



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



RAPPORTO SINTETICO

***ATTUAZIONE DELLA
STRATEGIA NAZIONALE PER
LO SVILUPPO SOSTENIBILE***

**ESITI BANDO PROGETTI DI RICERCA
(SNSvS2)**

Febbraio 2024

INDICE

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | IL CONTESTO DI RIFERIMENTO | 3 |
| 2 | IL BANDO SNSVS2 PER LA PROMOZIONE DEI PROGETTI DI RICERCA | 6 |
| 2.1 | <i>Categoria di intervento 1</i> | 19 |
| 2.2 | <i>Categoria di intervento 2</i> | 30 |
| 3 | I PROGETTI DI RICERCA PER I PROCESSI DI SOSTENIBILITÀ nei territori..... | 43 |

1 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'approvazione del documento di revisione della **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)**¹ da parte del Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica (CITE), il 18 settembre 2023, riafferma il ruolo della SNSvS come quadro di riferimento nazionale e territoriale per la declinazione dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG – *Sustainable Development Goal*) dell'Agenda 2030 dell'ONU e per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale, secondo quanto previsto dall'art. 34 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

La rinnovata SNSvS è frutto di due anni di attività di dialogo e collaborazione con le istituzioni centrali e territoriali, con gli attori della società civile e non statali, incluso il mondo della ricerca e i rappresentanti delle nuove generazioni, che dal 2019 accompagnano il processo nell'ambito del **Forum per lo Sviluppo Sostenibile**, la piattaforma partecipativa per il coinvolgimento attivo della società civile e degli attori non statali nell'attuazione della Strategia, che conta oggi 212 organizzazioni.

La SNSvS quindi si configura non solo come un documento strategico ma soprattutto come un **processo che fa della partecipazione il proprio metodo di lavoro**, nel quale si riconosce tutto il sistema nazionale e territoriale degli attori e soggetti che contribuiscono allo sviluppo sostenibile, con particolare attenzione anche al coinvolgimento delle giovani generazioni, affinché possano svolgere pienamente il ruolo di agenti di cambiamento e possano contribuire attivamente a realizzare la “trasformazione del nostro mondo” che Agenda 2030 ci chiede.

La rinnovata SNSvS mantiene la medesima **struttura** e descrive quali sono gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Italia, organizzati sulla base delle “**5 P**” dell'Agenda 2030 - **Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership**. La Strategia italiana non riprende tal quali i 17 SDG e i relativi target dell'Agenda 2030, ma lavora piuttosto sulle interconnessioni tra gli SDG, identificando 15 Scelte Strategiche Nazionali (SSN) a loro volta articolate in 55 Obiettivi Strategici Nazionali (OSN).

La rinnovata Strategia contiene **due fondamentali elementi di novità** rispetto al 2017, nell'ottica di un continuo miglioramento e di dare sempre maggiore concretezza al suo percorso di attuazione.

Il primo è l'associazione di un **set di indicatori** e, dove previsti da norme e pianificazioni vigenti, dei relativi “**valori obiettivo**”, alle scelte e agli obiettivi strategici in cui si articola la Strategia: **55 indicatori** sono definiti di primo livello e costituiscono il nucleo principale per il monitoraggio periodico e integrato delle Scelte Strategiche Nazionali (SSN); ulteriori **190**

¹ https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/sviluppo_sostenibile/SNSvS/SNSvS_2022.pdf

indicatori, definiti di secondo livello, garantiscono un monitoraggio maggiormente approfondito degli Obiettivi Strategici Nazionali (OSN).

Il secondo è l'aggiornamento dei **“Vettori di sostenibilità”**. I tre vettori, “Coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile”, “Cultura per la sostenibilità” e “Partecipazione per lo sviluppo sostenibile”, che si configurano come i fattori “abilitanti”, ovvero definiscono traiettorie - di lavoro, progettualità, finanziamento e collaborazione - indispensabili per innescare efficaci e autentici percorsi trasformativi all'interno delle amministrazioni centrali e territoriali e della società. I Vettori di sostenibilità, già presenti nella versione di Strategia del 2017, sono stati oggetto di una profonda rimodulazione, sulla base delle necessità e delle aspettative emerse nel corso del processo partecipato di revisione complessivo della Strategia.

Componenti sostanziali della SNSvS sono infine i suoi due allegati:

- il **Programma di Azione Nazionale per la Coerenza delle Politiche per lo Sviluppo Sostenibile** (PAN PCSD)², esito della collaborazione tra MASE, OCSE, DG Reform della Commissione Europea con il supporto del “sistema di attori” della SNSvS, finalizzato a definire e monitorare le azioni da compiere per attuare la messa in coerenza e l'integrazione delle politiche a livello nazionale e territoriale;
- il rinnovato **Regolamento del Forum nazionale per lo sviluppo sostenibile**³, esito di un processo di co-design condotto insieme alle organizzazioni aderenti al Forum stesso, finalizzato a ribadire e rinforzare il ruolo e l'autonomia del Forum come piattaforma di riferimento in Italia per la partecipazione in tema di sostenibilità.

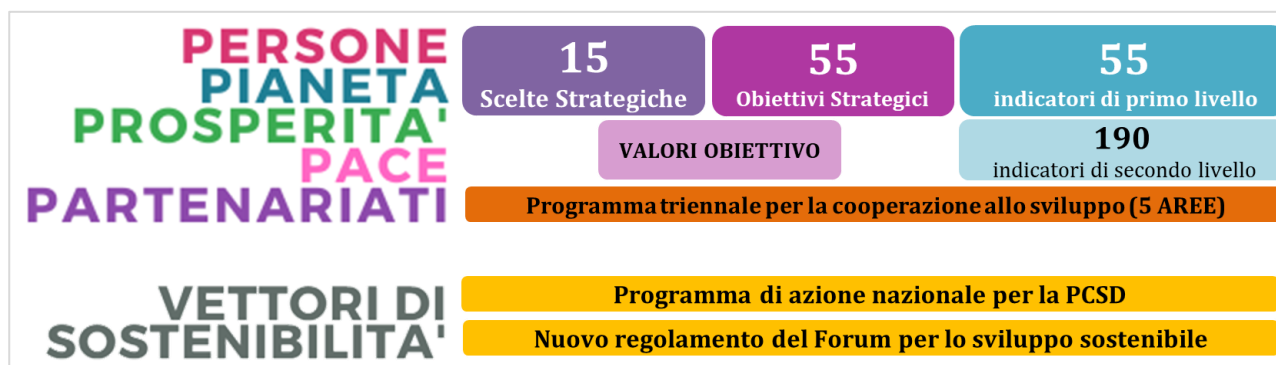


Figura 1. Struttura e numeri della SNSvS22 (Fonte MASE, 2023).

²https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/sviluppo_sostenibile/SNSvS/SNSvS_2022_ALLE_GATO_1_PAN-PCSD.pdf

³https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/sviluppo_sostenibile/SNSvS/SNSvS_2022_ALLE_GATO_2_Regolamento_ForumSvS.pdf

La **territorializzazione** rappresenta uno dei cardini dell'attuazione dell'Agenda 2030 in Italia, in accordo con il D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., comma 4. L'articolo prevede infatti che le Regioni debbano dotarsi di Strategie Regionali, che siano coerenti e mostrino il proprio contributo alla realizzazione degli obiettivi della Strategia di livello nazionale, garantendo il monitoraggio integrato. Il Ministero collabora dunque con i territori, Regioni e Province Autonome, Città Metropolitane e enti locali, nella declinazione territoriale della SNSvS e nella definizione delle strategie di sostenibilità ai diversi livelli. Al fine di facilitare l'adempimento della norma, a partire dal 2018 il MASE supporta **la definizione e il consolidamento di meccanismi di governance multilivello**, non solo per assicurare la declinazione degli obiettivi strategici della SNSvS a livello territoriale, ma anche per fare in modo che tale declinazione avvenisse in modo armonico e coerente tra i diversi livelli di governo, per una maggiore efficacia e efficienza complessiva. A tale scopo, il MASE ha definito e attivato strumenti di supporto di tipo **finanziario** (accordi di collaborazione, bandi, ecc.) e **tecnico** (Tavoli di confronto con Regioni, Province autonome e Città metropolitane, raggruppamenti tematici, ecc.), anche grazie al supporto del Progetto CReIAMO PA-Linea L2WP1⁴.

Tra i principali esiti di tale percorso, si evidenzia l'approvazione di **16 Strategie Regionali**⁵, **2 Strategie Provinciali**⁶ e **9 Agende Metropolitane**⁷ per lo Sviluppo Sostenibile.

È in tale contesto che, nel 2019, il MASE ha finanziato un Bando finalizzato a promuovere progetti di ricerca a supporto dell'attuazione della SNSvS (SNSvS2) e delle strategie territoriali. Per tale ragione, la sua caratterizzazione e i contenuti delle categorie di intervento sono stati disegnati in maniera complementare ai contenuti degli accordi di collaborazione con regioni, province autonome e città metropolitane, in modo da massimizzare le sinergie e il supporto della ricerca ai processi territoriali per l'attuazione dell'Agenda 2030. Nei capitoli successivi sono descritte sinteticamente le caratteristiche e gli esiti principali dei progetti finanziati per ciascuna delle due categorie di intervento previste dal Bando.

Un capitolo finale è dedicato all'incidenza dei progetti di ricerca sui processi di definizione e attuazione delle strategie e agende territoriali per lo sviluppo sostenibile.

Attualmente, l'impegno del MASE è rivolto a dare attuazione al quadro strategico e di azione previsto dalla rinnovata Strategia, puntando in particolare sulle tre principali direzioni di azione delineate dai Vettori di sostenibilità e attraverso la dimensione trasversale della

⁴ Progetto CReIAMO PA-Linea L2WP1, PON Governance 2014-2020:
<https://creiamopa.mite.gov.it/index.php/documenti/category/7-l2-wp1>

⁵ Regioni Abruzzo, Campania, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Molise, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Umbria, Veneto, Valle d'Aosta (dati aggiornati al 25 gennaio 2024).

⁶ Province Autonome di Trento e di Bolzano – Alto Adige (dati aggiornati al 25 gennaio 2024).

⁷ Città metropolitane di Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Firenze, Messina, Milano, Reggio Calabria, Torino (dati aggiornati al 25 gennaio 2024).

territorializzazione. Il Programma di utilizzazione del fondo per misure ed interventi di promozione dello sviluppo sostenibile 2023-2024 (art. 109 comma 1 legge 23 dicembre 2000, n. 388), approvato dal CIPESS con delibera n. 22 del 20 luglio 2023, stanziava a tale scopo risorse pari a circa 17 milioni di euro e include: iniziative sui temi della comunicazione, dell'educazione, della sensibilizzazione e della partecipazione; la sottoscrizione di nuovi accordi di collaborazione con Regioni, Province autonome e Città metropolitane (pubblicato il 16 gennaio 2024); un nuovo bando per progetti di ricerca, a supporto dell'attuazione della Strategia Nazionale e delle Strategie territoriali per lo Sviluppo Sostenibile.

2 IL BANDO SNSVS2 PER LA PROMOZIONE DEI PROGETTI DI RICERCA

Il Bando SNSvS2, pubblicato nel 2019 dal MASE e rivolto a università, centri di ricerca, fondazioni e organismi di ricerca, ha avuto l'obiettivo generale di rafforzare l'individuazione di approcci metodologici e favorire approfondimenti scientifici utili a supportare la fase attuativa e di revisione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile, nonché l'elaborazione e attuazione delle Strategie Regionali e Provinciali per lo Sviluppo Sostenibile. A tale scopo ha mantenuto una stretta relazione con le attività legate ai suddetti accordi di collaborazione e con le attività realizzate dal Tavolo di confronto tra Ministero e Regioni e Province Autonome, nell'ambito del quale sono stati individuati e condivisi le finalità e i temi del Bando.

Il Bando, al quale è stata destinata una dotazione finanziaria complessiva di 3 Mln di euro, ha consentito di finanziare 26 progetti, nell'ambito delle due seguenti categorie di intervento:

- **Categoria 1.** Progetti di ricerca a supporto dei processi di elaborazione e attuazione delle Strategie Regionali e Provinciali per lo Sviluppo Sostenibile, con una dotazione finanziaria complessiva di euro 2.100.000,00. I progetti di ricerca finanziati in questa categoria sono stati 15 (cfr. Tabella 1).
- **Categoria 2.** Progetti di ricerca su temi prioritari per l'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (Resilienza di comunità e territori; Economia, circolare; Sostenibilità e adattamento; Biodiversità, paesaggio e sviluppo locale; Agende urbane e metropolitane per lo sviluppo sostenibile; Monitoraggio e valutazione degli obiettivi di sostenibilità), con una dotazione finanziaria complessiva di euro 900.000,00. I progetti di ricerca finanziati in questa categoria sono stati 11 (cfr. Tabella 2).

Nelle tabelle seguenti sono sintetizzate le principali informazioni e caratteristiche dei progetti finanziati per le due Categorie di intervento. Le schede di dettaglio di ciascun progetto sono disponibili alla pagina del sito web: <https://www.mase.gov.it/pagina/iniziative-e-progetti-supporto-dell-attuazione-della-snsvs-progetti-di-ricerca>

Tabella 1 - Principali informazioni e caratteristiche dei progetti finanziati per la Categoria 1 (Fonte MASE).

