



# **PROGRAMMA REGIONALE EMILIA-ROMAGNA FESR 2021-2027**

Metodologia di quantificazione degli  
indicatori di risultato e di output

(art. 17 reg. 1060/2020)

*Agosto 2024*



## Sommario

<b>PREMESSA</b> .....	3
<b>PRIORITÀ 1</b> .....	5
<b>OS 1.1-Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate</b> .....	5
<b>OS 1.2- Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione</b> .....	18
<b>OS 1.3 Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi</b> .....	26
<b>OS 1.4-Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità</b> .....	34
<b>PRIORITÀ 2</b> .....	37
<b>OS 2.1-Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra</b> .....	37
<b>OS 2.2-Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti</b> .....	44
<b>OS 2.4-Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici</b> .....	53
<b>OS 2.6-Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse</b> .....	58
<b>OS 2.7-Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento</b> .....	61
<b>PRIORITÀ 3</b> .....	67
<b>OS 2.8-Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio</b> .....	67
<b>PRIORITÀ 4</b> .....	72
<b>OS 5.1-Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane</b> .....	72
<b>OS 5.2-Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane</b> .....	79
<b>PRIORITÀ 5</b> .....	86
<b>OS 1.6- Sostenere gli investimenti che contribuiscono agli obiettivi della piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP) di cui all'articolo 2 del regolamento (UE) 2024/795 del Parlamento europeo e del Consiglio</b> .....	86
<b>ASSISTENZA TECNICA</b> .....	93
<b>IL SISTEMA DI GARANZIA DELLA QUALITÀ DEI DATI</b> .....	95



## PREMESSA

Ai sensi di quanto previsto dall'Articolo 17 del RDC n. 1060/2021, l'Autorità di Gestione ha definito la propria metodologia per istituire il quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione del Programma FESR

L'Autorità di Gestione ha selezionato e quantificato gli indicatori di output e di risultato sulla base dei seguenti principi/elementi:

- è stata assicurata la quantificazione di almeno un indicatore di output ed uno di risultato per ciascuna priorità/obiettivo specifico secondo una logica di appropriatezza e coerenza con l'Obiettivo specifico. Nel caso in cui il raggiungimento dell'obiettivo è il risultato di azioni congiunte e/o complementari, sono stati selezionati più indicatori al fine di un più completo monitoraggio delle realizzazioni e dei risultati attesi;
- sono stati scelti di norma gli indicatori comuni di cui al Regolamento (UE) 2021/1058 e per un numero limitato di obiettivi specifici si sono utilizzati anche indicatori di programma che consentono di rappresentare meglio le caratteristiche ed i risultati degli interventi programmati;
- per la scelta degli indicatori di output e di risultato si è tenuto conto della continuità e della frequenza di rilevazione dei dati necessari alla loro valorizzazione;
- è stata valorizzata ove pertinente l'esperienza della programmazione 2014/2020 in termini di scelta e modalità di quantificazione degli indicatori;

A garanzia della completezza e qualità del dato il sistema informativo regionale Sfinge 2020 costituirà il riferimento per l'adeguamento al nuovo sistema richiesto della programmazione 2021/27. In continuità con la programmazione 2014-20 tutti i dati di monitoraggio saranno acquisiti obbligatoriamente per la valorizzazione degli indicatori sulla base delle procedure del Sistema di Gestione e Controllo e su quanto acquisito dalle risultanze dello specifico Audit sugli indicatori effettuato dall'ADA nella programmazione 2014-20.

Nella nota si riportano per ciascuna Priorità e Obiettivo specifico del Programma FESR le informazioni di dettaglio sul quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione

Il documento tiene conto dell'introduzione del nuovo OS 1.6 dedicato alla priorità STEP con la conseguente rimodulazione delle risorse finanziarie per gli OS 1.1, 1.2 e 1.3.



## PRIORITÀ 1

### OS 1.1-Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate

L'OS è finalizzato ad intervenire sul rafforzamento: dell'attività di R&I dell'ecosistema regionale, degli investimenti in R&S pubblici e privati, della rete di infrastrutture di rilevanza nazionale e internazionale negli ambiti strategici della S3, delle imprese innovative nei settori ad alta intensità di conoscenza e con il maggiore potenziale di crescita, della domanda pubblica di R&I con particolare attenzione ai temi dei cambiamenti climatici, trasformazioni digitali, sviluppo delle industrie culturali e creative e dei servizi.

#### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione
1.1 Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	1.1.1	Sostegno a progetti di ricerca, sviluppo sperimentale e innovazione delle imprese
	1.1.2	Supporto a progetti di ricerca collaborativa dei laboratori di ricerca e delle università con le imprese
	1.1.3	Sostegno a progetti strategici di innovazione per le filiere produttive
	1.1.4	Sviluppo e potenziamento delle infrastrutture di ricerca
	1.1.5	Sostegno alle start up innovative
	1.1.6	Supporto allo sviluppo di incubatori/acceleratori
	1.1.7	Rafforzamento dell'ecosistema della ricerca e dell'innovazione

#### Indicatori di output

##### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno	Numero	170,00	297,00
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	Numero	165,00	291,00
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	Numero	120,00	196,00

1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCO05	Nuove imprese beneficiarie di un sostegno	Numero	40,00	70,00
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCO07	Organizzazioni di ricerca che partecipano a progetti di ricerca collaborativi	Numero	35,00	61,00
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCO08	Valore nominale delle attrezzature di ricerca e di innovazione	Euro	8.500.000,00	17.000.000,00
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCO10	Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca	Numero	208,00	362,00
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCO15	Nuova capacità di incubazione	Numero	60,00	216,00
1	1.i	FESR	Più sviluppate	P02	Numero di soggetti coinvolti nelle azioni di sistema e nelle nuove progettualità	Numero	8,00	20,00

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCO 01 – Imprese sostenute

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.1.1, 1.1.3 e 1.1.5

**Dati utilizzati:** Per tutte le operazioni che prevedono l'erogazione di un contributo a fondo perduto, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Per tutte le operazioni che prevedono un sostegno mediante il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi che alimenteranno l'indicatore sono relativi al sostegno, mediante sovvenzioni, ai processi di innovazione per le filiere produttive (azione 1.1.3), al sostegno, mediante sovvenzioni, alle start up innovative (1.1.5), al sostegno, con l'attivazione di strumenti finanziari, ai progetti di ricerca, sviluppo e innovazione delle imprese (azione 1.1.1).

Per la stima del target dell'indicatore al 2029, il metodo di calcolo si è basato sul valore delle risorse programmate e, dove possibile, sull'esperienza acquisita nella precedente programmazione (2014-20), per interventi simili.

- Per l'azione 1.1.3 le risorse programmate sono circa 25 milioni di euro con le quali si prevede di sostenere circa 70 progetti di filiera. Sulla base dell'esperienza maturata in altri progetti collaborativi realizzati nella precedente programmazione si stima che l'azione alimenterà l'indicatore per un valore pari a 210 imprese ( $70 \times 3 = 210$ ).

- Per l'azione 1.1.5 le risorse programmate sono pari a circa 13,5 milioni di euro, di cui 8,5 milioni per sovvenzioni e 5 milioni per strumenti finanziari (aggiuntivi rispetto al contributo a fondo perduto). Nella precedente programmazione, relativa al 2014-20, furono liquidati 7,2 milioni di euro di sovvenzioni a 85 startup innovative, per un investimento medio complessivo di ciascuna impresa pari a 134 mila euro e un contributo di 85 mila euro. Per la stima del target si è ipotizzato che l'investimento complessivo delle imprese sarà confermato a 135 mila euro con sovvenzioni pari a 85 mila euro in media a progetto. Dati questi parametri il numero delle imprese che si sosterranno viene posto pari a 100 ( $85 \times 100 = 13.500.000$ ). Poiché gli interventi previsti saranno orientati sia alla creazione delle nuove imprese, sia al loro sviluppo, si ipotizza che il 10 per cento delle imprese avranno più sostegni (cosiddetto doppio conteggio), da cui il valore finale del target di 90 imprese ( $100 \times 0,9 = 90$ ). Nella precedente programmazione per interventi simili sulle sole start-up innovative le imprese che beneficiarono di un doppio sostegno furono il 9,85% del totale.
- Infine, per l'azione 1.1.1 si prevede di attivare un fondo rotativo (Fondo FRI) a cui si ipotizza accederanno circa 180 imprese. Anche in questo caso il valore si basa sull'esperienza della precedente programmazione. Nella precedente programmazione per un bando simile (bando DGR 773/2015) il contributo medio concesso fu di 256 mila euro. Con risorse per sovvenzioni pari a 45 milioni di euro, il numero delle imprese che si prevede di sostenere è pari a 170 ( $45.000.000/265.000=170$ ). Le restanti 10 invece sono rappresentate da grandi imprese che saranno sostenute solamente con strumenti finanziari, pari al 5,5% del totale, in linea con la quota di grandi imprese sul totale delle imprese sostenute con strumenti finanziari della precedente programmazione.

Riassumendo, il target complessivo dell'indicatore diviene:  $210 + 90 + 180 = 480$ . Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.1, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 297.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 35 per cento del target finale, quale valore medio ponderato degli altri indicatori che lo compongono (RCO02, RCO03, RCO05).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output, al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo, del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** Per l'insieme degli indicatori dell'OS 1.1, il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione. Il maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotta da shock esterni (Strozzature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore, etc.) si ritiene che possano avere potenzialmente un impatto limitato sugli investimenti in ricerca Poiché le imprese, in ragione di queste trasformazioni saranno indotte ad intensificare la ricerca, in particolare sulla transizione ecologia e sulle applicazioni digitali

## **RCO 02 – Imprese sostenute mediante sovvenzioni**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.1.1., 1.1.3 e 1.1.5

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi che alimenteranno l'indicatore sono relativi alle sovvenzioni per sostenere i progetti di ricerca, sviluppo sperimentale e innovazione delle imprese (azione 1.1.1), i processi di innovazione per le filiere produttive (azione 1.1.3) e alle sovvenzioni alle start up innovative (1.1.5).

La determinazione del target di questo indicatore è simile a quanto riportato per il metodo di calcolo dell'indicatore RCO 01, a cui si rimanda. Nel caso specifico il valore target è determinato dalla somma di:  $170 + 210 + 90 = 470$ . Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.1, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 291.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio al 2024 è posto al 35 per cento del target finale in linea con la precedente programmazione e dell'avvio dei primi bandi ad inizio 2023.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 1.1.

### **RCO 03 – Imprese sostenute con strumenti finanziari**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.1.1 e 1.1.5

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** l'indicatore sarà alimentato dall'attivazione di strumenti finanziari previsti per il sostegno alle start up innovative (1.1.5) e alle attività di ricerca, sviluppo e innovazione delle imprese (azione 1.1.1).

Relativamente alla prima azione il metodo di calcolo è identico a quello degli indicatori RCO01 e RCO02 a cui si rimanda. Così come per l'azione successiva. Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.1, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 196.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 44 per cento del target finale sulla base dell'esperienza della precedente programmazione e in considerazione dell'avvio dei primi bandi ad inizio del 2023, in un contesto di tassi di interesse in aumento che possono spingere ad un maggior utilizzo di questo strumento di supporto da parte delle imprese.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 1.1.

### **RCO 05 – Nuove imprese sostenute**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** l'indicatore fa riferimento all'azione 1.1.5

**Dati utilizzati:** Per tutte le operazioni che prevedono l'erogazione di un contributo a fondo perduto, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Per tutte le operazioni che prevedono un sostegno mediante il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** l'indicatore sarà alimentato dalle operazioni rientranti nell'azione 1.1.5. Le risorse programmate sono pari a circa 13,5 milioni di euro, di cui 8,5 milioni per sovvenzioni e 5 milioni per strumenti finanziari (le imprese saranno sostenute sia con sovvenzioni sia con strumenti finanziari).

