gli sforzi fatti, l'obiettivo del miglioramento della qualità della vita risulta sproporzionato rispetto alle risorse finanziarie che i Programmi di sviluppo rurale hanno messo in campo e soprattutto, le stesse non potranno mai sostituirsi a quelle rese disponibili dalle politiche pubbliche su servizi e infrastrutture. Nonostante tale limiti, però, il suo contributo risulta prezioso, soprattutto per quei contesti territoriali più marginali, poco avvezzi a muoversi sul mercato delle politiche, mercato sempre più competitivo a causa dei continui tagli delle risorse pubbliche.

Come è noto, gli interventi sono stati finanziati sia direttamente dalle Autorità di Gestione dei PSR, tramite procedure di evidenza pubblica, sia all'interno di strategie di sviluppo locale, con il Leader affiancato, dalla programmazione che sta per chiu-

dersi, dalla SNAI. Considerata la complessità procedurale legate alla realizzazione delle opere infrastrutturali, nonché la loro finalità pubblica - si tratta pur sempre di opere pubbliche che vanno a intercettare fabbisogni di collettività -, il sostegno, pur se basato su criteri meritori, andrebbe organizzato in modo tale da evitare di mettere le singole comunità locali in concorrenza fra di loro. A tal fine andrebbero preferite a livello di beneficiari, le forme associative fra gli Enti locali (vedi Unioni di Comuni) e, al loro interno, quelle unioni pronte a farsi carico di opere e servizi infrastrutturali intercomunali, progettate in un'ottica di sistema territoriale, a servizio delle differenti componenti dello sviluppo locale. Ancor meglio se tali forme di cooperazione trovano spazio e ascolto, in strategie di sviluppo territoriale, quali il Leader e la SNAI. Ciò ridurrebbe il rischio di alimentare una frammentazione degli interventi sui territori, spesso ridondante, con uno spreco di risorse progettuali e finanziarie che le aree rurali non possono più permettersi.

Bibliografia

Cagliero R., Pierangeli F., (2011) *La valutazione della qualità della vita nelle aree rurali,* Agriregionieuropa anno 7 n°26

Comitato Europeo delle Regioni (2021), Parere del Comitato europeo delle regioni, Strategia dell'UE per rivitalizzare le comunità rurali (2021/C 37/03)

Comitato Europeo delle Regioni, (2020) NAT-VII/006 141ª sessione plenaria dell'8, 9 e 10 dicembre 2020 PARERE Strategia dell'UE per rivitalizzare le comunità rurali

Commissione Europea (2018), Risoluzione del Parlamento europeo su come affrontare le esigenze specifiche delle zone rurali, montane e periferiche (2018/2720(RSP))

Commissione delle Comunità Europee (2009), Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo, "Non solo PIL. Misurare il progresso in un mondo in cambiamento", COM (2009) 433 definitivo, 20 agosto

De Sanctis C., Torcia P. (2017), Il PSR e la qualità della vita nelle aree rurali, in Agriregionieuropa, n. 48, marzo

Di Franco G. (1989) "Qualità della vita: dai modelli alle ricerche empiriche", in S. Vergati (a cura di), Dimensioni sociali e territoriali della qualità della vita, La Goliardica, Roma

D'Ovidio F. (2009), Il Movimento degli Indicatori Sociali: declino o rilancio?, in Territori Sociologici, Working Papers, n. 7

Efficace F. (2010), Qualità di vita", voce del Dizionario Treccani, https://www.treccani.it/enciclopedia/qualita-di-vita_%28XXI-Secolo%29/

Eurofound (2014), Quality of life in urban and rural Europe, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo

Hoffmann A. (2009), Il modello delle politiche agricole, Milano, F. Angeli, 2009

Mantino F. (a cura di) (2002), Fondi strutturali e politiche di sviluppo rurale, Milano, Il Sole 24 ORE

European Commission (2022), "Evaluation of the impact of LEADER on territorial development AGRI-2020-0263", Final Report

European Rural Parliament (2017), *Sustaining Rural Services and Infrastructure, Project report* www.europeanruralparliament.com

Nuvolati G. (2010), La qualità della vita. Tradizione di studi e nuove prospettive di ricerca nella sociologia urbana, in Quaderni di sociologia, n. 52

Parlamento Europeo, (2018), *Agenda dell'Unione europea per le zone rurali, montane e periferiche Risoluzione del Parlamento Europeo del 3 ottobre 2018 su come affrontare le esigenze specifiche delle zone rurali, montane e periferiche (2018/2720 (RSP))*

Parlamento Europeo, (2018), *Risoluzione del Parlamento Europeo del 17 aprile 2018 sul rafforzamento della coesione economica, sociale e territoriale nell'Unione Europea: la settima relazione della Commissione Europea* https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0105_IT.html

Presidenza del Consiglio (2021), Dipartimento per le politiche di coesione 2021-2027, La programmazione della politica di coesione 2021-2027. Documento programmatorio per il confronto partenariale, aprile 2019, https://opencoesione.gov.it/media/uploads/temiunificanti_2021_2027.pdf

Presidenza del Consiglio dei Ministri (2017), Accordo di partenariato 2014-2020, ottobre https://www.agenziacoesione.gov.it/lacoesione/accordo-di-partenariato-2014-2020/

Regione Piemonte (2010), PSR 2007-2013, Relazione 2009 sullo stato di attuazione del Programma, Torino, 28 giugno

Rete europea per lo sviluppo rurale (RESR) (2020), Accesso ai servizi – Fachsheet, Bruxelles

Scamuzzi S., (1996), Misurare le società. Indicatori sociali di modernizzazione, benessere, disuguaglianza, Agenzia Il Segnalibro

Storti D., Zumpano C. (a cura di), (2009), Le politiche comunitarie per lo sviluppo rurale. Il quadro degli interventi in Italia. Rapporto 2008/2009, Osservatorio per le politiche strutturali e lo sviluppo rurale, INEA, Stilgrafica, Roma

The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL) (1995), Position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med. 1995 Nov;41(10):1403-9

Zumpano C. (a cura di), (2020) Infrastrutture e sviluppo territoriale: Il contributo della politica di sviluppo rurale, Rete Rurale Nazionale, Roma

Zumpano C. (2004), "Diversificazione nelle aree rurali e approccio integrato: risultati e prospettive", in Atti del Convegno "Il futuro delle politiche di sviluppo ru-

rale in Italia. Verso la seconda conferenza europea sullo sviluppo rurale", ISMEA, CD ROM, 2004

Zumpano C. (a cura di) (2020), Infrastrutture e sviluppo territoriale. Il contributo della politica di sviluppo rurale (a cura di), Rapporto di ricerca, Rete Rurale Nazionale, Roma

Capitolo 6

Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei territori rurali[1]

Introduzione

Oggetto del presente capitolo è il contributo delle politiche comunitarie e in particolare della Politica di Sviluppo Rurale all'espansione della copertura di infrastruttura a banda Ultralarga nelle aree rurali al fine di colmare il persistente digital divide che le caratterizza, in coerenza con la Strategia Italiana per la Banda Ultralarga (BUL) e in continuità rispetto al percorso già iniziato nell'ambito della precedente programmazione attraverso l'intervento "Banda Larga nelle aree rurali d'Italia". A tale scopo, nei prossimi paragrafi verranno ripercorse le strategie e le risorse messe in campo a livello comunitario e nazionale per lo sviluppo delle infrastrutture per l'estensione della banda Ultralarga e per lo sviluppo della digitalizzazione di imprese e territori rurali, per poi focalizzare sugli interventi finanziati dai Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) italiani relativamente a questo tema. Al riguardo, viene condotta un'analisi delle misure che interessano direttamente il tema oggetto di analisi nei PSR e delle risorse FEASR ivi programmate, inquadrando le strategie adottate dalle Autorità di Gestione (AdG) FEASR in questi anni e la progressiva implementazione sui loro territori degli interventi relativi alla copertura di rete a banda larga, nonché degli interventi ad essa complementari finalizzati all'utilizzo di tale infrastruttura da parte delle imprese e della popolazione rurale, soffermandoci al contempo su alcune specificità regionali che vengono rappresentate con riferimento alla programmazione 2014-2020. In particolare, sono state selezionate due realtà regionali, l'Emilia-Romagna e la Calabria in base alle scelte di attuazione degli interventi che hanno compiuto e che, anche grazie a interviste in profondità con alcuni funzionari regionali, supportano l'analisi di come la strategia per la BUL sia stata declinata nei PSR all'interno

1 Si ringraziano i responsabili della misura 7.3 dei PSR 2014-2020 Emilia-Romagna e Calabria, nonché il Dirigente del settore 8 del Dipartimento Agricoltura e Risorse Agroalimentare della Regione Calabria, per le informazioni relative all'attuazione della misura. Si ringrazia, inoltre, Nicola D'Alicandro del CREA PB per il supporto nella raccolta e nell'interpretazione dei dati sulla Banda Ultra Larga.

della cornice definita dal quadro di riferimento nazionale. Gli elementi che vengono analizzati sono riferiti alle scelte che le AdG hanno compiuto in merito all'attuazione operativa e alla gestione degli interventi, al finanziamento della misura per la BUL, alla definizione di eventuali relative sotto misure, all'integrazione con altre misure dei Programmi, alla selezione delle aree e a criteri premiali di allocazione delle risorse e alla programmazione dei target.

Un focus particolare spetta non solo alle scelte strategiche adottate dalle singole Regioni e allo stato dell'arte degli investimenti in corso ma al sistema di delivery in cui si inquadra l'attuazione degli interventi per la Banda larga e Ultralarga, essendo questi strutturati all'interno di una strategia nazionale multifondo e multilivello in cui si integrano le risorse di diversi fondi europei e diversi referenti delle politiche, a diversi livelli istituzionali. Un intervento complesso quindi, nel quale si riconosce un notevole sforzo, non solo finanziario, da parte delle politiche di sviluppo rurale.

6.1 Le nuove tecnologie digitali dell'informazione e della comunicazione a supporto dello sviluppo socioeconomico

La connessione tra sviluppo economico e investimenti nella digitalizzazione è stata diffusamente analizzata. La Commissione Europea stima che una crescita dell'utilizzo delle tecnologie digitali di nuova generazione possa portare ad un aumento del PIL compreso tra lo 0,25 e l'1,38% (EC, 2016) e che aumentando i processi di digitalizzazione dell'economia e della società, si potrebbe giungere nei Paesi europei ad un aumento del PIL pro capite del 7,2% (EC, 2021).

L'evoluzione tecnologica, infatti, può favorire processi di crescita economica e competitività, ma anche la sostenibilità e l'inclusione, consentendo di mettere a disposizione dei territori innumerevoli servizi digitali di pubblica utilità. Si pensi, ad esempio, ad applicazioni come quelle legate ai sistemi di allerta della popolazione che, se automatizzati e basati su connessioni veloci e sicure, possono permettere un'informazione immediata e personalizzata ai cittadini in grado di aumentare a livello esponenziale le misure di sicurezza in caso di eventi critici. Un altro esempio è quello relativo ai servizi di mobilità, che possono essere migliorati mediante l'analisi in tempo reale dei dati sul traffico, sulla posizione dei mezzi, ecc. Per i territori che soffrono di maggiori carenze infrastrutturali e di presidio di servizi essenziali poi, assume un ruolo importante l'evoluzione della telemedicina e dell'assistenza a distanza, che potenzialmente è in grado di mitigare le criticità legate alla lontananza dai principali centri dove sono localizzati i servizi di cura. Inoltre, visto il momento

storico che stiamo vivendo, è strategico il ruolo delle tecnologie digitali più avanzate rispetto a fabbisogni sempre più emergenti, quali la didattica, la formazione e il lavoro a distanza che necessitano di connessioni veloci e sicure per l'utilizzo di sistemi di interconnessione efficienti.

In particolare, in relazione alle aree più remote dei Paesi europei, la creazione di smart villages e di smart communities[2], capaci di garantire la qualità della vita dei cittadini e il giusto contesto competitivo per le attività economiche delle aree rurali, interne e marginali, può rappresentare una soluzione per arginare lo spopolamento che è ormai un'emergenza per il nostro Paese. Quanto al settore agricolo, i processi di produzione, rendimenti e sostenibilità ambientale potrebbero essere accresciuti dalla disponibilità di innovazioni tecnologiche, di sensoristica e ausili tecnologici per l'ottimizzazione dei processi, con livelli di accessibilità più rapidi e veloci per gli operatori. Alcuni esempi sono banche dati e ambienti cloud capaci di gestire previsioni agrometeorologiche e fornire consulenza agli agricoltori, sistemi di supporto alle decisioni in tema di gestione aziendale, difesa antiparassitaria, adattamento ai cambiamenti climatici, sistemi di agricoltura di precisione, ecc. In agricoltura, questa digitalizzazione viene usata, anche se in maniera non ancora molto diffusa, ad esempio nell'ambito dell'agricoltura di precisione e nella concimazione di precisione, sfruttando le potenzialità dell'Internet of Things e del big data analitycs, al fine di ottimizzare i processi produttivi in un'ottica gestionale, economica e ambientale. La stessa prospettiva si ha in relazione al settore zootecnico, nel cui ambito il ricorso a strumenti di tecnologia digitale, come la sensoristica per l'alimentazione di precisione, per la mungitura e per rilevare altri comportamenti e movimenti del bestiame, ha ricadute simili in termini produttivi ed economici, ambientali ma anche etiche, legate sia al benessere animale e a quello sociale con il miglioramento delle condizioni di lavoro. Secondo i dati dell'Osservatorio Smart Agrifood[3], sono centinaia le applicazioni digitali già diffuse in Italia non solo nella produzione, ma lungo tutta la filiera agroalimentare della trasformazione (sensori di controllo qualità, tracciabilità integrata), distribuzione (sistemi per la logistica, piattaforme e-commerce) e del consumo (etichette intelligenti, sensori per la riduzione degli sprechi, big data analytics). Si tratta di soluzioni che, se colte, possono migliorare la competitività del settore agroalimentare, garantendo più

2 https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/smart-cities-and-communities

3 Osservatorio Smart Agrifood del Politecnico di Milano: è il principale punto di riferimento in Italia - e tra i principali dell'Unione Europea - per comprendere in profondità l'impatto delle innovazioni digitali (di processo, infrastrutturali, applicative, HW e SW) sulla filiera agricola e agroalimentare. https://www.osservatori.net/it/ricerche/osservatori-attivi/smart-agrifood

qualità ai prodotti e ottimizzazione delle filiere. Al riguardo, i dati dell'Osservatorio raccontano come sempre di più gli attori della filiera agroalimentare riconoscano le opportunità ed i benefici dell'innovazione digitale, pur tuttavia constatando che rimanga molta strada da percorrere, a cominciare dalla necessità di aumentare la superficie coltivata con pratiche 4.0 e il ricorso ad applicazioni che integrino i diversi stadi della catena del valore. Una serie di barriere si frappongono, quali una limitata consapevolezza dei benefici, immaturità da parte degli attori dell'offerta, aspetti di tipo economico, di mercato, di scarsità di competenze e di supporto postvendita e di gestione del dato e delle informazioni.

Come evidenziato nel rapporto Digital Economy and Society Index (DESI)[4] del 2021 sulle dinamiche di digitalizzazione dell'economia e della società in Europa, permane un ritardo dell'Italia rispetto agli altri Paesi europei riguardo, in particolare, al capitale umano, alle competenze digitali e all'utilizzo della rete e dei servizi tecnologici da parte delle famiglie e delle imprese, tale per cui il nostro Paese si colloca al 20º posto fra i 27 Stati membri dell'UE. Dai dati riportati nel suddetto Rapporto, emerge un minore utilizzo dei servizi online, compresi i servizi pubblici digitali: sebbene il Paese si collochi in una posizione relativamente alta nell'offerta di servizi pubblici digitali (e-government) il loro utilizzo rimane scarso. Solo il 74% degli italiani usa abitualmente Internet, e il 17% non lo ha mai utilizzato. Analogamente, le imprese italiane presentano ritardi nell'utilizzo di tecnologie come il cloud e i big data, così come per quanto riguarda l'adozione del commercio elettronico, anche se gli indicatori di digitalizzazione mostrano dei miglioramenti. Nel dettaglio, la percentuale di imprese che utilizza i social media è salita al 22% (avvicinandosi alla media UE del 23%). Mentre, l'uso dei servizi cloud è in netto aumento rispetto al 2020 (utilizzati dal 38% delle imprese italiane) e nettamente al di sopra della media Ue (26%).

Per quanto riguarda l'utilizzo dei servizi pubblici digitali, l'Italia, nel 2021, è al 18º posto nell'UE. Tale posizione colloca il Paese al di sotto della media europea,

4 EC, 2021 Rapporto DESI "Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2021 Italia"- https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021. Il DESI è un indice introdotto dalla Commissione Europea nel 2014 per misurare i progressi dei Paesi europei in termini di digitalizzazione dell'economia e della società, al fine di convergere verso un unico mercato digitale. L'indice DESI, che è un indice composito relativo alla digitalizzazione dei paesi europei, quali la connettività, il capitale umano, l'uso dei servizi internet, l'integrazione delle tecnologie digitali e l'offerta dei servizi pubblici digitali. Per calcolare il punteggio complessivo di un paese, la commissione UE attribuisce una ponderazione specifica in percentuale a ciascun insieme e sottoinsieme di indicatori anche a livello di singolo indicatore. I quattro indicatori principali (Capitale umano, connettività, integrazioni delle tecnologie digitali e servizi pubblici digitali) hanno al loro interno un numero di ulteriori indicatori o sottodimensioni che a loro volta sono determinati da indicatori singoli.

nonostante le buone prestazioni nell'ambito dell'offerta di servizi digitali e di Open Data. L'Italia, infatti, supera l'UE per quanto riguarda il livello di completezza dei servizi online, i servizi pubblici digitali per le imprese e Open Data, ma permane uno scarso livello di interazione online tra le autorità pubbliche e il pubblico in generale. Solo il 36% degli utenti italiani online usufruisce attivamente dei servizi di e-government (rispetto alla media UE del 64%).