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tipologia d'intervento | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|--|---|---|---|---|
| PASS - Piemonte e Accademia per lo Sviluppo Sostenibile | Politecnico Torino | A1- Costruzione e gestione del sistema di governance; A2 - Coinvolgimento di enti locali e società civile; | Il progetto di ricerca PASS- Piemonte e Accademia per lo Sviluppo Sostenibile - mirava a rafforzare la <i>governance</i> regionale per lo sviluppo sostenibile, definendo nuovi modelli collaborativi Atenei-Regione e uno specifico indirizzo della terza missione universitaria. PASS ha affiancato le attività di sviluppo della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile ed ha innescato, indirizzato e supportato la formazione di una prospettiva innovativa sullo sviluppo sostenibile. Il Re-thinking ha concertato piani e programmi e l'ampliamento della <i>governance</i> collaborativa al territorio. | https://www.green.unito.it/it/PASS |
| Una multi-stakeholder partnership a supporto del Piano Paesaggistico per una Basilicata sostenibile- MultiPass | Università degli Studi della Basilicata | A1- Costruzione e gestione del sistema di governance; A2 - Coinvolgimento di enti locali e società civile; | MultiPass ha definito ed attivato una Multi Stakeholder partnership che ha affiancato la Regione nella elaborazione ed attuazione della SRSvS, attraverso il sostegno alla elaborazione del Piano Paesaggistico Regionale. La partnership (Enti Pubblici, ONGs e società civile) è stata finalizzata all'individuazione di azioni capaci di assicurare la sostenibilità del sistema regionale. La partnership è intesa come dispositivo di co- costruzione di conoscenza e di impulso ad approcci collaborativi, essa rappresenta uno strumento di armonizzazione delle azioni per la sostenibilità. | http://ppr.regione.basilicata.it/multipass/ |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tipologia d'intervento | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|--|--|--|--|--|
| BioGoal – Dalle aree ad elevato rischio ambientale alla Bioeconomia circolare per costruire strategie regionali a partire dai Goal allo sviluppo sostenibile | CNR IAS Sicilia | <p>A2 - Coinvolgimento di enti locali e società civile;</p> <p>A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile;</p> <p>C - Attività di divulgazione scientifica inerenti ai processi di definizione e attuazione delle strategie.</p> | <p>Il progetto BioGoal è nato con l'obiettivo di riunire i principali attori che giocano un ruolo chiave nella gestione delle aree a rischio nella Regione Sicilia. È stato scelto di applicare il concetto di Bioeconomia circolare come vettore capace di riconnettere economia, ambiente e società attraverso una gestione sostenibile delle risorse naturali. Questo progetto ha esplorato il significato dello sviluppo sostenibile a livello regionale e locale in Regione Sicilia bilanciando diverse dimensioni di sostenibilità, partecipazione sociale, economica e ambientale per rendere lo sviluppo sostenibile una realtà.</p> | <p>https://www.cnr.it/it/progetti-di-ricerca/progetto/43633/biogoal-dalle-aree-ad-elevato-rischio-ambientale-alla-bioeconomia-circolare-per-costruire-strategie-regionali-a-partire-dai-goal-dello-sviluppo-sostenibile-dta-ad002-637</p> |
| Strategia per le Green City per lo Sviluppo Sostenibile in ambito urbano e metropolitano nei comuni campani | Fondazione Sviluppo Sostenibile Campania | <p>A2 - Coinvolgimento di enti locali e società civile;</p> | <p>In connessione con le attività per la definizione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile della Regione Campania, è stato attivato uno focus specifico strategico sulle <i>green City</i>. Ovvero un processo di trasformazione verso un modello di sviluppo sostenibile che ha coinvolto le amministrazioni del</p> | <p>www.greencitynetwork.it</p> |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tipologia d'intervento | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|---|-----------------------------------|---|---|---|
| | | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile. | territorio ai vari livelli massimizzando il contributo delle amministrazioni locali. | |
| Strumenti, <i>governance</i> e formazione per la strategia di adattamento ai cambiamenti climatici in un'ottica di sviluppo sostenibile | Fondazione CIMA | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile. | Il progetto ha valorizzato quanto sviluppato da parte di Regione Liguria focalizzandosi sul cambiamento climatico. La consapevolezza sul tema ha consentito, l'individuazione di una metodologia capace di fornire indicazioni e contenuti tecnici per la definizione della strategia di adattamento al cambiamento climatico nel contesto dello sviluppo sostenibile regionale. | https://www.regione.liguria.it/homepage-ambiente/cosa-cerchi/sviluppo-sostenibile/strategia-adattamento-cambiamenti-climatici/supporto-scientifico.html |
| WATERWISE: Gestione sostenibile dell'acqua in agricoltura in Trentino: impatto climatico, strumenti previsionali, tecnologie e pratiche per l'efficientamento dei consumi | Fondazione Bruno Kessler - Trento | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile. | Il progetto ha messo a disposizione della Provincia Autonoma di Trento strumenti di analisi previsionale per le esigenze irrigue dell'agricoltura trentina. Tali strumenti sono stati utili per la valutazione del rischio di carenze idriche future legate ai cambiamenti climatici, oltre che a validare delle soluzioni tecnologiche innovative in grado di ottimizzare l'uso dell'acqua in agricoltura. | http://www.statweb.provincia.tn.it |
| Strategia per l'Economia Circolare | EURAC-Research | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici | Il progetto ha creato una piattaforma per la transizione verso l'economia circolare della Provincia Autonoma di Bolzano | https://www.eurac.edu/it/institutes- |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tipologia d'intervento | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|--|------------------------------|---|--|---|
| Provincia Autonoma di Bolzano - SEC | Accademia Europea di Bolzano | funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile. | (PAB). Gli obiettivi specifici del progetto sono stati: analizzare lo stato dell'arte dell'economia circolare nella PAB; la pubblicazione di linee guida a supporto di politiche pubbliche e imprese private verso l'economia circolare; il coinvolgimento di attori locali mediante consultazioni e workshops, la pubblicazione di un portale online per il trading; il monitoraggio e la valutazione dell'efficacia delle attività di progetto per garantirne una elevata qualità scalabilità e replicabilità. | centers/istituto-per-le-energie-rinnovabili/projects/sec |
| Sost.EN.&Re Sostenibilità, resilienza, adattamento per la tutela degli ecosistemi e la ricostruzione fisica in Italia Centrale | Università dell'Aquila | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile. | L'obiettivo generale del progetto è stato sviluppare una metodologia per la formulazione di linee guida utili per confluire nei quadri normativi e regolamentari regionali a sostegno dei processi per l'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS). Il progetto ha previsto una attività di scambio interregionale con le regioni Umbria e Marche in quanto le tematiche trattate sono ambiti di collaborazione e produzione intensa e continua con la regione Abruzzo. | www.centroplaneco.it http://opendata.regione.abruzzo.it/content/sistema-conoscenze-condivise-armatura-urbana-e-territoriale |
| Emilia-Romagna "plastic free 2.0: un modello collaborativo e conoscitivo per lo sviluppo di politiche di riduzione dei rifiuti plastici PlasticFreER | Università di Bologna | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali | L'obiettivo generale del progetto è stato quello di contribuire a "risolvere il problema plastica" attraverso l'analisi dello stato dell'arte da un punto di vista normativo, tecnico ed economico. Le azioni sono state coordinate a vari livelli di governo, con industrie, aziende di commercio e di distribuzione e dai cittadini. Il progetto ha fornito un supporto operativo alle politiche strategiche regionali. | http://www.dei.unibo.it/it |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tipologia d'intervento | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|---|-------------------------|---|---|---|
| | | per lo sviluppo sostenibile. | | |
| Integrazione modellistica a supporto della governance e della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile - INTEGRA | Università di Brescia | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile. | Il progetto ha sviluppato e implementato una piattaforma integrata di dati, strumenti e metodologie a supporto della Strategia regionale. In conformità al perseguimento concreto di tali obiettivi, si è affiancata la Regione nella definizione delle misure di <i>governance</i> della Strategia regionale. | https://svilupposostenibile.regione.lombardia.it/it/b/201/progetto-integrati-territori-e-la-sfida-delle-strategie-di-sviluppo-so |
| Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile | Università di Firenze | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile. | L'obiettivo del progetto IDROREGIO è stato costruire un modello multisetoriale capace di rappresentare le relazioni esistenti tra sistema economico e sistema naturale nell'utilizzazione delle risorse idriche della regione Toscana. Il modello si è basato su una contabilità ibrida integrata che ha incluso flussi in valore e flussi fisici, disaggregata per settori produttivi e per aree sub-regionali. Il modello è stato utilizzato per simulazioni di policy a livello regionale. | https://www.ssrn.com/index.cfm/en/ern/ |
| Valutazione degli assetti urbani e territoriali per la resilienza delle comunità (VA.U.TE.RE.CO.) | Università delle Marche | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali | L'obiettivo generale del progetto VA.U.T.E.R.CO è stato rafforzare la sostenibilità e la resilienza delle comunità, favorendo la costruzione di modelli capaci da un lato di consolidare i sistemi di connessione ecologica e l'offerta di servizi ecosistemici, dall'altro di intervenire sulle fragilità sociali e rilanciare le potenzialità di sviluppo locale. Lo studio del progetto ha dato indicazioni sulla regolamentazione edilizia e degli spazi aperti. | www.univpm.it |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tipologia d'intervento | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|--|------------------------------------|---|---|--|
| | | per lo sviluppo sostenibile. | | |
| Veneto Prospect – Prospettive di sostenibilità nelle politiche regionali | Università Ca' Foscari Venezia | A3 - Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile. | Per supportare l'implementazione della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile SRSvS, il progetto PROSPECT ha utilizzato <i>l'open innovation</i> per costruire in modo condiviso un adeguato modello interpretativo della sostenibilità e un sistema di indicatori per la mappatura nei quadri programmatori delle politiche regionali. Il progetto ha creato un dialogo pro-attivo tra le conoscenze scientifiche e la pratica programmatoria sul tema della sostenibilità, attraverso tavoli di lavoro e laboratori condivisi tra Università, Regione e stakeholders del territorio. | www.unive.it/dip.economia |
| SOSLabs. Laboratori di ricerca-azione per la Sostenibilità urbana | Università degli studi di Cagliari | B - Elaborazione di contributi scientifici a supporto e valorizzazione degli esiti dei processi di definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile; | L'iniziativa progettuale ha avuto la finalità di creare strumenti di <i>governance</i> persistenti a supporto dell'elaborazione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile della Sardegna. In particolare, si sono attivati tre laboratori pilota di ricerca-azione (SOSLabs) per la predisposizione di modelli di autovalutazione da parte delle autorità procedenti per le azioni di programmazione, pianificazione e progettazione urbana. Il metodo è stato applicato ad un progetto dimostrativo che ha permesso di verificarne la validità. | https://donneinbici.altervista.org/event/ https://unica.it/static/resources/cms/documents/SOSLabs https://www.ordinearchitetticagliari.it/2022/06/fo rmazione-convegno-presentazione-dei-risultati-della-ricerca/ https://sites.unica.it/conf erenzadicaar/profili-della-sostenibilita-nella-pianificazione-regionale-e-urbana/ |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tipologia d'intervento | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|---|-----------------------|---|---|--------------------------|
| Obiettivi di Sviluppo Sostenibile per le Comunità Locali Sdgs.Com | Università di Trieste | B - Elaborazione di contributi scientifici a supporto e valorizzazione degli esiti dei processi di definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile; | Lo scopo principale del progetto è stata la raccolta di dati, l'individuazione di strumenti di misurazione, metodologie, obiettivi ed approcci specifici, a beneficio di amministratori (Regionali e Comunali) e Stakeholder locali, per includere le scelte strategiche e gli obiettivi di sviluppo sostenibile nazionali nelle politiche ed azioni del territorio. Questo processo è servito al perseguimento a livello locale dei 17 SDGs dell'Agenda 2030, in coerenza con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile, e nell'ambito delle Strategie Regionali di Sviluppo Sostenibile. | |

Tabella 2 - Principali informazioni e caratteristiche dei progetti finanziati per la Categoria 2

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tema prioritario | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|--|--|--|--|---|
| Riabitare i Paesi Strategie Operative per la Valorizzazione e la Resilienza delle Aree Interne - RIPROVARE | Università L. Vanvitelli Campania | 2.1 - resilienza di comunità e territori | La finalità della proposta è stata quella di supportare le regioni nello sviluppo di un'Agenda Urbana Nazionale per lo sviluppo sostenibile, a partire dalla definizione di un quadro di <i>governance</i> multilivello e di pianificazione strategica integrata. Il processo di definizione e attuazione ha coinvolto gli stakeholder rilevanti, le attività di accompagnamento e formazione degli Enti Locali. Il progetto è stato un valido supporto alle politiche e alle strategie per la "ricentralizzazione" delle aree interne. | https://www.riprovare.it/progetto.html |
| "Deattivazione Efficiente dell'Amianto & Riutilizzo - DEAR" | Università Bicocca Milano | 2.2 - economia circolare | La centralità del progetto è stata l'inertizzazione di pannelli in fibrocemento tipo Eternit® sulla base di un recente ed innovativo brevetto. Finalità dell'intervento è stata la proposta di soluzioni per il riutilizzo del materiale inertizzato come materia prima-seconda in vari prodotti industriali. Alcuni di essi sono rappresentati da ceramiche sanitarie, piastrelle, pavimenti in microcemento ed elastomeri. Agli esiti del progetto hanno collaborato oltre all'università Bicocca, l'Università Statale di Milano e l'Università di Siena. | https://dearprogetto.it/ |
| Valorizzazione delle Componenti Nutraceutiche Bioattive dei Residui della Filiera | Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari - ISPA - Lecce | 2.2 - economia circolare | L'obiettivo del progetto è stata la sperimentazione di nuove forme di utilizzo degli scarti di lavorazione della filiera vinicola al fine di ottenere nuovi prodotti arricchiti di molecole bioattive. Le vinacce infatti sono ricche di molecole | https://www.cnr.it/it/progetti-di-ricerca/progetto/41713/valorizzazione-delle-componenti-nutraceutiche-bioattive-dei-residui-della-filiera- |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tema prioritario | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|--|---|--------------------------|---|---|
| Vitivinicola per Migliorare la Salute in una Economia Circolare | | | bioattive e possono diventare ingrediente funzionale negli alimenti. | vitivinicola-per-migliorare-la-salute-in-una-economia-circolare-dba-ad002-321 |
| “Sistema di Supporto alle Decisioni per il miglioramento della performance della filiera foresta- legno in una prospettiva di bioeconomia circolare - FOR.CIRCULAR | Consiglio per la ricerca in agricoltura e l’analisi dell’Economia Agraria CREA - Toscana | 2.2 - economia circolare | Il progetto FOR.CIRCULAR ha consentito di migliorare l’efficienza ed accrescere la sostenibilità della filiera foresta-legno nella regione Toscana, favorendo la riduzione di impatti sull’ambiente e la dipendenza dalle risorse energetiche. Nello specifico la proposta progettuale si è prefissata la valorizzazione della filiera foresta-legno sulla base dei principi della bioeconomia circolare. | https://www.dendronatura.net/progetti-1/progetto-for-circular/ |
| Ricerca e sostegno di buone pratiche, in ambito museale, ai fini dell’attuazione della Strategia nazionale e degli obiettivi di sviluppo sostenibile per lo sviluppo locale sostenibile e le agende urbane” (MUSEINTEGRATI). | Museo delle Scienze – MUSE - Trento | 2.2 - economia circolare | I Musei, possono contribuire alla conoscenza e al perseguimento dei 17 Obiettivi di Sviluppo SDGs integrandosi in modo attivo con le Agende urbane per lo Sviluppo locale. Il progetto di ricerca ha promosso la funzione dei musei quali piattaforme civiche e culturali per leggere e promuovere le strategie di sviluppo sostenibile nazionali e regionali e favorirne l’attuazione a livello locale. | http://www.icom-italia.org/convegno-imd2021-18-maggio-2021-tre-webinar-per-il-futuro-dei-musei/ |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tema prioritario | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|--|-----------------------|-----------------------------------|--|---|
| | | | | |
| Aree Produttive, aree pro-Adattive AP+A | Politecnico di Milano | 2.3 – sostenibilità e adattamento | Il progetto Aree Produttive+Adattive ha promosso la diffusione nelle aree produttive e commerciali la cultura della sostenibilità e dell'adattamento ai cambiamenti climatici a partire dai contesti che hanno subito fenomeni di dismissione e impoverimento economico e territoriale. | https://www.areeproattive.polimi.it/ |
| Coesione sociale nella transizione ecologica, Ecoesione | Università di Pisa | 2.3 – sostenibilità e adattamento | Gli impatti sociali delle politiche di contrasto al cambiamento climatico rischiano di ostacolare la transizione ecologica, in questo ambito il progetto Ecoesione ha sviluppato un modello di macrosimulazione per l'analisi delle interconnessioni tra politiche di adattamento, cambiamenti nella struttura produttiva e meccanismi redistributivi. Attraverso l'approccio sistemico, Ecoesione è stato in grado di accrescere la capacità di intervento e favorire processi di formazione e apprendimento partecipativi. | https://ecoesione.ec.unipi.it |
| SUSTAINadapt - Strumenti e approcci per declinare l'integrazione fra sostenibilità e adattamento | Università di Sassari | 2.3 – sostenibilità e adattamento | SUSTAINadapt ha elaborato strumenti innovativi per supportare l'attuazione di politiche di sviluppo sostenibile integrate con l'adattamento al cambiamento climatico. SUSTAINadapt ha realizzato spazi partecipati innovativi (living labs) i cui metodi e risultati sono direttamente applicabili a diversa scala e in diversi contesti. Particolare | https://www.cmcc.it/it/sustainadapt |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tema prioritario | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|---|---|--|--|--|
| | | | <p>attenzione è stata dedicata alla ampia partecipazione di stakeholder e alla comunicazione, progettata per raggiungere diversi pubblici interessati.</p> | |
| <p>Paesaggi ferroviari lucani per la sostenibilità del territorio e lo sviluppo locale. Un cammino "green" lungo la Lagonegro-Spezzano Albanese – GREEN-WAY</p> | <p>CNR – Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea ISEM</p> | <p>2.4 - biodiversità, paesaggio e sviluppo locale</p> | <p>Il progetto ha sviluppato nuove modalità di turismo sostenibile e responsabile, innescando processi di sviluppo locale nell'area Lagonegrese-Pollino in Basilicata. La proposta si è integrata con le attività di valorizzazione dell'ex ferrovia dismessa Lagonegro-Spezzano Albanese, oggetto di conversione in <i>greenway</i> da parte della Regione Basilicata, nel tentativo di definire un nuovo paradigma di connessione tra i borghi dell'entroterra e le aree naturalistiche in cui essi sono inseriti.</p> | <p>https://www.ferroviacicla.bilelucana.it/</p> |
| <p>Linee Guida Nazionali per l'agenda Urbana</p> | <p>Università L. Bocconi Milano</p> | <p>2.5 - agende urbane e metropolitane per lo sviluppo sostenibile</p> | <p>Il progetto ha avviato la definizione di un quadro di <i>governance</i> multilivello e di pianificazione strategica integrata. Sono stati sviluppati strumenti e linee guida rivolti ai Comuni e alle Città metropolitane per la pianificazione, il monitoraggio e il reporting delle agende locali. È stato definito un set di riferimento di obiettivi e di indicatori, coerenti con l'Agenda 2030 e la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile. Il processo di definizione e attuazione ha previsto il coinvolgimento degli stakeholder rilevanti e attività di accompagnamento e formazione agli Enti Locali.</p> | <p>https://green.unibocconi.eu/research/research-areas/economic-geography-and-local-governance</p> |

| Nome Progetto | Soggetto proponente | Tema prioritario | Sintesi del progetto | Link per approfondimenti |
|---|------------------------------|--|--|---|
| Un sistema di supporto alle decisioni partecipato e modelli di governance per l'attuazione e il monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità posti dalla strategia nazionale - DSS-SNSvS | Consorzio Poliedra Milano | 2.6 -monitoraggio e valutazione degli obiettivi di sostenibilità | Il progetto si è focalizzato sulla ricerca di soluzioni concrete per la valutazione integrata e il monitoraggio della SNSvS contribuendo a migliorare aspetti complessi quali: il coordinamento tra policies settoriali e tra diversi livelli di governo, il ruolo di valutazione e monitoraggio a supporto della costruzione delle politiche e del loro riorientamento, la significatività e applicabilità dei sistemi di indicatori al variare della scala e del territorio, l' integrazione della partecipazione della società civile nei processi decisionali. | http://www.poliedra.polimi.it/project/dss-snsvs/ |

2.1 *Categoria di intervento 1*

I 15 progetti finanziati nell'ambito della Categoria di intervento 1 sono stati sviluppati dai beneficiari in collaborazione con le Regioni e le Province Autonome destinatarie del supporto tecnico-scientifico⁸, al fine di assicurare l'allineamento e il contributo dei progetti stessi ai processi strategici regionali e provinciali attivati nell'ambito degli accordi di collaborazione sottoscritti con il MASE, in linea con le finalità del Bando stesso, con particolare riferimento alle seguenti tipologie di intervento:

- A1. Costruzione e gestione del sistema di governance;
- A2. Coinvolgimento di enti locali e società civile;
- A3. Elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile.
- B. Elaborazione di contributi scientifici a supporto e valorizzazione degli esiti dei processi di definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile;
- C. Attività di divulgazione scientifica inerenti ai processi di definizione e attuazione delle strategie.