La stima dell'indicatore è stata ottenuta sulla base della precedente programmazione (2014-2020) in cui furono sostenute 85 startup con un contributo medio di 85 mila euro a fronte di investimenti pari a 134 mila euro.

In base a questa esperienza si ipotizza, anche nella nuova programmazione, un contributo medio di 85 mila euro che in relazione alle risorse per sovvenzioni pari a 8,5 milioni di euro, determinano un numero complessivo di imprese pari a 100 (formalmente:  $8.500.000/85.000$ ). Su questo valore sono state apportate due correzioni per tener conto del doppio conteggio e della diversa definizione di startup presente nel Programma Regionale (una impresa è considerata nuova quando non era costituita nei tre anni precedenti la richiesta di sostegno, cfr "fiches metodologiche associate agli indicatore" del 23 maggio 2022) e la normativa europea utilizzata nei bandi sulle startup (una impresa è considerata nuova quando non era costituita nei cinque anni precedenti la richiesta di sostegno). Relativamente alla prima correzione si stima, sulla base della precedente programmazione, che le imprese che parteciperanno a due bandi saranno il 10 per cento del totale e che pertanto ridurranno il target di 10 unità ( $100*0,9$ ). La percentuale tiene conto del fatto che le operazioni previste sosterranno le imprese sia nella fase di avvio sia nella successiva fase di sviluppo, una opportunità a cui, nella precedente programmazione, avevano fatto ricorso il 9,85% delle imprese. La seconda correzione corregge il valore target per tener conto della definizione più restrittiva adottata nel Programma. In questo caso il valore target di 90 imprese è stato ulteriore ridotto del 22% ( $90*0,78=70$ ), quale stima del numero di imprese costituite a più di tre anni dalla richiesta di sostegno, ma entro il limite dei 5 anni richiesti dalla normativa europea). La stima del 22%, anche in questo caso, è stata desunta dall'esperienza della precedente programmazione.

La tabella che segue riassume i conteggi fatti.

Imprese che si sosterranno		+100
- Eliminazione doppio conteggio	$100*0,1$	-10
- Eliminazione imprese costituite oltre i 3 anni precedenti la richiesta di sostegno, ma entro i 5 anni come da normativa europea	$90*0,22$	-20
Target (indicatore RCO05)		70

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 57 per cento del target finale in considerazione del fatto che i primi bandi saranno avviati a inizio programmazione.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output, al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo, del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 1.1. Sui futuri tassi di natalità l'incertezza aumenta anche in ragione dei diversi modi con cui i mutamenti che si registreranno nell'economia globale a causa degli shock esogeni aumenteranno o ridurranno le opportunità di business nei diversi segmenti della domanda.

#### **RCO 07 – Organizzazioni di ricerca che partecipano a progetti di ricerca collaborativi**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.1.1 e 1.1.2

**Dati utilizzati:** Ai fini della verifica dei target intermedio e finale, verranno utilizzati i dati delle anagrafiche registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione le sole operazioni concluse. Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** l'indicatore sarà alimentato dagli interventi a sostegno dei progetti di ricerca, sviluppo sperimentale e innovazione delle imprese (azione 1.1.1) e dai progetti di ricerca collaborativa dei laboratori di ricerca e delle università (azione 1.1.2). Per la stima del target dell'indicatore al 2029, il metodo di calcolo si è basato sul valore delle risorse programmate e sull'esperienza acquisita nella precedente programmazione (2014-20), per interventi simili. Nel dettaglio, il punto di riferimento è stato il bando DGR 774 del 2015, con il quale furono sostenuti 52 progetti di ricerca collaborativa dei laboratori di ricerca e delle università con un contributo medio liquidato di 850 mila euro. In quella occasione gli istituti di ricerca coinvolti furono 207, i quali, al netto dei doppi conteggi (presenza del medesimo istituto in più progetti), si ridussero a 46.

In questa programmazione, per l'azione 1.1.2 che ha le medesime caratteristiche, con risorse pari a 49,6 milioni e ipotizzando un contributo medio di pari importo a quello della precedente programmazione, i progetti che si prevede di sostenere saranno 58. Gli istituti che saranno coinvolti si stima che saranno in media 4 per ciascun progetto (come nel bando della precedente programmazione) per un totale di 232 istituti di ricerca. Al fine di tener conto del doppio conteggio, il numero è stato diviso per 4, ottenendo il valore target finale di 58 istituti ( $232/4 = 58$ ).

L'indicatore, inoltre, sarà alimentato anche dagli interventi relativi al sostegno dei progetti di ricerca, sviluppo sperimentale e innovazione delle imprese (azione 1.1.1) dove le imprese, per ricevere il sostegno, dovranno sviluppare il progetto in collaborazione con almeno un laboratorio di ricerca. In questo caso, l'esperienza passata a cui si è fatto riferimento è il bando 773 del 2015 della precedente programmazione (2014-20) che aveva le medesime caratteristiche. In quella occasione le imprese sostenute furono 108 con un contributo medio liquidato di 264 mila euro. Con risorse pari a 60 milioni di euro (tra sovvenzioni e strumenti finanziari) i progetti che si prevede di sostenere saranno 180 (cfr nota metodologica indicatore di output RCO01 e RCO02) i quali coinvolgeranno un pari numero di laboratori di ricerca. La gran parte di questi laboratori di ricerca saranno coinvolti anche nei bandi previsti nell'azione precedente. Al fine di tener conto anche in questo caso del doppio conteggio, si ipotizza che l'85 per cento dei laboratori saranno coinvolti anche nell'ambito degli interventi previsti nell'azione 1.1.2. Pertanto, al netto del doppio conteggio, il numero di laboratori validi che alimenteranno l'indicatore sarà pari a 27 ( $180 \times 0,15 = 27$ ). La percentuale è tratta dall'esperienza della precedente programmazione. In particolare, il dato è stato verificato su un campione rappresentativo di imprese finanziate estraendo dalle domande di finanziamento i nomi e i codici fiscali dei laboratori con cui avevano collaborato. Da questa verifica si era desunto che l'85% dei laboratori erano presenti, in qualità di mandante o mandatario, anche in altri bandi regionali per il sostegno alla ricerca.

Riepilogando, il valore target al 2029 dell'indicatore è pari a 85, quale somma di 58 (azione 1.1.2) e 27 (azione 1.1.2). Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.1, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 61.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 41 per cento del target finale in linea con la precedente programmazione 2014-20.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'attività di cooperazione in R&S supportata.

**Documenti a supporto:** per il valore realizzato verrà richiesto al beneficiario di dichiarare nella relazione finale il numero di istituti di ricerca coinvolti e le modalità della loro partecipazione al progetto.

**Fattori di rischio:** Il target è stato stimato ipotizzando il medesimo scenario economico della precedente programmazione, precisi pandemica da COVID-19. A partire dal 2022 il contesto economico risulta notevolmente mutato (alta inflazione, ristagno congiunturale), tuttavia si confida che questi mutamenti non saranno in grado di influenzare la spesa in R&D delle organizzazioni di ricerca e questo anche in considerazione del contributo offerto dalle attività previste dal programma.

#### **RCO 08 - Valore nominale delle attrezzature di ricerca e di innovazione**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.1.4

**Dati utilizzati:** per la verifica dei target intermedio e finale, alla conclusione del progetto, verrà utilizzata la spesa ammissibile risultante dalla rendicontazione relativamente alle voci di spesa pertinenti.

**Target e metodo di calcolo:** l'indicatore sarà alimentato dagli interventi a sostegno dello sviluppo e potenziamento di infrastrutture di ricerca nuove o esistenti (azione 1.1.4). Per la stima del target dell'indicatore al 2029, il metodo di calcolo si è basato sul valore delle risorse programmate e sull'esperienza acquisita nella precedente programmazione (2014-20) con il bando DGR 1383 del 2018 (azione 1.5.1 "Infrastruttura Big-Data).

Complessivamente le risorse previste per questa azione sono pari a 27 milioni di euro con le quali si prevede di sostenere i progetti con un contributo pari all'80 per cento delle spese complessive. Sulla base di queste ipotesi gli investimenti complessivi dei progetti che si sosterranno saranno pari a 33,75 milioni di euro ( $27.000.000 / 0,8 = 33.750.000$ ).

La spesa complessiva dell'intera azione 1.1.4 coprirà non solo gli acquisti di strumenti, apparecchiature e dispositivi utilizzati direttamente nei laboratori di R&D, ma anche le spese del personale dedicato alla ricerca, le consulenze e altre spese generali. Sul totale della spesa complessiva, la stima della quota parte relativa alle sole attrezzature, apparecchiature e dispositivi da utilizzare nei laboratori di R&D da valorizzare nell'ambito di questo indicatore, è stata desunta da interventi simili della precedente programmazione a supporto alle infrastrutture della ricerca per i sistemi regionali (DGR 1378 del 2018), dove la percentuale era pari al 50%. Formalmente, applicando la medesima percentuale, si ottiene:  $33.750.000 \times 0,5 = 16.900.000$ , arrotondato quindi a 17 milioni di euro.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è calcolato ipotizzando che la metà delle sovvenzioni previste possano essere concesse nella prima metà del periodo di programmazione.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto, con l'acquisizione o la fornitura delle attrezzature di ricerca per il progetto supportato.

**Documenti a supporto:** Non sono previsti ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli utilizzati per la rendicontazione della spesa all'Adg.

**Fattori di rischio:** il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione. E' possibile che nei progetti che si approveranno le voci di spesa possano presentare una diversa composizione percentuale.

#### **RCO 10 - Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.1.1 e 1.1.2

**Dati utilizzati:** Per l'azione 1.1.1 saranno sufficienti le anagrafiche dei beneficiari. Per l'azione 1.1.2 il beneficiario dovrà inserire le anagrafiche delle imprese al momento di presentazione della domanda di partecipazione al bando e alla conclusione del progetto, desunta dalla presentazione della richiesta di rimborso a saldo.

**Target e metodo di calcolo:** l'indicatore sarà alimentato dagli interventi a sostegno dei progetti di ricerca, sviluppo sperimentale e innovazione delle imprese (azione 1.1.1) e dei progetti di ricerca collaborativa dei laboratori di ricerca e delle università (azione 1.1.2). Per la stima del target dell'indicatore al 2029, il metodo di calcolo si è basato sul valore delle risorse programmate e sull'esperienza acquisita nella precedente programmazione (2014-20) per interventi simili. Nel dettaglio, il bando 773 del 2015 con il quale furono sostenute 108 imprese con un contributo medio liquidato di 264 mila euro e il bando DGR 774 del 2015, con il quale furono sostenuti 52 progetti di ricerca collaborativa dei laboratori di ricerca e delle università con un contributo medio liquidato di 850 mila euro. Come già evidenziato nel metodo di calcolo dell'indicatore RCO07 (a cui si rimanda), sulla base delle risorse programmate e dell'esperienza passata si ipotizza che gli interventi che saranno attuati sosterranno 180 imprese con sovvenzioni medie di 264 mila euro e 58 laboratori di ricerca con sovvenzioni medie di 850 mila euro.

Per l'azione 1.1.1 il numero delle imprese che si prevede collaboreranno con istituti di ricerca sarà pari al numero delle imprese sostenute (180).