È, altrettanto vero che i vantaggi conseguibili sono funzionalmente correlati a quelli della capacità, velocità, affidabilità della connessione e dal tipo di accesso usato per navigare. Studi condotti in paesi e contesti diversi mettono in rilevanza le opportunità e il contributo allo sviluppo economico e alla qualità della vita che è in grado di dare la disponibilità di connessioni internet ultraveloci (Bolli M., D'Alicandro N., Tarangioli S., 2018, ANCI, 2018).

È per questo che la BUL, in fibra e in wireless (FWA), si va configurando come un'infrastruttura essenziale per i territori, la cui presenza o meno può determinare le possibilità di sviluppo o marginalità di intere aree del Paese. Grazie alla presenza di una rete ad alta velocità sui territori, è possibile abilitare l'erogazione e la fruizione di servizi sempre più evoluti e interconnessi, permettendo uno scambio di una grande mole di dati funzionale, fra l'altro, a potenziare e rendere più efficienti le altre infrastrutture di rete.

Al riguardo, in Italia, l'infrastruttura per l'accesso alla Banda larga ha avuto negli ultimi anni uno sviluppo significativo, sia in termini qualitativi che quantitativi. Tuttavia, mentre il livello di copertura della BUL in Italia appare oggi sostanzialmente allineato ai Paesi europei più avanzati per quanto concerne le aree urbane e sub-urbane (seppure disponendo di inferiori livelli di connessioni a 100mbit/s), permane un divario significativo nelle aree rurali e nelle aree più marginali, condizione quest'ultima che amplifica le differenze rispetto agli altri Paesi europei (Amato A., Bolli, M., Morelli F., Sangiovanni G., Selmi U., 2020; Eurostat, 2022). Queste zone sono spesso prive delle infrastrutture necessarie alla diffusione della banda larga, in quanto il mercato non ha un interesse economico ad aggiornare l'infrastruttura di rete esistente, poiché i ritorni commerciali non coprirebbero le spese, data la scarsa densità abitativa.

6.2 Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle politiche di sviluppo comunitarie

Il processo verso una maggiore digitalizzazione della società e dei settori economici necessita di un salto sì economico ma anche e soprattutto culturale, di attitudine. Ciò, anche da parte della politica, il cui approccio si è limitato, per lungo tempo, a fare riferimento alle tecnologie digitali senza però pilotarne la promozione. Tuttavia, le esperienze in corso in Italia, come in tutti i paesi europei, sembrano mostrare un cambio di paradigma nel perseguire gli obiettivi di digitalizzazione e diffusione delle tecnologie informatiche, testimoniato dai nuovi indirizzi strategici comunitari assunti in questo ambito.

Preparare l'Europa all'era digitale è ormai una priorità chiave dell'UE e lo dimostra la grande rilevanza data a questo tema dalle politiche comunitarie nell'ultimo decennio e che trova conferma nell'attuale strategia per il digitale varata a febbraio 2020 dalla Commissione Europea. Questo è un percorso in atto dal 2010, quando l'Unione Europea, concentrata a favorire innovazione, progresso e crescita economica, di fronte ai fallimenti di mercato nella copertura dei deficit di infrastruttura digitale, aveva indicato nell'ambito degli obiettivi di Agenda Digitale i target da raggiungere entro il 2020 in termini di copertura e accesso a connessioni internet ad alta velocità, ponendosi come obiettivo finale lo sviluppo del mercato unico digitale.

Tali obiettivi sono stati nel tempo rafforzati attraverso una serie di Comunicazioni e iniziative in materia di digitalizzazione che, a partire dalla "Communication on Connectivity for a competitive digital single market – Towards a European gigabit society COM(2016)587" in cui si alzava l'asticella riguardo ai target da raggiungere in termini di copertura e di velocità di connessione e si prevedeva di estendere entro il 2025 la connettività ad almeno 100Mbps a tutte le famiglie, rurali e urbane, e ai principali settori economici e sociali, hanno conferito una priorità assoluta al processo di sviluppo della digitalizzazione nell'ambito delle politiche europee. Sulla base di due Comunicazioni strategiche, intitolate «Plasmare il futuro digitale dell'Europa» COM(2020)67 e «Il decennio digitale europeo[5]», la Commissione ha definito le azioni specifiche che intende intraprendere per contribuire alla creazione di mercati e

5 La comunicazione "2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade" integra le attività già avviate dalla Commissione nel corso del 2020, con specifico riferimento alla Com(2020) 67 Plasmare il futuro digitale dell'Europa del 20 febbraio 2020.

servizi digitali sicuri e ha lanciato gli obiettivi da conseguire entro il 2030[6] attraverso il Programma Europa Digitale[7]. Si tratta, nello specifico, di una nuova strategia per la tecnologia digitale con una dotazione finanziaria pari a 7,5 miliardi di euro per il periodo 2021-2027, incentrata sui profondi cambiamenti introdotti dalle tecnologie digitali, sul ruolo essenziale svolto dai servizi e dai mercati digitali e sulle nuove ambizioni dell'UE in campo tecnologico e geopolitico. Tra gli obiettivi previsti, viene posto l'accento sulla necessità di promuovere la trasformazione digitale delle pubbliche amministrazioni in tutta Europa.

La pandemia di COVID-19 ha ulteriormente dato slancio all'impegno dell'UE teso ad accelerare la transizione tecnologica. A tal fine, la Commissione Europea nell'ambito del Quadro Finanziario Pluriennale dell'UE per il periodo 2021-2027 ha incrementato gli attuali livelli di finanziamento in alcuni settori considerati ad alto valore aggiunto europeo, tra cui ricerca, innovazione e agenda digitale. In questo contesto, si colloca anche l'adozione dello strumento del Next Generation UE, concretizzatosi nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nel cui ambito vengono stabiliti i criteri da seguire nella predisposizione dei piani nazionali, al fine di perseguire gli obiettivi di modernizzazione digitale e di sviluppo delle reti. In particolare, la Commissione raccomanda agli Sati membri di destinare almeno il 20% di risorse per promuovere la trasformazione digitale di tutti i settori economici e sociali, compresi i servizi pubblici, attraverso specifiche azioni per la connettività, quali riforme e investimenti che promuovano la diffusione su vasta scala di reti ad altissima capacità e lo sviluppo di reti in fibra ottica e 5G, per l'aumento delle competenze digitali e dell'inclusione digitale in tutte le regioni e per tutte le

6 Sono quattro gli obiettivi principali che vengono individuati:
- competenze: almeno l'80 % degli adulti dovrebbe disporre delle competenze digitali di base e nell'UE dovrebbero essere 20 milioni gli specialisti impiegati nel settore delle TIC, con un aumento del numero di donne;
- imprese: il 75 % delle imprese dovrebbe utilizzare servizi di cloud computing, big data e intelligenza artificiale; oltre il 90 % delle piccole e medie imprese dell'UE dovrebbe raggiungere almeno un livello di base di intensità digitale; il numero di imprese "unicorno" in Europa dovrebbe raddoppiare;
- infrastruttura: tutte le famiglie europee dovrebbero essere coperte da una rete Gigabit e tutte le zone abitate dal 5G; la produzione di semiconduttori all'avanguardia e sostenibili in Europa dovrebbe rappresentare il 20 % del valore della produzione mondiale; nell'UE dovrebbero essere installati 10 000 nodi periferici a impatto climatico zero e altamente sicuri e l'Europa dovrebbe disporre del suo primo computer quantistico.

7 Regolamento (UE) 2021/694 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2021 che istituisce il programma Europa digitale. Si tratta di un Programma volto a sostenere e accelerare la trasformazione digitale dell'economia, dell'industria e della società europee e a permettere ai cittadini, alle PA e alle imprese di beneficiare dei suoi vantaggi e di migliorare la competitività europea nell'economia digitale mondiale, contribuendo a ridurre il divario digitale e rafforzando l'autonomia strategica dell'UE tramite un sostegno globale, intersettoriale e transfrontaliero e un maggiore contributo dell'UE. Per maggiori informazioni: https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/activities/digital-programme

famiglie e per dare slancio alla digitalizzazione della pubblica amministrazione e delle imprese.

L'accordo raggiunto tra il Consiglio ed il Parlamento Europeo ha stabilito la disponibilità già dal 2021 degli 8 miliardi di aiuti straordinari per l'agricoltura e le aree rurali previsti dal pacchetto per la ripresa dal Covid-19 del Next Generation UE. Questi investimenti riguardano, l'agricoltura di precisione, la modernizzazione dei macchinari, il miglioramento delle condizioni di sicurezza sul lavoro, la promozione delle filiere corte, le energie rinnovabili, l'economia circolare e la bioeconomia, l'accesso a tecnologie ICT di alta qualità nelle aree rurali.

6.3 La politica per la digitalizzazione delle aree rurali in Europa

Il tema dello sviluppo e del costante adeguamento infrastrutturale delle reti a Banda Ultralarga si pone in modo specificamente problematico per le aree rurali e, le risorse messe a disposizione nel quadro delle strategie comunitarie per favorire la progressiva digitalizzazione della società e dell'economia europea, puntano a contribuire al recupero del divario digitale fra zone urbane e rurali. Questo "divario digitale" rurale-urbano è una questione dirimente in tutta l'UE, seppure con differenze fra aree. La causa principale di ciò è che la bassa densità di popolazione e le condizioni anche morfologiche dei territori rurali possono frenare potenziali investimenti da parte degli operatori di rete. Ad una domanda spesso troppo bassa per essere redditizia per le società che forniscono la banda larga si affiancano costi di implementazione superiori a quelli delle aree urbane, considerando che gli edifici da servire sono più frammentati su un'ampia area.

Al riguardo, anche la Politica Agricola Comunitaria (PAC) già a partire dalla scorsa programmazione, attraverso il pacchetto di misure dell'European Economic Recovery Plan di dicembre 2008, ha introdotto nei Programmi di Sviluppo Rurali (PSR) misure specifiche per la realizzazione di infrastrutture di banda larga nelle aree rurali a favore dell'abbattimento del digital divide. Il Recovery Plan definito dalla Commissione ha stabilito un finanziamento straordinario di 5 miliardi di euro da destinare allo sviluppo rurale per il periodo 2009-2010, di cui 1.020 Meuro a favore della banda larga, ribadendo il ruolo fondamentale dello sviluppo delle ICT in termini di investimenti, creazione di posti di lavoro, ripresa economica globale (M. Verrascina, 2010) .

Per il periodo 2014-2020, le risorse messe a disposizione dall'UE per la programmazione dei fondi PAC per colmare i divari digitali esistenti, hanno visto una crescita notevole, alimentando un Piano di Azione basato sulla diffusione della Banda Ultra-

larga nelle aree rurali e attribuendo al FEASR ben 922 Meuro a sostegno di questo obiettivo. Tale supporto si è tradotto nei diversi Paesi Europei in scelte strategiche differenti finalizzate ad accrescere la copertura di Banda Ultralarga nelle aree rurali, basate sui fabbisogni e le caratteristiche specifiche dei territori. Pertanto, si sono sviluppati diversi approcci di implementazione degli interventi a Banda Ultralarga finanziati dalla PAC, fra cui quello a regia nazionale adottato in Italia già dalla programmazione 2007-2013[8].

6.4 Il contributo dei PSR in Italia nel corso delle diverse edizioni

Nel quadro delineato in questi anni in sede comunitaria, l'Italia ha seguito un proprio approccio per lo sviluppo e l'adeguamento infrastrutturale a Banda Ultralarga, intraprendendo una strategia nazionale integrata per raggiungere gli obiettivi indicati dall'Agenda Europea, che è in corso di implementazione a partire dal 2010 e che, ha come obiettivo principale la riduzione del forte divario digitale esistente fra i territori, specie a scapito delle così chiamate "aree bianche" ovvero "*le aree a fallimento di mercato dove non esiste alcuna rete NGA (Next Generation Access) disponibile e non c'è alcun interesse da parte di operatori privati a dispiegarne una in un prossimo futuro*", come vengono definite nell'ambito della Strategia Nazionale. Si tratta tipicamente di aree marginali, tra le quali rientrano in grandissima parte le aree rurali italiane. Queste aree, poco appetibili agli investimenti degli operatori del settore, sono rimaste ai margini dei processi di digitalizzazione, scontando una notevole arretratezza nell'utilizzo delle tecnologie più innovative.

Il percorso che si sta conducendo a livello nazionale vede coinvolti i diversi Fondi (nazionali ed europei) fra cui il FEASR, che attraverso le misure dei PSR interviene in maniera specifica sui territori rurali. Nell'ambito della Politica di sviluppo rurale, a partire dalla programmazione 2007-2013, le risorse FEASR per la banda larga e la digitalizzazione sono progressivamente aumentate e nei PSR italiani si sono tradotte in misure specifiche a supporto della realizzazione di infrastrutture a banda larga in fibra ottica nonché della crescita digitale. Tali interventi sono stati programmati in connessione con il "Piano nazionale banda larga" (Aiuto di stato n. SA33807 (2011/N) attuato secondo una regia nazionale coordinata dal Ministero dello sviluppo economico (Mise) di concerto con il Ministero per le politiche agricole, alimentari e forestali (Mipaaf) e le AdG regionali dei PSR.

Il Programma ammontava a 15,7 Meuro a valere sui diversi fondi e gli interventi si concretizzavano nella realizzazione, tramite la società in-house del Mise Infratel

8 Per maggiori informazioni cfr https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/node/3871/printable/pdf

Italia, di infrastrutture (cavidotti e portanti ottici) necessarie allo sviluppo della banda larga (wired o wireless) nelle aree sottoutilizzate del Paese e propedeutiche a una futura implementazione di reti di accesso NGA da rendere disponibili agli operatori per sviluppare offerte di accesso a banda larga. A tale regime di aiuto, nell'ambito del progetto "Banda larga nelle aree rurali" predisposto dal Mipaaf, tutte le Amministrazioni regionali hanno aderito tranne le province autonome di Trento, Bolzano e Valle d'Aosta che hanno scelto di realizzare l'intervento attraverso altri finanziamenti. Le risorse messe in campo sono state collocate nell'ambito dell'Asse III dei PSR 2007-2013, Misura 321 "Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale", mirando a favorire la crescita, la diversificazione e le innovazioni nelle economie delle aree rurali e a ridurre l'isolamento fisico e geografico delle zone più marginali, attraverso le nuove tecnologie nel campo delle telecomunicazioni.

Tab. 1. PSR 2007-13. Misura 321: Risorse per Banda Larga (in Meuro)

Regione	Programmato		Pagato	
	FEASR	Spesa Pubblica	FEASR	Spesa Pubblica
Abruzzo	1.897	3.162	1.591	2.652
Basilicata	4.585	7.642	4.560	7.600
Bolzano	0	0	0	0
Calabria	7.824	13.040	7.020	11.700
Campania	10.941	18.235	9.996	16.660
Emilia Romagna	5.009	6.957	5.009	6.957
Friuli Venezia Giulia	1.331	2.218	1.331	2.218
Lazio	3.393	5.655	3.393	5.655
Liguria	1.285	2.099	1.285	2.098
Lombardia	4.782	7.970	3.753	6.255
Marche	2.446	3.366	2.445	3.365
Molise	1.071	1.629	1.071	1.629
Piemonte	4.734	7.293	4.271	6.580
Puglia	10.548	14.064	10.548	14.680
Sardegna	6.994	10.843	6.994	10.843
Sicilia	15.245	25.408	12.665	21.109
Toscana	1.894	2.927	2.164	3.344
Trento	0	0	0	0
Umbria	2.370	3.612	2.370	3.612
Valle d'Aosta	0	0	0	0
Veneto	3.931	5.241	3.931	5.241
ITALIA	90.280	141.362	84.397	132.200

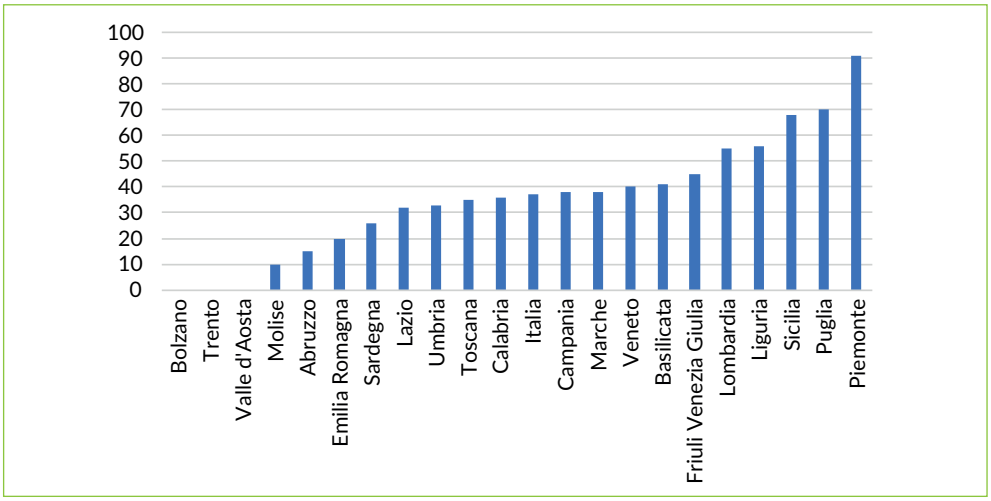
Fonte: elaborazione CREA su dati PSR 2007-2013

Gli interventi previsti sostenevano in via prioritaria gli investimenti infrastrutturali terrestri necessari a garantire l'accesso alle connessioni a banda larga nei territori

e nei contesti produttivi rurali con l'obiettivo di giungere ad una dotazione di servizi nelle aree bianche rurali almeno fino a 20 Mbits e a favorire il miglioramento della competitività del sistema delle imprese e alla coesione sociale e regionale. Tranne poche eccezioni (Tabella 1), tutte le Regioni hanno contribuito alla realizzazione di operazioni infrastrutturali a favore della Banda Larga nelle aree rurali, dando priorità alle aree rurali intermedie e marginali, identificate nella zonizzazione del PSN 2007-2013 come aree C e D[9], al fine di ridurre il divario territoriale e contribuendo con una spesa pubblica totale programmata pari a più di 141 Meuro.