Dall'analisi delle proposte progettuali si evince che la maggior parte di esse agisce sulla fase di elaborazione dei contenuti tecnici della Strategie e sull'approfondimento scientifico di alcuni particolari aspetti della sostenibilità, ma sono presenti anche iniziative volte al rafforzamento del sistema di governance regionale e provinciale e al coinvolgimento degli enti locali e della società civile nel processo di definizione e attuazione delle strategie territoriali per lo sviluppo sostenibile (Figura 2).

⁸ Regioni Abruzzo; Basilicata; Campania; Emilia-Romagna; Friuli Venezia-Giulia; Liguria; Lombardia; Marche; Piemonte; Sardegna; Sicilia; Toscana; Veneto; Provincia Autonoma di Trento; Provincia Autonoma di Bolzano

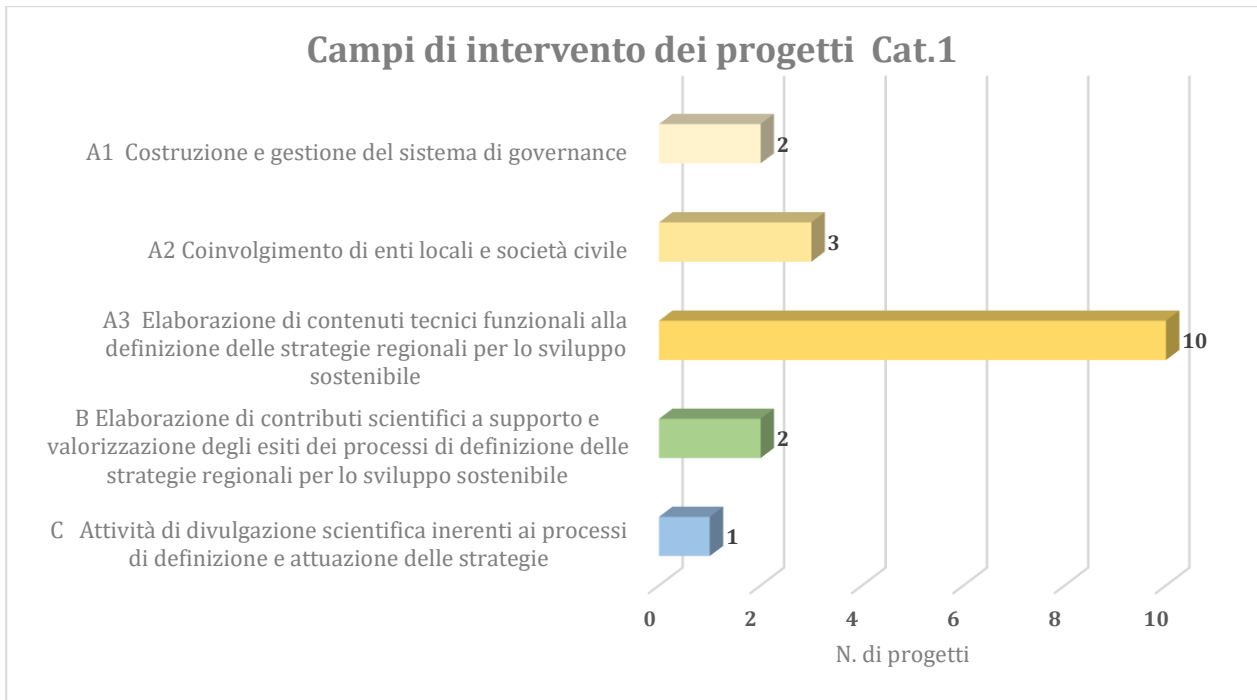


Figura 2. Tipologia di intervento dei progetti della Categoria 1. Fonte MASE.

Il Bando favoriva progettualità integrate, in grado di affrontare diverse tipologie di intervento, in ottica di complementarità e interdisciplinarietà di azioni e team di lavoro. Alla luce di questa impostazione, la maggior parte dei progetti finanziati ha sviluppato attività afferenti più tipologie di intervento. Lo schema che segue restituisce la rispondenza tra i progetti, i processi regionali di riferimento e le categorie di intervento del Bando (Figura 3).

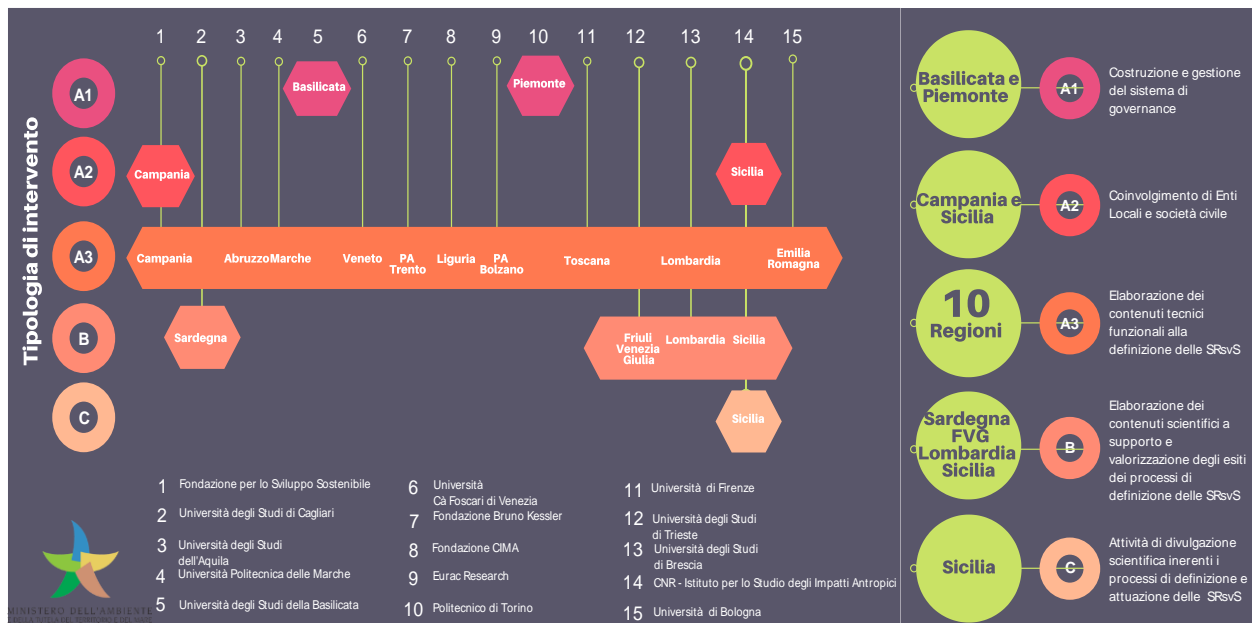


Figura 3. Progetti finanziati nella Categoria 1 e loro interrelazioni. Fonte MASE.

In questa prospettiva, diversi progetti hanno sia supportato la costruzione del sistema di governance, sia previsto progettualità per costruzione e gestione del sistema di governance (A1) e del coinvolgimento degli enti locali e della società civile (A2).

Tra questi, il progetto **PASS** - Piemonte e Accademia per lo Sviluppo Sostenibile, realizzato dal Politecnico di Torino ha supportato la Regione Piemonte per strutturare un modello collaborativo di governance per la sostenibilità. Tale attività si è concretizzata nella definizione di un coordinamento delle università piemontesi a partire dal modello sperimentato dalla Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile (RUS) regionale del Piemonte per garantire continuativo supporto scientifico alla governance regionale per la sostenibilità. Il progetto ha consentito di dar sostanza ad uno schema di collaborazione tra RUS Piemonte e la Cabina di Regia costituita nell'ambito dell'Accordo di collaborazione MASE/Regione Piemonte per supportare la costruzione della Strategia regionale di sviluppo sostenibile. La Strategia ha pertanto beneficiato di tale approccio collaborativo, guidato dal progetto, da un lato per arricchire i contenuti tecnici affrontati dagli obiettivi della Strategia e dall'altro per rafforzare il coinvolgimento della rete di soggetti interessati a vari livelli ai temi della sostenibilità attraverso l'organizzazione di workshop, eventi e laboratori aperti sia alla cittadinanza sia agli stakeholder specifici. Ad esito di tali attività di formazione e coinvolgimento sono stati realizzati percorsi formativi innovativi indirizzati ai dipendenti della Pubblica Amministrazione e contributi tecnico-scientifici finalizzati alla innovazione di piani e programmi per l'ampliamento della governance collaborativa al territorio attraverso processi di riarticolazione partecipativa.

A questa combinazione si riferisce anche il progetto **Multipass**, realizzato dal Dipartimento di Matematica Informatica Economia dall'Università della Basilicata, che ha supportato l'attuazione della Strategia regionale a partire dalla definizione della governance del Piano Paesaggistico regionale. Per tale obiettivo, il progetto ha favorito il coinvolgimento della società civile nei processi decisionali e di attuazione e valutazione delle politiche costituendo un partenariato multistakeholder. Il progetto ha inoltre realizzato materiali grafici e comunicativi per promuovere la consapevolezza sul valore del paesaggio ovvero la consapevolezza della relazione tra paesaggio e contesto di vita delle comunità, tra paesaggio e patrimonio culturale e naturale.

Sulla interconnessione tra coinvolgimento degli enti locali (A2) ed elaborazione di contenuti tecnici funzionali alla definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile (A3) ricade il progetto della Fondazione Sviluppo Sostenibile, dedicato alla definizione di una **Strategia per le Green City** in ambito urbano e metropolitano nei comuni campani. Il progetto si è basato su un ampio coinvolgimento degli enti locali e di altri rilevanti rappresentanti della società civile della Campania, coinvolti nel processo di trasformazione verso un nuovo modello di sviluppo sostenibile.

Dal grafico in (Figura 2) emerge inoltre come la maggior parte dei progetti a supporto delle Regioni abbiano concentrato principalmente le attività progettuali sull'elaborazione di contenuti tecnici specifici per la definizione delle strategie regionali per lo sviluppo sostenibile (A3). Sono infatti 10 i progetti finanziati che si concentrano su questa tipologia di intervento.

Tra questi, il progetto **INTEGRA** realizzato dall'Università di Brescia e in partenariato con l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e l'Università degli Studi di Milano che ha predisposto e presentato alla Direzione Ambiente e Clima di Regione Lombardia un documento contenente osservazioni di carattere metodologico e relative alla definizione delle macroaree strategiche (obiettivi strategici) e degli indicatori in ordine alla costruzione della Strategia Regionale di Sviluppo sostenibile.

Anche il progetto **Veneto Prospect** del Dipartimento di Economia dell'Università Ca' Foscari di Venezia, come il progetto INTEGRA, ha focalizzato le attività di supporto alla Regione Veneto sul set degli indicatori per la misurazione della sostenibilità, realizzando un Sistema multidimensionale di misurazione comprensivo di raccomandazioni per sviluppare nuove tecnologie a supporto delle strategie regionali e locali per la sostenibilità.

Il progetto **Sost.EN.&Re** realizzato dal Dipartimento di Ingegneria dell'Università dell'Aquila ha supportato attivamente il processo di costruzione e focalizzazione di tre regioni: Umbria, Marche e Abruzzo. Queste sono da tempo impegnate in un percorso di integrazione delle proprie strategie regionali per lo sviluppo sostenibile. Il progetto, in particolare, ha supportato la definizione di metriche e strumenti per il disegno e la realizzazione della rete ecologica regionale, attraverso la connessione tra il sistema di aree protette esistenti. In tema di governance, il progetto ha affiancato le regioni nella costituzione di un tavolo interregionale per la realizzazione della rete, in grado di aggregare enti parco, soggetti gestori e istituzioni interessate.

Della relazione tra sostenibilità e adattamento al cambiamento climatico e del supporto alla integrazione della governance verticale afferente alle strategie e agende (B) si è occupato il progetto **SOSLabs** Laboratori di ricerca-azione per la Sostenibilità urbana dell'Università di Cagliari. Il progetto ha fornito contributi per il supporto all'attuazione della strategia regionale sarda e dell'agenda metropolitana della città di Cagliari nella loro integrazione con la strategia regionale per l'adattamento al cambiamento climatico.

In particolare, i laboratori, organizzati nella forma di incontri tecnici specialistici, hanno portato alla definizione di un Manuale operativo e di Linee guida sulla VAS dei piani urbanistici comunali orientate alla Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile e alla Strategia Regionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (SRACC), unitamente a linee guida per l'integrazione delle *nature based solutions* in ambito urbano e periurbano.

Sempre alle *nature based solution*, in particolare all'ambito della gestione e recupero delle aree a rischio, si rivolge il progetto **BioGoal**, realizzato dal CNR IAS.

In questo caso le attività progettuali si sono indirizzate principalmente alla predisposizione di contributi scientifici e divulgativi (C), promuovendo la ricerca su soluzioni basate sulla natura in combinazione con la valorizzazione della bioeconomia circolare. In questo quadro va letta anche la proposta di definizione di un set di indicatori per il monitoraggio della Bioeconomia ad integrazione del set per il monitoraggio della Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile in Sicilia, fornita dal progetto.

Soggetti coinvolti⁹

Nell'ambito della Categoria 1 sono numerosi i progetti che hanno posto particolare attenzione alla definizione di spazi, strumenti e ambiti di coinvolgimento di istituzioni, attori non statali ed enti locali nei processi territoriali. Questi possono essere raggruppati in quattro principali tipologie:

- enti pubblici territoriali (amministrazioni centrali, Regioni, Arpa Città Metropolitane, Province, Comuni, Enti Parco, Scuole)
- organizzazioni della società civile (associazioni, sindacati)
- Organizzazioni della Ricerca (Università, Istat, enti di ricerca pubblici e privati)
- Imprese e organizzazioni (Imprese, Camere di Commercio, Ordini professionali).

Tali soggetti sono stati coinvolti a vario titolo ed in fasi diverse dei progetti. Il coinvolgimento è stato in generale inteso come parte integrante del processo di sviluppo delle linee di ricerca, con la prospettiva della più ampia collaborazione tra i diversi attori della sostenibilità nei processi di definizione e attuazione delle strategie per lo sviluppo sostenibile.

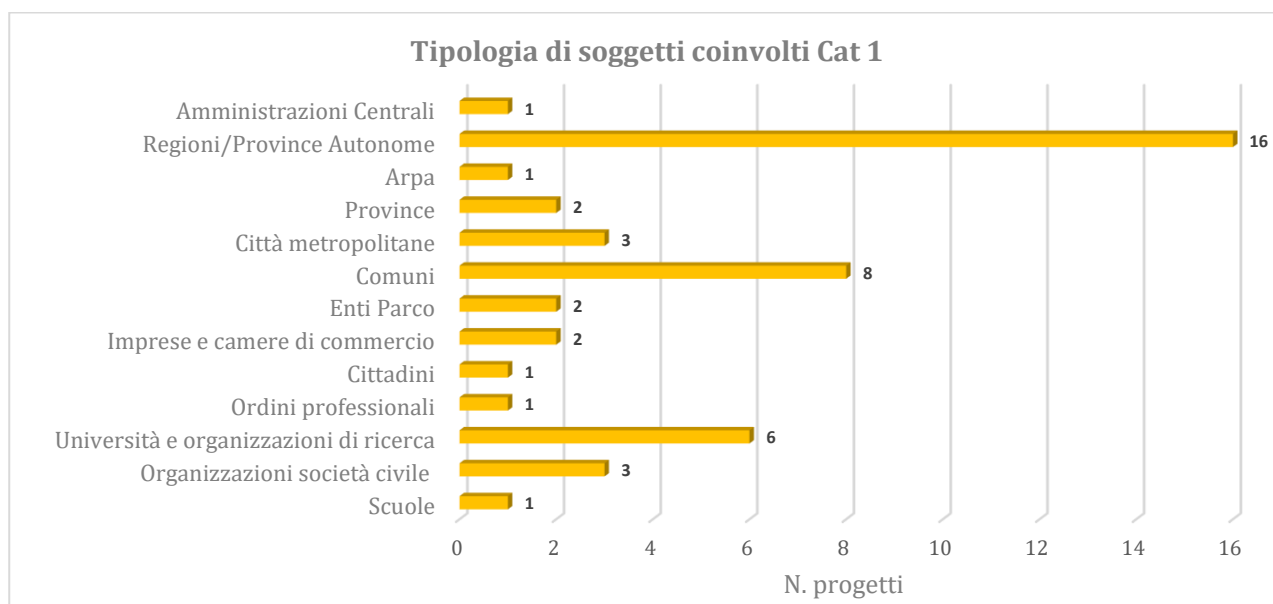


Figura 4. Tipologia di soggetti coinvolti nei progetti Categoria 1. Fonte MASE.

⁹ Le informazioni rappresentate nei grafici del paragrafo derivano dall'analisi degli output forniti dai progetti beneficiari del bando.

Le iniziative progettuali coinvolgono nella totalità dei casi le Regioni e Province Autonome, a cui fanno seguito le amministrazioni comunali (8 progetti), le città metropolitane (3 progetti), le province (2 progetti). Le università e altre organizzazioni della ricerca sono incluse in 6 progetti.