Per l'azione 1.1.2 il numero delle imprese che si prevede saranno coinvolte in progetti di ricerca con gli istituti è posto pari al valore medio rilevato nel bando 774 del 2015, ossia pari a 4,41, per il numero di progetti che si finanzieranno (58), da cui il valore target di 255,8, arrotondato a 256.

Riepilogando il valore target al 2029 è pari alla somma di 180 più 256 per un valore complessivo di 436. Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.1, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 362.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 40 per cento del target finale in linea con la precedente programmazione 2014-20.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'attività di cooperazione in R&S supportata.

**Documenti a supporto:** Per l'azione 1.1.1 saranno sufficienti le anagrafiche dei beneficiari e la positiva conclusione del progetto. Per l'azione 1.1.2 all'atto della presentazione della domanda di partecipazione al bando il beneficiario dovrà fornire le anagrafiche delle imprese che collaboreranno con l'istituto di ricerca per tutta la durata del progetto. Alla conclusione del progetto, il beneficiario dovrà fornire una relazione finale contenente l'elenco definitivo delle imprese che hanno collaborato al progetto di ricerca, specificando le modalità di coinvolgimento delle stesse.

**Fattori di rischio:** Per l'insieme degli indicatori dell'OS 1.1, il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione. Il maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotta da shock esterni (Strozzature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore, etc.) si ritiene che possano avere potenzialmente un impatto limitato sugli investimenti in ricerca Poiché le imprese, in ragione di queste trasformazioni saranno indotte ad intensificare la ricerca, in particolare sulla transizione ecologia e sulle applicazioni digitali

### **RCO15 - Nuova capacità di incubazione**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** l'indicatore fa riferimento all'azione 1.1.6

**Dati utilizzati:** al momento della presentazione dell'istanza di partecipazione alla procedura di attivazione, l'Ente gestore dell'incubatore fornirà un valore previsto. Per la verifica dei target intermedio e finale, il valore realizzato terrà conto solo delle operazioni che abbiano creato un nuovo incubatore o che abbiano esteso la capacità di un incubatore esistente.

**Target e metodo di calcolo:** l'indicatore è stato valorizzato sulla base dei servizi forniti dagli incubatori presenti in regione e dei costi sostenuti nei programmi progettati per accelerare lo sviluppo delle imprese attraverso una serie di risorse di sostegno e servizi. In media, in base all'esperienza passata, il costo per

l'attivazione di servizi di sostegno per 10 imprese della durata di 6 mesi è pari a 250 mila euro. Si tratta infatti di servizi che vengono erogati tipicamente per gruppi di imprese e non sulla singola impresa. Sulla base di questi parametri di partenza si stima che con risorse pari a 5,4 milioni di euro si possano sostenere 21,6 progetti di accelerazione sviluppo delle imprese (5.400.000/250.000), ciascuno dei quali servirà mediamente ogni anno 10 imprese.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio corrisponde al 28 per cento del target finale, in ragione di una maggiore estensione per questa tipologia di attività nella seconda metà della programmazione.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al momento della creazione del nuovo incubatore o al momento dell'estensione della capacità di un incubatore esistente.

**Documenti a supporto:** per il valore realizzato verrà richiesto al beneficiario di dichiarare il numero di soggetti coinvolti e le modalità della loro partecipazione al progetto.

**Fattori di rischio:** la stima è stata ottenuta sulla base dell'esperienza passata per questa tipologia di attività, il valore effettivo che si realizzerà sarà influenzato dal contesto economico e dalla capacità degli incubatori di mutare configurazione al variare della congiuntura.

### **P02-Numero di soggetti coinvolti nelle azioni di sistema e nelle nuove progettualità**

**Tipo indicatore:** di programma

**Definizione:** numero di cluster e laboratori aperti finanziati.

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.1.7

**Dati utilizzati:** al momento della presentazione dell'istanza di partecipazione alla procedura di attivazione, il beneficiario fornirà un valore previsto dell'indicatore relativo al numero di soggetti che si prevede di coinvolgere nell'ambito del progetto. Per la verifica dei target intermedio e finale, il valore realizzato sarà rilevato a conclusione del progetto.

**Target e metodo di calcolo:** l'indicatore sarà alimentato dagli interventi finalizzati al rafforzamento dell'ecosistema della ricerca e dell'innovazione, con l'obiettivo di sostenere la partecipazione degli attori della S3 a reti e partenariati di carattere interregionale, alle reti europee della R&I, a partenariati transnazionali e a programmi di finanziamento europei per sviluppare progetti e dimostratori (azione 1.1.7). Le risorse programmate sono pari a 12,5 milioni i quali contribuiranno a sostenere progetti che si svilupperanno per un valore di 650 mila euro. In base a questi parametri, il numero di progetti che si prevede di sostenere sarà 20.

**Target intermedio:** il valore intermedio è stato posto al 40 per cento in linea con l'indicatore RCO07.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** per il valore realizzato verrà richiesto al beneficiario di dichiarare nella relazione finale il numero di soggetti coinvolti e le modalità della loro partecipazione al progetto.

**Fattori di rischio:** Per l'insieme degli indicatori dell'OS 1.1, il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione. IL maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotta da shock esterni (Strozzature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore, etc.) si ritiene che possano avere potenzialmente un impatto limitato sugli investimenti in ricerca Poiché le imprese, in ragione di queste trasformazioni saranno indotte ad intensificare la ricerca, in particolare sulla transizione ecologia e sulle applicazioni digitali

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCR03	Numero di piccole e medie imprese (SME) supportate che introducono una innovazione di prodotto o processo	Numero	0	2021	101,00	Sistema di monitoraggio
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCR06	Numero di domande di brevetto presentate	Numero	0	2021	35,00	Sistema di monitoraggio
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCR17	Nuove imprese attive ad un anno dalla conclusione del progetto	Numero	0	2021	63,00	Sistema di monitoraggio
1	1.i	FESR	Più sviluppate	RCR102	Numero di ricercatori sostenuti durante la realizzazione del progetto	Numero	0	2021	211,00	Sistema di monitoraggio
1	1.i	FESR	Più sviluppate	R01	Investimenti complessivi attivati per le infrastrutture di ricerca	Euro	0	2021	155.000.000,00	Sistema di monitoraggio

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### R01 – Investimenti complessivi attivati per le infrastrutture di ricerca

**Tipo indicatore:** di programma.

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.1.2, 1.1.4, 1.1.6 e 1.1.7.

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato con l'importo totale del piano dei costi approvato, mentre quello realizzato, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, alla conclusione del progetto con l'importo totale rendicontato dichiarato dal beneficiario.

**Target e metodo di calcolo:** le azioni che alimenteranno l'indicatore coinvolgeranno laboratori di ricerca e università e avranno come finalità il rafforzamento del sistema della ricerca. Su questi interventi le risorse programmate sono complessivamente pari a poco meno di 94,5 milioni di euro. Il cofinanziamento sarà mediamente pari al 61 per cento (80 per cento per le azioni 1.1.4, 1.1.6, 1.1.7 e 50 per cento per l'azione 1.1.2). Sulla base di questi valori l'investimento

complessivo che si realizzerà è stimato in 155 milioni, ossia il rapporto tra il valore complessivo del contributo (95 milioni) e la quota di cofinanziamento medio dei laboratori di ricerca e delle università (0,61).

**Timing:** Il valore dell'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** I documenti di riferimento sono rappresentati dalle fatture e dalle quietanze di pagamento caricate ad opera del beneficiario nel sistema informativo del PR FESR 2021-2027.

**Fattori di rischio:** Il target è stato stimato ipotizzando il medesimo scenario economico della precedente programmazione, per questo indicatore non si prevedono particolari fattori di rischio.

### **RCR03 - Numero di piccole e medie imprese (SME) supportate che introducono una innovazione di prodotto o processo**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.1.3

**Dati utilizzati:** Il conteggio delle imprese verrà effettuato a partire dai codici fiscali dei soggetti collegati al progetto in qualità di beneficiari. Tra gli obblighi in capo ai beneficiari, il bando dovrà prevedere la tempestiva comunicazione di qualunque informazione relativa alla composizione del team di imprese partecipanti al progetto di ricerca.

**Target e metodo di calcolo:** l'azione che alimenterà l'indicatore fa riferimento ad interventi di innovazione che le imprese svilupperanno in cooperazione tra loro. Le risorse programmate sono pari a 25 milioni di euro con cui si prevede di sostenere 70 progetti che coinvolgeranno mediamente 3 imprese. I progetti per essere sostenuti richiederanno l'introduzione di una innovazione di prodotto o processo che è anche l'oggetto dell'indicatore. Conseguentemente il valore target dell'indicatore risulta pari a 210 ( $70 \times 3 = 210$ ). Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.1, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 101.

**Timing:** Il valore dell'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto o, al più, a un anno di distanza dal completamento dell'output nel progetto sostenuto su indicazione del beneficiario.

**Documenti a supporto:** per il valore previsto dell'indicatore sarà sufficiente la sottoscrizione della domanda di partecipazione da parte dei soggetti collegati in qualità di beneficiari. Per il valore realizzato, la relazione finale del progetto dovrà esplicitamente richiamare il coinvolgimento e il ruolo di ciascun beneficiario nell'ambito del progetto di ricerca.

**Fattori di rischio:** Per l'insieme degli indicatori dell'OS 1.1, il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione. IL maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotta da shock esterni (Strozzature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore, etc.) si ritiene che possano avere potenzialmente un impatto limitato sugli investimenti in ricerca Poiché le imprese, in ragione di queste trasformazioni saranno indotte ad intensificare la ricerca, in particolare sulla transizione ecologia e sulle applicazioni digitali

**Note:** L'innovazione di prodotto o processo deve essere nuova per l'impresa, ma non necessariamente per il mercato. L'indicatore include anche il caso in cui il prodotto o il processo siano stati sviluppati originariamente anche da altre imprese.

### **RCR06 - Numero di domande di brevetto presentate**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore si riferisce alle azioni 1.1.1. e 1.1.2

**Dati utilizzati:** copia della domanda di brevetto rilasciata dal beneficiario.

**Target e metodo di calcolo:** le azioni che alimenteranno l'indicatore sono finalizzate a sostenere le attività di ricerca delle imprese e dei centri di ricerca. Complessivamente le risorse programmate su questi interventi sono pari a 100 milioni di euro con i quali si prevede di sostenere 180 imprese e 70 centri di ricerca (cfr. nota indicatori di output RCO01 Obiettivo specifico 1.1). Nella precedente programmazione (2014-20) con interventi simili si erano sostenute 108 imprese, le quali complessivamente avevano presentato 24 domande di brevetto (pari al 22 per cento delle imprese finanziate). Nella nuova programmazione la percentuale di imprese e centri di ricerca che si ipotizza presenteranno almeno un brevetto è posta pari al 24 per cento per un valore target complessivo di 60 domande di brevetto. La percentuale è posta in aumento in considerazione del fatto che le domande di brevetto monitorate includeranno tutte le domande presentate ad un anno dalla conclusione del progetto (nella precedente programmazione le domande monitorate dovevano, invece, essere presentate entro la data di conclusione del progetto). Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.1, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 35.

**Timing:** Il valore dell'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto o, al più, a un anno di distanza dal completamento dell'output nel progetto sostenuto su indicazione del beneficiario.

**Documenti a supporto:** In fase di presentazione della domanda sarà sufficiente l'indicazione, da parte del beneficiario, del numero di brevetti che si intenderà registrare a seguito del progetto. Alla richiesta di rimborso a saldo dovranno essere allegate copie delle domande di brevetto presentate dal beneficiario se disponibili o entro l'anno successivo alla data di conclusione del progetto.