Il peso degli investimenti previsto da ciascuna Regione rispetto alla dotazione finanziaria della tipologia di intervento Banda larga della misura 321 si attesta a livello nazionale al 37% (Grafico 1). A livello regionale, il Piemonte ha il peso maggiore dei fondi attribuiti all'intervento (91%), seguito dalla Puglia (70%), dalla Campania (68%), dalla Liguria (56%) e dalla Lombardia (55%). Le regioni restanti convergono su una quota inferiore al 50% delle risorse complessive.

Graf. 1. PSR 2007-13. Peso % investimenti su banda larga su misura 321



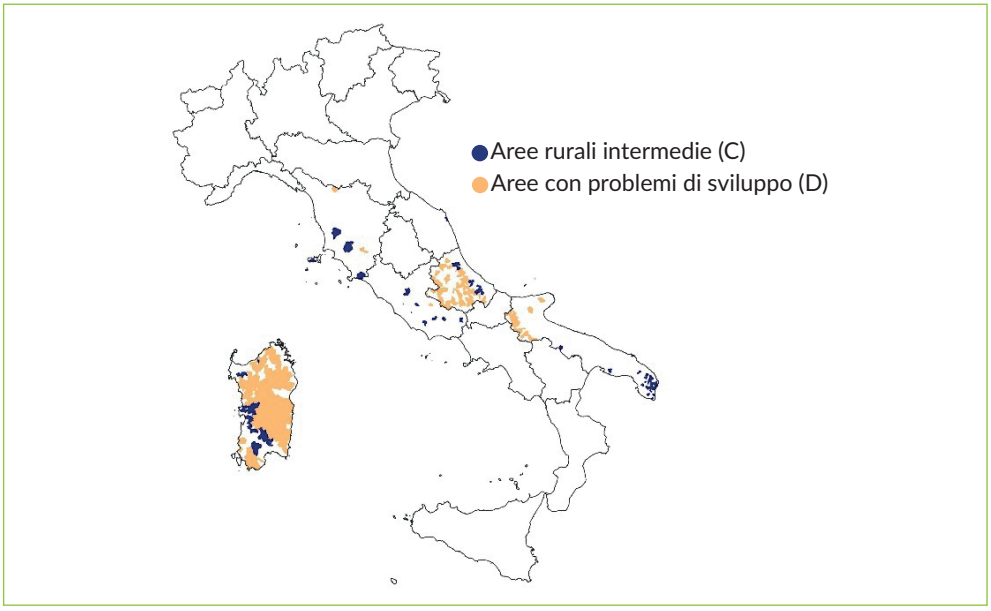
Fonte: elaborazione CREA su dati PSR 2007-2013

Nel periodo di programmazione 2007-2013, nell'ambito dei PSR, sono stati finanziati anche piani in modalità diretta da parte delle AdG regionali (es. Lazio 30 Mega), dove l'intervento era abilitante a 30Mbit/s, verso comuni non coperti. Tali interventi

9 Piano Strategico Nazionale (PSN) 2007 2013 Aree C: Aree rurali intermedie e Aree D: Aree rurali con problemi di sviluppo

non conclusi nella fase programmatica interessata, sono stati posti in trascinamento nella programmazione 2014-2020. I comuni interessati da tali interventi con finanziamento FEASR, concentrati in alcune Regioni sono riportati nella Figura 1.

Fig. 1. Comuni con interventi diretti e con finanziamento FEASR 2007-2013



Fonte: elaborazioni CREA su dati Infratel

Nonostante la volontà e lo sforzo fatto da parte delle amministrazioni centrali e regionali, l'infrastruttura realizzata con le risorse FEARS ha avuto effetti limitati poiché l'intervento prevedeva fondamentalmente la creazione delle "dorsali" a cui sarebbe dovuta seguire la copertura del cosiddetto "ultimo miglio", ovvero la tratta che collega fisicamente la rete principale alle singole unità immobiliari (UI) (D'alicandro, Izzi, 2020). Ad esempio, la Regione Calabria attraverso l'attuazione della misura 321 Azione 4 "Reti tecnologiche di informazione e comunicazione (ICT)" del PSR 2007-2013 ha attivato esclusivamente la Tipologia A "Realizzazione di infrastrutture di proprietà pubblica, in aree bianche C e D in digital divide" finalizzata a sostenere ed a promuovere l'adozione e la diffusione delle tecnologie di informazione e comunicazione nei territori e nel contesto produttivo rurale, individuando 38 aree di intervento per la realizzazione di tracciati in fibra ottica di proprietà pubblica. In questo meccanismo di intervento erano previsti e coordinati anche gli investimenti privati, che nel miglioramento della rete di

accesso (dalla centrale fino all'utente) avrebbero dovuto entrare in compartecipazione finanziaria con il pubblico, cosa che non è avvenuta. Inoltre, la farraginosità dei processi burocratici e amministrativi – indizione e realizzazione delle gare ad evidenza pubblica, le modalità e tempistiche di concessione dei permessi degli Enti locali complesse e lunghe – nonché difetti di competenze digitali nelle burocrazie delle Regioni hanno ritardato i tempi di esecuzione dei lavori (Lehnus, Matteucci, 2015).

In continuità con gli interventi previsti nella precedente Strategia per la Banda Larga (2007-2013), nel 2015 (con l'avvio della programmazione 2014-2020) in Italia viene delineata la "Strategia Italiana per la Banda Ultralarga (BUL)" al fine di soddisfare gli obiettivi fissati dall'Agenda Digitale Europea entro il 2020. Essa rappresenta il quadro nazionale di riferimento delle iniziative pubbliche a sostegno dello sviluppo delle reti BUL in Italia e si concentra prioritariamente, come nel precedente ciclo di programmazione, sulle aree a fallimento di mercato (le cosiddette aree bianche) presenti sull'intero territorio nazionale, configurando così il Piano Aree Bianche. Gli obiettivi quantitativi previsti dalla Strategia sono la copertura, in cinque anni, dell'85% della popolazione con infrastrutture in grado di assicurare l'accesso internet con velocità pari e superiore ai 100 Mbps, e dell'accesso ad almeno 30 Mbps al 100% della popolazione. L'intervento, oltre ad essere complementare ai lavori già eseguiti e ad aumentare notevolmente la capacità di connessione nelle aree bianche, punta a raggiungere le unità immobiliari, costruendo una rete di proprietà pubblica da mettere a disposizione di tutti gli operatori interessati a attivare servizi a favore di cittadini e imprese.

Il FEASR partecipa a detta Strategia nazionale fornendo circa il 15% (442 Meuro) dei fondi assegnati nell'ambito dell'Accordo di Partenariato 2014-2020. Il modello di intervento con cui si è scelto di operare integrando tutti i Fondi SIE, Fondi nazionali (FSC) e regionali, è dunque a regia nazionale, al fine di garantire la diffusione capillare dell'ICT secondo principi di democraticità dell'accesso ai servizi di base per l'economia e la popolazione. Modello a carattere centralizzato e diretto, che prevede un sistema di governance complesso e integrato e inserito in un quadro in cui il beneficiario del progetto BUL a valere sui Fondi è il Ministero dello Sviluppo Economico in base ad un accordo quadro Stato-Regioni[10] .

10 Gli accordi di programma prevedono la sottoscrizione di una convenzione operativa tra il Ministero per lo Sviluppo Economico e ciascuna Regione con in allegato un Piano tecnico ("Piano tecnico Regione […] BUL – per la diffusione della banda ultra larga"). Il Piano tecnico, che si inquadra nell'ambito del "Piano Strategico Banda Ultra larga" e del regime d'aiuto n., SA.41647, Il Piano tecnico si rivolge esclusivamente alle Aree Bianche, secondo quanto previsto dagli orientamenti comunitari e in coerenza con gli esiti della Consultazione Pubblica per gli Operatori di Telecomunicazioni per la Banda Ultra Larga sul Territorio Nazionale.

La governance, quindi, è multifondo e multilivello e prevede, inoltre, il coinvolgimento di soggetti privati in forma di partenariati pubblico-privato nel processo di definizione e di attuazione operativa dei progetti. Al riguardo, in particolare, a seguito dell'autorizzazione della Commissione Europea relativa al Piano aree bianche, è stata avviata dal soggetto attuatore - Infratel Italia - l'attività operativa che ha portato all'aggiudicazione - in tre diverse gare, distinte per aree geografiche -, alla società Open Fiber S.p.A., che è diventata il concessionario responsabile della realizzazione, gestione e manutenzione della nuova rete per un periodo di venti anni. Le due società sono intervenute anche nel processo di consultazione pubblica che ha coinvolto gli operatori delle telecomunicazioni e altri stakeholder (come i gestori delle infrastrutture attive o non attive) invitati a descrivere la propria strategia di intervento e a commentare il piano degli interventi pubblici e che ha condotto alla definizione della strategia e delle aree di intervento. Queste ultime corrispondono a circa 7 mila comuni in cui intervenire per la realizzazione dell'infrastruttura di rete, di proprietà pubblica, sia con tecnologia fibra (FTTH) che wireless (FWA). Anche i comuni/provincie selezionati hanno sottoscritto delle convenzioni di natura operativa con Infratel, relative al rilascio dei permessi, all'utilizzo di infrastrutture esistenti e a controlli di conformità dei progetti.

La Strategia Nazionale è stata integrata ulteriormente tramite il progetto "Piazza WiFi Italia", introdotto dal Governo italiano nel 2019 con un fondo specifico di 45 Meuro. Il progetto ha previsto l'installazione di nuovi hotspot Wi-Fi pubblici, ampliando il precedente intervento rivolto principalmente ai piccoli comuni (con meno di 2 mila abitanti) e ai comuni colpiti dal terremoto del 2016.

La programmazione PSR 2014-2020 si inserisce, quindi, nell'ambito del Piano Strategico Banda Ultralarga, definito dal Ministero dello Sviluppo Economico ed approvato dalla Commissione Europea con Decisione EC(2016) 3931 del 30/06/2016, attraverso Piani Tecnici elaborati a livello regionale coerentemente con quanto disposto dall'Accordo di Programma tra il MISE e le Regioni e concordati con Infratel; Piani che definiscono gli obiettivi, le modalità di attuazione degli interventi, gli aspetti tecnici, i requisiti minimi di copertura, le aree candidate all'intervento, il valore complessivo per la costruzione dell'infrastruttura passiva abilitante, l'offerta di servizi a banda Ultralarga. A tale operazione non ha preso parte la Provincia Autonoma di Bolzano, la quale attua gli interventi per la BUL finanziando direttamente i comuni, beneficiari della misura del PSR dedicata e per progetti di posa della rete secondaria terziaria ("ultimo miglio") in fibra ottica nei

Comuni provinciali, utilizzando infrastrutture a banda larga ed ultralarga con velocità superiore ai 30 e 100 Mbps.

Le risorse e gli interventi finalizzati allo sviluppo BUL nei PSR regionali 2014-2020, sono stati tutti programmati nell'ambito della Priorità 6 "*Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali*". Gli interventi sono stati inseriti nella Misura 7.3 "*Sostegno per l'installazione, miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online*" dedicata a favorire, al tempo stesso, lo sviluppo di reti ad alta velocità e l'accesso al web dei cittadini e delle imprese, garantendo anche nelle aree rurali servizi in linea con gli obiettivi fissati dall'Agenda Digitale europea. Tali interventi, oltre ad essere complementari ai lavori già eseguiti e ad aumentare notevolmente la capacità di connessione nelle aree bianche rurali, secondo quanto previsto dagli orientamenti comunitari e in coerenza con gli esiti della citata consultazione pubblica, puntano a raggiungere le unità immobiliari rendendo estremamente efficace l'investimento. Infatti, la distanza massima a cui vengono posizionati i terminali della fibra ottica è di 40 metri dalla UI, un notevole passo in avanti che potrà dare impulso allo sviluppo e alla fornitura di servizi digitali ai cittadini e alle imprese nelle aree rurali del Paese.

Le risorse pubbliche complessive a valere sulla sottomisura 7.3 - Focus Area 6C sono pari a circa 583 Meuro (Tabella 2), triplicando la dotazione finanziaria prevista per la Banda larga dei passati PSR 2007-2013. Il contributo varia da Regione e Regione, dipendendo dal numero dei comuni interessati dagli interventi e dalle scelte strategiche operate da ciascuna di esse.

Gli investimenti finanziati con fondi FEASR interessano 2.276 comuni rurali italiani presenti nelle cosiddette aree bianche e riguardano due tipologie di infrastrutture digitali, Fibra e Radio,(FTTH e FWA) di cui 949 nelle aree rurali C e 1.327 in quelle D (Fig. 2).

Nella figura viene mostrata la distribuzione degli interventi per la BUL nei Comuni rurali C e D elencati nei Piani tecnici sottoscritti dalle Regioni e da Infratel e selezionati e finanziati con fondi FEASR. I comuni sono rappresentati con colori diversi a seconda dell'appartenenza alle due tipologie di aree rurali e della tecnologia dell'infrastruttura in corso di realizzazione.

Tab. 2. - PSR 2014-20. Sottomisura 7.3. Risorse finanziarie programmate (in Meuro)

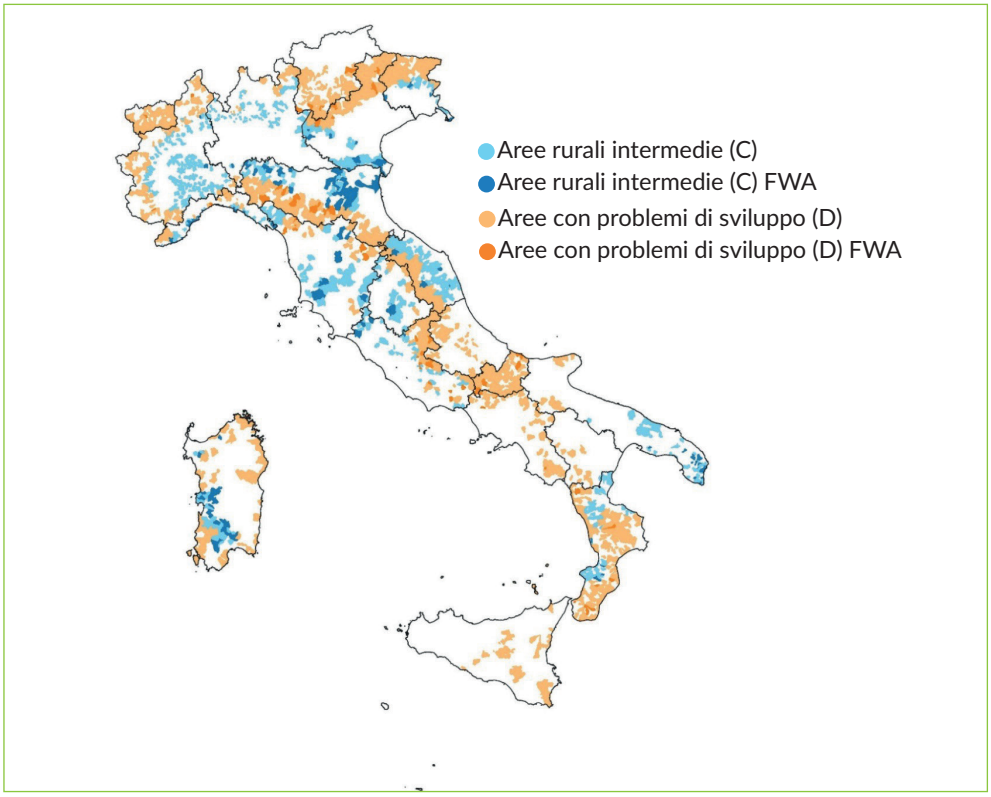
Regione	Programmato FEASR	Programmato Spesa Pubblica Totale
Abruzzo	13.042	27.170
Basilicata	7.620	12.595
Bolzano	6.588	15.279
Calabria	14.278	23.600
Campania	12.403	20.500
Emilia-Romagna	22.254	51.610
Friuli Venezia Giulia	5.325	12.350
Lazio	17.325	40.178
Liguria	5.624	13.085
Lombardia	20.913	48.500
Marche	9.486	22.000
Molise	8.160	17.000
Piemonte	19.655	45.581
Puglia	12.100	20.000
Sardegna	22.449	46.769
Sicilia	13.250	21.900
Toscana	17.248	40.000
Trento	5.403	12.571
Umbria	15.763	36.556
Valle d'Aosta	2.494	5.784
Veneto	21.300	49.397
Totale ITALIA	272.680	582.426

Fonte: Elaborazione CREA: su Relazioni Attuali di Attuazione (RAA) al 31 dicembre 2021

Nella maggior parte delle Regioni sono previsti come investimenti principali solo quelli infrastrutturali collegati all'installazione, al miglioramento ed espansione di infrastrutture a banda ultralarga anche attraverso la costruzione, se necessario, di nuovi impianti; ma, diverse altre, prevedono, nella sottomisura 7.3, ulteriori tipologie di intervento complementari o addirittura di operazione dedicate a promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie digitali e di comunicazione, attraverso il sostegno di tecnologie alternative in aree più remote, digitalizzazione degli istituti scolastici nonché interventi finalizzati a favorire il più ampio accesso ed utilizzo dei servizi telematici forniti dalla P.A. In tali interventi è prevista anche la fornitura, alle stesse Amministrazioni, di hardware e software necessari all'obiettivo ed alla creazione di reti wifi ad accesso libero in aree di aggregazione (piazze, parchi, ecc.), con particolare riferimento ai centri rurali, oppure l'impiego di applicazioni specifiche per la diffusione di informazioni a dispositivi "mobile" e il riuso di software di set-

tore scalabile in funzione delle esigenze dei singoli territori. È il caso della Calabria, dove è stata programmata e attuata la tipologia di intervento 7.3.2 "*Interventi per la crescita digitale per l'implementazione dei servizi digitali da parte della popolazione*)" prevedendo di sostenere l'implementazione delle tecnologie informatiche nell'ambito delle pubbliche amministrazioni e l'ampliamento della capacità di fruizione dei servizi digitali da parte dei cittadini, favorendo l'accesso alla fornitura di servizi pubblici on line. Un'altra Regione che ha finanziato un intervento simile nell'ambito della sotto-misura 7.3.2 "*Interventi per l'accesso alla BUL e ai servizi della Pubblica Amministrazione online*" è l'Umbria, con lo scopo fondamentale di fornire servizi on line alla popolazione inerenti vari settori di interesse pubblico e intesi ad incentivare, accanto alla adeguata copertura di banda ultralarga, l'uso di internet e l'attrattività di tutto il territorio regionale.