Imprese, Camere di Commercio e Ordini Professionali hanno fornito il loro contributo in 3 progetti.

Le imprese hanno avuto un ruolo fondamentale nel fornire indicazioni di policy e di natura tecnica nei progetti che hanno individuato come focus l'efficienza delle risorse e i modelli di economia circolare. Nell'ambito di tali progetti sono stati predisposti strumenti di consultazione e di orientamento delle politiche finalizzati a supportare l'elaborazione delle Strategie regionali di sviluppo sostenibile, in particolare il progetto **Emilia-Romagna plastic FreER 2.0**". Tale iniziativa ha consentito di supportare la Regione nell'implementazione dell'osservatorio regionale delle plastiche coinvolgendo in incontri tecnici e workshop le imprese della filiera della plastica, nonché le associazioni di categoria ed i sindacati.

Allo stesso modo il progetto **SEC**, Strategia per l'Economia Circolare Provincia Autonoma di Bolzano, realizzato dall'Accademia Europea di Bolzano EURAC, ha supportato le imprese nell'adozione di soluzioni e nella massimizzazione delle opportunità date dall'economia circolare. Ad esito di tale azione sono state realizzate valutazioni di impatto sul territorio altoatesino ed è stato testato un modello semplificato di LCA. È stato infine implementato il prototipo di una piattaforma online per lo scambio di materiale secondario di scarto.

Dal grafico emerge inoltre il coinvolgimento delle organizzazioni della società civile. Sono tre i progetti il cui obiettivo, è stato quello di dar vita a percorsi rafforzati di partecipazione e coinvolgimento di comunità locali, dei sindacati e delle associazioni di settore per supportare la definizione di strumenti tecnici e di governance funzionali all'implementazione delle Strategie regionali di sviluppo sostenibile. Il progetto **sdgs.com**, dell'Università di Trieste è andato in questa direzione, coinvolgendo la Comunità Collinare del Friuli, il GAL Carso e altri soggetti locali per la costruzione di una metodologia di valutazione e misurazione dei SDGs a livello di comunità locale e comunale. Gli attori del territorio sono stati coinvolti in specifici eventi e in attività di educazione e formazione.

Come il progetto dell'Università di Trieste, il progetto **Multipass** dall'Università della Basilicata ha visto la partecipazione di associazioni agricole ed ambientaliste nella fase di consultazione con incontri ed interviste volti alla condivisione di indicazioni per la realizzazione delle linee guida a supporto della governance regionale e per l'implementazione del piano paesaggistico regionale.

Gli ambiti di output dei progetti finanziati ¹⁰

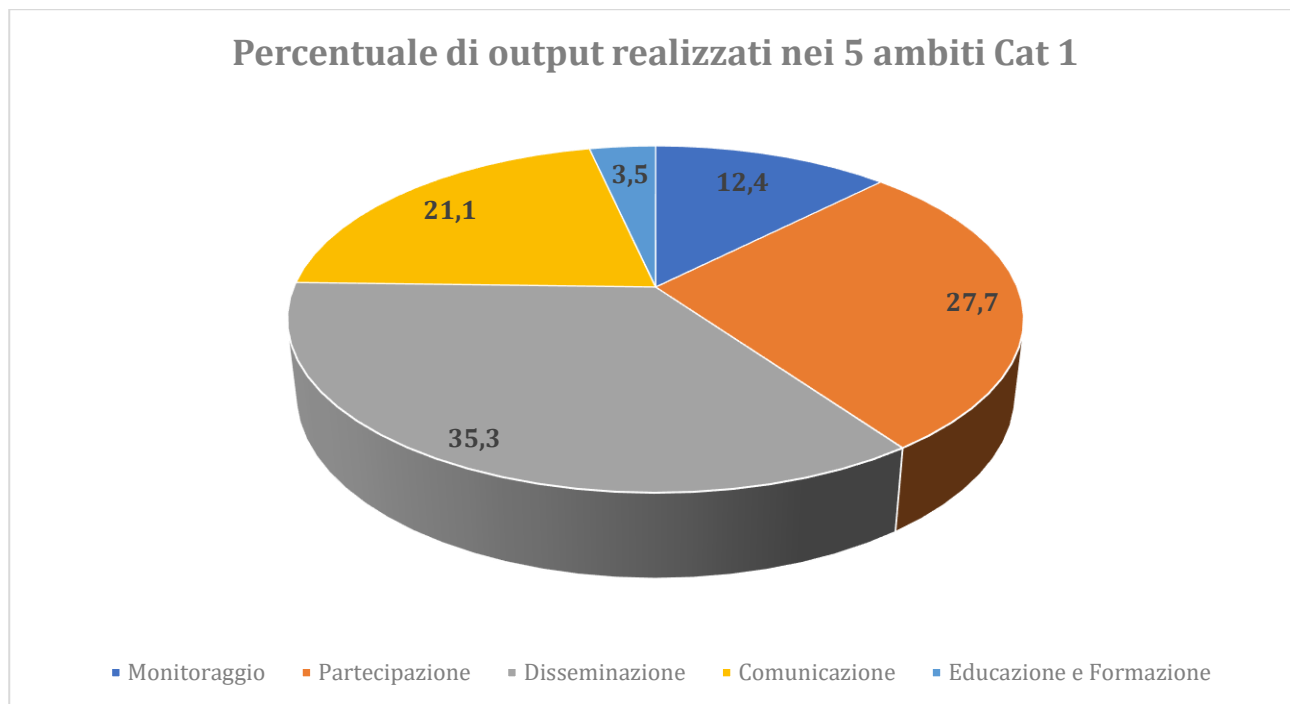


Figura 5. Percentuale degli output realizzati nei 5 ambiti di attività Cat.1 Fonte MASE.

Il grafico, rappresenta la percentuale degli output realizzati dai progetti della categoria 1 raccolti secondo 5 ambiti di seguito riportati:

Monitoraggio di cui fanno parte principalmente: (analisi di scenario; azioni pilota; carte paesaggistiche; database; linee guida; mappature; matrici; modelli di valutazione; set di indicatori)

Partecipazione che include (accordi di collaborazione; incontri tecnici con attori del territorio; incontri tecnici gruppi di lavoro; interviste/questionari; laboratori).

Comunicazione in cui ricadono (brochure; buone pratiche; eventi; glossario; incontri informativi, infografiche; manuali; newsletter; piattaforme; report informativi; sito web; video).

Disseminazione che include report tecnici; strategia; articoli e pubblicazioni; workshop seminari e convegni

¹⁰ Le informazioni rappresentate nei grafici del paragrafo derivano dall'analisi degli output forniti dai progetti beneficiari del bando.

Educazione e Formazione: (corsi di formazione; corsi per le scuole; censimento formazione).

Gli output legati al Monitoraggio alla Disseminazione e alla Comunicazione risultano essere di primaria importanza per l'attuazione dei progetti e del loro buon esito.

L'ambito del **monitoraggio**, i cui prodotti realizzati ammontano al **12,4%** del totale raccoglie interventi che hanno svolto studi specifici su indicatori funzionali alle Strategie regionali di sviluppo sostenibile con l'obiettivo di favorire l'allineamento sia con il set di indicatori della Strategia nazionale (SNSvS) sia che fornissero uno strumento comune di misurazione della sostenibilità per i vari piani programmi e progetti realizzati a livello regionale, e pertanto utilizzati in chiave di coerenza.

Esempi di questo tipo sono principalmente i progetti **INTEGRA, SOS Labs, Veneto Prospect**.

Altre progettualità hanno definito set di indicatori specifici per la tematica analizzata, e predisposto modelli di valutazione, è il caso del progetto **SEC**, del progetto **Waterwise** e del progetto **Idroregio** che a tali modelli hanno affiancato una notevole raccolta di informazioni tecnico-statistiche in database, da utilizzare per le finalità delle Regioni e delle Province Autonome coinvolte.

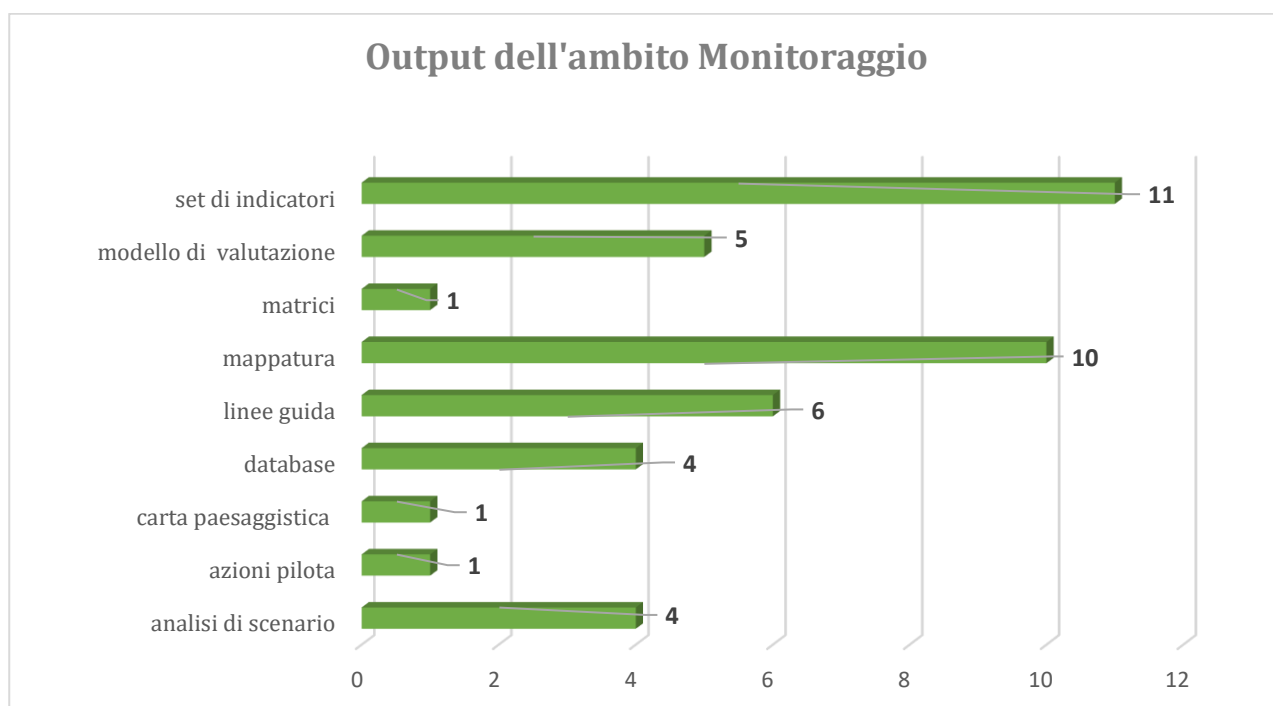


Figura 6. Output realizzati nell'ambito delle attività di Monitoraggio Cat.1 Fonte MASE

Gli output realizzati negli ambiti della **disseminazione e della comunicazione**, risultano essere più della metà rispetto alle altre tipologie. A questa classificazione fanno riferimento report tecnici, report di attuazione, siti web, video informativi, infografiche schede informative

dei risultati progettuali, piattaforme web per attività di partecipazione e per attività di reporting, conferenze, convegni ed incontri di disseminazione dei risultati.

I report tecnici hanno dato conto con elevata specificità delle attività tecnico scientifiche realizzate dai progetti. La Fondazione CIMA, ad esempio, con il progetto **Strumenti, governance e formazione per la strategia di adattamento ai cambiamenti climatici**, ha realizzato un report scientifico che ha rappresentato lo spunto principale per la costruzione di un quadro della pianificazione regionale in relazione agli obiettivi nazionali di sostenibilità e adattamento al cambiamento climatico guardando al collegamento con le Strategie regionali della Liguria.

Analogamente il progetto dell'Università di Cagliari **SOSLabs**, ha consentito di produrre un report tecnico volto a definire un approccio metodologico per l'integrazione della Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile nella prassi della pianificazione urbanistica comunale e metropolitana, nonché un Manuale operativo con riferimento alla VAS dei Piani urbanistici comunali e dei piani dei parchi.

Gli strumenti di comunicazione utilizzati nella maggior parte dei 15 progetti, sono costituiti principalmente da video, newsletter, report e incontri informativi, buone pratiche, brochure.

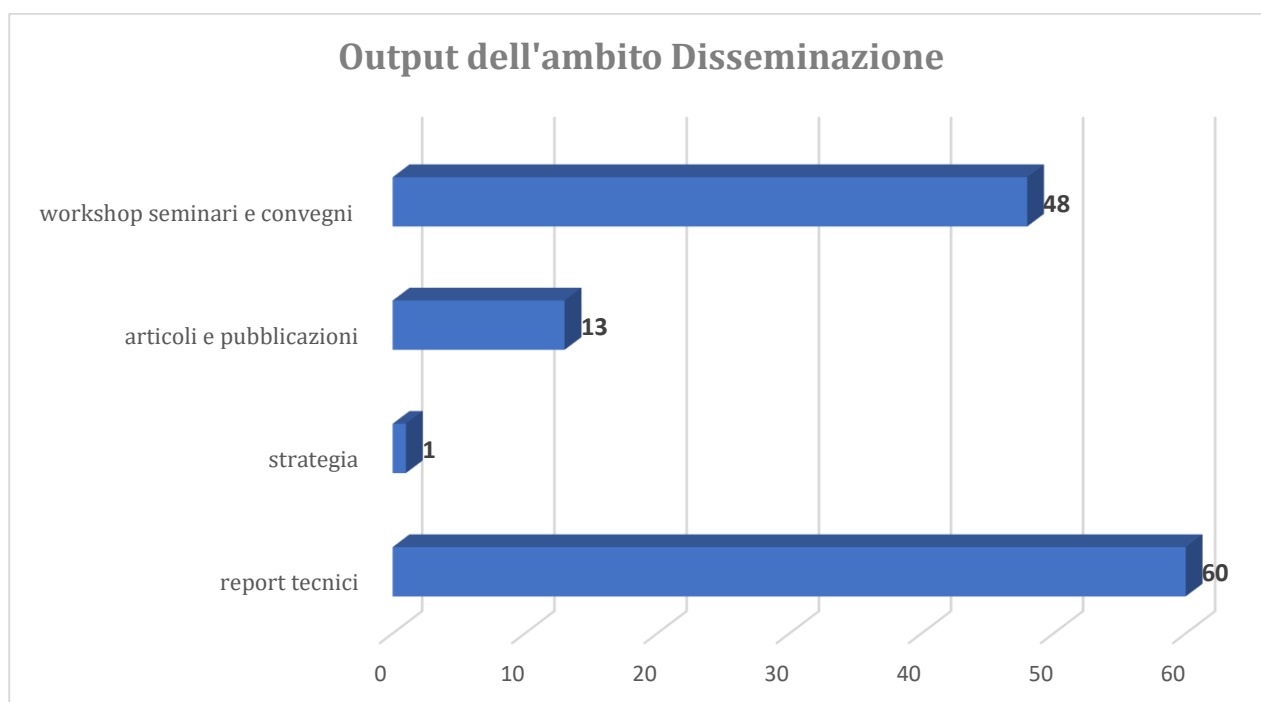


Figura 7. Output realizzati nell'ambito delle attività di Disseminazione Cat.1. Fonte MASE.

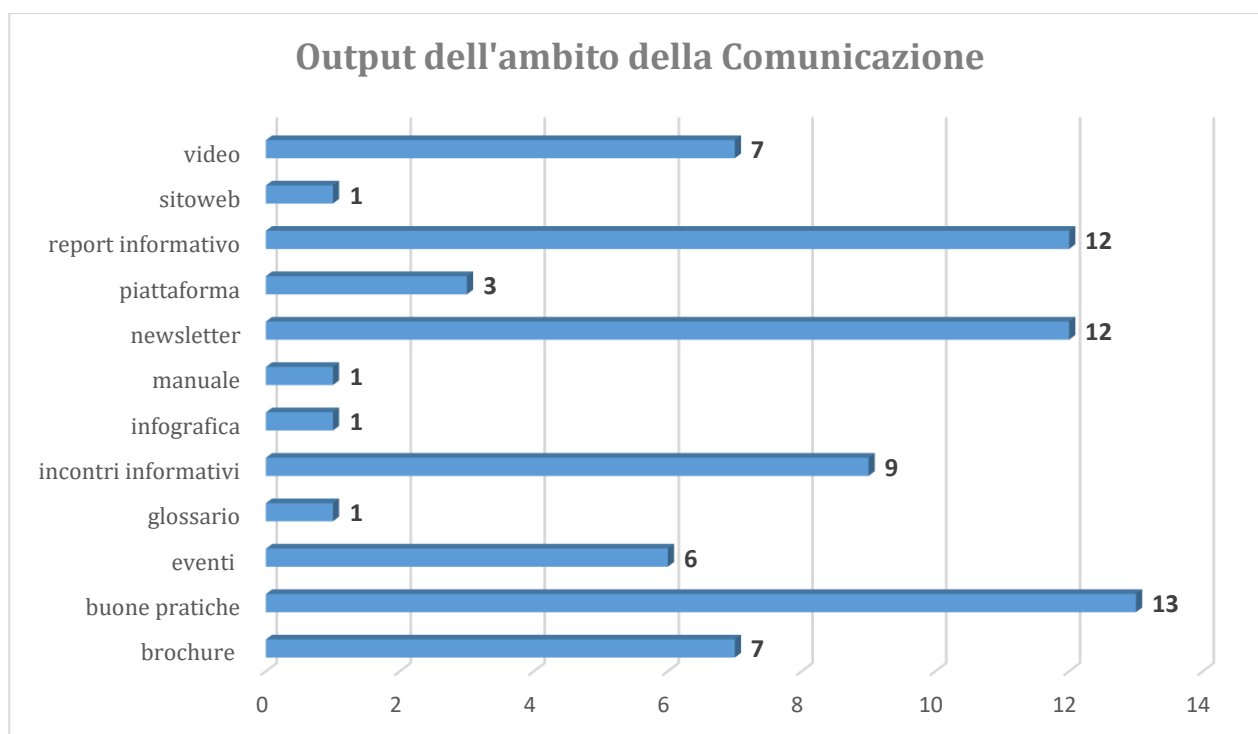


Figura 8. Output realizzati nell'ambito delle attività di Comunicazione Cat.1. Fonte MASE.