**Fattori di rischio:** il valore target che si realizzerà è connesso al settore di appartenenza delle imprese beneficiarie e alle caratteristiche dell'attività esercitata che influenzano la loro diversa propensione a tutelare i risultati della ricerca con il sistema dei brevetti.

#### **RCR17 - Nuove imprese attive ad un anno dalla conclusione del progetto**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore è rilevante per l'azione 1.1.5

**Dati utilizzati:** Il valore previsto sarà dato dal numero di soggetti collegati al progetto con qualifica di beneficiario. Il valore realizzato verrà estratto da apposito database esterno (vedi Registro Imprese), anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** Il numero di nuove imprese che si prevede di sostenere con questa azione è di 90 unità (cfr. nota metodologica relativa all'indicatore di output RCO05 Obiettivo specifico 1.1). Ad un anno dalla conclusione del progetto si stima che il tasso di mortalità non superi l'11 per cento dei progetti sostenuti. Utilizzando questa percentuale sul totale delle nuove imprese che si prevede di sostenere, limitatamente a quelle con non più di 3 anni di attività dalla data di costituzione (cfr. indicatore di output RCO05), il numero di nuove imprese attive ad un anno dalla conclusione del progetto è posto pari a 63 ( $70 \times 0,89 = 62,3$ , arrotondato a 63).

Azioni di sostegno alle start-up erano state attuate anche nella precedente programmazione (2014-20), rilevando un tasso di cessazione delle imprese sostenute del 3,5 per cento. Il dato era risultato dalla dinamica congiunturale del periodo intercorso tra l'inizio dei progetti e la conclusione (2016-2019). Per tale ragione, in via prudenziale, nella nuova programmazione si è alzato il tasso di mortalità previsto.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato alla fine dell'anno fiscale successivo a quello di conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari dati a supporto prodotti dal beneficiario in quanto il controllo verrà effettuato dall'AdG ricorrendo a database esterni come, ad esempio, quello del registro imprese.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 1.1. Sui futuri tassi di natalità e, in questo caso di mortalità, l'incertezza aumenta anche in ragione dei diversi modi con cui i mutamenti che si registreranno nell'economia globale a causa degli shock esogeni aumenteranno o ridurranno le opportunità di business nei diversi segmenti della domanda.

**Note:** La sopravvivenza dell'impresa può essere accertata dal fatturato realizzato nell'anno fiscale successivo a quello di conclusione del progetto. Oppure consultando il Registro Imprese.

#### **RCR102 - Numero di ricercatori sostenuti durante la realizzazione del progetto**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.1.1

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore verrà fornito dal beneficiario specificando il numero di ricercatori che si intende assumere nell'ambito del progetto. Alla conclusione del progetto, con la presentazione della rendicontazione a saldo, il beneficiario, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, fornirà il valore realizzato dell'indicatore allegando la documentazione di supporto o ad un anno dalla conclusione del progetto in presenza di un nuovo laboratorio di ricerca.

**Target e metodo di calcolo:** Il Metodo di calcolo si basa sui dati storici del bando DGR 773/2015 della precedente programmazione. Nel bando citato, furono finanziate 108 imprese le quali a conclusione dei progetti avevano assunto 248 ricercatori, in media 2,3 a progetto. In questa programmazione le imprese che si prevede di sostenere saranno 180 (cfr. la nota metodologica sugli indicatori di output relativi all'Obiettivo specifico 1.1). In base a questi dati si prevede, prudenzialmente, che le imprese finanziate assumeranno, in media, 2 ricercatori per ogni progetto sostenuto, da cui il valore target di 360 ricercatori (180 x 2). Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.1, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 211.

**Timing:** l'indicatore sarà valorizzato alla conclusione del progetto o, in caso di un nuovo laboratorio, al più, a un anno di distanza dal completamento dell'output nel progetto sostenuto.

**Documenti a supporto:** per il valore previsto non saranno richiesti documenti a supporto diversi da quelli previsti per la presentazione dell'istanza di partecipazione al bando. In fase di istruttoria per la concessione del contributo, il nucleo di valutazione dell'AdG verificherà la coerenza tra il numero (in termini di giornate/uomo) di ricercatori sostenuti e la relativa voce di spesa nel piano dei costi presentato. Per il valore realizzato, il beneficiario dovrà fornire copia dei contratti d'assunzione dei ricercatori oltre a dettagliata relazione circa le modalità di partecipazione dei ricercatori al progetto e le giornate/uomo effettivamente dedicate. Le responsabilità e le modalità di verifica del valore realizzato verranno delineate in base a quanto previsto dal SI.GE.CO.

**Fattori di rischio:** il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione senza considerare particolari fattori di rischio, in ragione dell'importanza attribuita a questa forma di investimento da parte delle imprese anche in presenza di contesti economici difficili.

## OS 1.2- Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione

Con questo OS si intende contribuire all'obiettivo di policy trasversale al fine di rafforzare l'intero ecosistema: le imprese, la ricerca, l'associazionismo e la PA. L'OS è finalizzato ad intervenire in particolare sulla trasformazione digitale della PA e delle imprese anche attraverso una rete diffusa di punti di supporto offerti dalle associazioni imprenditoriali, sulla valorizzazione delle risorse artistiche e culturali mediante un uso intelligente del digitale e sulla nascita di un sistema di comunità digitali diffuse nel territorio in grado di coinvolgere il ricco mondo dell'associazionismo e raggiungere cittadini e società civile.

Nell'ambito dell'OS sono previste azioni che si basano su sovvenzioni e su combinazioni tra queste e strumenti finanziari. Si ricorrerà alle sovvenzioni per le azioni contraddistinte da un carattere pubblico, funzionali all'attuazione del processo di semplificazione della PA e che prevedano lo sviluppo e l'erogazione di nuovi servizi pubblici digitali centrati sull'utente. Per l'azione a favore delle imprese sono previste sovvenzioni accompagnate anche da strumenti finanziari, privilegiando le prime nel caso di imprese di dimensioni più piccole e quindi con maggiore difficoltà nell'accesso al credito per le quali la sovvenzione consente più agevolmente il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi necessari per affrontare la transizione digitale.

### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
1.2 Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	1.2.1	Trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione (Regione ed enti locali) ed attuazione della data strategy regionale (incluso il laboratorio PA)
	1.2.2	Sostegno alla trasformazione e allo sviluppo digitale della cultura: interventi sulle digital <i>humanities</i>
	1.2.3	Sostegno per la digitalizzazione delle imprese, incluse azioni di sistema per il digitale
	1.2.4	Sostegno a spazi e progetti per le comunità digitali anche con il coinvolgimento del terzo settore

### Indicatori di output

#### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
1	1.ii	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno	Numero	250,00	500,00
1	1.ii	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	Numero	250,00	500,00

1	1.ii	FESR	Più sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	Numero	100,00	200,00
1	1.ii	FESR	Più sviluppate	RCO14	Istituzioni pubbliche beneficiarie di un sostegno per lo sviluppo di servizi, prodotti e processi digitali	Numero	115,00	270,00
1	1.ii	FESR	Più sviluppate	P04	Numero di sportelli e digital innovation hub sostenuti	Numero	20,00	35,00
1	1.ii	FESR	Più sviluppate	P05	Numero di comunità digitali sostenute	Numero	35,00	57,00

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCO 01 - Imprese sostenute

**Tipo indicatore:** comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.2.3

**Dati utilizzati:** Per tutte le operazioni che prevedono l'erogazione di un contributo a fondo perduto, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Per tutte le operazioni che prevedono un sostegno mediante il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** l'indicatore sarà alimentato dagli interventi finalizzati a sostenere la digitalizzazione delle imprese mediante sovvenzioni a fondo perduto (risorse programmate pari a 41,6 milioni) e mediante l'attivazione aggiuntiva di strumenti finanziari (risorse programmate pari a 10 milioni di euro). Nella precedente programmazione (2014-2020), per interventi simili, il contributo a fondo perduto fu in media di circa 65 mila euro. La recente crisi pandemica ha posto in evidenza come la digitalizzazione sia diventata a tutti gli effetti una priorità nonché un driver d'investimento indispensabile per rimanere sul mercato e differenziarsi dai competitor. Per tale ragione nella nuova programmazione il contributo alle imprese per investimenti di questa tipologia sarà incrementato del 22 per cento, portandolo in media intorno agli 83,2 mila euro, da cui il valore target di 500 imprese ( $41.600.000 / 83.200.000 = 500$ ).

Nell'ambito di questa azione è prevista, in aggiunta, l'attivazione di strumenti finanziari per 10 milioni di euro, ai quali attingeranno circa 200 imprese tra quelle sostenute con contributi a fondo perduto.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 50 per cento del target finale, quale valore medio degli altri indicatori che lo compongono (RCO02 e RCO03).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output, al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo, del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si prevedono particolari fattori di rischio in ragione dei vantaggi offerti dalla digitalizzazione alle piccole e medie imprese in termini di miglioramenti delle prestazioni lavorative e di superamento dei vincoli di scala.

### **RCO 02 - Imprese sostenute mediante sovvenzioni**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.2.3

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** il valore target è identico nel metodo di stima e nel valore all'indicatore RCO01 esaminato sempre per l'azione 1.2.3, a cui si rimanda.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio al 2024 è posto al 50 per cento del target finale in linea con la precedente programmazione e dell'avvio dei primi bandi nella seconda parte del 2022, inizio 2023.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO 01.

### **RCO 03 - Imprese sostenute con strumenti finanziari**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.2.3

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** nell'ambito di questa azione è prevista, in aggiunta ai contributi a fondo perduto, l'attivazione di strumenti finanziari per 10 milioni di euro, ai quali attingeranno circa 200 delle imprese sovvenzionate.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 50 per cento del target finale in considerazione dell'avvio dei primi bandi nella seconda parte del 2022, inizio 2023.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli del pagamento della prima rata dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01.

**RCO 14 - Istituzioni pubbliche beneficiarie di un sostegno per lo sviluppo di servizi, prodotti e processi digitali**

**Tipo indicatore:** comune

**Azioni rilevanti:** l'indicatore fa riferimento alle azioni 1.2.1 e 1.2.2.

**Dati utilizzati:** per la verifica dei target intermedio e finale verranno utilizzati i dati delle anagrafiche registrati nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione i soli progetti conclusi. Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** con queste azioni si sosterranno le istituzioni pubbliche nell'attuazione di progetti finalizzati alla trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione (Regione ed enti locali) e all'attuazione di una Data Strategy regionale e nella realizzazione di progetti finalizzati alla trasformazione e allo sviluppo digitale della cultura: interventi sulle *digital humanities*.

Le risorse programmate per l'azione 1.2.2 sono pari a circa 17 milioni con i quali si prevede, in base all'esperienza della precedente programmazione, di sostenere 120 progetti per un importo medio di 141,6 mila euro.

Per gli interventi legati all'azione 1.2.1, con risorse pari 16,9 milioni di euro, è stato, invece, considerato un valore medio del sostegno pubblico pari a 113 mila euro, prevedendo di sostenere, dunque, 150 Istituzioni pubbliche. Nella precedente programmazione non erano previsti interventi con finalità assimilabili. La stima è stata realizzata da Lepida ScpA -società in house della Regione per la progettazione, ricerca, sviluppo, sperimentazione e gestione di servizi e prodotti di ICT, tenendo in considerazione che gli interventi non serviranno solo per avanzare nella trasformazione dei documenti e delle opere in file digitali, ma anche per creare infrastrutture e piattaforme che li possano effettivamente conservare e che garantiscano l'accesso a questo nuovo tipo di risorse culturali digitali.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 42 per cento del target finale in considerazione dell'avvio dei primi bandi ad inizio 2023. In base alla precedente programmazione i tempi di realizzazione dei progetti da parte degli Enti pubblici, come in questo caso, si stima sarà più ampio, in ragione dell'obbligo del rispetto di procedure amministrative più complesse e motivo per cui la percentuale di realizzazione al 2024 è prevista più bassa rispetto agli interventi in cui il beneficiario è una impresa privata.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli della rendicontazione finale e a quelli che permetteranno l'erogazione finanziamento/garanzia.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si prevedono particolari fattori di rischio in ragione dei vantaggi della digitalizzazione anche nell'offerta di servizi pubblici.