Fig. 2. Distribuzione degli interventi BUL nei Comuni C e D, tecnologia FTTH e WFA



Fonte: elaborazioni CREA su dati Infratel

Sotto-misura 7.3.2. Regione Calabria

La regione Calabria, a fianco agli interventi a favore della BUL, ha pubblicato, nel mese di aprile 2018, il bando relativo alla sotto-misura 7.3.2 - *Interventi per la crescita digitale*, che ha ricevuto 207 domande di sostegno. Tale intervento stabilisce, attraverso le modalità di ammissione delle domande di sostegno rivolte specificatamente alle aree C e D del territorio regionale, l'implementazione delle tecnologie informatiche nell'ambito delle pubbliche amministrazioni e l'ampliamento della capacità di fruizione dei servizi digitali da parte dei cittadini, e favorisce l'accesso alla fornitura di servizi pubblici on line, con l'obiettivo di colmare il ritardo nell'utilizzo delle tecnologie informatiche. I destinatari del citato intervento sono enti pubblici e amministrazioni pubbliche dotati di un piano di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base conformi alle pertinenti strategie di sviluppo locale ed aventi una popolazione inferiore a 5 mila abitanti. Ciascun Ente poteva presentare un progetto di investimento per un valore complessivo non superiore ad Euro 40 mila con intensità dell'aiuto pari al 100% della spesa ammissibile.

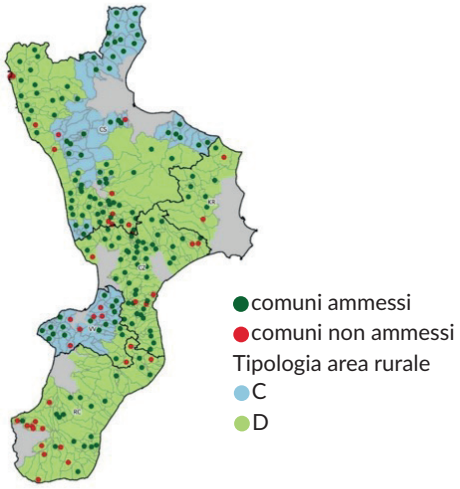
L'intervento si propone due finalità: velocizzare e rendere trasparenti i processi amministrativi delle pubbliche amministrazioni e sostenere la piena interattività dei siti web della stessa, aumentandone i servizi fruibili e qualificando quelli presenti, facilitando così l'accesso al cittadino ai servizi di e-government (Open Data, servizi per la mobilità, servizi per il turismo, sicurezza urbana, pagamenti elettronici) e la fruizione di servizi di WIFI comunali. La selezione dei progetti è avvenuta tenendo in considerazione il maggior grado di copertura (popolazione raggiunta/popolazione totale), priorità alla localizzazione in aree a minore densità abitativa e a comuni scarsamente popolati, il grado di marginalità del territorio rurale interessato, con priorità per i comuni ricadenti in area D (sia ultraperiferici che periferici), maggiore dimensione del territorio e delle utenze servite dall'intervento e impegno all'utilizzo del Green Public Procurement (GPP).

La dotazione finanziaria della Misura 7.3.2 è pari a 5 Meuro ed il totale delle domande finanziabili ammonta a circa 5 Meuro, di cui circa il 56 % speso a settembre 2022.

Per quanto riguarda la promozione del suddetto intervento, l'Autorità di Gestione del PSR Calabria 2014-2022, ha provveduto ad informare l'opinione pubblica in merito alla pubblicazione dei bandi e pubblicizzare in merito alle opportunità offerte dall'intervento messo a bando. Gli strumenti di comunicazione utilizzati per la divulgazione delle informazioni sono stati il sito web dedicato al PSR e relativi social facebook-twitter.

A settembre 2022 risultavano chiusi i procedimenti inerenti n. 37 progetti. Da evidenziare la proroga del termine per la presentazione della domanda di pagamento saldo accordata al 31 dicembre 2022, tenendo conto dei rallentamenti dei procedimenti amministrativi causati dalla pandemia COVID 19, nonché dagli effetti della guerra dell'Ucraina sugli approvvigionamenti dei materiali e dell'aumento vertiginoso conseguente dei prezzi dei suddetti materiali e lo slittamento al 30 giugno 2023 per la presentazione delle domande di pagamento del saldo finale.

Fig. 3. Regione Calabria. Intervento 7.3.2: Comuni ammissibili e non aree C e D



Fonte: elaborazioni CREA su dati Infratel

Altre Regioni, seppure avessero scelto di programmare la sotto-misura 7.3.2, non l'hanno attuata in quanto nel frattempo sono subentrati interventi da parte di altre fonti di finanziamento, come ad esempio, per la Puglia i progetti PNRR (Piano "Italia a 1 Giga", Piano "Scuola connessa", Piano "Sanità connessa", Piano "Collegamento isole minori", piano "Italia 5G"), nonché di quelle messe in campo dall'avvio della fase II della Strategia Nazionale con l'aggiornamento del "Piano voucher" e il completamento del piano "BUL aree bianche". Differentemente dalle altre Regioni, l'Emilia Romagna ha scelto di attuare i progetti per la Banda Ultralarga tramite due tipi di interven-

to, uno rappresentato dal modello in concessione con beneficiario il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), l'altro, dal modello diretto con beneficiario la Regione Emilia-Romagna stessa e il soggetto attuatore in house Lepida S.c.P.A.[11], secondo una logica di complementarità e condivisione delle scelte strategiche e operative. Le risorse attivate per l'intero periodo 2014-2020 ammontano a più di 51 Meuro, di cui 39 per finanziare i progetti che vedono come beneficiario il MISE e la rimanente parte per gli interventi con beneficiario la Regione Emilia-Romagna e Lepida. Differentemente dagli interventi realizzati attraverso Infratel, quelli a carico di Lepida, riguardano tratte di dorsale BUL[12], che assicurano il collegamento in fibra ottica tra un punto della Rete Lepida a comuni prima sprovvisti, risultando complementari rispetto all'intervento di Infratel, rivolto invece a realizzare la rete capillare che arriva alle Unità Abitative (UI). L'intervento realizzato dalla Regione, dunque, è integrato e le infrastrutturazioni sono realizzate ottimizzando al massimo l'utilizzo di infrastrutture pubbliche esistenti. La dorsale viene messa a disposizione direttamente da Lepida, come fibra spenta o in subordine come servizio acceso, a seconda delle necessità dell'Operatore di Telecomunicazioni (TLC), con valori economici convenienti, per abilitare le zone a fallimento di mercato. Sono a carico di Lepida la manutenzione e la gestione della rete di dorsale. Il progetto Lepida dovrebbe collegare alla fine dell'intervento 33 Municipi e 83 aree industriali.

La spinta e l'incoraggiamento agli investimenti innovativi, è riscontrabile anche nei bandi di altre misure dei 21 PSR, con il finanziamento, ad esempio, degli interventi di acquisizione di programmi informatici e di hardware finalizzati all'adozione di ICT ed e-commerce. In Calabria, così, diverse sottomisure del PSR 2014-2020[13] hanno finanziato progetti inerenti all'utilizzo e alla diffusione di tecnologie digitali attraverso l'acquisizione di programmi informatici, di hardware, e servizi finalizzati all'adozione di tecnologie dell'informazione e comunicazione (ICT). In Emilia-Romagna, tutte le misure a favore di servizi e investimenti pubblici hanno previsto l'integrazione con l'intervento BUL, in particolare le misure rivolte agli enti locali, come la misura 7.4.1 "*Investimenti nella creazione, miglioramento o espansione di servizi di base locali per la popolazione rurale*", rispetto alla quale i comuni stessi hanno concordato con la AdG il collegamento con la BUL degli interventi relativi alle infrastrutture pubbliche.

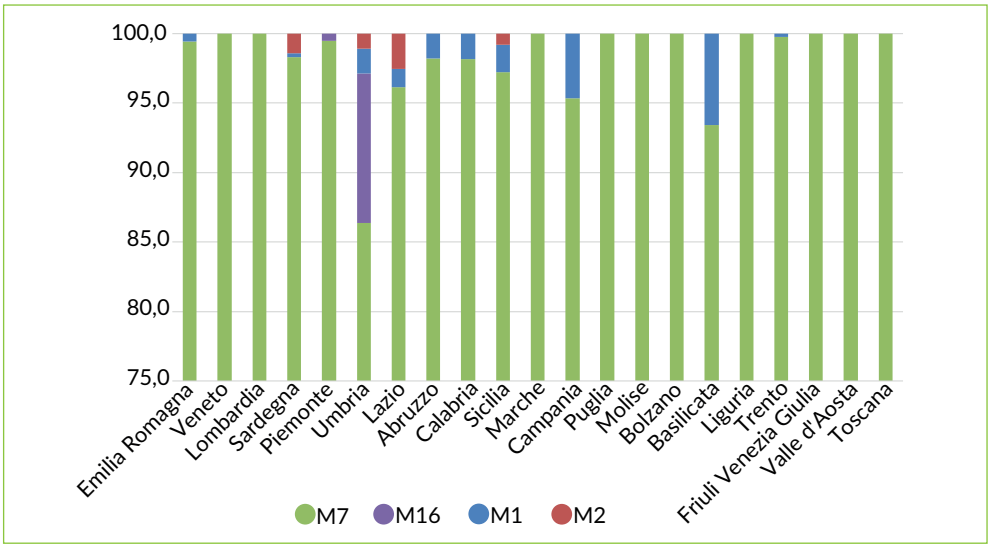
11 Lepida è una società in house a totale ed esclusivo capitale pubblico strumentale agli oltre 440 Enti Soci e a Regione Emilia-Romagna, che ne è Socio di maggioranza.

12 Una Dorsale è il collegamento tra un punto della Rete Lepida e la zona non ancora raggiunta in fibra ottica.

13 Si tratta delle sotto-misure 4.1.1, 4.1.3, 4.1.4 4.2.1, 4.3.2 e 6.2.1.

Agli interventi di natura infrastrutturale alcuni PSR hanno affiancato, inoltre, ulteriori misure di accompagnamento finalizzate all'aumento delle capacità digitali da parte degli imprenditori agricoli, all'introduzione delle nuove tecnologie nelle imprese agricole, agroalimentari e forestali, allo sviluppo degli *smart villages,* legandole agli obiettivi della Focus Area 6C. In particolare, parliamo delle misure 1 "*Trasferimento delle conoscenze ed azioni di informazione*", 2 "*Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole*" e la Misura 16 "*Cooperazione*". Le prime due misure hanno, tra gli altri, lo specifico obiettivo di contribuire all'accrescimento delle conoscenze e delle capacità digitali degli imprenditori e dei lavoratori agricoli al fine di favorire la diffusione dell'ICT nell'impresa agroalimentare. La Misura 16 ha l'obiettivo più ampio di attivare progetti pilota che favoriscano approcci innovativi nei processi aziendali, in particolare quelli legati all'agricoltura di precisione (Bolli, D'Alicandro, Tarangioli, 2018). Le Regioni che hanno integrato, in maniera complementare, la misura 7.3 per favorire la promozione e l'uso delle tecnologie digitali nelle aree rurali (focus area 6c), sono undici e sono rappresentate nella Fig.4.

Fig. 4. PSR 2014-20. Interventi a sostegno delle tecnologie digitali nelle aree rurali

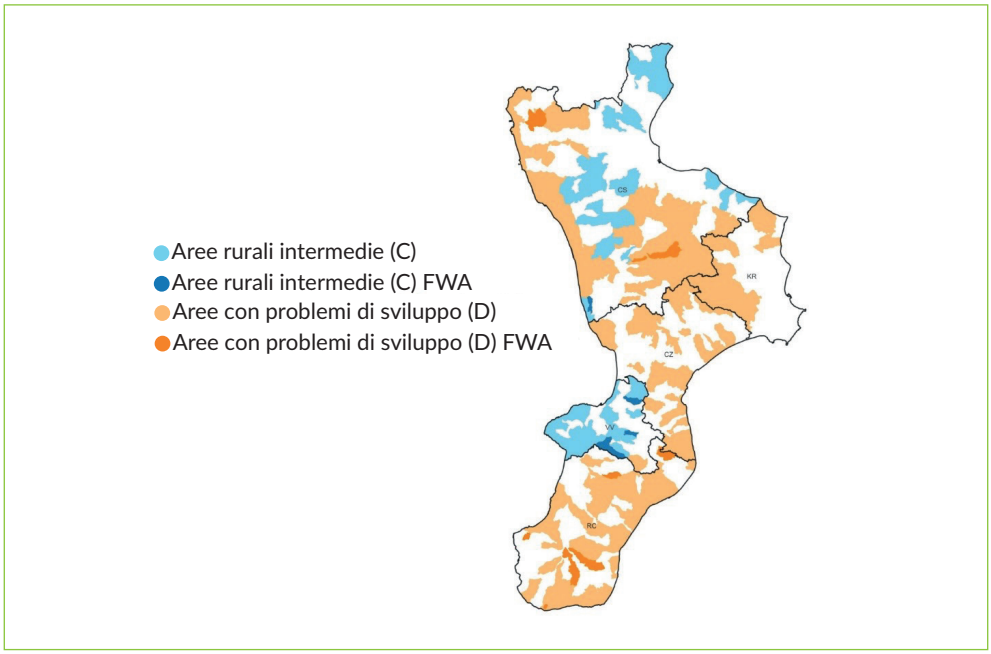


Fonte: G. Bonati, F. Lupia, 2016

Alla luce degli esempi riportati, una considerazione che può emergere riguarda il fatto che gli investimenti sulla BUL non si limitano esclusivamente ad aspetti infrastrutturali e tecnologici, seguendo come unico obiettivo quello di far aumentare

l'offerta, ma viene mostrata una maggiore consapevolezza anche dell'importanza di incrementare la domanda di ICT e l'utilizzo di Internet prevedendo interventi con una attenzione sì verso la componente economica, ma anche verso le comunità locali nel loro complesso: le scuole, gli istituti culturali, i presidi socio-sanitari.

Fig 5. Aree C e D per FTTH e FWA Regione Calabria



Fonte: elaborazioni CREA su dati Infratel

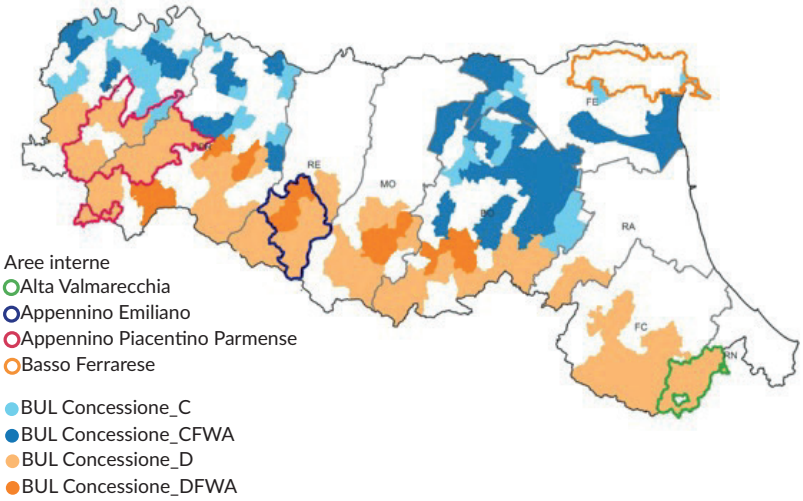
Riguardo alla localizzazione degli interventi, tutte le Regioni, come detto in precedenza, hanno concentrato le risorse dei PSR nelle aree rurali con problemi di sviluppo (Zona D) e nelle aree rurali intermedie (Zona C) a fallimento di mercato (aree bianche), nonché nel collegamento in fibra di tutte le sedi della PA (centrale e locale), dei presidi sanitari pubblici e dei plessi scolastici in tutti i comuni interessati dal Piano, in linea con quanto definito nell'ambito dell'attuazione della Strategia nazionale per la Banda Ultralarga. In alcuni casi, le Regioni hanno deciso di limitare l'intervento solo alle aree di tipo D con le più spiccate necessità di sviluppo e/o dove il digital divide risultava molto consistente. A titolo esemplificativo, in Calabria il criterio di attuazione per la sotto-misura 7.3.1 è stata quella di attuare l'intervento nei comuni scelti tra quelli a classe rurale C e D, escludendo i comuni in cui è in corso l'intervento

diretto FESR e i comuni assegnati al PON perché presente un agglomerato industriale/produttivo. In aggiunta, una priorità relativa adottata da suddetta Regione è stata data alla localizzazione in aree e comuni sparsi e ultra-periferici con elevato grado di marginalità e ricadenti nelle aree di tipo D del PSR e soprattutto in quelle SNAI, dove la scarsissima densità abitativa e le difficili condizioni geomorfologiche rendono economicamente non sostenibile l'investimento in infrastrutture terresti a banda ultralarga. In tali aree l'intervento pubblico è volto a sostenere tecnologie alternative in grado di contribuire ad abbattere il divario digitale, con una velocità, comunque, non inferiore alla soglia che definisce un collegamento a larga banda, pari a 30 Mbps

Da parte di ciascuna Autorità di Gestione dei 21 PSR sono stati individuati, inoltre, in sede di Comitato di Sorveglianza, elementi premiali definiti a livello regionale, utili a dare priorità ai diversi territori a seconda dei fabbisogni e delle strategie regionali. Ad esempio, al fine di aumentare la disponibilità di infrastrutture a Banda Ultralarga nelle aree interne. Questo è avvenuto in particolare in Emilia Romagna, dove per sostenere le strategie, il PSR ha scelto di attribuire punteggi premiali ai progetti candidati alla realizzazione della Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI), prevedendo una priorità assoluta per interventi di infrastrutturazione con la banda Ultralarga nei territori coinvolti nelle Strategie SNAI. Infatti, oltre alla scelta di utilizzare prioritariamente gli interventi in aree D rispetto alle aree C e alla complementarità con gli interventi finanziati dal FESR e le altre possibilità di finanziamento infrastrutturale pubblico nazionale, è stato stabilito dalle Autorità preposte di valutare con priorità assoluta gli interventi che ricadono nelle aree oggetto delle iniziative della SNAI. Tale decisione ha consentito ai territori appartenenti alle aree della SNAI di rientrare nella prima fase di realizzazione dei progetti a Banda Ultralarga. Inoltre, l'ampio utilizzo da parte della Regione delle risorse BUL provenienti prevalentemente dal FEASR nell'ambito dell'attuazione delle Strategie SNAI, rappresenta un'eccezione rispetto alle altre Regioni italiane. In termini di finanziamento sono stati attribuiti agli interventi di infrastrutturazione della Banda Ultralarga, previsti per le quattro aree progetto, risorse pari a 21,5 Meuro , di cui la parte più consistente, pari a circa 19,5 Meuro, coperta con fondi FEASR-PSR (Rapporto SNAI, 2020). Nel quadro strategico della SNAI dell'Emilia Romagna gli interventi di BUL rivestono un ruolo chiave nella realizzazione degli obiettivi prefissati, rappresentando un asset su cui fare leva per il miglioramento delle condizioni di vivibilità dell'area, per la crescita della fruizione dei servizi di cittadinanza, per l'erogazione dei servizi di telemedicina, di e-commerce, nonché per la realizzazione del Piano regionale integrato dei trasporti e di

laboratori tecnologici digitali presso gli istituti scolastici e universitari presenti nelle aree coinvolte[14]. Nella Fig. 6 si rappresentano le aree oggetto della Strategia BUL e si mettono in evidenza i comuni appartenenti alle aree progetto della Strategia Aree Interne.