Alla **partecipazione** degli stakeholder pubblici, privati, dei territori, e delle amministrazioni centrali i progetti della categoria 1 hanno dedicato il 27% degli output realizzati.

Il progetto dell'Università di Trieste Obiettivi di sviluppo sostenibile per le comunità locali **SDGs.com** e il progetto **PASS** del Politecnico di Torino hanno consentito di stipulare accordi di collaborazione nel primo caso tra la Regione Friuli Venezia Giulia e gli enti del territorio, nel secondo caso tra la Regione Piemonte e la Rete delle Università Sostenibili. In entrambi i casi l'obiettivo era comune, ovvero definire modalità di monitoraggio per supportare la misurazione degli obiettivi di sostenibilità nelle redigende Strategie regionali.

Anche i progetti **Multipass** ed il progetto **SOS Labs**, seppur con modalità differenti, hanno favorito incontri partecipativi tra stakeholder al fine di validare strumenti metodologici nell'ambito del progetto.

Parallelamente progetti come **SOSLabs** e **Veneto prospect** hanno consentito di costituire comunità interistituzionali che hanno riguardato la collaborazione tra Regione e Città Metropolitana per la condivisione di ambiti comuni di lavoro riferiti in particolare al monitoraggio degli obiettivi di sviluppo sostenibile e alle Valutazioni Ambientali Strategiche.

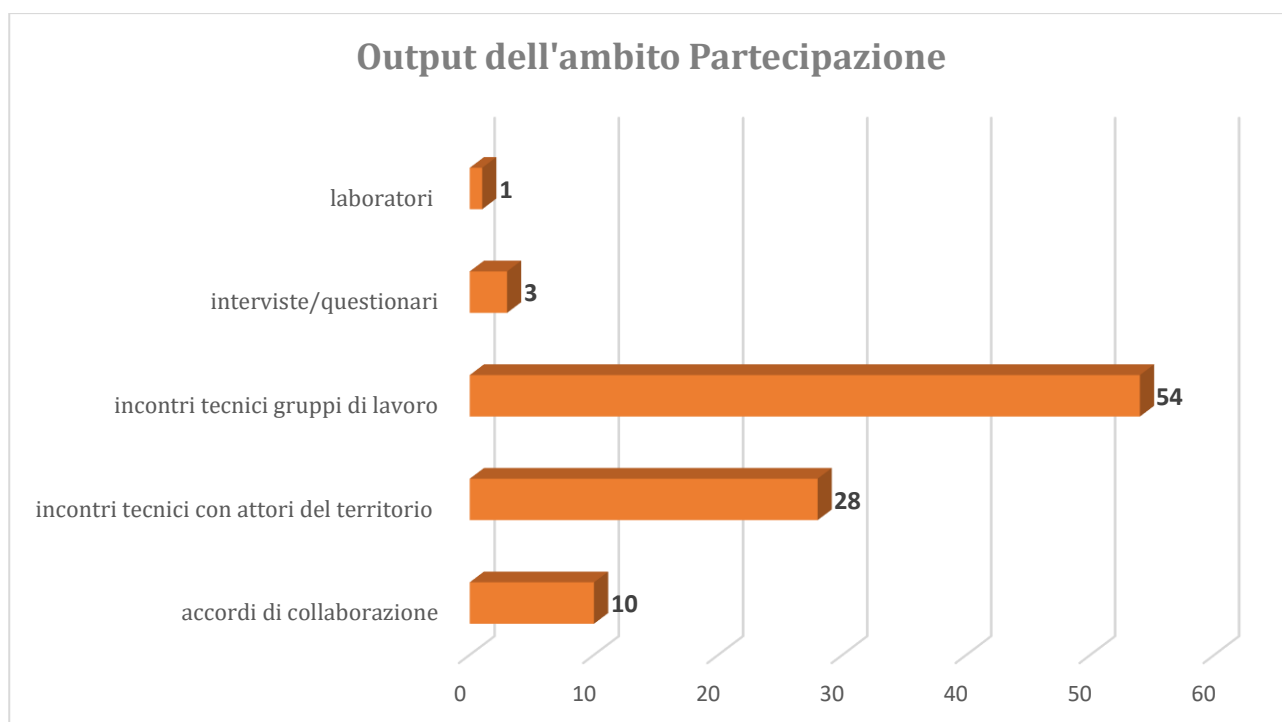


Figura 9. Output realizzati nell'ambito delle attività di Partecipazione Cat.1. Fonte MASE.

Gli output dei progetti che si riferiscono agli ambiti dell'**educazione e della formazione**, risultano in percentuale minori rispetto alle altre tipologie e si articolano in due tipologie principali:

Al primo tipo corrispondono studi, analisi dei bisogni e censimenti, sul territorio per costruire percorsi formativi, è il caso del progetto della Fondazione CIMA, **Strumenti, governance e formazione per la strategia di adattamento ai cambiamenti climatici**, al secondo tipo si collegano percorsi di formazione effettivamente indirizzati sia alle scuole e università sia alle amministrazioni pubbliche. Di questo tipo fanno parte il progetto dell'Università di Trieste **sdgs.com** ed il progetto **Sost.EN.&Re**.

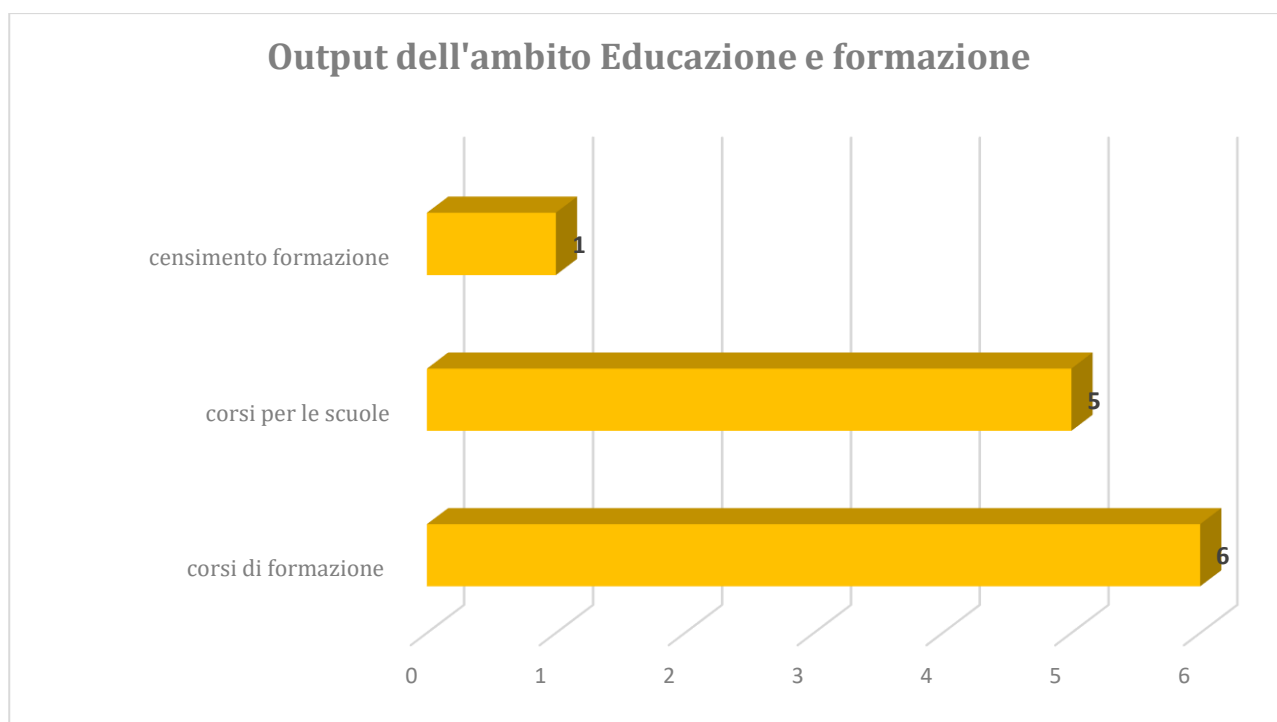


Figura 10. Output realizzati nell'ambito delle attività di Educazione e Formazione Cat.1. Fonte MASE.

2.2 Categoria di intervento 2

Per la Categoria 2 sono stati finanziati undici progetti di approfondimento su sei temi prioritari per l'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, incentrati sulle seguenti aree tematiche (Figura 11):

- resilienza di comunità e territori;
- economia circolare;
- sostenibilità e adattamento;
- biodiversità, paesaggio e sviluppo locale;
- agende urbane e metropolitane per lo sviluppo sostenibile;
- monitoraggio e valutazione degli obiettivi di sostenibilità.

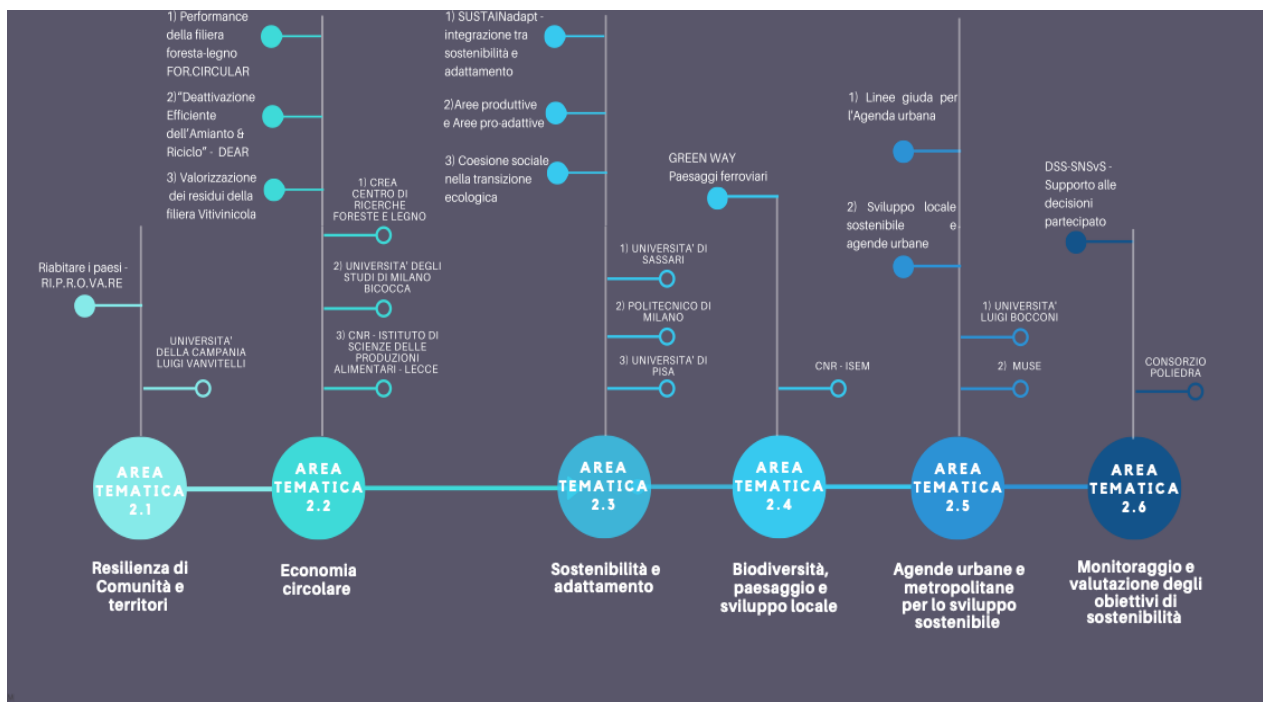


Figura11. Progetti finanziati sulla Categoria 2 per ciascuna area tematica. Fonte MASE.

Gli enti di ricerca hanno realizzato le loro proposte progettuali, in piena sinergia, attivando rapporti di collaborazione con i lavori del Tavolo di confronto per l'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile tra il MASE, le Regioni e le Province Autonome, nonché con i gruppi di lavoro tematici attivati tra le Regioni e le Città metropolitane.

In particolare, i progetti si sono incentrati sul tema economia circolare e sostenibilità e adattamento, rimanendo equamente distribuiti sui restanti temi (Figura 12).

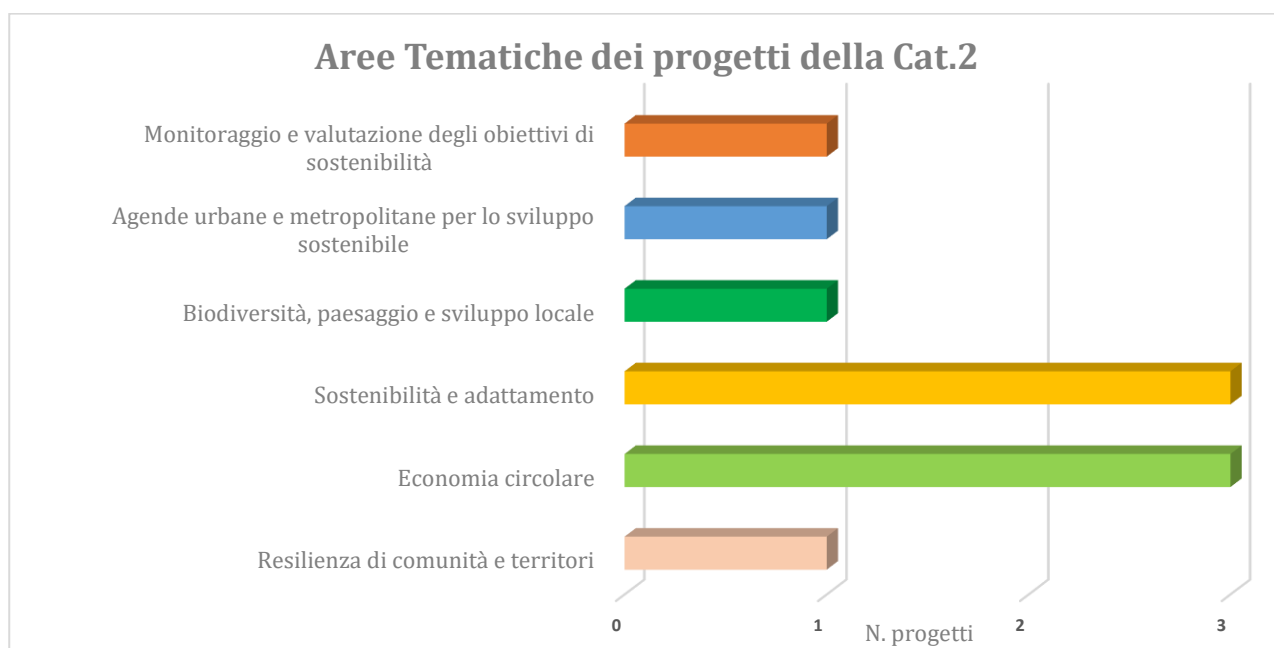


Figura 12. Aree tematiche dei progetti di ricerca Cat.2 Fonte MASE.

Tutti i progetti si sono caratterizzati per una costante attività di monitoraggio a cura del soggetto proponente volta a valutare il conseguimento dei prodotti, individuati come esito di ciascuna delle attività previste, nei modi e nei tempi indicati dalla proposta progettuale. Inoltre, il confronto periodico con i referenti del MASE e la partecipazione ai tavoli di lavoro e gli incontri del Forum per lo Sviluppo Sostenibile sono stati l'occasione per presentare e discutere pubblicamente l'avanzamento dei lavori.

2.1 Resilienza di comunità e territori:

Il progetto **R.I.P.R.O.VA.RE** ha fornito strumenti di supporto per la costruzione delle politiche integrate per la resilienza delle aree interne nella prospettiva di connettere gli obiettivi della Strategia nazionale per le Aree interne (SNAI) e la Strategia nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS). Gli esiti del progetto hanno condotto alla definizione di tre strategie integrate degli obiettivi di sostenibilità e di sviluppo delle aree interne per tre *focus areas* (Valle Ufita, Val D'Agri e Matese) attraverso processi di coprogettazione realizzati nella forma di *living labs*. Ad esito di tali percorsi di partecipazione e con il supporto tecnico del dipartimento è stata sperimentata una matrice per la riarticolazione della perimetrazione e classificazione delle aree interne delle Regioni Basilicata e Campania.