**P 04 -Numero di sportelli e digital innovation hub sostenuti**

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.2.3.

**Dati utilizzati:** per la verifica dei target intermedio e finale i dati saranno rilevati al momento della conclusione del progetto.

**Target e metodo di calcolo:** con questa azione si sosterrà la rete regionale dei digital innovation hub, come luoghi diffusi di innovazione digitale nei settori fondamentali dello sviluppo della società e dell'economia dei dati. La previsione è che l'azione porti allo sviluppo di circa 35 sportelli/innovation hub.

**Target intermedio al 2024:** si prevede che più del 50 per cento del target finale possa essere raggiunto nel 2024 in ragione della continuità di questi interventi con quelli della precedente programmazione.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** i documenti a supporto saranno definiti da apposita sezione della procedura di attivazione.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si prevedono particolari fattori di rischio in ragione dei vantaggi della digitalizzazione anche nell'offerta di servizi pubblici.

#### P 05 -Numero di comunità digitali sostenute

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.2.4

**Dati utilizzati:** per la verifica dei target intermedio e finale i dati saranno rilevati al momento della conclusione del progetto. Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** con questa azione si sosterranno progetti per le comunità digitali anche con il coinvolgimento del terzo settore. Il valore target dell'indicatore è stato determinato in modo simile all'indicatore RCO 14, con una previsione media del contributo di 150 mila euro. Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.2, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 57.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, si prevede una percentuale di realizzazione al 2024 che possa portare il valore target intermedio a poco meno del 40 per cento di quello finale.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli che permetteranno la rendicontazione e l'erogazione del contributo.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si prevedono particolari fattori di rischio in ragione dei vantaggi della digitalizzazione anche nell'offerta di servizi pubblici.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
1	1.ii	FESR	Più sviluppate	RCR11	Utenti dei servizi, prodotti e processi digitali pubblici nuovi o aggiornati	Utilizzatori annui	0	2021	5.000.000,00	Sistema di monitoraggio
1	1.ii	FESR	Più sviluppate	RCR13	Imprese che raggiungono un'alta intensità digitale	Numero	0	2021	300,00	Sistema di monitoraggio
1	1.ii	FESR	Più sviluppate	R02	Investimenti complessivi attivati per la fruizione dei servizi digitali	Euro	0	2021	29.543.972,00	Sistema di monitoraggio

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCR11 - Utenti dei servizi, prodotti e processi digitali pubblici nuovi o aggiornati

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.2.1 e 1.2.2

**Dati utilizzati:** per la verifica dei target intermedio e finale, il valore dell'indicatore sarà rilevato, al più, a un anno di distanza dal completamento dell'output nel progetto sostenuto su indicazione del beneficiario.

**Target e metodo di calcolo:** il valore target dell'indicatore è stato stimato in due fasi:

- prima fase: utenti potenziali delle nuove strategie di digitalizzazione della Pubblica amministrazione (azione 1.2.1)
- seconda fase: utenti potenziali degli interventi nel campo della *digital humanities* previsti (azione 1.2.2)

Relativamente alla digitalizzazione della Pubblica amministrazione, la stima si basa sull'esperienza pregressa relativa all'introduzione del fascicolo sanitario elettronico (FSE). Attivo da alcuni anni, il FSE permette di prenotare, pagare e accedere a varie prestazioni sanitarie on-line. A fine 2019 gli utenti registrati avevano raggiunto le 800 mila unità per passare a settembre del 2021 a 2.122.759 unità, ossia il 48 per cento della popolazione regionale (fonte, Lepida Spa, società controllata dalla Regione Emilia-Romagna e costituita al fine di pianificare, sviluppare e gestire in modo unitario le infrastrutture di telecomunicazione – [www.lepida.net/news/2019-11/lepidaid-decolla-fascicolo-sanitario-elettronico](http://www.lepida.net/news/2019-11/lepidaid-decolla-fascicolo-sanitario-elettronico)).

Sulla base di questi risultati e in considerazione delle potenzialità dei servizi che si potranno sviluppare dalle piattaforme e tecnologie per la diffusione dei dati, che sul territorio regionale si stanno implementando: reti IOT, strumenti di intelligenza artificiale e altre iniziative per valorizzare il dato e la sua applicazione in termini di servizi, Lepida Spa ha stimato che gli utilizzatori dei nuovi servizi digitali possano raggiungere una fascia di popolazione pari ad almeno 1 milione di utenti, ossia la metà di quelli del FSE.

Relativamente agli interventi previsti nel *digital humanities*, la definizione del target è stata realizzata in considerazione allo sviluppo di iniziative del patrimonio culturale e di supporto digitali fruibili, da parte dei musei, delle biblioteche, delle pinacoteche che avvieranno le diverse soluzioni di visita, intrattenimento e consultazione mediante servizi multimediali, percorsi digitali, con adozione di supporti digitali alla fruizione dei beni culturali, verificando quanti utenti utilizzeranno queste modalità in aggiunta o in alternativa alla visita fisica.

Complessivamente, al 2019, in Emilia-Romagna il numero di visitatori dei musei e istituti simili (statali e non statali) è stato pari a 6,8 milioni (con una crescita cumulativa, rispetto al 2011, di oltre il 50 per cento) (Fonte ISTAT [Statistiche Istat](https://www.istat.it/it/risultati/2019/08/14)). I musei e istituti pubblici della Regione hanno attratto invece 3,7 milioni di visitatori. Per i prossimi anni si ipotizza una crescita dei visitatori, grazie anche agli interventi di digitalizzazione che si svilupperanno, pari ad un ulteriore 40 per cento, per un numero complessivo di visitatori di 9,5 milioni, di cui 5,2 relativi ai musei e istituti pubblici. Di questi si stima che il 77 per cento possono essere fruitori digitali ( $5,2 \times 0,77 = 4$  milioni).

La percentuale del 77% è desunta dai risultati di un'indagine campionaria realizzata nel 2020 dal Mibact (attualmente Direzione Generale dei Musei del Ministero della Cultura -MiC). Su 7.000 rispondenti all'indagine (appartenenti alla categoria dei consumatori abituali di offerte culturali), il 72% aveva dichiarato di aver visitato siti e profili social di musei, italiani o stranieri, accedendo ai nuovi contenuti offerti e quasi 7 rispondenti su 10.

La percentuale riportata nell'indagine è stata innalzata al 77% considerando che il periodo di lockdown, dovuto al Covid-19, ha incentivato le persone ad un maggiore utilizzo dei dispositivi digitali e che, pertanto, vi saranno maggiori fruitori dei musei, oltre alla possibilità di accesso dall'estero.

Fonti: [Ricerche Per La Cultura] Digitalizzazione e linguaggi immersivi al centro del XII Rapporto Civita – AgenziaCult

cfr. Next Generation Culture Tecnologie digitali e linguaggi immersivi per nuovi pubblici della cultura AA.VV., edito da Marsilio editori, 2021

Riepilogando, il valore complessivo dell'indicatore è la somma di 1 milione (azione 1.2.1) e di 4 milioni (azione 1.2.2) per un totale di 5 milioni.

**Timing:** Il valore sarà rilevato, al più, a un anno di distanza dal completamento dell'output nel progetto sostenuto su indicazione del beneficiario.

**Documenti a supporto:** I documenti di supporto verranno determinati sulla base della tipologia degli interventi finanziati, anche ricorrendo all'uso di questionari ai beneficiari.

**Fattori di rischio:** il principale fattore di rischio per il raggiungimento del target è rappresentato dall'ampiezza dell'errore di stima dell'indagine campionaria del Mibact sui visitatori digitali dei musei italiani e dalla capacità futura dei musei di attrarre visitatori digitali anche dall'estero.

### RCR13 - Imprese che raggiungono un'alta intensità digitale

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.2.3.

**Dati utilizzati:** il valore previsionale sarà determinato sulla base delle indicazioni fornite dal beneficiario al momento della presentazione della domanda, sulla base di un questionario mirato a rilevare la volontà di sviluppare le 12 tecnologie previste per raggiungere un'alta intensità digitale. Il valore finale sarà rilevato, al più, a un anno di distanza dal completamento dell'output nel progetto sostenuto con un questionario in cui il beneficiario dichiarerà quali tecnologia siano state effettivamente sviluppate, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** Le imprese che si prevede di sostenere con gli interventi programmati saranno complessivamente 500 (cfr. nota metodologica relativa all'indicatore di output RCO01 Obiettivo specifico 1.2). I finanziamenti saranno tutti finalizzati all'implementazione di strumenti e tecnologie digitali (compreso il commercio elettronico, l'e-business e i processi aziendali in rete, i poli di innovazione digitale, i laboratori viventi, gli imprenditori del web, le start-up nel settore delle TIC e il B2B).

Ad un anno dalla conclusione del progetto, delle 500 imprese che si sosterranno si ritiene che non meno del 70 per cento avrà raggiunto un livello d'implementazione digitale tale da soddisfare almeno 7 delle 12 tecnologie digitali previste dall'indicatore per un totale di 350 imprese ( $500 \times 0,7 = 350$ ).

La stima è stata ottenuta in considerazione del buon livello di digitalizzazione delle imprese regionali rilevato dall'ISTAT nell'indagine sull'indice Desi per l'Italia relativamente all'anno 2020 e di cui si riportano alcuni risultati nella tabella sottostante.

ICT nelle imprese con almeno 10 addetti: indicatori DESI	
Regione Emilia-Romagna	
Anno: 2020	
Tipo di dato	Quota %
imprese che hanno accesso ad Internet (incidenza %)	95,98%
imprese con connessione in banda larga fissa o mobile (incidenza %)	95,98%
banda larga fissa (DSL e altra fissa in banda larga)	93,35%
imprese che hanno un sito Web/home page o almeno una pagina su Internet (incidenza %)	71,04%
imprese che forniscono agli addetti dispositivi portatili e connessioni mobili a Internet per scopi lavorativi (incidenza %)	62,99%
addetti che utilizzano computer connessi ad Internet almeno una volta la settimana (incidenza % sul totale addetti)	52,22%
imprese che acquistano servizi di cloud computing (CC) (incidenza %)	57,14%
imprese che acquistano servizi di cloud computing di livello medio-alto (incidenza %)	34,38%
imprese che inviano fatture ad altre imprese e/o P.A. (B2BG), per tipologia e livello di formato utilizzato (cartaceo, elettronico adatto o meno alla elaborazione automatica dei dati) (incidenza %)	93,41%

Fonte	ISTAT, <a href="#">Statistiche Istat</a>
-------	--

**Timing:** Il valore sarà rilevato alla conclusione del progetto o, al più, a un anno di distanza dal completamento dell'output nel progetto sostenuto su indicazione del beneficiario.