Fig. 6. Emilia Romagna_ Comuni progetto BUL e progetto SNAI



Fonte: elaborazione CREA su dati Infratel

6.4.1 Stato dell'arte dell'avanzamento della Misura 7.3

Lo stato di avanzamento della spesa della Misura 7.3 al 31 Dicembre 2021[15]è limitato rispetto agli obiettivi definiti dall'Agenda Digitale Europea e a quelli fissati nei Programmi di Sviluppo Rurale. Data la complessità (e centralità) del sistema di gestione degli interventi ci sono stati ritardi iniziali, ai quali se ne sono sommati altri in corso d'opera, da imputare principalmente alle differenze fra le regole attuative delle diverse fonti di finanziamento comunitarie che si integrano nei progetti. Per questo motivo, i lavori sono andati oltre i termini inizialmente previsti e sono tutt'ora in corso, prevedendo il completamento delle opere in tutti i comuni interessati entro

14 Cfr. Rapporto SNAI 2020

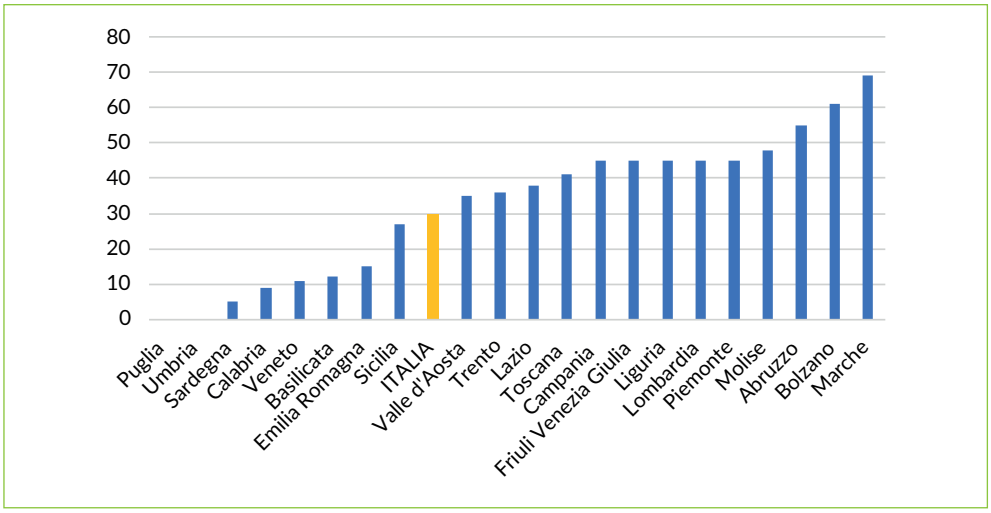
15 Periodo di osservazione e raccolta dei dati finalizzato all'elaborazione di questo capitolo.

il 2023, a cui dovrebbe fare seguito la commercializzazione e l'utilizzo concreto delle reti realizzate.

La regione Abruzzo si trova tra le regioni che hanno speso di più per la misura 7.3 in quanto, oltre al relativo anticipo, nel pagamento è contemplato il trascinamento *della ex misura 3.2.1.*

In termini di raggiungimento dei target programmati, nei grafici seguenti vengono rappresentati i valori degli indicatori target (O15 e T24) per Regione da raggiungere a chiusura di programmazione e l'evoluzione a oggi rispetto ad essi[16].

Graf. 2. PSR 2014-20. Sottomisura 7.3 Avanzamento della spesa pubblica al 31 dicembre 2021 (%)



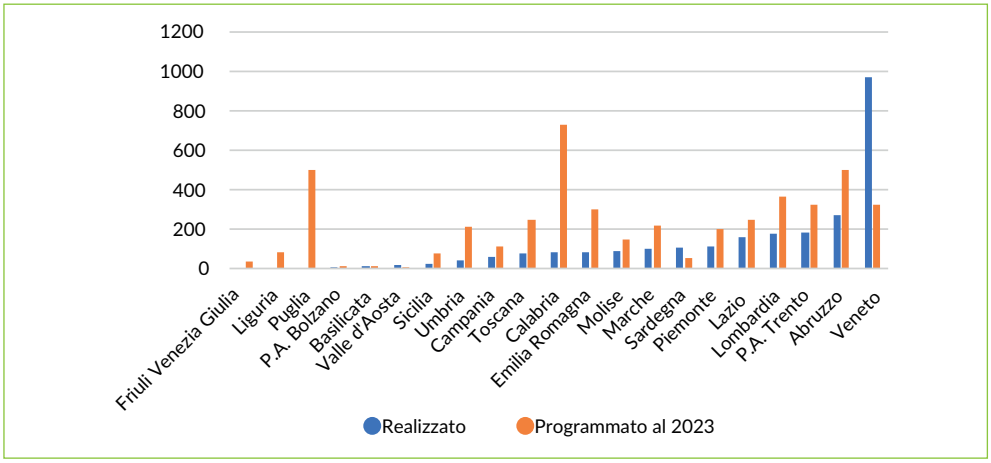
Fonte: elaborazione CREA su Relazioni Attuali di Attuazione (RAA) al 31 dicembre 2021

Come si può vedere dal grafico 3, la metà delle Regioni ha raggiunto il 50% del target nei comuni interessati, mentre le altre si attestano a valori inferiori. Rappresentano un'eccezione la Sardegna e la Valle D'Aosta che hanno raddoppiato tale indicatore e il Veneto che, addirittura, ha triplicato la popolazione raggiunta. I valori alti di questo indicatore sono giustificati dal fatto che in fase di programmazione

16 Ricordiamo che l'indicatore O15 indica in valore assoluto la popolazione interessata dagli interventi e che potenzialmente beneficia di migliori servizi/infrastrutture (TI o altro), mentre l'indicatore T24 misura la percentuale di popolazione rurale che beneficia di servizi/infrastrutture nuovi o migliorati (TIC) (aspetto specifico 6C), in base al rapporto tra la popolazione dei comuni interessati dagli interventi (intesa come potenzialmente raggiunta) e la popolazione rurale complessiva della Regione.

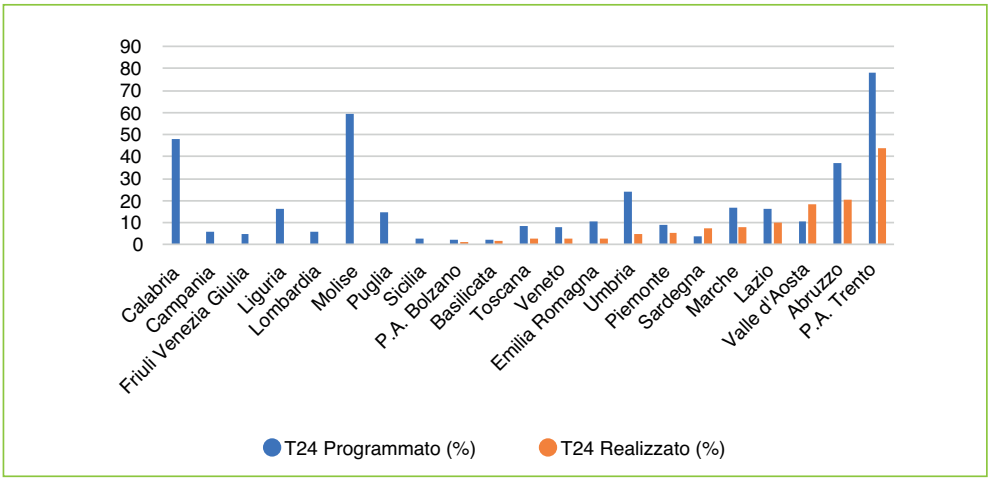
dei PSR non erano ancora stati definiti i Piani Tecnici Infratel e di conseguenza, alcune Regioni avevano sottostimato il fabbisogno in termini di popolazione raggiunta. In tre casi, Friuli Venezia Giulia, Liguria e Puglia, il valore dell'indicatore di realizzazione nell'ambito delle RAA 2021 presenta un valore pari a zero alla data di rilevazione.

Graf. 3. PSR 2014-20. Target O15 .Realizzato e Programmato al 2023 (valori assoluti)



Fonte: elaborazione CREA su Relazioni Attuali di Attuazione (RAA) al 31 dicembre 2021

Graf. 4. PSR 2014-20. Target T24. Programmato e realizzato al 31 dicembre 2021

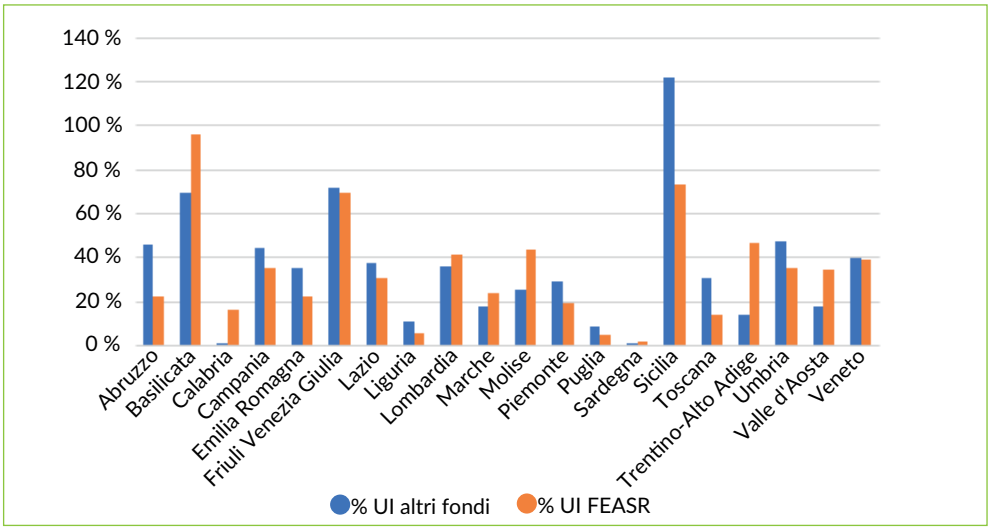


Fonte: elaborazione CREA su : Relazioni Attuali di Attuazione (RAA) al 31 dicembre 2021

Il livello di raggiungimento dei target obiettivo (T24) fissati a livello di Program-

ma, è rappresentato nel grafico 4 con i valori realizzati per ciascuna Regione. Secondo i dati riportati nelle RAA al 31 dicembre 2021, nessuna Regione ha raggiunto il target prefissato, tranne la Sardegna e la Valle D'Aosta che lo superano. Alcune Regioni sono più avanti rispetto al raggiungimento del target (P.A. Trento, Abruzzo, Lazio, Marche e Piemonte), mentre altre presentano un valore pari a 0, sebbene esista un avanzamento fisico (Calabria, Campania, Lombardia, Sicilia, Molise) e, altre Regioni (Puglia, Liguria e Friuli Venezia Giulia) sempre con valore zero, che corrisponde effettivamente all'assenza di avanzamento fisico in termini di realizzazione.

Graf. 5. Percentuale di UI raggiunte per Regione e per Fondi al 31/12/2021



Fonte: Elaborazioni CREA su dati dei Piani Tecnici BUL e Infratel

Nell'ambito dei Piani Tecnici sottoscritti dalle Regioni e Infratel, la programmazione dei target a fine intervento è avvenuta in termini di Unità Immobiliari (UI) in quanto le tratte da realizzare, come abbiamo già detto in precedenza, arrivano fisicamente alle UI. Il grafico 5 mostra l'avanzamento delle UI raggiunte al 31 dicembre 2021 rispetto a quanto definito per ciascuna Regione in termini di numero delle UI programmate con entrambe le tecnologie FTTH e FWA nei comuni con progetti finanziati dai fondi FEASR. Come si vede, le UI raggiunte variano da Regione a Regione e poche superano il 50 % delle UI programmate. La Basilicata è l'unica regione che raggiunge il 96% di copertura seguita dalla Sicilia con il 73% e dal Friuli-Venezia Giulia con il 69%. Al contrario, la percentuale raggiunta dalle altre Regioni è al di sotto del 50%, stando a

significare che gli avanzamenti riguardo alle UI sono ancora molto limitati. Il grafico mostra anche la situazione delle UI raggiunte dagli altri Fondi comunitari e nazionali/ Programmi, quali ad esempio FSC e PON, riscontrando che i risultati finora conseguiti in termini di UI raggiunte, è analogo a quello evidenziato per gli interventi finanziati con il FEASR, ad eccezione della Sicilia. Come vedremo più avanti diverse sono le motivazioni dei ritardi nell'attuazione dell'intervento.

I lavori, dopo i ritardi iniziali registrati nel corso del 2019 sono proseguiti via via con ritmi più serrati ma il loro completamento e il raggiungimento dei target fissati nei Piani Tecnici, come abbiamo appena visto, specie dal punto di vista delle Unità Immobiliari raggiunte e della commercializzazione dei relativi servizi, sono ancora lontani in tutti i territori regionali. Al fine di accelerare l'effettivo utilizzo da parte della popolazione interessata, già dal 2020 in ottemperanza a quanto previsto dal decreto "Cura Italia" ed al fine di fornire ai cittadini i servizi a Banda Ultralarga (BUL) così necessari nel periodo di emergenza sanitaria, è stato concesso di avviare i servizi anche in comuni privi di collaudo per i quali siano stati completati i lavori con l'emissione del relativo CUIR (Comunicazione Ultimazione Impianto di Rete). È interessante osservare la situazione relativa alla commercializzazione della rete a Banda Ultralarga, rappresentando potenzialmente la possibilità concreta di avviare i servizi da parte degli operatori di telecomunicazione e quindi il potenziale grado di penetrazione e utilizzo di Internet da parte degli utenti. Nella Tabella 3 riportiamo la situazione, per singola Regione, dei comuni finanziati con fondi FEASR che risultano attualmente in fase di commercializzazione sia con tecnologia FTTH sia FWA. I dati riportati inglobano anche i trascinamenti e le modalità di attuazioni in forma diretta (pari a circa 150 Meuro), Come si può vedere, la quota a livello nazionale dei comuni che già in fase di commercializzazione, con servizi attivabili, è del 46,8% sul totale di quelli interessati dall'intervento FEASR, mentre a livello di singola regione le percentuali variano, ovviamente dipendendo dall'avvio dei lavori nei diversi lotti e dalla velocità dei cantieri e dei collaudi laddove effettuati.

In generale, nell'ambito dell'intervento a regia nazionale attuato tramite Infratel, in tutte le Regioni si sono riscontrati dei ritardi specie nella fase inziale dei lavori, dovuti a varie ragioni. In primo luogo, il percorso di implementazione della Strategia Nazionale per la Banda Ultralarga ha mostrato delle criticità nel sistema di governance che ha causato dei rallentamenti nei lavori e tensioni fra i diversi livelli di governo. Inoltre, le Regioni sono state coinvolte un po' tardi, a gara di concessione approvata e i lavori sono partiti concretamente solo nel 2018. In Emilia-Romagna l'intervento con Lepida era stato avviato già nel 2016, senza particolari problemi e fornendo supporto oltre

che per la realizzazione delle dorsali, anche per i lavori attuati da Infratel. I due Enti (Lepida e Infratel) hanno infatti operato assieme sulla parte di accesso per verificare le progettazioni, semplificare gli iter permissistici e autorizzativi tra Concessionario e territorio, nonché nelle fasi più operative per supervisionare i lavori, monitorare lo stato di avanzamento, attuare le programmazioni, collaudare le infrastrutture, iscrivere a patrimonio le realizzazioni. Ritornando all'esperienza nazionale, nelle fasi iniziali è stato difficile, infatti, reperire anche i documenti relativi alla gara di concessione e allineare le procedure FEASR in materia di gara di appalto rispetto alle procedure adottate da Infratel e Mise, creando delle ambiguità nelle convenzioni operative iniziali. Questo ha reso necessario un grande lavoro finalizzato alla redazione di linee guida sulla concessione dei contributi, addirittura procrastinando le procedure di pagamento.