2.2 Economia circolare

Il progetto **FOR.CIRCULAR**, realizzato dal Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria - (CREA), si prefiggeva di migliorare l'efficienza ed accrescere la sostenibilità della filiera foresta-legno nella regione Toscana, al fine di ridurre gli impatti sull'ambiente e la dipendenza dalle risorse energetiche non rinnovabili. Per raggiungere tale obiettivo generale, il progetto ha previsto una serie di azioni finalizzate a sviluppare un sistema di supporto alle Decisioni (DSS) la cui principale finalità è stata la definizione di strategie di valorizzazione ecologica, economica e sociale della filiera foresta-legno toscana.

Il progetto **DEAR** Deattivazione Efficiente dell'Amianto & Riutilizzo, realizzato dall'Università Bicocca, ha sperimentato un brevetto finalizzato alla inertizzazione di pannelli in fibrocemento tipo Eternit®, proponendo soluzioni per il riutilizzo del materiale inertizzato come materia prima-seconda in vari prodotti industriali tra cui ceramiche sanitarie, piastrelle, pavimenti in microcemento ed elastomeri tecnici.

Al tema dell'economia circolare si collega anche il progetto **Val.BIO.VIT**, realizzato dal CNR ISPA (Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari), esplorando nuove opportunità di utilizzo degli scarti di lavorazione della filiera vinicola al fine di ottenere nuovi prodotti arricchiti di molecole bioattive. I principali esiti sono costituiti da due tipologie di prototipi, ovvero una bevanda e un prodotto da forno a base di bucce d'uva, e alimenti funzionali addizionati di sfarinati di buccia, i cui principali benefici sono attribuiti alla composizione nutraceutica e alla conservabilità.

2.3 Sostenibilità e Adattamento

Le proposte progettuali finanziate nell'Area tematica hanno avuto l'obiettivo di analizzare la relazione tra sostenibilità e adattamento a partire dalle connessioni tra "Strategia Nazionale per l'adattamento al cambiamento climatico e le azioni per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Esattamente su tale aspetto si è focalizzato il progetto **SUSTAINadapt**, realizzato dall'Università di Sassari, con l'intento di sviluppare e applicare una metodologia utile a supportare l'attuazione a livello regionale della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS) in coerenza e complementarità rispetto alla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. Il progetto, per portare avanti tale analisi di coerenza, ha adottato una metodologia di tipo partecipativo che ha incluso i *living labs* come strumento principale di apprendimento sociale, consentendo il coinvolgimento dei portatori di interesse regionali per consultarli nella definizione di un insieme di elementi chiave per lo sviluppo di policy.

Il progetto **AP+P Aree Produttive Aree Pro Adattive**, realizzato dal Politecnico di Milano, ha avviato un percorso di partecipazione e dialogo nelle aree produttive della Provincia di Milano per promuovere la cultura della sostenibilità e dell'adattamento ai cambiamenti climatici a partire dai contesti che hanno subito fenomeni di dismissione e impoverimento economico e territoriale. Il conseguimento di tale obiettivo si è basato sulla definizione di una strategia incardinata sull'attività di ingaggio della comunità locale, sulla sensibilizzazione e formazione tecnica degli stakeholder, sul coinvolgimento dei cittadini, sulla co-produzione di soluzioni efficaci e sull'uso di strumenti di governance e urbanistici innovativi. Per l'ideazione delle soluzioni adattive è stato immaginato un *living lab* specifico e ideato per le aree produttive nell'ambito del quale è stata fornita una guida di co-creazione degli interventi e un "abaco" delle soluzioni.

Finanziato sul tema della sostenibilità e adattamento il progetto **ECOESIONE**, realizzato dall'Università di Pisa, ha costruito un modello per misurare gli effetti che i processi di decarbonizzazione dell'economia producono sul sistema delle politiche di coesione sociale. Tale modello di macrosimulazione ha analizzato le interconnessioni tra politiche di adattamento, cambiamenti nella struttura produttiva e i meccanismi redistributivi. Tale attività complessa è stata accompagnata da un team di lavoro multidisciplinare, che ha elaborato a partire dalla modellistica, un simulatore online che ha consentito agli utenti di creare i propri scenari attivando una serie politiche energetiche e sociali, scegliendone le intensità e valutandone l'impatto su molti indicatori socioeconomici. Nell'ambito del progetto per sensibilizzare le giovani generazioni è stato progettato un gioco strategico sulla transizione ecologica che ha permesso, in forma semplificata, di potersi confrontare con le grandi questioni ambientali e sociali affrontate dai policy maker odierni.

2.4 Biodiversità Paesaggio e sviluppo locale

Nell'ambito tematico le proposte avevano l'obiettivo di favorire la definizione di modelli di connessione e scambio tra le aree urbane e le aree protette nell'ottica di costruire anche infrastrutture fisiche, oltre che verdi e blu, unite a percorsi *logici* ed *eco-logici*, che

consentissero di avvicinare gli abitanti delle aree urbane alle aree protette, in un percorso di valorizzazione bidirezionale.

Il progetto **GREEN WAY**, realizzato dal CNR ISEM, ha sviluppato nuove modalità di turismo sostenibile, innescando processi di sviluppo locale nell'area Val d'Agri-Lagonegrese in Basilicata. La proposta si è integrata con le attività di valorizzazione dell'ex ferrovia dismessa Lagonegro-Spezano Albanese, oggetto di riconversione in greenway da parte della Regione Basilicata, nel tentativo di definire un nuovo paradigma di connessione tra i borghi dell'entroterra e le aree naturalistiche in cui essi sono inseriti.

2.5 Agende Urbane e Metropolitane per lo Sviluppo Sostenibile

Le proposte progettuali finanziate nell'Area tematica intendevano affrontare il tema del contributo potenziale delle politiche urbane, metropolitane e territoriali all'attuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile, sia in termini di definizione di azioni integrate che in riferimento alla definizione di agende strategiche locali e territoriali.

Su questo tema il progetto **Linee guida nazionali per l'Agenda Urbana**, sviluppato dall'Università Bocconi, ha realizzato un piano di governance multilivello e di pianificazione strategica integrata dotato di un sistema di obiettivi e indicatori di monitoraggio degli SDGs, applicabile a livello urbano. Il progetto ha altresì elaborato Linee Guida per l'implementazione di un percorso di Agenda Urbana e Territoriale orientata agli SDGs. Ha infine favorito il coinvolgimento degli stakeholders in attività di co-design e disseminazione.

Sul medesimo tema il progetto **Museintegrati**, del Museo delle Scienze di Trento MUSE, ha sperimentato come i musei diffusi possano collaborare nell'incrementare le conoscenze e contribuire al perseguimento dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile, integrandosi con le Agende Urbane per lo Sviluppo Sostenibile locali. Ad esito del progetto è stato sostenuto lo sviluppo del network italiano dei musei per la sostenibilità, sono state realizzate attività di ricerca sul ruolo dei musei nell'impegno locale per lo sviluppo sostenibile e le strategie regionali e nazionali. Nel sostenere il ruolo e l'agire dei musei come luoghi importanti nelle comunità per l'educazione e la conoscenza e la promozione di policy a sostegno delle strategie locali di sviluppo sostenibile sono state realizzate linee guida per il coinvolgimento dei gruppi giovani attivi per l'ambiente e il clima.

2.6 Monitoraggio e valutazione degli obiettivi di sostenibilità

La proposta progettuale finanziata nell'ambito dell'area tematica è stata realizzata dal Consorzio Poliedra. Il progetto si è concretizzato nello sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni (DSS) partecipato e nel fornire modelli di governance per l'attuazione e il monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità posti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. Il progetto ha consentito di modulare alle diverse scale territoriali il DSS per accompagnare i percorsi regionali di attuazione della SNSvS così da consentire il monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità fino a livello nazionale. La definizione del DSS si è basata sulla partecipazione attiva delle istituzioni e della società civile nell'indirizzarne l'implementazione.

Soggetti coinvolti¹¹

I soggetti proponenti hanno attivato diverse forme di collaborazione con i soggetti presenti sul territorio, anche attraverso accordi di collaborazione, con diversi Enti territoriali e lavorando a stretto contatto con le Regioni, le Città metropolitane e rappresentanti della società civile con lo scopo di supportare i processi di elaborazione ed attuazione delle strategie regionali e provinciali per lo sviluppo sostenibile

Questi possono essere raggruppati in quattro principali tipologie:

- enti pubblici territoriali (amministrazioni centrali, Regioni, Province Autonome, Città Metropolitane, Province, Comuni, musei, scuole);
- organizzazioni della società civile (forum giovani, associazioni di categoria associazioni ambientali);
- organizzazioni della Ricerca (università, enti di ricerca pubblici e privati);
- imprese (imprese, camere di commercio, ordini professionali).

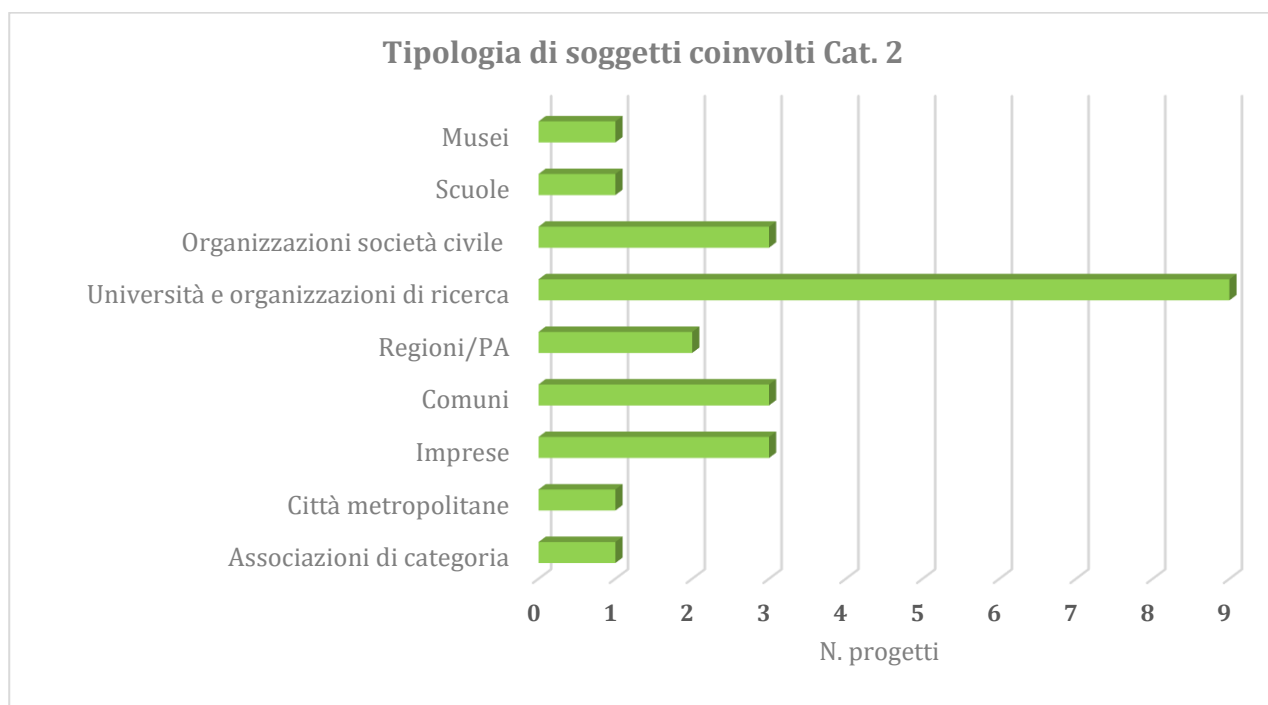


Figura 13. Tipologia di soggetti coinvolti Categoria 2. Fonte MASE.

¹¹ Le informazioni rappresentate nei grafici del paragrafo derivano dall'analisi degli output forniti dai progetti beneficiari del bando.

Come evidenziato dal grafico (**Figura 13**) nella maggior parte dei casi i soggetti coinvolti attivamente nei progetti, sono stati le Università e gli organismi di ricerca (9 progetti), seguiti dai Comuni (3 progetti), dalle imprese (2 progetti) e dalle Regioni (2 progetti) ed in misura minore dai restanti soggetti.

Nell'ambito della categoria 2 il progetto del Politecnico di Milano "**Aree Produttive, aree produttive - AP+A**" ha focalizzato l'attenzione sulle imprese ed in senso più ampio sui settori produttivi, promuovendo strategie e azioni di sostenibilità, mitigazione e adattamento nei distretti produttivi e commerciali della Città metropolitana di Milano.

L'attività di ingaggio del territorio ha visto la collaborazione tra Politecnico di Milano e Comune di Trezzano sul Naviglio come Comune pilota per mantenere attiva la collaborazione con le imprese, gli stakeholder e il Comune. Nella fase conclusiva del progetto è stato individuato un secondo Comune, il Comune di Pero (MI), con cui si è concretizzato un accordo di collaborazione per la realizzazione di un percorso di *Living-Lab*.

Nel progetto, sono state coinvolte sei categorie prioritarie di portatori di interesse: Pubbliche Amministrazioni e sue articolazioni funzionali e territoriali, servizi alle imprese e associazioni di categoria, aree produttive e attività produttive e commerciali di interesse, utility di erogazione servizi energetici ed ambientali, ricerca, associazioni e tavoli tematici attivi su temi di interesse di AP+A. In particolare, nell'ambito dell'azione di co-progettazione climatica, gli attori del contesto locale del Comune pilota, i referenti di circa **15 imprese di Trezzano sul Naviglio**, i referenti dell'Area Sviluppo del Territorio e dello Sportello attività produttive del Comune e i supporter del progetto Assolombarda, Città metropolitana di Milano, CAP Holding oltre al Centro Studi PIM e, in uno degli incontri, anche il gruppo di lavoro del progetto Foresta MI.

Il Progetto dell'Università degli studi della Campania Vanvitelli **R.I.P.R.O.VA.RE** Riabitare i paesi, Strategie operative per la valorizzazione e la resilienza delle aree interne" si è sviluppato attraverso un percorso di elaborazione metodologica e verifica sul campo in due regioni pilota del Mezzogiorno d'Italia (Campania e Basilicata).

Nell'ambito delle azioni relative all'analisi di resilienza delle aree interne, sono state realizzate numerose interviste e focus groups su specifiche dimensioni della resilienza territoriale con **attori istituzionali, economici e sociali e rappresentanze di cittadini nelle regioni pilota**, per integrare le analisi sviluppate nelle suddette regioni. Inoltre, sono stati attivati in almeno una delle aree critiche identificate a conclusione della quantificazione della resilienza in ciascuna Regione pilota, dei *Living Labs*, finalizzati al coinvolgimento dei diversi *stakeholders* locali nei processi decisionali, con attenzione particolare alle scuole.

Gli ambiti degli output dei progetti finanziati¹²

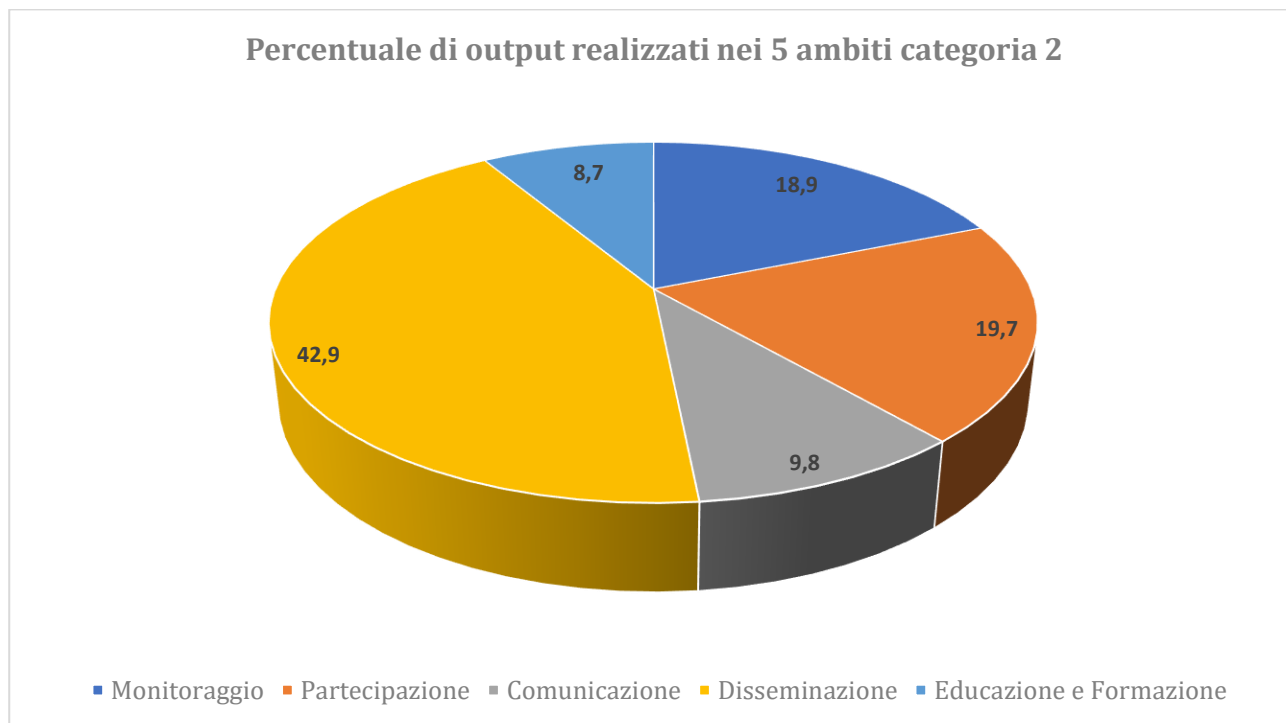


Figura 14. Percentuale degli output realizzati nei 5 ambiti di attività Cat.2 Fonte MASE.