**Documenti a supporto:** Il valore realizzato dichiarato dal beneficiario attraverso l'apposito questionario.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si prevedono particolari fattori di rischio in ragione dei vantaggi offerti dalla digitalizzazione alle piccole e medie imprese in termini di miglioramenti delle prestazioni lavorative e di superamento dei vincoli di scala e del buon posizionamento delle imprese regionali in relazione all'indicatore DESI (Digital Economy and Society Index).

## **R02 - Investimenti complessivi attivati per la fruizione di servizi digitali**

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** L'indicatore è rilevante per le azioni: 1.2.1, 1.2.2, 1.2.4.

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato con l'importo totale del piano dei costi approvato. Il valore realizzato dell'indicatore, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, verrà valorizzato alla conclusione del progetto.

**Target e metodo di calcolo:** complessivamente le risorse programmate per gli interventi sono pari a 47 milioni di euro e saranno finanziate interamente con fondi FESR. Il valore complessivo degli investimenti che si prevede di attuare per la fruizione dei servizi digitali sarà pertanto pari a 47 milioni di euro. Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.2, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 29.543.972.

**Timing:** Il valore dell'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output nel progetto sostenuto.

**Documenti a supporto:** I documenti di riferimento sono rappresentati dalle fatture e dalle quietanze di pagamento caricate ad opera del beneficiario nel sistema informativo del PR FESR 2021-2027.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si prevedono particolari fattori di rischio in ragione dei vantaggi della digitalizzazione anche nell'offerta di servizi pubblici.

### OS 1.3 Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi

La RER con questo OS perseguirà il sostegno alle PMI. In particolare, quelle dei settori produttivi più vulnerabili alla doppia transizione ecologica e digitale. Al fine di favorire un processo di innovazione strutturale che possa offrire opportunità per incrementare l'efficienza dei processi di produzione, la capacità di innovare prodotti e modelli di business e creare nuovi posti di lavoro.

Si intende così contribuire all'obiettivo dell'innovazione nell'ambito delle linee della nuova S3 che fa dei CLUST-ER il punto di riferimento tematico per la sua attuazione. Le cui specializzazioni produttive sono stati ampliate all'economia urbana e al sistema del turismo. L'OS sarà finalizzato ad intervenire sia su obiettivi settoriali, in stretta connessione con i CLUST-ER, sia su traiettorie orizzontali quali l'internazionalizzazione, la nascita di nuove imprese e l'imprenditoria femminile. Nell'ambito dell'OS sono previste azioni che si basano su sovvenzioni, e su combinazioni tra queste e strumenti finanziari.

Il ricorso alle sovvenzioni, oltre alla necessità di non accrescere il livello di indebitamento straordinario richiesto alle imprese, soprattutto quelle di minori dimensioni, dall'emergenza COVID, si rende necessario considerati gli impegnativi target previsti per il raggiungimento degli obiettivi della strategia per far fronte alla doppia transizione che saranno declinati in criteri di selezione particolarmente esigenti e la scelta strategica di operare per questo OS all'interno del solco tracciato dalla nuova S3 rispondendo alle sue ambiziose sfide.

#### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
1.3 Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	1.3.1	Sostegno ai progetti di innovazione delle imprese, delle filiere e delle attività professionali, incentivandone il rafforzamento e la crescita
	1.3.2	Incentivazione dei processi di internazionalizzazione per rafforzare competitività ed attrattività sui mercati del sistema produttivo regionale
	1.3.3	Sostegno alla nascita di nuove imprese attraverso processi di sviluppo, crescita, accelerazione ed incremento dell'attrattività
	1.3.4	Sostegno all'innovazione e agli investimenti delle imprese del turismo, dei servizi e del commercio, delle imprese culturali e creative
	1.3.5	Sostegno ai processi di innovazione sociale finalizzati a soddisfare nuovi bisogni e rafforzare territori e coesione sociale
	1.3.6	Sostegno all'imprenditoria femminile e allo sviluppo di nuove imprese femminili

## Indicatori di output

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
1	1.iii	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno	Numero	1.530,00	3.614,00
1	1.iii	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	Numero	1.530,00	3.614,00
1	1.iii	FESR	Più sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	Numero	620,00	1.312,00
1	1.iii	FESR	Più sviluppate	RCO05	Nuove imprese beneficiarie di un sostegno (a 3 anni)	Numero	60,00	200,00
1	1.iii	FESR	Più sviluppate	RCO103	Imprese a forte crescita beneficiarie di un sostegno	Numero	200,00	466,00

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### RCO 01 - Imprese sostenute

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento a tutte le azioni dell'OS 1.3 (da 1.3.1 a 1.3.6)

**Dati utilizzati:** Per tutte le operazioni che prevedono l'erogazione di un contributo a fondo perduto, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Per tutte le operazioni che prevedono un sostegno mediante il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** Nella precedente programmazione (FESR 2014-2020), nell'ambito dell'asse 3 (Competitività e attrattività del sistema produttivo) le imprese, al netto degli strumenti finanziari, furono sostenute con contributi medi a fondo perduto liquidati di 38 mila euro. Nella nuova programmazione il contributo medio a fondo perduto che si prevede di liquidare è posto a 44,4 mila euro, in ragione di un differente mix degli interventi. Nell'ambito di questo Obiettivo specifico per alcune azioni le imprese beneficiarie di un sostegno potranno essere sostenute anche con strumenti finanziari. Al fine di evitare il doppio conteggio queste imprese saranno conteggiate una sola volta.

In base a queste ipotesi e in considerazione delle risorse programmate per questo obiettivo specifico, pari 174 milioni di euro per la quota parte relativa alle sovvenzioni, il numero target al 2029 delle imprese che si sosterranno è posto pari a 3.918 ( $174.000.000/44.400=3.918$ ). Da questo valore si ipotizza che le imprese che saranno interessate dal doppio conteggio (partecipazione a più bandi nell'ambito dello stesso Obiettivo specifico) possa essere pari all'1 per cento del totale (era dello 0,7 per cento nella precedente programmazione), al netto del quale si determina il valore target finale di 3.880 imprese sostenute. Tuttavia,

a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.3, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 3.614,00.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto a circa il 40 per cento del target finale, prevedendo una accelerazione delle adesioni delle imprese agli interventi programmati nella seconda parte della programmazione.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output, al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo, del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione. IL maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotto da shock esterni (Strozature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore, etc.) i cui effetti sugli investimenti hanno il potenziale rischio di un impatto asimmetrico fra le imprese e settori di appartenenza, ad oggi difficilmente valutabile

### **RCO 02 - Imprese sostenute mediante sovvenzioni**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento a tutte le azioni dell'OS 1.3 (da 1.3.1 a 1.3.6)

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** si veda l'indicatore RCO01 OS 1.3. Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.3, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 3.614,00.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione il valore intermedio al 2024 è posto a circa il 40 per cento del valore del target finale.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO 01 OS 1.3.

### **RCO 03 - Imprese sostenute con strumenti finanziari**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6.

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** **Target e metodo di calcolo:** gli strumenti finanziari saranno attivati tutti come misure di accompagnamento. Dove previsti, pertanto, ne usufruiranno in numero pari a quello previsto per i contributi a fondo perduto (azioni sopra elencate). Queste, nel dettaglio, coinvolgeranno il 37,37 per cento di tutte le imprese sostenute risultate dal target dell'indicatore RCO01, pari, in valore assoluto, a 1.450 imprese. Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.3, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 1.312,00.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 43 per cento del target finale sulla base dell'esperienza della precedente programmazione e in considerazione dell'avvio dei primi bandi ad inizio del 2023, in un contesto di tassi di interesse in aumento che possono spingere ad un maggior utilizzo di questo strumento supporto da parte delle imprese.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli del pagamento della prima rata dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO 01 OS 1.3.

#### **RCO 05 - Nuove imprese beneficiarie di un sostegno (a 3 anni)**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.3.3

**Dati utilizzati:** Per tutte le operazioni che prevedono l'erogazione di un contributo a fondo perduto, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Per tutte le operazioni che prevedono un sostegno mediante il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** basandosi sull'esperienza della precedente programmazione (2014-2020) e tenendo conto delle risorse programmate per gli interventi a sostegno della nascita di nuove imprese (4,1 milioni per sovvenzioni e 6,7 milioni per strumenti finanziari), le imprese che si prevede di sostenere saranno pari a 200.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 30 per cento del target finale sull'esperienza della precedente programmazione.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output, al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo, del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 1.3. Sui futuri tassi di natalità l'incertezza aumenta anche in ragione dei diversi modi con cui i mutamenti che si registreranno nell'economia globale a causa degli shock esogeni aumenteranno o ridurranno le opportunità di business nei diversi segmenti della domanda.

**RCO 103 - Imprese a forte crescita beneficiarie di un sostegno**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento a tutte le azioni dell'OS 1.3 (da 1.3.1 a 1.3.6)

**Dati utilizzati:** Per tutte le operazioni che prevedono l'erogazione di un contributo a fondo perduto, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Per tutte le operazioni che prevedono un sostegno mediante il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** Il valore target finale di 500 rappresenta il 13% dell'insieme delle imprese che si prevede di sostenere con l'obiettivo specifico 1.3 (RCO02 = 3.880). La stima è stata ottenuta calcolando i tassi medi annui di crescita dei dipendenti delle imprese attive dal 2016 al 2019 della Regione Emilia-Romagna (archivi ISTAT Asia). A partire da questo universo sono state individuate le imprese che nel 2016 contavano 10 dipendenti e un tasso medio annuo di aumento dell'occupazione di oltre il 10% e le imprese con un aumento medio annuo dei dipendenti superiore al 20%. Il dataset è stato quindi abbinato, attraverso il codice fiscale, alle imprese sostenute con interventi rientranti nell'asse 3 della precedente programmazione, calcolando la quota percentuale delle imprese con una elevata crescita sul totale delle imprese beneficiarie di un sostegno. Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.3, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 466,00.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 40 per cento del target finale prevedendo che l'indicatore possa avere un trend simile a quello ipotizzato per l'indicatore RCO02 OS 1.3.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output, al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo, del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 1.3.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
1	1.iii	FESR	Più sviluppate	RCR02	Investimenti privati abbinati al sostegno pubblico	Euro	0	2021	178.255.228,00	Sistema di monitoraggio
1	1.iii	FESR	Più sviluppate	RCR03	Numero di piccole e medie imprese (SME) supportate che introducono una innovazione di prodotto o processo	Numero	0	2021	723	Sistema di monitoraggio
1	1.iii	FESR	Più sviluppate	RCR17	Nuove imprese attive ad un anno dalla conclusione del progetto	Numero	0	2021	180,00	Sistema di monitoraggio

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### RCR02 - Investimenti privati abbinati al sostegno pubblico (di cui: sovvenzioni, strumenti finanziari)

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore è rilevante per le azioni 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6.

**Dati utilizzati:** Il valore realizzato, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, sarà calcolato come la differenza tra il costo rendicontato dal beneficiario e il contributo erogato. Per l'azione 1.3.4, il valore terrà conto del finanziamento garantito, calcolando l'indicatore sulla base del cofinanziamento previsto.

**Target e metodo di calcolo:** il valore target dell'indicatore è stato calcolato considerando le due variabili relative alle risorse programmate per ciascuna azione e alle quote percentuali di contributo previste (sovvenzioni, strumenti finanziari).