Tab. 3. PSR 2014-20. Numero comuni programmati e in fase di commercializzazione

Regione	Comuni FEASR		
	Programmati	In commercializzazione	
	Numero	Numero	Commercializzati/programmati (%)
Abruzzo	110	21	19
Basilicata	14	11	79
Bolzano	0	0	0
Calabria	193	82	42
Campania	70	48	69
Emilia- Romagna	142	76	54
Friuli-Venezia Giulia	87	71	82
Lazio	150	82	55
Liguria	90	22	24
Lombardia	120	75	63
Marche	133	81	61
Molise	97	65	67
Piemonte	333	178	53
Puglia	97	31	32
Sardegna	349	31	9
Sicilia	26	18	69
Toscana	85	32	38
Trento	72	49	68
Umbria	32	25	78
Valle d'Aosta	49	21	43
Veneto	191	123	64
Totale Italia	2440	1142	47

Fonte: Elaborazioni CREA su dati Infratel

6.5 Apprendendo dalle esperienze: spunti per la nuova programmazione

Nelle aree rurali e agricole del nostro Paese, la presenza di connessioni internet ad alta velocita è un'esigenza in rapido aumento per le imprese, per creare occasioni di diversificazione del reddito, e per le esigenze più generiche delle famiglie. Anche a fronte degli ingenti investimenti pubblici realizzati o programmati nel settore, si pongono, dunque, forti sollecitazioni a comprendere i fattori che possono influire sui processi di digitalizzazione e gli effetti della connessione ultraveloce per il sistema economico e sociale dei territori interessati da tali politiche e strategie di espansione. Sarebbe interessante capirne le ricadute e avere un riscontro sugli effetti positivi sui territori. Dato il livello di avanzamento dei lavori ancora in corso, è difficile averne contezza. Tuttavia, le esperienze in atto in Italia, gli approcci e le posizioni assunte anche da parte delle amministrazioni locali e dai comuni, mettono in luce aspetti e dinamiche da cui emergono possibili implicazioni di policy.

Nell'analisi proposta in questo capitolo, abbiamo evidenziato le scelte programmatiche adottate nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale e le peculiarità dell'attuazione delle misure dedicate all'implementazione della Strategia Nazionale per la BUL nelle aree rurali, soffermandoci maggiormente su due Regioni. L'esperienza diretta svolta nell'ambito della Rete Rurale Nazionale a supporto del processo di attuazione della Strategia BUL, il confronto con i diversi interlocutori istituzionali coinvolti sia a livello regionale che nazionale, nonché alcune interviste svolte con referenti delle misure interessate, hanno consentito di approfondire gli aspetti ritenuti più significativi da mettere in evidenza. In primo luogo, l'Italia si distingue in Europa per il modello di intervento scelto, avendolo inquadrato in una strategia nazionale integrata e a regia diretta, identificando un unico beneficiario nazionale e un ente attuatore con cui le Regioni si sono raccordate sottoscrivendo accordi bilaterali e Piani tecnici. Pur nell'omogeneità dell'attuazione del grande progetto rivolto alla BUL, si possono evidenziare però delle differenze all'interno dei PSR per quanto riguarda lo specifico contributo che ognuno ha rivolto all'attuazione dei progetti e delle agende digitali in termini di risorse programmate, di attivazione degli interventi e di approcci al delivery delle misure coinvolte.

Ad esempio, in una delle due Regioni esaminate, possiamo mettere in luce la scelta della Regione Emilia Romagna di attuare l'intervento secondo due modalità con approccio di delivery diverso ma fra loro complementari; l'uno, che si ascrive nel

quadro finanziario e operativo degli accordi fra Governo centrale e Regioni e attuato da Infratel, società in -house del Ministero per lo Sviluppo Economico (Mise), in qualità di amministratrice unica per tutti i progetti in corso di realizzazione e l'altro, che si configura secondo un meccanismo diretto di intervento in cui la Regione Emilia Romagna, beneficiario delle risorse dedicate, ricorre alla sua società in -house, Lepida, per realizzare le dorsali di collegamento e interfacciarsi con gli enti locali del territorio.

Altro aspetto che emerge dalla nostra lettura è che le AdG dei PSR hanno individuato, oltre a quelli comuni concordati a livello nazional, ulteriori criteri di selezione a carattere territoriale che hanno consentito di specificare più adeguatamente su quali aree intervenire con i progetti BUL finanziati dal FEASR. Tutti gli accordi sottoscritti dai referenti FEASR hanno, infatti, individuato esclusivamente le aree C e D di appartenenza ad aree bianche come destinatarie dell'aiuto. In alcuni casi, si sono attribuiti maggiori punteggi o priorità assoluta a comuni ricadenti in particolari strategie territoriali in modo tale da contribuire al raggiungimento degli obiettivi che si prefiggono, come fatto, ad esempio, in Calabria, Umbria, Emilia-Romagna per le aree interne SNAI.

Ulteriore aspetto che merita attenzione, specie in una prospettiva futura, è lo stimolo all'utilizzo delle infrastrutture digitali nei territori da parte degli utenti. Le Adg dei PSR regionali hanno, in vario modo, programmato una serie di interventi per favorire l'utilizzo della Banda Ultralarga e la promozione della domanda di servizi digitali. Questo è avvenuto tramite la misura 7.3.2, specificatamente rivolta al finanziamento di progetti per la crescita digitale e per l'implementazione dei servizi digitali a favore della popolazione, oppure prevedendo forme di premialità o incentivi a progetti che utilizzano le infrastrutture digitali, nonché finalizzando anche altre misure del PSR agli obiettivi della Focus Area 6C, come nel caso della consulenza, formazione e cooperazione.

Abbiamo osservato anche delle criticità del percorso in atto dovute a lentezze nei procedimenti burocratici, a problemi di inadeguato coordinamento fra amministrazioni centrali, regionali e locali che erano presenti specialmente all'inizio. Nel quadro della Strategia per la Banda Ultralarga (BUL) emerge l'importanza di un coordinamento delle strategie di intervento e di un maggiore coinvolgimento delle comunità locali e l'aver sottovalutato il ruolo dei soggetti amministrativi decentrati, coinvolgendoli solo marginalmente nella Strategia e con un ruolo del tutto secondario è una criticità da segnalare. In particolare, da parte dei referenti comunali e delle as-

sociazioni di comuni viene evidenziato, trovando conferma nelle interviste realizzate per questo lavoro, l'iniziale mancato coinvolgimento dei Comuni nella costruzione dell'intervento, che si è tradotto in un aggravio di attività sulle strutture regionali volte a sensibilizzare i territori e a veicolare l'informazione (Bolli M., Bonati G., D'alicandro N., Tarangioli S., 2018). Al riguardo, il mantenimento del dialogo fra la Regione Emilia-Romagna e i comuni, tramite il lavoro svolto dalla società Lepida, rappresenta un valore aggiunto, consentendo di coinvolgere importanti stakeholders territoriali e di lavorare in maniera coordinata con gli enti locali su strumenti per la semplificazione della domanda e della offerta dei servizi digitali.

Il ruolo dei comuni nel supportare il processo di implementazione delle opere è fondamentale. Non coinvolti nella definizione della Strategia di intervento, i Comuni si sono rivelati preziosi interlocutori nelle fasi successive. La forte necessità di accelerare l'opera di infrastrutturazione digitale ha mobilitato le amministrazioni locali nell'espletamento di iter procedurali diversificati per consentire l'apertura dei cantieri. C'è, infatti, un forte interesse da parte dei comuni a usufruire di adeguate infrastrutture digitali e a essere coinvolti nelle strategie di digitalizzazione e nel confronto istituzionale. Laddove questo avviene, si assiste alla maggiore sperimentazione di servizi e tecnologie digitali e di creazione di ecosistemi di innovazione. Le amministrazioni locali dovrebbero essere un nodo cruciale del processo di infrastrutturazione digitale in quanto responsabili della gestione amministrativa dell'intervento. Nello stesso tempo dovrebbero essere coinvolte in strategie di intervento integrate finalizzate a generare nuovi processi territoriali e favorire soluzioni innovative di sviluppo. Una delle sfide future sembra essere infatti il rafforzamento della capacità delle amministrazioni locali di pianificare progetti a banda larga a livello locale e regionale e la ricerca di sinergie nella realizzazione delle infrastrutture, anche per ridurre i costi di realizzazione. È bene considerare che nella stragrande maggioranza dei casi i comuni non hanno adeguate risorse finanziarie e uffici tecnici ben strutturati in grado di accollarsi tali incombenze. Oltre agli interventi di realizzazione delle infrastrutture, al fine di proseguire efficacemente con il processo di digitalizzazione del Paese, emerge inoltre la necessità di intervenire anche promuovendo la domanda di servizi di connettività a banda Ultralarga. Anche su questo aspetto, i Comuni hanno un importante ruolo non solo in termini di pianificazione territoriale e di gestione dei piani di digitalizzazione ma al tempo stesso possono svolgere attività e interventi al fine di aumentare la consapevolezza e la domanda di connettività da parte dei cittadini e delle imprese.

Su questo fronte i comuni sembrano pronti a lavorare per mettere in campo interventi di sviluppo di servizi che vadano incontro alla domanda, anche sfruttando l'integrazione fra le politiche, secondo il principio che l'infrastruttura digitale non sia una politica in sé ma uno strumento a disposizione delle politiche. Per le realtà locali più marginali colmare il divario digitale e innovare servizi essenziali, significa anche garantire diritti di cittadinanza, legati alla mobilità, all'istruzione, alla cultura, all'assistenza sanitaria e agli anziani (Bolli, 2020).

6.6 Prospettive per il futuro

Per il nuovo periodo di programmazione (2023-2027) la Commissione Europea, nel rilanciare un nuovo Piano di azione e il Rural Pact[17], indirizza gli interventi e le risorse a favore dell'accessibilità alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, della promozione dell'economia digitale nelle aree rurali e dei processi di alfabetizzazione e digitalizzazione delle imprese agricole. "Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura" è la Comunicazione del novembre 2017, con cui la Commissione Europea ha avviato il processo di riforma della PAC in vista del periodo di programmazione 2021-2027, nella quale viene enfatizzata, fra gli altri obiettivi di policy, la promozione dell'economia digitale nelle aree rurali. Ulteriormente rafforzato nell'ambito della strategia "Farm to Fork"[18], questo aspetto è un fattore chiave per l'occupazione, le attività economiche e gli investimenti nelle zone rurali, nonché per il miglioramento della qualità della vita in ambiti quali l'assistenza sanitaria, l'intrattenimento e l'e-government. Nella strategia si fa riferimento a come l'accesso a Internet a banda Ultralarga renderà inoltre possibile la diffusione dell'agricoltura di precisione e una riduzione dei costi per gli agricoltori. Altrettanta priorità viene data all'utilizzo delle tecnologie digitali anche nel fornire servizi innovativi per sopperire alla difficoltà di accesso a infrastrutture e servizi che caratterizzano molti territori rurali (centrale è al riguardo la strategia "smart villages"), al fine di garantire uno sviluppo sostenibile anche dal punto di vista ambientale. L'adozione di strumenti informatici avanzati, infatti, può consentire un miglioramento della gestione del suolo

17 Il Rural Pact è un quadro di cooperazione tra le autorità e le parti interessate a livello europeo, nazionale, regionale e locale. Esso contribuisce al raggiungimento degli obiettivi comuni della visione a lungo termine per le zone rurali dell'UE agevolando l'interazione in materia rurale tra autorità pubbliche, società civile, imprese, università e cittadini. https://rural-vision.europa.eu/rural-pact_en

18 20.5.2020 COM(2020) 381 final Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle "Una strategia Dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente".

e della qualità dell'acqua, una riduzione dell'uso dei fertilizzanti e dei pesticidi e delle emissioni di gas a effetto serra, un miglioramento della biodiversità e la creazione di un ambiente più sano per gli agricoltori e i cittadini. Le specifiche raccomandazioni espresse dalla Commissione all'Italia prevedono di rafforzare i processi di innovazione e digitalizzazione, completando gli investimenti per la Banda Ultralarga (BUL), portandola anche nelle aree con case e popolazione sparsa e colmando il divario fra aree rurali e urbane e, nel contempo, accelerando lo sviluppo delle capacità digitali anche nel settore agricolo. Nel 2021 una ulteriore comunicazione della Commissione Europea "A long-term vision for EU's Rural Areas - Towards stronger, connected, resilient and prosperous rural areas by 2040", ribadisce ulteriormente la funzione della connettività e della tecnologia digitale come leva della crescita e resilienza delle aree rurali.

Sulla base degli approcci nazionali adottati, da oltre dieci anni, nel perseguire gli indirizzi e gli obiettivi in tema di digitalizzazione definiti nell'ambito delle politiche comunitarie e nelle agende digitali nazionali e regionali, emergono, a nostro avviso, due condizioni necessarie alla transizione digitale.

La prima condizione è rappresentata dalla definizione di politiche organiche e coerenti finalizzate da una parte, alla crescita della copertura a banda ultralarga e internet super veloce in tutti i territori, compresi quelli a carattere più marginale e, dall'altra, a garantire coerenza e sinergie tra azioni e investimenti in diversi settori dell'economia digitale. Laddove gli investimenti nella connettività digitale sono strutturati in progetti o programmi coerenti, funzionali a più ampi piani di transizione digitale locali, regionali e nazionali, il loro contributo può essere significativo.

L'altra condizione è che le politiche forniscano supporto e incoraggino sinergie fra l'implementazione delle reti a Banda Ultralarga e il supporto alla diffusione di servizi e applicazioni che ne fanno uso (es. smart villages, servizi pubblici digitali, ICT nella produzione e distribuzione in agricoltura, IoT, logistica, turismo, interoperabilità di dati digitali, ecc.), in modo tale da aumentare l'impatto delle politiche e la creazione di ecosistemi digitali a tutti i livelli. Tali processi sono possibili grazie a stimoli alla ricerca, a investimenti alle imprese, al supporto ai cittadini e famiglie, a percorsi di educazione e formazione, nonché all'integrazione degli interventi di sostegno alla digitalizzazione nelle politiche di sviluppo rurale e con le altre politiche sul territorio, per l'innovazione, la salute, le infrastrutture, ecc.

Al riguardo, a livello nazionale è stata varata la nuova Strategia Italiana per la Banda Ultralarga "Verso la Gigabit Society", approvata il 25 maggio 2021 dal Comita-

to interministeriale per la transizione digitale (CITD) e volta al raggiungimento degli obiettivi di trasformazione digitale indicati dalla Commissione europea: fra questi, permettere entro il 2030 che tutte le famiglie dell'UE possano beneficiare di una connettività Gigabit e che tutte le zone abitate siano coperte dalle reti 5G. La nuova Strategia è concepita in continuità con la Strategia nazionale per la Banda Ultralarga, varata nel 2015 e sarà finanziata in particolare con le risorse del Piano nazionale di ripresa e resilienza italiano (PNRR), prevedendo lo sviluppo di un'infrastruttura di reti fisse e mobili ad altissima capacità, restando pertanto fermo l'impegno a completare il Piano "aree bianche", compresi i comuni residui e le Unità abitative non raggiunte dal primo intervento nell'ambito della Strategia italiana per la Banda Ultralarga. Viene così avviata la Fase II del Piano, con l'intento di superare le criticità che si sono presentate in corso di attuazione e di raggiungere in tempi predefiniti e certi gli obiettivi preposti[19].

La nuova Strategia si compone di sette interventi, due dei quali già in corso e previsti dalla Strategia del 2015 (Piano aree bianche e Piano voucher) e cinque Piani approvati dal Consiglio dei Ministri il 29 aprile 2021 nel PNRR. Questi ultimi sono: 1) Piano "Italia a 1 Giga"; 2) Piano "Italia 5G"; 3) Piano "Scuole connesse"; 4) Piano "Sanità connessa"; 5) Piano "Isole Minori". In questo quadro la PAC dovrebbe agire in maniera complementare al PNRR e le altre politiche (PSIR, Piano Space Economy, SIAN, RISA, Partnership AGRI-DATA Horizon Europe, Programma Europa digitale) al fine di assicurare un uso integrato ed efficiente delle risorse, evitando sovrapposizioni. Infatti, mentre l'obiettivo di completare e migliorare l'infrastruttura telematica e l'aumento del livello di connettività alle reti internet nelle aree periferiche e marginali verrà assicurato mediante il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nell'ambito del Piano Strategico della PAC 2023-2027 (PSP PAC), coerentemente ai fabbisogni emersi e alle esigenze di intervento individuate, sono previste azioni rivolte all'accrescimento della digitalizzazione in agricoltura e nelle aree rurali, agendo sul lato della domanda e dell'utilizzo dei servizi e delle tecnologie digitali.

La strategia di intervento delineata nel nuovo PSP della PAC si basa in tal senso sullo sviluppo di modelli imprenditoriali digitalizzati, sul rafforzamento e il miglio-

19 Si fa notare come la tecnologia avanzi rapidamente e sono già disponibili connessioni FWA con capacità pari o superiori a 100 Mbps in download che, ad esempio, possono contribuire in maniera sostanziale al soddisfacimento degli obiettivi europei.

ramento della qualità e dell'accessibilità delle infrastrutture e dei servizi digitali, sull'aumento delle informazioni e delle competenze digitali e sull'aumento della disponibilità e dell'interoperabilità dei dati a favore delle imprese e dei territori. Le azioni corrispondenti e gli strumenti attivati saranno, in particolare, rivolti a rafforzare l'ecosistema digitale attraverso:

- Produzione di servizi essenziali in forma digitalizzata a supporto di cittadini e imprese
- Adozione di strategie "smart villages"
- Diffusione e adozione delle tecnologie digitali attraverso l'informazione sulla disponibilità e le opportunità della digitalizzazione e percorsi di formazione per agricoltori e consulenti per l'acquisizione di competenze digitali
- Alfabetizzazione digitale delle popolazioni rurali
- Incentivi finalizzati all'uso di piattaforme digitali interoperabili per il supporto decisionale e alla raccolta e alla condivisione di dati agricoli.

Appare una strada corretta quella intrapresa nell'ambito del PSP della PAC anche rispetto alla crescita del capitale umano, dove l'Italia accusa ancora forti carenze. Rispetto alla media Ue, l'Italia registra, infatti, livelli di competenze digitali di base e avanzate molto bassi tra imprese e cittadini, soprattutto tra le piccole imprese e le popolazioni rurali. Ciò limita il livello di competitività delle imprese e le potenzialità di sviluppo nelle aree rurali, in particolare in quelle marginali, interne e periferiche.