Il grafico, rappresenta la percentuale degli output realizzati dai progetti della categoria 2 raccolti secondo 5 ambiti di seguito riportati:

Monitoraggio di cui fanno parte principalmente: matrici; mappature; linee guida; set di indicatori; database; modelli di valutazione; set di obiettivi.

Partecipazione in cui ricadono: strategie partecipazione; laboratori; interviste/questionari; focus group; accordi di collaborazione; workshop di co-produzione; giochi didattici.

Comunicazione che comprende: report informativi; brochure; piani di comunicazione; piattaforme; siti web, video; webinar.

Disseminazione di cui fanno parte: report tecnici; articoli e pubblicazioni; workshop seminari e convegni.

¹² Le informazioni rappresentate nei grafici del paragrafo derivano dall'analisi degli output forniti dai progetti beneficiari del bando.

Educazione e Formazione che comprende: corsi di formazione e percorsi di approfondimento per le scuole di vario ordine e grado.

Nel complesso i progetti hanno realizzato un maggior numero di output negli ambiti di attività della Disseminazione, Monitoraggio, e Partecipazione.

I prodotti progettuali nell'ambito del **monitoraggio** sono costituiti per la maggior parte dalla costruzione, individuazione, allineamento di cruscotti di misurazione, ovvero da set di indicatori utili per incrementare le conoscenze dei fenomeni e fornire supporto alle policy. A questa tipologia di output fanno riferimento ad esempio il progetto **DSS-SNSvS** realizzato dal Consorzio Poliedra il cui obiettivo principale è stato supportare il processo di revisione della SNSvS ed in particolare la rimodulazione e integrazione del sistema degli obiettivi e l'individuazione di indicatori pertinenti al livello di Obiettivo Strategico Nazionale.

Anche il progetto **Linee guida Nazionali per l'Agenda Urbana**, dell'Università Bocconi ha consentito di costruire criteri per l'individuazione di obiettivi ed indicatori adottabili dagli enti locali per la misurazione del raggiungimento degli SDGs, ed inoltre il progetto **For.Circular** ha impostato un set di indicatori di performance utili alla costruzione di un Sistema di Supporto alle Decisioni (SSD) per la definizione di strategie di valorizzazione ecologica, economica e sociale della filiera foresta-legno.

Allo stesso ambito del monitoraggio appartengono le matrici di valutazione, realizzate dai progetti **RI.P.R.O.VA.RE** dell'Università Vanvitelli e **SUSTAINADAPT** dell'Università di Sassari i cui obiettivi sono stati nel primo caso fornire uno strumento di valutazione per la resilienza territoriale, nel secondo valutare gli aspetti di coerenza tra la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) e la Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici.

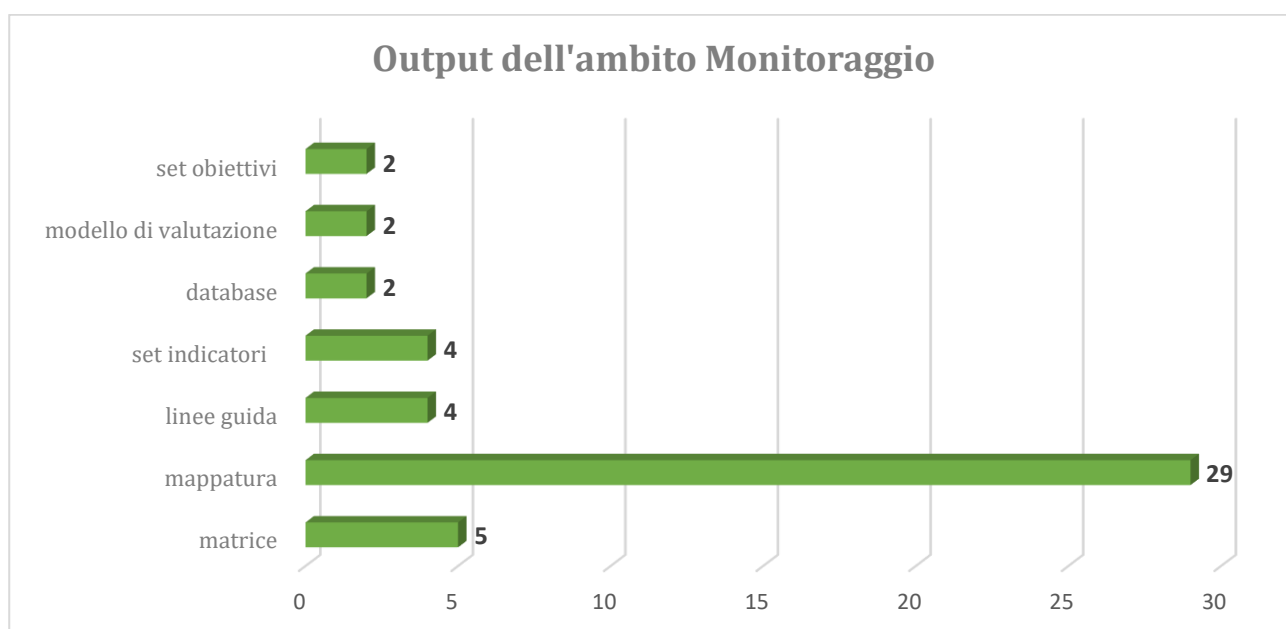


Figura 15. Output realizzati nell'ambito delle attività di Monitoraggio Cat.2. Fonte MASE.

I prodotti progettuali collegati all'ambito della **Disseminazione** e della **Comunicazione** superano la metà degli output realizzati totalizzando complessivamente il 52,7% degli output. All'ambito della Disseminazione fanno riferimento report di ricerca specifici delle aree tematiche, gli incontri seminari e convegnistici in cui vengono diffusi gli esiti dei progetti finanziati, *workshop* nei quali viene promosso un maggior coinvolgimento degli *stakeholder*. Nell'ambito della comunicazione sono stati realizzati numerosi report informativi indirizzati a pubblici non esperti, siti web, webinar e piattaforme informatiche. Queste ultime hanno consentito la promozione di risultati e metodologie sviluppate nell'ambito dei progetti e di fornire *know how* specifico agli interessati.

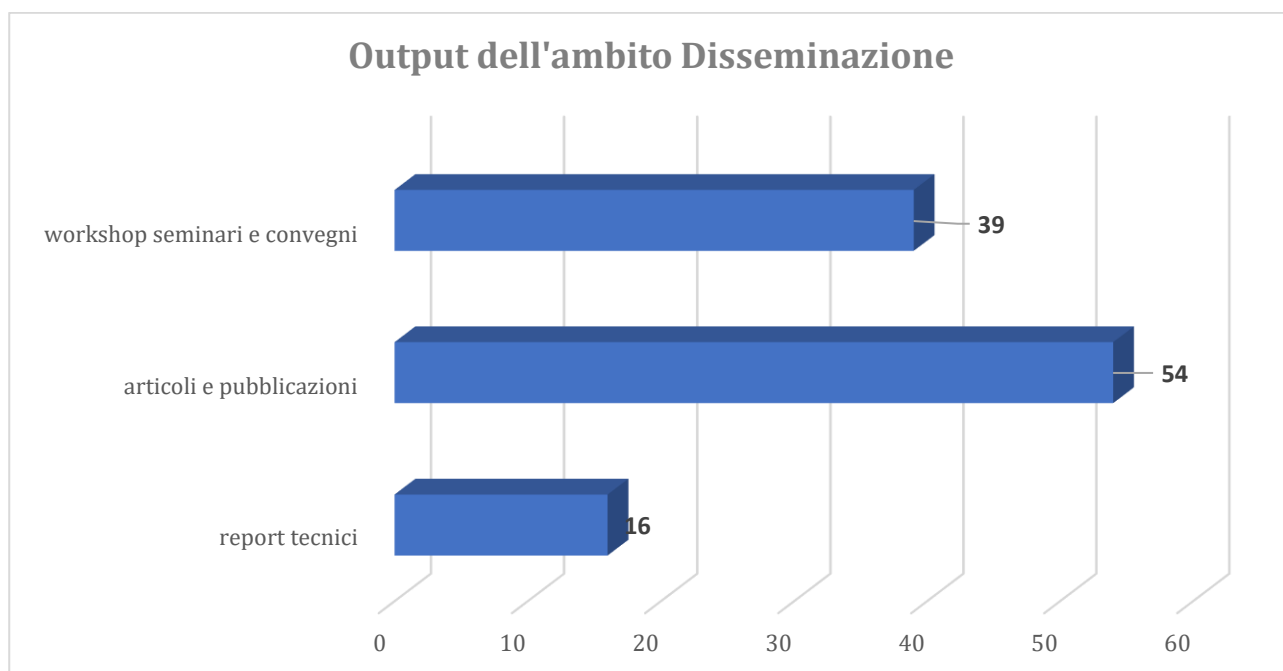


Figura 16. Output realizzati nell'ambito delle attività di Disseminazione Cat.2. Fonte MASE.

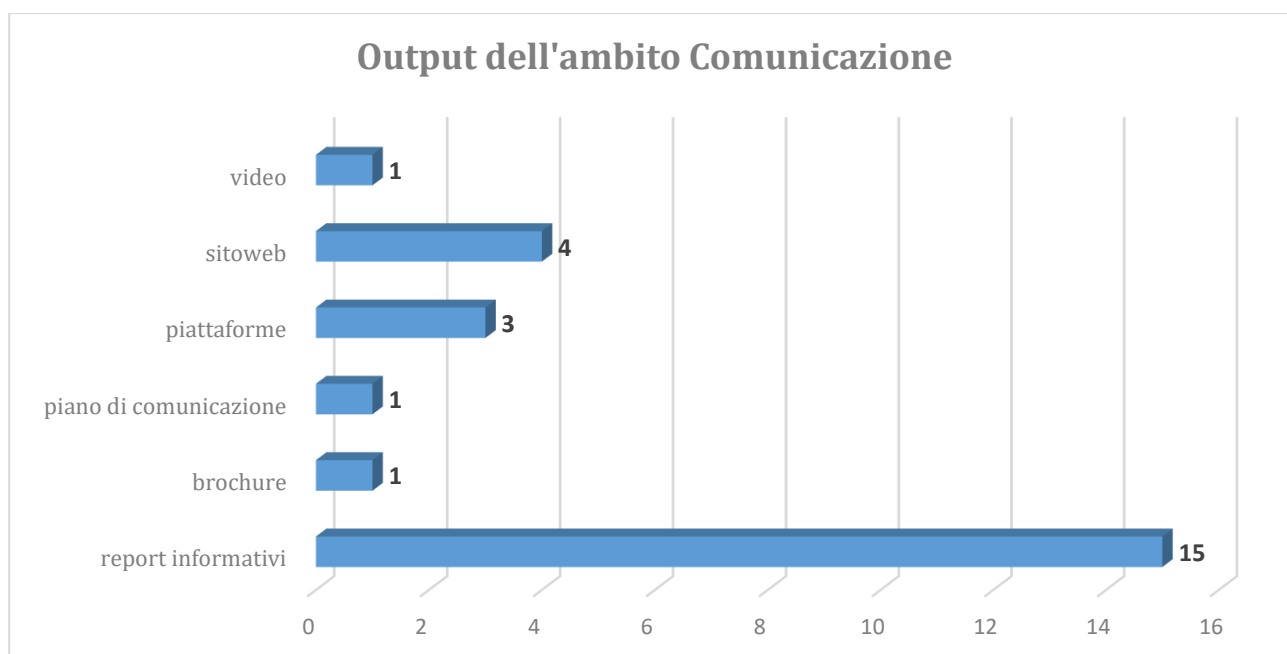


Figura 17. Output realizzati nell'ambito delle attività di Comunicazione Cat.2. Fonte MASE.

Diverse sono state le forme di coinvolgimento e **Partecipazione** dei progetti della Categoria 2, tra le quali si possono menzionare laboratori aperti, accordi di collaborazione, questionari e attività di gioco strategiche.

I progetti realizzati dal MUSE e dal Politecnico di Milano hanno ideato modalità di coinvolgimento degli stakeholder utilizzando laboratori di co-creazione aperti alla cittadinanza, *living labs*, laboratori di ricerca-azione ovvero incontri nei quali si è declinata la progettazione partecipata di moduli formativi, incontri metodologie e matrici.

Il progetto **MUSEINTEGRATI** ha avviato un laboratorio che ha favorito la costruzione di una rete dei musei per la sostenibilità nell'ambito della quale condividere una unitarietà di azione sulle tematiche da affrontare. Allo stesso modo il progetto **AP+P** ha costruito con numerosi soggetti interessati un percorso di partecipazione e ideazione di soluzioni adattive in un *living lab* indirizzato alle attività produttive.

Tra gli output realizzati nell'ambito della partecipazione vi sono inoltre gli accordi di collaborazione. Il progetto **AP+ P** ha avviato due accordi di collaborazione con il Comune di Trezzano sul Naviglio ed il Comune di Pero per mantenere l'ingaggio del territorio con le imprese, allo stesso modo il progetto **SUSTAINadapt** nell'ottica di favorire il networking con progettualità affini sui temi della sostenibilità e dei cambiamenti climatici ha siglato accordi di collaborazione con il progetto LIFE Chimera, con il progetto ENI CBC MED Menawara e con il progetto PRIMA SUSTAINCOAST.

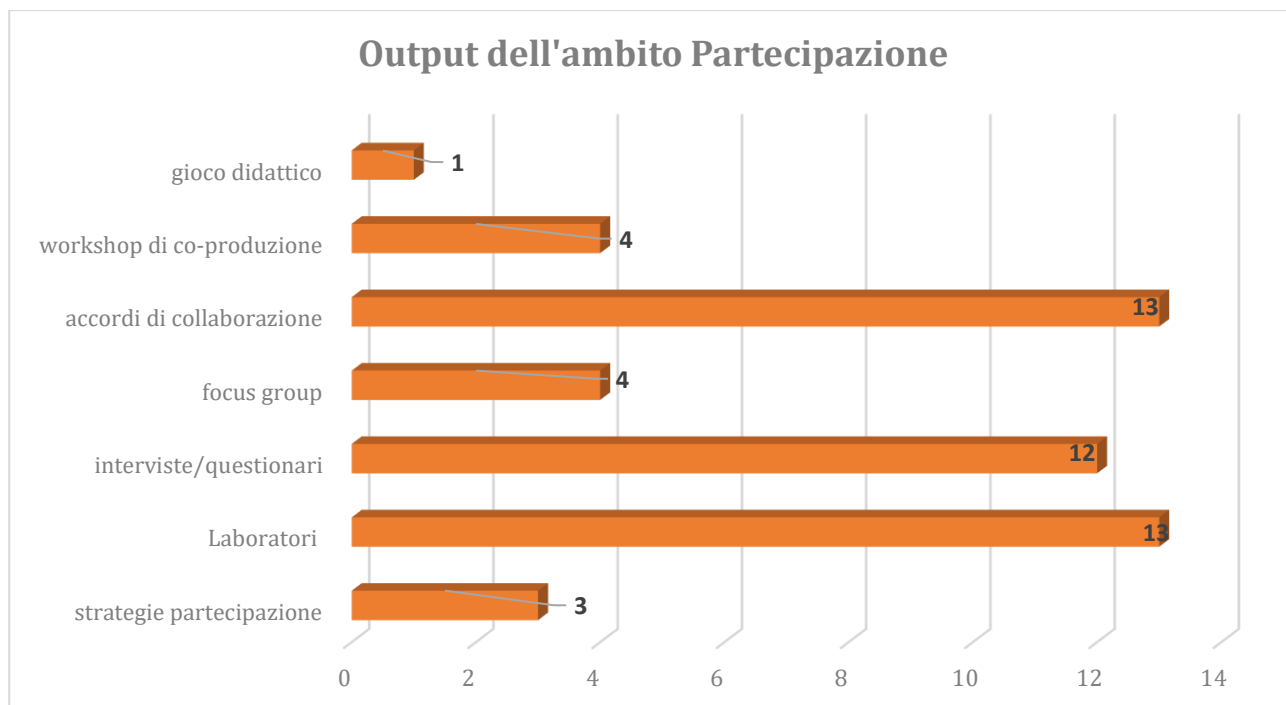


Figura 18. Output realizzati nell'ambito delle attività di Partecipazione Cat.2 Fonte MASE.

Dal grafico emerge come l'ambito **educazione e formazione** risulti meno valorizzato rispetto ai precedenti. Tuttavia gli output realizzati hanno contribuito alla promozione e diffusione della cultura per la sostenibilità e dell'integrazione ambientale al raggiungimento degli obiettivi specifici previsti.

Il progetto **Ecoesione**, ha realizzato percorsi di formazione specialistica caratterizzati per una forte prospettiva interdisciplinare sul tema della crisi climatica e della transizione ecologica, indirizzati ad amministratori pubblici ed attori della società civile. Nello stesso progetto è stato sperimentato un gioco da tavolo per gli studenti delle scuole finalizzato a trovare un modello di sviluppo che riesca a bilanciare gli aspetti sociali, ambientali ed economici.