Le percentuali di contributo variano in relazione all'azione e al tipo di sostegno (sovvenzione, strumenti finanziari). Di seguito si riporta la tabella di dettaglio delle stime realizzate per ciascuna azione:

<i>Contributo delle singole azioni alla valorizzazione dell'indicatore di risultato</i>							
azione	tipologia di sostegno	Risorse programmate	Percentuale di contributo previsto sull'investimento programmato	Numero di rifinanziamenti previsti	Investimento complessivo attivato dal contributo	Cofinanziamento dei privati	Cofinanziamento dei privati arrotondato

		A	B	C	D=(A/B)*C	E=D-A	F
1.3.1	sovvenzione	49.480.869,78	0,5	1,2	11.875.4087,5	69.273.217,70	70.000.000,00
1.3.2	sovvenzione	29.461.931,25	0,5	1	58.923.862,5	29.461.931,25	29.500.000,00
1.3.4*	sovvenzione	77.565.254,11	0,5	1,4	217.182.711,5	139.617.457,40	140.000.000,00
1.3.6	sovvenzione	7.314.809,39	0,5	1	14.629.618,78	7.314.809,39	7.000.000,00
	<b>Totale</b>	<b>163.822.864,53</b>			<b>409.490.280,3</b>	<b>245.667.415,73</b>	<b>246.500.000,00</b>

\* Per le azioni 1.3.1 e 1.3.4, al contributo a fondo perduto sarà affiancato uno strumento finanziario nella forma della garanzia: si ritiene, pertanto, che gli investimenti privati attivati su queste azioni possano raggiungere i 70 milioni di euro e i 140 milioni di euro complessivi in ragione del loro impiego in 1,2 e 1,4 cicli di finanziamento.

Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.3, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 178.255.228,00.

**Timing:** Il valore dell'indicatore sarà rilevato al momento della stipula della convenzione di finanziamento o del contratto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari documenti a supporto diversi da quelli necessari per la rendicontazione.

**Fattori di rischio:** il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione. IL maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotto da shock esterni (Strozzature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore . etc) i cui effetti sugli investimenti hanno il potenziale rischio di un impatto asimmetrico

### **RCR03 - Numero di piccole e medie imprese (SME) supportate che introducono una innovazione di prodotto o processo**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.3.1. e 1.3.4.

**Dati utilizzati:** Il conteggio delle imprese verrà effettuato a partire dai codici fiscali dei soggetti collegati ai progetti conclusi in qualità di beneficiari.

**Target e metodo di calcolo:** le azioni che alimenteranno l'indicatore avranno come finalità il sostegno ai progetti di innovazione delle imprese, delle filiere e delle attività professionali (1.3.1) e il sostegno all'innovazione e agli investimenti delle imprese del turismo, dei servizi e del commercio, delle imprese culturali e creative (1.3.4). Complessivamente le imprese che si prevede di sostenere con queste due azioni saranno 2.410 delle quali, in base all'esperienza della precedente programmazione, circa il 42 per cento introdurranno una innovazione di prodotto o processo. In base alle ipotesi formulate il valore target al 2029 è fissato, per arrotondamento, in 1.000 imprese (2.410 x 0,41 = 1.012). Tuttavia, a seguito della riprogrammazione STEP, che ha coinvolto l'OS 1.3, l'indicatore è stato ristimato proporzionalmente al minore importo finanziario previsto, assumendo un valore pari a 723,00.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto o, al più, a un anno di distanza dal completamento dell'output nel progetto sostenuto su indicazione del beneficiario.

**Documenti a supporto:** per il valore previsto dell'indicatore sarà sufficiente la sottoscrizione della domanda di partecipazione da parte dei soggetti collegati in qualità di beneficiari. Per il valore realizzato, si ritiene sufficiente la positiva conclusione del progetto come da esito dell'istruttoria della richiesta di rimborso.

**Fattori di rischio:** il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione. IL maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotta da shock esterni (Strozzature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore, etc.) si ritiene che possano avere potenzialmente un impatto limitato sugli investimenti per innovazione

**Note:** L'innovazione di prodotto o processo deve essere nuova per l'impresa, ma non necessariamente per il mercato. L'indicatore include anche il caso in cui il prodotto o il processo siano stati sviluppati originariamente anche da altre imprese.

**RCR17 - Nuove imprese attive ad un anno dalla conclusione del progetto**

Tipo indicatore: Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.3.3

**Dati utilizzati:** Il valore realizzato verrà calcolato, per i progetti conclusi, a partire dai dati del Registro Imprese.

**Target e metodo di calcolo:** l'azione 1.3.3 prevede la concessione di contributi a fondo perduto (4,6 milioni di euro) in accompagnamento ad un fondo rotativo (per 7 milioni di euro). Il numero di imprese che si prevede di sostenere con tali risorse è pari a 200 (cfr. nota metodologica relativa all'indicatore di output RCO01 Obiettivo specifico 1.3). Sulla base della precedente programmazione, dove si era attivato un fondo rotativo simile per risorse e caratteristiche, il tasso di sopravvivenza delle imprese sostenute era risultato pari al 90 per cento. Applicando tale percentuale anche nella programmazione 2021-27 il numero delle imprese sostenute che si ipotizza saranno attive ad un anno dalla conclusione del progetto è posto pari a 180 ( $200 \times 0,9 = 180$ ).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato alla fine dell'anno fiscale successivo a quello di conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** non saranno necessari dati a supporto prodotti dal beneficiario in quanto il controllo verrà effettuato dall'AdG ricorrendo a database esterni come, ad esempio, quello del registro imprese.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 1.3. Sui futuri tassi di natalità e, in questo caso di mortalità, l'incertezza aumenta anche in ragione dei diversi modi con cui i mutamenti che si registreranno nell'economia globale a causa degli shock esogeni aumenteranno o ridurranno le opportunità di business nei diversi segmenti della domanda.

**Note:** La sopravvivenza dell'impresa può essere accertata dal fatturato realizzato nell'anno fiscale successivo a quello di conclusione del progetto. Oppure consultando il Registro Imprese.

## OS 1.4-Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità

Con la selezione di questo OS si intende contribuire all'obiettivo di policy "Un'Europa più competitiva e intelligente" poiché il rafforzamento e la formazione di nuove competenze all'interno delle imprese per sostenere la transizione industriale, digitale ed ecologica, guidata dalla S3 regionale. Questo OS pertanto interviene sulla riduzione del crescente mismatch tra domanda e offerta di competenze, anche in ottica di genere, sul rafforzamento delle competenze STEM e su quelle in grado di operare per il raggiungimento degli obiettivi propri dell'Agenda ONU 2030.

### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
1.4 Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	1.4.1	Rafforzamento delle competenze per la transizione industriale, digitale e green lungo la direttrice della S3

### Indicatori di output

#### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
1	1.iv	FESR	Più sviluppate	RCO101	PMI che investono nelle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	Numero	300,00	600,00

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### RCO 101 -PMI che investono in competenze per la specializzazione intelligente, per la transizione industriale e l'imprenditorialità

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 1.4.1

**Dati utilizzati:** Verranno utilizzati i dati delle anagrafiche registrati nel sistema informativo del PR FESR al fine di determinare il valore realizzato al momento della conclusione delle attività previste nei progetti approvati. Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati su questa azione saranno finalizzati a sostenere percorsi formativi del personale delle imprese sostenute e contributi alla loro assunzione. Complessivamente le risorse programmate sono pari a 19,6 milioni di euro. Stimando un contributo medio di 32,6 mila euro (comprensivo della quota parte relativa ai corsi di formazione e al contributo per l'assunzione) il valore target al 2029 è posto a 600 PMI.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 50 per cento del target finale prevedendo che questi interventi saranno alimentati con regolarità nell'arco dell'intera programmazione.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato alla conclusione delle attività previste nei progetti approvati.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli che permetteranno l'erogazione a saldo.

**Fattori di rischio:** su questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
1	1.iv	FESR	Più sviluppate	RCR98	Personale delle PMI che completa la formazione per l'acquisizione delle competenze per la specializzazione intelligente, per la transizione industriale e l'imprenditorialità (per tipo di competenza: tecnica, gestionale, imprenditoriale, verde, altro)	Numero di persone	0	2021	2.400,00	Sistema di monitoraggio

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

**RCR98 - Personale delle PMI che completa la formazione per l'acquisizione delle competenze per la specializzazione intelligente, per la transizione industriale e l'imprenditorialità (per tipo di competenza: tecnica, gestionale, imprenditoriale, verde, altro)**

**Tipo indicatore:** comune

**Azioni rilevanti:** l'indicatore fa riferimento all'azione 1.4.1

**Dati utilizzati:** al momento della presentazione della domanda di partecipazione al bando l'impresa dovrà indicare il numero di soggetti che parteciperanno al corso di formazione. Alla conclusione delle attività previste nei progetti il beneficiario dovrà fornire il valore realizzato dell'indicatore.

**Target e metodo di calcolo:** complessivamente le imprese che si stima di sostenere con questa azione saranno 600 (cfr. nota metodologica relativa all'indicatore di output). Ipotizzando un coinvolgimento di circa 4 persone per ciascuna impresa il numero di occupati che si stima completeranno un corso di formazione è posto pari a 2.400. È da notare che le risorse programmate su questa azione saranno finalizzate anche a sostenere le imprese all'assunzione delle persone formate. La stima del target si basa sui costi standard determinati dalla Regione Emilia-Romagna (DGR 1568/2011 per la tipologia di azione denominata "C08a" (Formazione continua – Aziendale/Pluriaziendale). Con un costo medio di 1.000 euro per la formazione, il numero di lavoratori che si prevede di coinvolgere è di 2.400, pari ad un valore medio per impresa di 4 lavoratori formati.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato alla conclusione delle attività previste nei progetti approvati.

**Documenti a supporto:** i documenti di supporto dovranno fornire evidenza del numero di dipendenti (e/o assimilati) che hanno completato il corso di formazione.

**Fattori di rischio:** il valore del target è stimato sul costo medio di un corso standard della precedente programmazione. Il valore effettivo sarà influenzato dalle diverse composizioni in termini di durata e tipologie di corsi che si realizzeranno.

## PRIORITÀ 2

### OS 2.1-Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra

La sfida che la RER intende affrontare con questo OS è incrementare l'efficienza energetica per assicurare la disponibilità di energia a costi ridotti e la riduzione delle emissioni di gas serra.

L'obiettivo sarà declinato mediante interventi sul tessuto produttivo regionale, sugli edifici pubblici e sull'edilizia residenziale pubblica, sostenendo investimenti per l'efficientamento e il risparmio energetico e garantendo approvvigionamenti di energia pulita o a basse emissioni di carbonio. Nell'ambito dell'OS sono previste azioni che si basano su sovvenzioni e su una combinazione tra sovvenzioni e strumenti finanziari.

#### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
2.1 Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	2.1.1	Riqualificazione energetica negli edifici pubblici inclusi interventi di illuminazione pubblica
	2.1.2	Riqualificazione energetica delle imprese

#### Indicatori di output

##### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	2.i	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno	Numero	130,00	300,00
2	2.i	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	Numero	130,00	300,00
2	2.i	FESR	Più sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	Numero	130,00	300,00
2	2.i	FESR	Più sviluppate	RCO19	Edifici pubblici con una prestazione energetica migliorata	Metri quadri	50.000,00	190.000,00

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCO 01 - Imprese sostenute

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.1.2

**Dati utilizzati:** Per tutte le operazioni che prevedono l'erogazione di un contributo a fondo perduto, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del POR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Per tutte le operazioni che prevedono un sostegno mediante il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del POR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital"). Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi previsti nell'ambito di questa azione saranno orientati a sostenere le imprese per investimenti volti a migliorare l'efficienza energetica. Le risorse programmate prevedono l'attivazione di strumenti finanziari per 48 milioni di euro (fondo di garanzia) e l'aggiunta di contributi a fondo perduto per 10 milioni di euro. Con risorse non molto diverse, nella precedente programmazione (2014-20) furono sostenute circa 320 imprese, delle quali 300 realizzarono investimenti orientati al risparmio di energia primaria. Ipotizzando di replicare i risultati passati il valore target dell'indicatore è posto pari a 300.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 43 per cento del target finale, quale valore medio ponderato degli altri indicatori che lo compongono (RCO02, RCO03).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output, al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo, del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione senza considerare particolari fattori di rischio. A partire dal 2022 il contesto economico si presenta caratterizzato da un maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotta da shock esterni (Strozzature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore, etc.) i cui effetti non sono prevedibili ad oggi. Per l'insieme degli indicatori dell'OS 2.1, si ritiene, comunque, che questi fattori possano avere un impatto limitato sugli investimenti delle imprese, in ragione dell'aumento dei prezzi delle fonti energetiche e dei maggiori vincoli ambientali che il sistema economico dovrà recepire.