Nell'indagare gli impatti e i legami di causalità fra connettività ultra veloce e crescita socio-economica, molti studi mettono in luce l'importanza della domanda di connessioni veloci (B. Withacre at al., 2014, N. Czernich, 2011), oltre che di più alti skills e livelli di istruzione da parte degli utenti (W. Briglauer, e al, 2016), così come l'età media dei componenti familiari, il titolo di studio e il livello di reddito, (Istat, Fondazione Ugo Bordoni, "Internet@italia, 2018), ancor più che sulla espansione e disponibilità della infrastruttura per raggiungere i risultati positivi e gli obiettivi di crescita. In effetti, l'assenza di skills è ancora una barriera percepita rispetto all'utilizzo di tecnologie digitali e gli investimenti sulla banda larga non possono e non devono limitarsi esclusivamente ad aspetti infrastrutturali e tecnologici ma devono interessare anche aspetti relativi all'accrescimento delle competenze di coloro che operano e vivono nelle aree rurali, specie quelle marginali. Questo comporterebbe anche maggiore interesse e sensibilizzazione della domanda potenziale di ICT. Rispetto a ciò, in Italia, la domanda di servizi di connettività, sia residenziale sia economica, presenta dei livelli di penetrazione e di

sofisticazione sensibilmente inferiori a quanto riscontrabile nei principali paesi europei, e non è migliore la situazione nell'utilizzo dell'ICT da parte della Pubblica Amministrazione. Infine, la capacità di spesa degli utenti Internet italiani appare tuttora inferiore alla media europea, nonostante livelli medi di prezzo che appaiono in linea con quelli europei. Ciò potrebbe comportare il rischio che gli operatori di telecomunicazioni facciano delle scelte selettive, privilegiando le aree del territorio per le quali le potenzialità di mercato e le economie di densità sono tali da garantire un adeguato ritorno degli investimenti.

Alcune esperienze esistenti presso aziende agricole e territori rurali sono esemplificativi dell'utilizzo di servizi digitali innovativi nel settore agricolo e di fattori che possono rivelarsi significativi in termini di apertura e capacità di sfruttare le potenzialità offerte dalla "rivoluzione digital". A titolo di esempio richiamiamo alcune esperienze - rimandando agli appositi siti di approfondimento - quali il progetto "Trust Three" e il percorso innovativo dell'azienda DIBA bio Innovative Farm[20]. Il Progetto "TRUST THREE" è nato nell'ambito della filiera dell'olio d'oliva, al fine di offrire soluzioni di Blockchain alla mancanza di trasparenza e alle conseguenti difficoltà per i consumatori ad operare scelte consapevoli nell'acquisto. Nel progetto si sta mettendo a punto un sistema di tracciabilità digitale dove i dati vengono recuperati automaticamente e solo tramite multi-sensori "nomadici" (ovvero sia, "portatili") e/o fissi opportunamente posizionati lungo la filiera, compresi i campi per realizzare prodotti agroalimentari biologici di altissima qualità, utilizzando la tecnologia per valorizzarne le peculiarità e favorirne la diffusione sul mercato. La seconda esperienza è un buon esempio di introduzione di tecnologie digitali a servizio dell'agricoltura: l'azienda DIBA Bio Innovative Farm, nata con l'intento di produrre colture biologiche sia in serra che in pieno campo, utilizza la tecnologia per valorizzarne le peculiarità e favorirne la diffusione sul mercato. Ma non va dimenticato l'importanza della tecnologia nel garantire servizi di connettività e accesso alla rete internet nelle comunità rurali. Alcune esperienze dimostrano come comunità proattive capaci di creare un sistema di governance partecipativo per dare voce ai bisogni delle comunità locali e favorire il dialogo, possono beneficiare meglio delle infrastrutture digitali. In tali contesti emerge l'importanza dell'appropriazione dei servizi digitali e del coinvolgimento delle comunità locali, dell'autonomia delle autorità locali nel gestire progetti di broadband e di calarli sulle specificità dei contesti locali e dei fabbisogni. È il caso del comune di Pietrelcina, che sulla base di un lungo lavoro

20 https://www.naturavicina.it/it/ e SISSPre – Tracciabilità elettronica dal campo alla tavola

di networking condotto in collaborazione con la Fondazione Ampioraggio[21], aspira a diventare un hub di innovazione, un luogo di ingresso e rivitalizzazione del territorio all'interno della più grande community smart di resilienza digitale.

Da queste esperienze è possibile trarre insegnamenti da considerare nel raggiungimento degli obiettivi di digitalizzazione delle politiche intraprese. Come detto sopra, nella definizione del Piano Strategico della PAC si osserva una maggiore consapevolezza rispetto agli ulteriori aspetti salienti su cui fare leva (formazione, incentivi, piattaforme e servizi digitali, ecc.) oltre che sulla mera dotazione di infrastruttura digitale.

21 Fondazione Ampioraggio – Ecosistema Innovazione

Bibliografia

Acquisti E., Bellini C. (2017), *Digital Italy 2016. Per una strategia nazionale dell'innovazione digitale*. Maggioli Editore

Amato A., Bolli, M., Morelli F., Sangiovanni G., Selmi U., (2020), *L'Italia e la Pac post 2020* - Policy Brief 8

Anci, (2018), *L'infrastrutturazione digitale del territorio in Banda Ultralarga: procedure, obblighi e strumenti per i Comuni*

Basso, B. (2015), "Agricoltura di precisione" per aumentare l'efficienza d'uso delle risorse", in Energia, Ambiente e innovazione (EAI)

Bolli, M., Tarangioli S. (a cura di), *Agricoltura intelligente,* RRN Magazine n.9 31 gennaio 2020

Bolli, M., D'Alicandro N., Tarangioli S., (2018), *La strategia italiana per la Banda ultra-larga: una nuova governance anche per lo sviluppo delle aree rurali*, XXXIX Conferenza italiana di Scienze regionali

Bolli M., Bonati G., D'alicandro N., Tarangioli S., (2018), *Appunto per il Ministro Moavero Digitalizzazione e aree rurali*

Bonati M., Lupia F., "*Banda larga, dai Psr una dote di 558 milioni*", in PianetaPSR numero 54 giugno 2016

Bory P. (2018), "*La mancata disseminazione di Socrate. La storia dimenticata della rete a banda di Telecom Italia*" in Balbi G., Magaudda P. *Fallimenti digitali. Un'archeologia dei nuovi media*. Unicopli

Briglaver W., Dürr N., Falk O., Hüschelrath K. (2016), *Does state aid for broadband deployment in rural areas close the digital and economic divide?* ZEW discussion paper No.16-064, Mannheim

Cambini C., Polo, M., Sassano A. (2016): *Fiber to the people: the development of Ultra-Broadband Network in Italy*. Bocconi working paper series n.83/2016

Czernich N., Falk O., Kretshmer T., Woessmann L. (2011): "*Broadband infrastructure and economic growth*" in The Economic Journal no 121, pp. 515-532. Blackwell Publishing, Oxford - UK.

Commissione Europea (2021), COM (2021) 118 final Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions 2030 Digital Compass:

the European way for the Digital Decade

Commissione Europea (2021), Rapporto DESI "*Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2021 Italia*" - https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021

Commissione Europea (2016), *COM (2016) 300 final Commission staff working document. Accompanying the Comunication on Connectivity for a competitive digital single market – Towards a European gigabit society COM (2016)587*

Commissione Europea (2017), COM (2017) 713 *Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni. Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura*

Commissione Europea (2020), *Plasmare il futuro digitale dell'Europa,* COM (2020) 67

Commissione Europea (2020), *La comunicazione sulla Strategia europea per i dati* EC (2020), COM(2020)66)

Commissione Europea (2020), *Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale*

Commissione Europea (2020), "*Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2020 Italia*", The Digital Economy and Society Index (DESI) (europa.eu)

Commissone Europea (2020), COM (2020) 381 Comunicazione finale della commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni "Una strategia dal produttore al consumatore per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente"

Commissione Europea, (2018), *Broadband Coverage in Europa, 2017*, Luxemburg

ENRD (2016), "*Providing superfast broadband to rural areas*" in EU Rural Review, No 21, ENRD – Brussels

Eurostat, (2022), Regional yearbook, edizione 2022

Falch M., Hentem A. (2010), "*Public-private partnerships as a tool for stimulating investments in broadband*". Telecommunication Policy, V.34, Issue 9/10 pag.496-504

Ferraro S., Gardini E. (2016), *Il governo del sociale. Welfare, Governance e Territorio*. Edizioni Nuova Cultura;

Gastaldi L., Iacono N. (2017), *Per una governance del digitale: alcune proposte*. www.agendadigitale.it

Gerli P., Vanderwee M., Verbrugge S., Whalley J. (2017), *The involvement of utilities in the development of broadband infrastructure: a comparison of EU case studies*. ZEW, Mannheim

Iacono N., Gastaldi L. (2017), *Agenda digitale soffocata da eccessi di centralismo*. www.agendadigitale.it ;

Kozak, N. I. (2015), *'If You Build It, They Will Come': Lusk, Wyoming, and the Information Highway Imaginaire*, 1989–1999", in Information & Culture: A Journal of History, 50 (2), pp. 236–256

Liberatori S., 2016, "*Agricoltura di precisione, questi i principali trend del futuro",* articolo su https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/agricoltura-di-precisione-questi-i-principali-trend-del-futuro/

Sitografia

Banda Ultralarga (BUL), www.bandaUltralarga.italia.it

Osservatorio Smart Agrifood, https://www.osservatori.net/it_it/osservatori/smart-agrifood

Capitolo 7

Il sostegno alle infrastrutture nella PAC 2023-2027

Introduzione

Come già avvenuto nelle programmazioni dello sviluppo rurale 2007-2013 e 2014-2022, anche la programmazione PAC 2023-2027 tiene conto del sostegno agli investimenti in infrastrutture nelle aree rurali. Le risorse messe a disposizione ammontano a poco più di 450 Milioni di euro in spesa pubblica totale e quasi tutte le Regioni/PP.AA. italiane contribuiscono alla realizzazione di importanti opere per le comunità locali. Gli investimenti, infatti, sono indirizzati a migliorare le condizioni di vita nelle aree rurali cercando di ridurre il gap tra queste e le aree urbane, sia in termini di accesso a servizi (nuovi o migliorati) sia in termini di sviluppo prospettico delle attività (economiche e non). Particolare attenzione viene data alle infrastrutture digitali ma anche a quegli interventi che per propria natura assumono una connotazione di tipo ambientale contribuendo, quindi, ad ampliare la disponibilità di infrastrutture a livello locale e, contemporaneamente, a salvaguardare l'ambiente e il clima.

In questo capitolo si farà una breve disamina delle schede di intervento di sviluppo rurale a favore delle infrastrutture previste nel Piano Strategico PAC 2023-2027 evidenziandone gli obiettivi che si intende raggiungere, sia in termini di spesa che di output prodotti. Inoltre, si farà un *excursus* delle scelte regionali riguardo il sostegno agli investimenti in infrastrutture. Nelle conclusioni, infine, saranno evidenziati alcuni elementi di riflessione di cui tener conto.

7.1 Le infrastrutture nel Piano Strategico della PAC

La PAC 2023-2027, in continuità con la programmazione 2014-2022, prevede la possibilità di finanziare interventi a favore delle infrastrutture nelle aree rurali. Nonostante il cambio di paradigma nelle regole per la definizione dei Piani Strategici della PAC 2023-2027 rispetto ai precedenti Programmi di Sviluppo Rurale (2007-2013 e 2014-2022), vale a dire il passaggio da una politica di "conformità" a norme

stabilite a livello europeo verso una politica basata sui risultati governata a livello di singolo Stato Membro, l'Italia ha mantenuto schemi di sostegno coerenti con quanto finanziato in passato. Si tratta di interventi di investimento che ricadono nell'ambito dell'articolo 74 del Reg. 2115/2021 sui Piani Strategici della PAC. In particolare, le schede di intervento di sviluppo rurale che sostengono investimenti in infrastrutture sono le seguenti:

- SRD07 "*Investimenti in infrastrutture per l'agricoltura e per lo sviluppo socio- economico delle aree rurali*"
- SRD08 "*Investimenti in infrastrutture con finalità ambientali*"
- SRD09 "*Investimenti non produttivi nelle aree rurali*"

Data la prerogativa di migliorare le condizioni di vita nelle aree rurali, tali interventi contribuiscono tutti all'obiettivo specifico 8 "*Promuovere l'occupazione, la crescita, la parità di genere, inclusa la partecipazione delle donne all'agricoltura, l'inclusione sociale e lo sviluppo locale nelle zone rurali, comprese la bioeconomia circolare e la silvicoltura sostenibile*" (OS8).

Lo scopo principale degli interventi dedicati all'obiettivo specifico 8 è quello, appunto, di innalzare il livello della qualità della vita nelle aree rurali attraverso il miglioramento dei processi di inclusione sociale, della qualità e dell'accessibilità delle infrastrutture e dei servizi, anche digitali, alla popolazione ed alle imprese, in modo da porre un freno allo spopolamento e sostenere l'imprenditorialità, anche rafforzando il tessuto sociale. A questo obiettivo sono destinati oltre 1,7 Miliardi di euro, pari, nel complesso, all'11% delle risorse destinate allo sviluppo rurale (FEASR + risorse nazionali) e al 13,4% di quelle destinate alla programmazione regionale, in aumento rispetto alla disponibilità media annua della priorità 6 nella programmazione 2014-2022. Più nello specifico, le risorse dedicate allo sviluppo infrastrutturale delle aree rurali per circa 460 Milioni di euro (pari al 2,88% della spesa pubblica totale) ammontano a quanto segue:

- SRD07: 276.055.880,95 Euro
- SRD08: 130.006.971,73 Euro
- RD09: 53.296.297,15 Euro

Nella tabella 1 vengono indicate, più nel dettaglio, le risorse destinate dalle Regioni/PP.AA. per le citate schede di intervento.

Tab. 1. Spesa pubblica totale (in Milioni di euro) allocata dalle Regioni/PP.AA. per interventi infrastrutturali

Regioni/PP.AA.	SRD07	SRD08	SRD09	Totale
Abruzzo	0,0	8,0	1,5	9,5
Basilicata	22,0	5,0	5,0	32,0
Calabria	40,0	6,8	0,0	46,8
Campania	20,7	0,0	0,0	20,7
Emilia-Romagna	0,0	15,8	12,0	27,8
Friuli-Venezia Giulia	0,0	5,0	0,0	5,0
Liguria	7,7	7,9	7,2	22,8
Lombardia	7,0	17,0	5,0	29,0
Marche	0,0	11,0	0,0	11,0
Molise	7,0	1,0	0,0	8,0
Piemonte	31,5	19,0	7,0	57,5
Puglia	35,0	0,0	0,0	35,0
Sardegna	23,0	10,0	0,0	33,0
Sicilia	40,0	0,0	0,0	40,0
Toscana	1,4	7,0	0,0	8,4
Trento	11,3	0,0	0,0	11,3
Umbria	29,6	16,5	14,5	60,6
Valle d'Aosta	0,0	0,0	1,1	1,1
Totale	276,1	130,0	53,3	459,4

Fonte: elaborazione CREA-PB su dati PSP 2023-2027 – versione 1

Oltre all'obiettivo specifico 8 gli interventi "infrastrutturali" contribuiscono anche ad altri obiettivi specifici della PAC. La SRD07 contribuisce anche all'obiettivo specifico "*Migliorare l'orientamento al mercato e aumentare la competitività dell'azienda agricola nel breve e nel lungo periodo, anche attraverso una maggiore attenzione alla ricerca, alla tecnologia e alla digitalizzazione*" (OS2) mentre la SRD08, data la sua natura "ambientale", contribuisce ai 3 obiettivi ambientali "*Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento a essi, anche attraverso la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e il miglioramento del sequestro del carbonio, nonché promuovere l'energia sostenibile*" (OS4), "*Favorire lo sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali come l'acqua, il suolo e l'aria, anche attraverso la riduzione della dipendenza chimica*" (OS5) e "*Contribuire ad arrestare e invertire la perdita di biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e i paesaggi*" (OS6).

A livello programmatorio gli interventi si caratterizzano per gli indicatori comuni di output "*Numero di operazioni o unità relative agli investimenti nelle infrastrutture*

sovvenzionati" (O22) per quanto concerne le schede di intervento SRD07 e SRD08 e "*Numero di operazioni o unità relative agli investimenti non produttivi sovvenzionati al di fuori delle aziende agricole*" (O23) per quanto riguarda la scheda di intervento SRD09.

Il valore obiettivo al 2027 per l'O22 della SRD07 si attesta a 1155 operazioni, mentre quello per la SRD08 è poco meno di un terzo (333 operazioni). Di più modesta entità l'O23 per la SRD09 che si attesta ad un valore obiettivo a fine programmazione di 244 operazioni.

A livello di strategia del Piano, gli indicatori di risultato a cui contribuiscono in maniera diretta e significativa i citati interventi sono:

- Per SRD07:
  - R.39 *Numero di aziende agricole rurali, incluse le imprese della bioeconomia, create con il sostegno della PAC*
  - R.41 *Percentuale di popolazione rurale che beneficia di un migliore accesso ai servizi e alle infrastrutture grazie al sostegno della PAC*
- Per SRD08:
  - R.15 *Investimenti finanziati nella capacità di produzione di energia rinnovabile, compresa quella a partire da materie prime biologiche (in MW)*
  - R.27 *Numero di operazioni che contribuiscono alla sostenibilità ambientale e al conseguimento degli obiettivi di mitigazione dei cambiamenti climatici e di adattamento ai medesimi nelle zone rurali*
  - R.41 *Percentuale di popolazione rurale che beneficia di un migliore accesso ai servizi e alle infrastrutture grazie al sostegno della PAC*
- Per SRD09:
  - R.41 *Percentuale di popolazione rurale che beneficia di un migliore accesso ai servizi e alle infrastrutture grazie al sostegno della PAC*

Gli interventi programmati, con le diverse articolazioni rispondenti ai fabbisogni individuati a livello regionale, si propongono di sostenere, tra l'altro:

- investimenti finalizzati a superare il gap infrastrutturale, con particolare attenzione al digital divide, e migliorare la disponibilità/accessibilità ai servizi per la popolazione e le imprese, attraverso la riorganizzazione e la creazione di servizi, ma anche l'attrattività delle zone rurali sia per la residenzialità, sia per altre attività produttive e gli investimenti attraverso la valorizzazione culturale, la messa in sicurezza e ristrutturazione delle strutture abitative, dei centri abitati e dei borghi rurali; il recupero e riuso delle strutture rurali e beni collettivi; l'efficientamen-

to energetico e l'adeguamento antisismico dell'edilizia abitativa rurale (SRD07, SRD08, SRD09);
- iniziative che contribuiscano ad una gestione sostenibile del territorio e del paesaggio intervenendo sui beni collettivi e pubblici favorendo il recupero di aree abbandonate o degradate e finalizzandole ai fabbisogni della comunità per finalità turistico-ricreative o per la creazione di imprese innovative capaci di creare valore dalla valorizzazione delle risorse del territorio (SRD08; SRD09).