Anche il progetto **Greenway** ha individuato, quale target dell'attività di educazione e formazione, le scuole ingaggiandole in un percorso di conoscenza del territorio. Il materiale prodotto ha permesso la costruzione di una narrazione dei luoghi con particolare attenzione alle loro specificità e vocazioni, facendo emergere le relazioni che intercorrono tra gli abitanti e il territorio oggetto di studio.

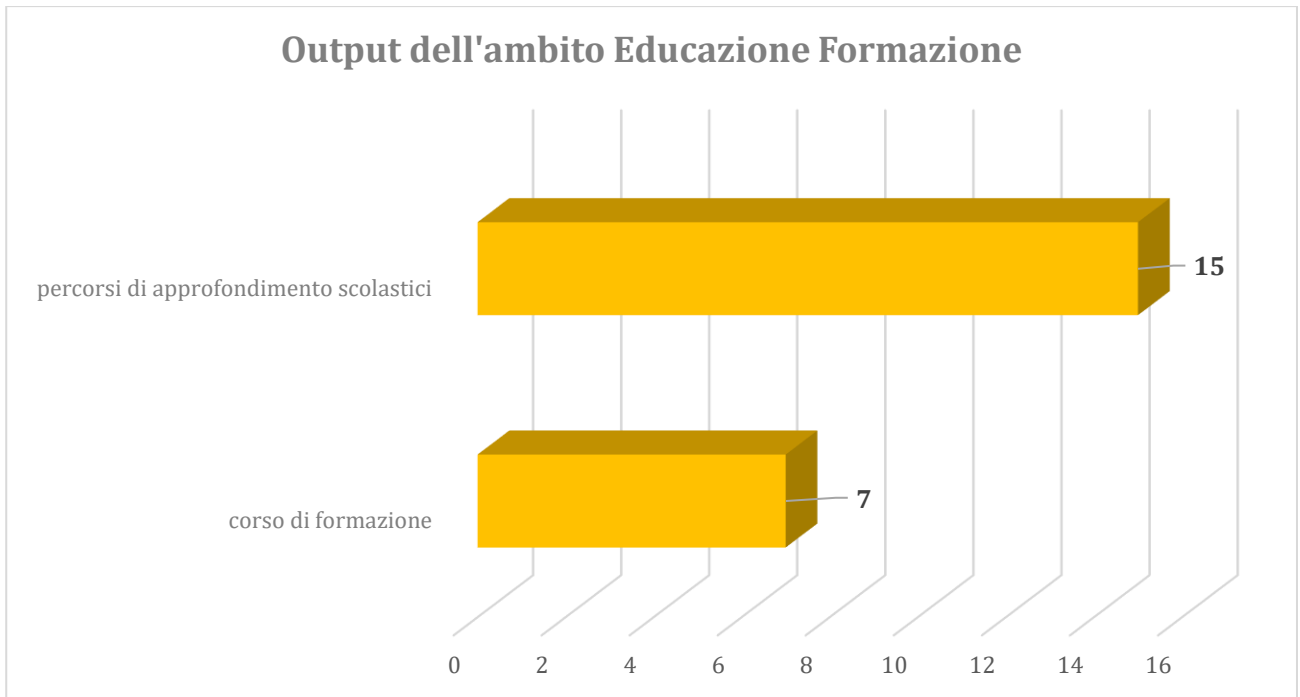


Figura 19. Output realizzati nell'ambito delle attività di Educazione e Formazione Cat.2. Fonte MASE.

3 I PROGETTI DI RICERCA PER I PROCESSI DI SOSTENIBILITÀ NEI TERRITORI

Con lo scopo di rafforzare le reti collaborative a supporto del processo di attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, il Ministero ha favorito l'integrazione dei percorsi di ricerca dei progetti finanziati dal Bando SNSvS2 con i processi territoriali finalizzati alla definizione e attuazione delle strategie regionali e provinciali e delle agende metropolitane per lo sviluppo sostenibile, nell'ambito degli accordi di collaborazione con le Regioni, le Province Autonome e le Città metropolitane. Infatti, anche con il supporto del progetto CREIAMO PA-Linea L2WP1, sono stati attivati specifici percorsi di affiancamento per favorire scambi e sinergie tra i progetti e con le amministrazioni territoriali di riferimento, organizzando gli incontri per ambito tematico, tenendo conto dei temi di interesse comuni e delle priorità strategiche per lo sviluppo sostenibile perseguite dalle amministrazioni, tra cui:

- **economia circolare:** progetti a supporto di Emilia-Romagna, Provincia Autonoma di Bolzano, Sicilia;
- **sistemi di indicatori:** progetti a supporto di Veneto, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia;
- **ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse idriche:** progetti a supporto di Toscana e Provincia Automa di Trento;
- **mosaicatura e all'analisi della frammentazione ecosistemica:** progetti a supporto di Abruzzo e Marche;
- **strumenti di governance:** progetti a supporto di Liguria, Piemonte e Sardegna.



Figura 20. Temi e sinergie tra i progetti della Categoria 1.

Questi incontri hanno consentito di creare forti sinergie e di sfruttare le complementarità di intervento, aumentando così la capacità di risposta ai fabbisogni reali espressi da Regioni, Province Autonome e Città metropolitane verso la costruzione di una visione strategica fondata sulla sostenibilità, in linea con gli obiettivi strategici nazionali, nonché il rafforzamento di reti collaborative stabili entro cui poter sviluppare ulteriori filoni innovativi di ricerca.

A tale scopo, le agende degli affiancamenti sono state strutturate in modo da favorire il confronto e il dibattito aperto fra gli attori coinvolti, per uno sviluppo condiviso delle attività di ricerca e l'individuazione delle migliori modalità di integrazione dei contributi dei progetti nei processi strategici di livello regionale e locale.

Gli incontri sono stati, inoltre, l'occasione per condividere e integrare gli esiti delle attività di approfondimento tematico realizzate dal Ministero nell'ambito delle ulteriori linee di intervento del progetto CREIAMO PA, quali la linea LQS1, che sperimenta approcci metodologici per la costruzione e la misurazione della sostenibilità di piani e programmi regionali e locali attraverso le procedure di Valutazione Ambientale, e la linea L5, che approfondisce il tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici.

A conclusione del processo, sulla base dell'analisi degli esiti dei progetti di ricerca e dei contenuti delle strategie territoriali per lo sviluppo sostenibile approvate, è stato possibile rilevare che su complessivi **26 progetti finanziati, 14 hanno avuto una incidenza diretta sull'elaborazione delle strategie** stesse, in particolare, 11 progetti della Categoria 1 e 3 progetti della Categoria 2 (Figura 21). Per incidenza diretta, si intende che il progetto ha contribuito direttamente alla definizione delle priorità e degli obiettivi strategici e/o di specifici ambiti di intervento.

In particolare, con riferimento agli ambiti tematici di interesse, 3 progetti hanno focalizzato la loro attività prevalentemente sui temi della sostenibilità e dell'adattamento ai cambiamenti climatici, sviluppando meccanismi e strumenti finalizzati ad integrare i percorsi di definizione e attuazione delle strategie per lo sviluppo sostenibile con le strategie di adattamento ai cambiamenti climatici. Altri 3 progetti hanno lavorato sulla definizione di set di indicatori, a supporto dei sistemi di monitoraggio e valutazione delle strategie. 2 progetti hanno, inoltre, contribuito direttamente all'elaborazione di strumenti per la governance multilivello e multiattoriale, anche in accordo con i meccanismi definiti nell'ambito del Programma Nazionale per la Coerenza delle Politiche per lo Sviluppo Sostenibile, che costituisce parte integrante della SNSvS e che è stato sviluppato in collaborazione con le amministrazioni territoriali. Ulteriori 6 progetti, infine, hanno contribuito a definire gli obiettivi, strumenti e azioni delle strategie nell'ambito di quattro specifiche aree tematiche: cultura per la sostenibilità; economia circolare; biodiversità e frammentazione ecosistemica; ottimizzazione dell'uso dell'acqua (Figura 22).

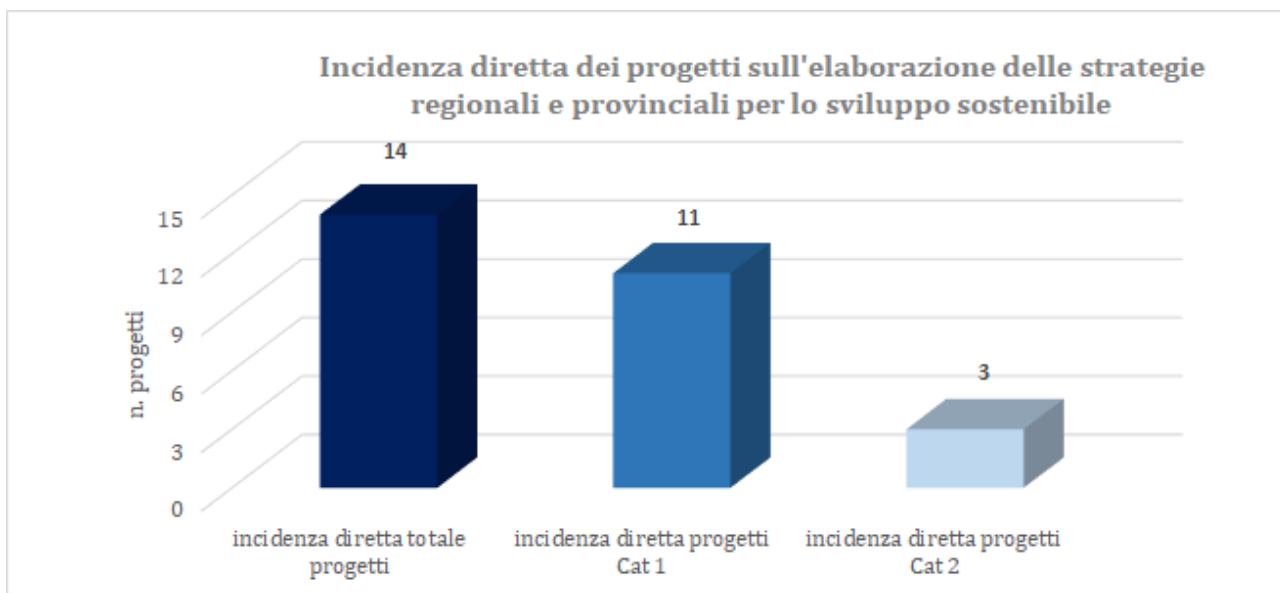


Figura 21. Incidenza diretta dei progetti sull'elaborazione delle strategie regionali e provinciali per lo sviluppo sostenibile. Fonte MASE.

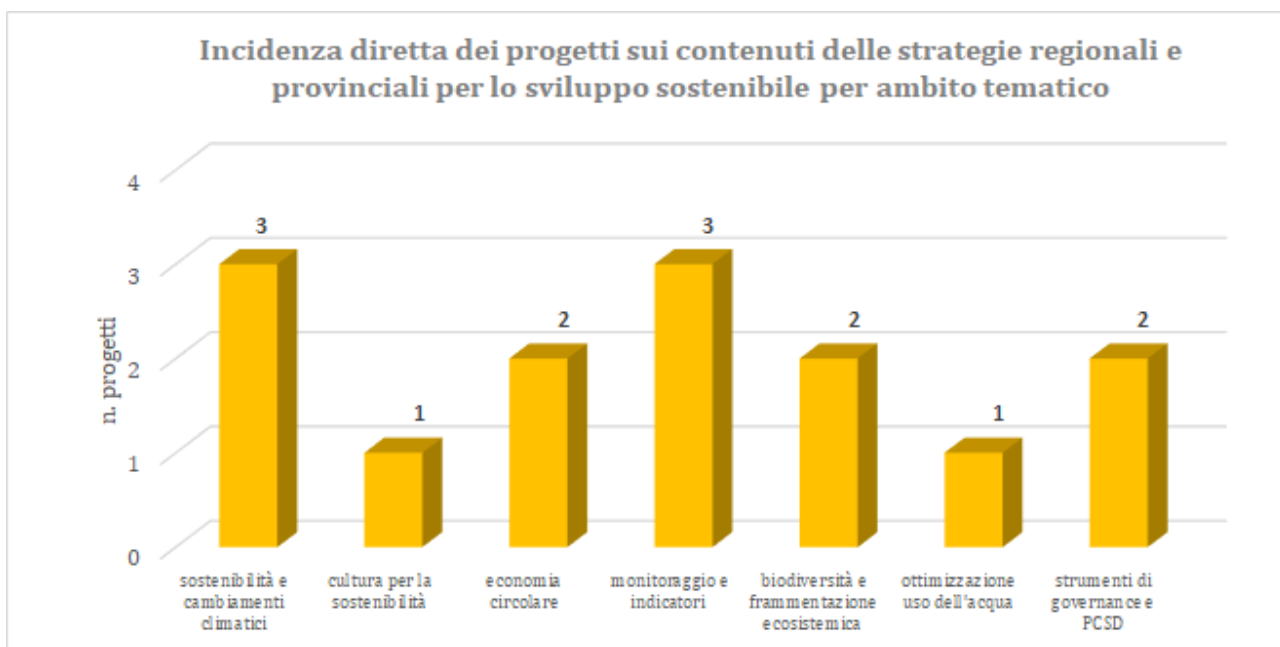


Figura 22. Incidenza diretta dei progetti (Cat 1 e Cat2) sui contenuti delle strategie regionali e provinciali per lo sviluppo sostenibile per ambito tematico. Fonte MASE.

L'insieme integrato delle attività condotte dal MASE ha contribuito a definire una vera e propria geografia delle sinergie tematiche e delle collaborazioni tra Regioni (Figura23). In particolare, la mappa nella figura sottostante mette in evidenza le tematiche attorno alle quali si sono costituite le relazioni e quali amministrazioni hanno condiviso un particolare ambito di azione (tra cui sostenibilità e adattamento, economia circolare, agende urbane e metropolitane, ecc.). Il processo ha effettivamente contribuito all'attivazione di percorsi di governance multilivello

basati sullo scambio di esperienze e sulla condivisione di approcci metodologici funzionali alla definizione e attuazione degli obiettivi strategici. Tale spirito di sperimentazione e mutuo apprendimento ha favorito la realizzazione di esperienze di grande interesse, sia dal punto di vista dell'approccio integrato, sia della sperimentazione di meccanismi e strumenti innovativi nei diversi ambiti di intervento, aprendo la strada anche a nuove opportunità di collaborazione multilivello e multiattoriali.

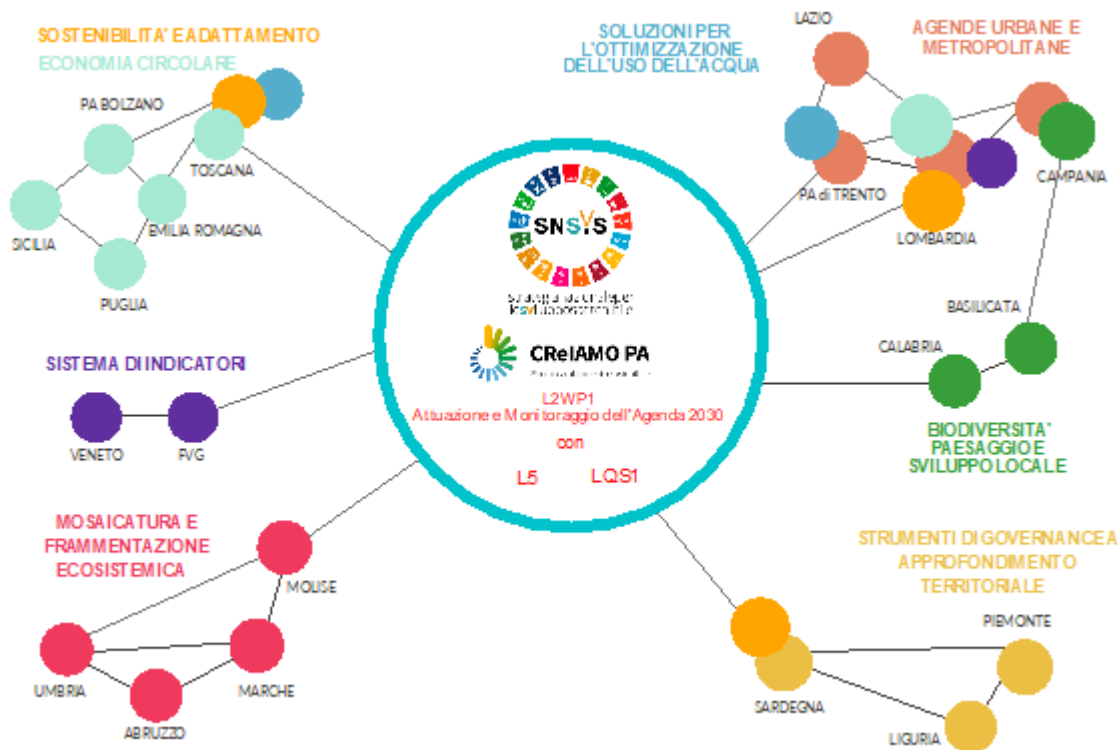


Figura 23. Geografia delle relazioni tra i temi dei progetti di ricerca e le priorità delle strategie territoriali. Fonte MASE.