Particolare importanza viene riservata alla riduzione del divario digitale. In particolare, la prioritizzazione delle esigenze del Piano Strategico PAC 2023-2027 individua come elemento strategico "*implementare e/o potenziare l'infrastruttura telematica e digitale per favorire la diffusione della banda larga ed ultra-larga nelle aree rurali, potenziare la qualità dei servizi ICT e migliorare le competenze di imprese e cittadini per garantire un utilizzo ottimale delle nuove tecnologie, contribuendo alla riduzione del Digital Divide*" (esigenza 3.2). Infatti, specialmente nelle zone collinari e di montagna oltre che nelle aree rurali in generale, il livello di digitalizzazione risulta ancora limitato in confronto con le aree urbane. Questo dipende dal più basso livello di diffusione della banda ultralarga e dalle minori conoscenze in merito alle opportunità offerte dalla digitalizzazione da parte di cittadini e imprese che operano sul territorio, caratterizzate prevalentemente da medio-piccole dimensioni. Al fine di rimuovere il divario digitale tra aree rurali e aree urbane e tra piccole e grandi imprese, è necessario migliorare il livello di connettività, promuovere la digitalizzazione nelle aree rurali, favorire l'informazione sulle opportunità della digitalizzazione, accrescere il livello di competenze digitali. L'aumento del livello di connettività alle reti internet nelle aree periferiche e marginali non sarà di competenza esclusiva del Piano Strategico della PAC. L'Italia ha avviato, infatti, diverse azioni al fine di garantire standard di connettività diffusi, sia nelle aree bianche che nelle aree grigie e nere, attraverso una serie di progetti che dovranno assicurare entro il 2026 il raggiungimento degli obiettivi della Commissione europea di cui alla "*Digital Compass 2030*".

7.2 Le scelte regionali

Per quanto concerne lo sviluppo rurale nella nuova programmazione della PAC 2023-2027, le schede di intervento non sono definite, come nelle ultime due programmazioni, a livello regionale nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale. Esse sono strutturate come interventi nazionali con elementi regionali. Ciascuna scheda di intervento, infatti, riporta elementi comuni per tutte le Regioni/PP.AA. che inten-

dono attivare quel particolare intervento con la possibilità di definire alcuni dettagli di carattere regionale. Oltre alla scelta delle schede di intervento da attivare, uno degli aspetti principali di regionalizzazione riguarda le azioni ammissibili tra quelle proposte a livello nazionale. Di seguito si riportano le azioni definite a livello nazionale e la relativa tabella di sintesi delle azioni attivate a livello regionale.

Per quanto concerne la scheda di intervento SRD07:

- gli investimenti di cui all'Azione 1) riguardano il sostegno alla realizzazione, adeguamento e ampliamento della viabilità a servizio delle aree rurali e delle aziende agricole con l'obiettivo di rendere maggiormente fruibili le aree interessate dagli interventi, anche con riguardo alla messa in sicurezza del territorio;
- gli investimenti di cui all'Azione 2) puntano al miglioramento generale delle infrastrutture di distribuzione dell'acqua potabile (acquedotti), alla razionalizzazione delle reti per far fronte alle emergenze idriche nonché al miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie (fognature) laddove persistono carenze strutturali;
- gli investimenti di cui all'Azione 3) intendono sopperire alla carenza di quei servizi essenziali per le aree rurali e colmare il gap infrastrutturale con gli ambiti urbani. In tal senso saranno finanziate la realizzazione, l'adeguamento e l'ampliamento delle reti di distribuzione dell'energia elettrica, del gas naturale, dell'illuminazione pubblica, le infrastrutture telefoniche nonché le infrastrutture locali in banda ultra larga. Il rifacimento o lo spostamento dei sottoservizi rientra tra gli investimenti della presente azione, anche e soprattutto in sinergia con le altre azioni sostenute;
- gli investimenti di cui all'Azione 4) hanno la finalità di migliorare la fruizione turistica delle aree rurali. L'azione intende aumentare l'attrattività dei territori oggetto di intervento mettendone in risalto le caratteristiche attraverso un'adeguata dotazione di infrastrutture;
- gli investimenti di cui all'Azione 5) sostengono tutte quelle infrastrutture di tipo ricreativo (sportive, culturali etc.) a servizio degli abitanti delle aree interessate dagli interventi, ma anche come volano per attività svolte da persone non residenti che possono usufruire di tali infrastrutture;
- gli investimenti di cui all'Azione 6) puntano al miglioramento della dotazione di infrastrutture informatiche per i territori rurali, non solo in termini fisici (ad esempio i sistemi di TLC locali o le reti di accesso) ma anche in termini "immateriali" quali piattaforme informatiche per la rilevazione e la gestione di banche dati e servizi digitali funzionali alle comunità e alle attività in ambito rurale;

- gli investimenti di cui all'Azione 7) riguardano il sostegno alla modernizzazione e allo sviluppo delle infrastrutture extra aziendali per l'irrigazione che comportano un aumento netto della superficie irrigata, tenuto conto dell'obiettivo dell'Unione di conseguire o mantenere uno stato buono dei corpi idrici e della necessità che gli investimenti siano in linea con tale obiettivo ovvero conseguimento o mantenimento di un buono stato dei corpi idrici associati, in modo che l'utilizzo delle acque in agricoltura non ne pregiudichi l'attuazione.

  Una sintesi della tipologia di investimenti è riportata nella Tabella 2.

Tab. 2. Azioni della scheda di intervento SRD07 "*Investimenti in infrastrutture per l'agricoltura e per lo sviluppo socio- economico delle aree rurali***" attivate dalle Regioni/ PP.AA.**

Azioni SRD07	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Liguria	Lombardia	Molise	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	P.A. Trento	Umbria
Az. 1 reti viarie	X	X	X		X		X		X	X	X		X	X
Az.2 reti idriche	X	X			X	X	X	X	X				X	X
Az.3 reti primarie e sottoservizi		X			X			X						X
Az.4 infrastrutture turistiche	X	X			X			X					X	X
Az.5 infrastrutture ricreative	X	X			X									X
Az.6 infrastrutture informatiche e servizi digitali		X			X			X						X
Az.7 infrastrutture irrigue extra-aziendali con aumento netto sup. irrigata	X	X		X	X			X				X	X	X

Fonte: elaborazione CREA-PB su dati PSP 2023-2027 – versione 1

Per quanto riguarda la scheda di intervento SRD08:

- gli investimenti di cui all'Azione 1) sono volti a garantire prioritariamente la salvaguardia ambientale, la sorveglianza, la prevenzione e l'estinzione degli incendi boschivi, il pronto intervento contro eventi calamitosi di origine naturale e antropica, le attività di vigilanza e di soccorso, nonché l'espletamento delle normali attività silvo-pastorali, la tutela e la gestione attiva del territorio al fine di evitarne l'abbandono colturale della montagna e promuovere la conservazione del paesaggio tradizionale, e altri compiti di interesse pubblico tra cui lo sviluppo di attività professionali, didattiche e scientifiche. La realizzazione, adeguamento e ampliamento della viabilità forestale e silvo-pastorale, vietata al transito ordinario, viene

realizzata ai sensi delle disposizioni regionali vigenti che recepiscono il decreto 28 ottobre 2021 del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, che definisce i criteri minimi nazionali inerenti gli scopi, le tipologie e le caratteristiche tecnico-costruttive della viabilità forestale e silvo-pastorale, delle opere connesse alla gestione dei boschi e alla sistemazione idraulico-forestale;

- gli investimenti di cui all'Azione 2) sono diretti alla produzione di energia elettrica e/o termica da fonti rinnovabili ad uso collettivo attraverso l'utilizzo delle risorse naturali quali il sole, l'acqua, il vento, la geotermia nonché attraverso la valorizzazione della biomassa proveniente da scarti di lavorazione agricola e agroalimentare, biomasse legnose e derivanti da residui di lavorazione e utilizzazione delle risorse forestali, promuovendo l'uso efficiente delle risorse mediante la diffusione delle migliori prassi sull'uso a cascata della biomassa;
- gli investimenti di cui all'Azione 3) riguardano il sostegno alla modernizzazione e allo sviluppo delle infrastrutture extra aziendali di irrigazione, tenuto conto dell'obiettivo dell'Unione di conseguire o mantenere uno stato buono dei corpi idrici della necessità che gli investimenti siano in linea con tale obiettivo ovvero conseguimento o mantenimento di un buono stato dei corpi idrici associati, in modo che l'utilizzo delle acque in agricoltura non ne pregiudichi l'attuazione. Sono inoltre possibili interventi di infrastrutturazione di servizi idonei a conseguire l'uso razionale dell'acqua di irrigazione da parte delle aziende agricole (tipo consiglio irriguo).

Inoltre, gli investimenti di cui all'Azione 3) riguardano anche la manutenzione straordinaria ad opera degli enti irrigui del reticolo artificiale di pianura, aventi finalità di irrigazione e bonifica, allo scopo di mantenere o creare la fornitura di servizi ecosistemici legati agli ecosistemi acquatici. L'implementazione di tali interventi prevede anche il ricorso a soluzioni basate sulla natura (NBS), quali ad esempio interventi di ingegneria naturalistica, con particolare riferimento alle Natural Water Retention Measures, che integrano le esigenze di mitigazione del rischio idrogeologico con la tutela e il recupero degli ecosistemi e della biodiversità. Tali interventi contribuiscono alla realizzazione delle Infrastrutture Verdi. Sono compresi gli investimenti per il riutilizzo dei reflui a scopo irriguo e la realizzazione di invasi interaziendali e/o collettivi. Questi ultimi offrono anche l'opportunità di migliorare la fornitura di diversi servizi ecosistemici (configurandosi talvolta come zone umide artificiali) e di ottenere un risparmio energetico, potendo ospitare l'installazione di impianti fotovoltaici galleggianti, in sinergia quindi con gli investimenti di cui all'azione 2).

Sono altresì compresi gli investimenti per la realizzazione di nuove infrastrutture irrigue che non comportano un aumento netto della superficie irrigata. In particolare, le nuove opere finalizzate all'infrastrutturazione collettiva di area già attualmente irrigata in autoapprovvigionamento consentono il passaggio da una gestione frammentata dell'irrigazione a una gestione collettiva, che consente una più efficiente distribuzione dell'acqua in periodo di scarsità ed una compartecipazione ai costi di gestione da parte dell'utente.

Una sintesi degli investimenti è riportata nella Tabella 3.

Tab. 3. Azioni della scheda di intervento SRD08 "Investimenti in infrastrutture con finalità ambientali" attivate dalle Regioni/PP.AA.

Azioni SRD08	Abruzzo	Basilicata	Calabria	Emilia Romagna	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	Sardegna	Toscana	Umbria
Az. 1 viabilità forestale e silvo-pastorale		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Az. 2 produzione di energia (elettrica e/o termica) da fonti rinnovabili ad uso collettivo	X	X	X			X			X	X			X
Az. 3 infrastrutture irrigue e di bonifica	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborazione CREA-PB su dati PSP 2023-2027 – versione 1

Infine, per quanto riguarda la scheda di intervento SRD09:

- gli investimenti di cui alla lettera a) sostengono l'introduzione, il miglioramento o l'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, compresi i servizi socio-sanitario, le attività culturali e ricreative e le relative infrastrutture;
- gli investimenti di cui alla lettera b) sostengono il miglioramento degli alpeggi attraverso la realizzazione, il recupero e/o l'ampliamento dei fabbricati di alpeggio e di altre tipologie di fabbricati e manufatti rurali;
- gli investimenti di cui alla lettera c) sostengono la valorizzazione del patrimonio insediativo ed antropico rurale attraverso il recupero di complessi, di edifici e di elementi architettonici significativi e di pregio oltre che del patrimonio architettonico minore caratterizzante il paesaggio rurale;
- gli investimenti di cui alla lettera d) sostengono la riqualificazione e la valorizzazione di edifici di edilizia recente nel paesaggio rurale o di aree inutilizzate, compromesse o dismesse, attraverso interventi di recupero, riuso e re-cycle con finalità non produttive;

- gli investimenti di cui alla lettera e) sostengono il miglioramento, la riqualificazione, la rifunzionalizzazione di aree rurali caratterizzanti i paesaggi regionali e di aree compromesse e critiche anche in spazi di transizione urbano-rurale.

Tab. 4. azioni della scheda di intervento SRD09 "Investimenti non produttivi nelle aree rurali" attivate dalle Regioni/PP.AA.

Azioni SRD09	Abruzzo	Basilicata	Emilia Romagna	Liguria	Lombardia	Piemonte	Umbria	Valle d'Aosta
a) introduzione, miglioramento o espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, compresi i servizi socio- sanitario, le attività culturali e ricreative e le relative infrastrutture	X	X	X	X			X	
b) miglioramento degli alpeggi attraverso la realizzazione, recupero e/o ampliamento dei fabbricati di alpeggio e di altre tipologie di fabbricati e manufatti rurali					X	X		X
c) valorizzazione del patrimonio insediativo ed antropico rurale attraverso il recupero di complessi, edifici ed elementi architettonici significativi e di pregio oltre che del patrimonio architettonico minore caratterizzante il paesaggio rurale	X	X		X			X	
d) riqualificazione e valorizzazione di edifici di edilizia recente nel paesaggio rurale o di aree inutilizzate, compromesse o dismesse, attraverso interventi di recupero, riuso e re-cycle con finalità non produttive		X					X	
e) miglioramento, riqualificazione, rifunzionalizzazione di aree rurali caratterizzanti i paesaggi regionali e di aree compromesse e critiche anche in spazi di transizione urbano-rurale		X		X			X	

Fonte: elaborazione CREA-PB su dati PSP 2023-2027 – versione 1

7.3 Conclusioni

Il Piano Strategico della PAC 2023-2027 rappresenta un'importante sfida per il mondo agricolo e rurale italiano. Per la prima volta uno strumento di programmazione racchiude in sé sia interventi del I° che del II° Pilastro; ciò implica la necessità di un forte coordinamento tra livello centrale e periferico al fine di attuare gli interventi nel miglior modo possibile e così raggiungere i risultati prefissati nel Piano. A tal proposito, sarà estremamente importante che vi sia a livello nazionale un'uniformità nelle procedure di attuazione, una chiara emanazione dei bandi e un rispetto dei cronoprogrammi, sia da parte dei beneficiari che da parte degli organi istruttori delle domande di sostegno/pagamento.

Come è noto, gli investimenti in infrastrutture comportano lunghi tempi di realizzazione accompagnati da specifiche problematiche: ad esempio, molto spesso questi progetti necessitano del rilascio di autorizzazioni da parte degli Enti competenti che non sempre hanno tempi di risposta rapidi; oppure, oltre al rispetto dei termini stabiliti dai bandi, questi progetti devono sottostare a tutta una serie di norme cogenti (vedi appalti pubblici e aiuti di Stato) che aumentano il livello di complessità delle operazioni; o ancora, durante l'esecuzione dei lavori potrebbero sorgere degli imprevisti che ne rallentano l'avanzamento ecc.. Pertanto, sarebbe necessario un attento monitoraggio dell'evoluzione dei progetti da parte delle autorità di gestione regionali anche al fine di poter adottare delle azioni correttive in caso di rischio di mancato raggiungimento degli obiettivi prestabiliti.

Un ulteriore aspetto di cui tener conto riguarda la possibilità di sviluppare progetti che coinvolgono contemporaneamente diversi soggetti (pubblici e/o privati). Un caso esemplare, ad esempio, potrebbe essere quello dello sviluppo di infrastrutture digitali in ambito LEADER per rispondere a specifiche esigenze locali, le quali potrebbero sfuggire ad una programmazione "più alta" attuata solo attraverso le misure proposte finora sul tema banda ultralarga (vedi Strategia Nazionale Banda Ultralarga e progetti PNRR). Infatti, l'adozione di *smart strategies* collegate all'infrastruttura digitale potrebbe dar luogo a significativi incrementi delle competenze digitali e, conseguentemente, aumentare l'occupazione attraverso forme di lavoro più al passo con i tempi (vedi *smart working*).

In conclusione, gli investimenti in infrastrutture nelle zone rurali sono importanti non solo per la popolazione rurale, ma rappresentano uno strumento per abbattere le diseguaglianze territoriali: chi vive zone rurali, infatti, dovrebbe avere le stesse opportunità delle persone che vivono nelle aree urbane.

In un quadro di visione più ampia, lo sviluppo socio-economico delle aree rurali attraverso investimenti finalizzati a realizzare, adeguare e/o ampliare le infrastrutture di base a servizio delle imprese rurali (agricole e non), delle comunità rurali nonché dell'intera società, rappresenta un elemento imprescindibile per combattere lo spopolamento, soprattutto nelle aree più svantaggiate. Allo stesso tempo tali investimenti contribuiscono a far sì che le aree rurali diventino maggiormente attrattive quali luogo di residenza, studio, lavoro e benessere psico-fisico.

Pubblicazione realizzata con il contributo FEASR nell'ambito
delle attività previste dal programma RRN 2014-2020

ISBN 9788833853093