### RCO 02 - Imprese sostenute mediante sovvenzioni

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.1.2

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del POR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** il metodo di calcolo e la valorizzazione di questo indicatore è simile a quello dell'indicatore RCO01, di cui sopra, a cui si rimanda.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 43 per cento del target finale.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 2.1.

### **RCO 03 - Imprese sostenute con strumenti finanziari**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.1.2

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del POR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** il metodo di calcolo e la valorizzazione di questo indicatore è simile a quello dell'indicatore RCO01, di cui sopra, a cui si rimanda.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 43 per cento del target finale.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli del pagamento della prima rata dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 2.1.

### **RCO19 edifici pubblici con prestazioni energetiche migliorate**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.1.1

**Dati utilizzati:** considerato che l'indicatore prevede che i beneficiari del sostegno migliorino di almeno una classe la prestazione energetica dell'edificio oggetto di intervento, al momento della presentazione della domanda di partecipazione, il richiedente dovrà fornire un'analisi energetica dell'edificio che ne determini la classe ante intervento. A chiusura dell'intervento dovrà essere fornita una nuova analisi energetica che confermi l'effettivo miglioramento delle prestazioni dell'edificio.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi previsti nell'ambito di questa azione saranno orientati a sostenere le Istituzioni pubbliche nella realizzazione di investimenti volti a migliorare l'efficienza energetica degli edifici pubblici. Nella precedente programmazione, con risorse pari a circa la metà di quelle attuali,

interventi simili avevano generato investimenti, rapportati ai mq degli edifici coinvolti, pari a 160 euro al mq. Tenendo conto dell'inflazione (aumento dei prezzi del 5 per cento annuo per l'edilizia, pari ad un incremento cumulativo del 25 per cento) si ipotizza che il costo medio al mq possa salire fino a 200 euro al mq alla fine del 2029. In base a questi parametri e con un contributo a fondo perduto che sarà del 50 per cento si hanno i seguenti valori: investimenti complessivi previsti pari a 38 milioni di euro (valore dato dal totale delle risorse programmate, pari a 19 milioni di euro, diviso 0,5, quota contributo a fondo perduto), costo al mq 200 euro, valore target al 2029 190.000 mq, quale risultato del rapporto tra investimento complessivo e costo al mq ( $38.000.000 / 200 = 190.000$ ).

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 26 per cento del target finale, considerando i tempi più lunghi di realizzazione dei progetti degli enti pubblici.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output e al rilascio dell'attestato di prestazione energetica o altro documento tecnico rilevante.

**Documenti a supporto:** analisi energetica pre e post-intervento.

**Fattori di rischio:** sulla base della precedente programmazione, il principale fattore di rischio per questa tipologia di intervento è rappresentato dalle difficoltà degli Enti pubblici nella gestione di progetti complessi. Più in generale, come è emerso dal rapporto di valutazione sugli interventi di risparmio energetico (Rapporto Tematico: Energia: efficientamento e fonti rinnovabili - Servizio di Valutazione Indipendente del PR FESR Emilia-Romagna 2014-2020 – fonte: <https://fesr.regione.emilia-romagna.it/por-fesr/valutazione/valutazione...> · PDF file), vi è un rischio legato alle difficoltà dei Comuni e degli altri Enti territoriali nella realizzazione delle opere e nel mantenimento dei tempi stabiliti in fase di bando e di contratto che può avere come conseguenza la rinuncia o la revoca del contributo. Vi è, infine, un rischio legato anche alla complessità delle procedure e della carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
2	2.i	FESR	Più sviluppate	RCR26	Consumo annuo di energia primaria (abitazioni, edifici pubblici, imprese altro)	MWh/a	552.000	2021	406.000	Sistema di monitoraggio
2	2.i	FESR	Più sviluppate	RCR29	Emissioni stimate di gas a effetto serra	tons of CO2eq/year	111.696	2021	82.153	Sistema di monitoraggio

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCR26 -consumo annuo di energia primaria (abitazioni, edifici pubblici, imprese altro)

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** Le azioni di riferimento sono la 2.1.1 e la 2.1.2

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda il beneficiario dovrà indicare un valore previsto dell'indicatore coerente con le caratteristiche del progetto. In fase di presentazione della richiesta di rimborso a SALDO, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, il beneficiario dovrà fornire il valore effettivo dell'indicatore ad operazione conclusa.

**Target e metodo di calcolo:** la stima del target è stata realizzata in due fasi:

- la prima considerando gli interventi di riqualificazione degli edifici pubblici,
- la seconda considerando gli interventi di riqualificazione delle imprese.

Relativamente agli interventi di **riqualificazione degli edifici pubblici** per la valorizzazione della baseline si è ipotizzato un consumo energetico medio degli edifici pubblici di circa 200 kWh/mq (ossia 0.2 MWh) e una dimensione media di 2.800 mq. Considerando che gli interventi che si prevede di finanziare saranno 300 (cfr. nota metodologica relativa all'indicatore di output) il valore posto come baseline è stato posto pari a 168.000 MWh ( $2.800 \times 0,2 \times 300 = 168.000$ )

Su questo valore si ipotizza un risparmio energetico di almeno il 30 per cento, pari a 50.000 MWh per un valore medio ad edificio di 167 MWh. Tale valore appare congruo con quanto realizzato nella precedente programmazione (2007-13), quando per interventi simili si ottenne un risparmio medio per edifici di 241 MWh. La stima del consumo di 200 kWh al mq. è stata ottenuta a partire dai consumi energetici di tutti gli edifici pubblici dell'Emilia-Romagna del 2015, pari a 474 ktep annui (fonte Piano energetico regionale, 2019). Poiché il dato era relativo al 2015, il valore è stato ridotto di 74 ktep annui, pari al risparmio energetico realizzato dal settore del terziario dell'Emilia-Romagna nel triennio 2015-2018 (fonte Piano Energetico Regionale, 2019), e di un ulteriore 49 ktep annui, per aggiornarlo al 2021 ( $74/3 \times 2$ ). Complessivamente il valore finale dei consumi energetici degli edifici pubblici è stato aggiornato a 351 ktep che diviso per la superficie complessiva degli edifici pubblici della regione (20.171.000 mq – fonte Piano Energetico Regionale, 2019), determina un consumo medio annuo in kWh al mq di 202, arrotondato a 200 kWh al mq. Formalmente i calcoli effettuati sono riassumibili come riportato in tabella:

Variabile	Unità di misura	valori
Superficie edifici pubblici Emilia-Romagna	mq.	20.171.000
Consumi energetici Edifici pubblici Emilia-Romagna anno 2015	ktep	474
Consumi energetici Edifici pubblici Emilia-Romagna anno 2021	ktep	351
Consumi energetici Edifici pubblici Emilia-Romagna anno 2021	MWh (fattore di conversione pari a 11630)	4.082.130
Consumo medio edifici pubblici Emilia-Romagna al mq anno 2021	kWh	202

La stima della dimensione media di 2.800 mq si basa sull'esperienza della precedente programmazione sulla riqualificazione energetica degli edifici pubblici, ottenuta sulla base dei dati riportati nella tabella che segue:

Bandi programmazione 2014-2020	Superficie utile interessata mq	Numero edifici interessati	Dimensione media in mq
Bando 2019	331.253	172	1,925.89
Bando 2019	565.833	46	12,300.72
Bandi 2016 e 2017	665.628	310	2,147.19
TOTALE	1.562.714	528	2,959.69

Fonte, Piano energetico regionale 2030: 3° rapporto annuale di monitoraggio, pp.-58-60

Il valore riportato a 2.800 mq rappresenta un arrotondamento in considerazione delle tipologie di intervento programmate.

Relativamente agli interventi di **riqualificazione delle imprese** il punto di partenza per il calcolo della baseline è rappresentato dalla stima unitaria dei consumi energetici dell'industria e del terziario ottenuta dai dati del rapporto di consumo di energia dell'Emilia-Romagna relativamente all'anno 2018. A partire dai consumi complessivi dei settori dell'industria e del terziario (6.231 ktep, fonte: Regione Emilia-Romagna, Il piano energetico regionale 2030: 3° rapporto annuale di monitoraggio, anno 2021, [Rapporto monitoraggio PER 20210203\\_00.pdf](#)) si è stimato un consumo medio per UL (402 mila, fonte ISTAT 2018) di circa 1.200 MWh (pari a circa la metà del valore originale al fine di depurarlo dai consumi dei grandi impianti energivori quali ceramica e siderurgico).

Considerando che il numero di imprese che si prevede di sostenere è pari a 320 (cfr. nota metodologica relativa all'indicatore di output) il valore della baseline conseguentemente è di 384.000 MWh.

Su questo valore si è ipotizzato che alla fine degli interventi i risparmi energetici che si otterranno saranno pari al 25 per cento del valore posto come baseline (96.000 MWh, per un valore unitario medio per impresa di 300 MWh), da cui il valore target di 188.000 MWh ( $384.000 \times 0,75 = 188.000$ ).

La stima, anche in questo caso, appare congrua con quanto ottenuto nella precedente programmazione (FESR 2014-20) per interventi simili. Nel dettaglio, nella precedente programmazione con il fondo energia (azione analoga alla 2.1.2) si sostennero 260 imprese (di cui 150 con fondi FESR), le quali mediamente conseguirono un risparmio nel consumo di energia primaria di 96,6 GWh (96.600 MWh, pari ad un valore medio per ciascuna impresa di 370 MWh).

Complessivamente dalla somma delle due stime si ottengono i risultati riportati in tabella.

<b>Valori stimati per tipo di edifici (Pubblici e Privati)</b>			
Indicatore di risultato	Unità di misura	Baseline	Target finale (2029)
RCR26 - consumo annuo di energia primaria edifici pubblici	MWh	168.000,00	118.000,00
RCR26 - consumo annuo di energia primaria delle imprese	MWh	384.000,00	288.000,00
RCR26 - totale	MWh	552.000,00	406.000,00

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output e al rilascio dell'attestato di prestazione energetica o della relazione asseverata da tecnico abilitato.

**Documenti a supporto:** per il valore realizzato dovrà essere presentata una relazione asseverata da tecnico abilitato.

**Fattori di rischio:** il valore target del consumo annuo di energia primaria è stato stimato in base alle tipologie di interventi della precedente programmazione e dei consumi medi regionali. Il valore finale che si raggiungerà a fine programmazione risulterà influenzato da molteplici fattori non prevedibili ex ante. Innanzitutto, la tipologia effettiva di edifici pubblici su cui gli interventi si realizzeranno, la composizione delle imprese private per settore di attività (produzioni energivore o meno), i fattori climatici. Vi è anche il rischio rappresentato dalle difficoltà degli Enti pubblici nella gestione di progetti complessi, come evidenziato per l'indicatore di output RCO19 OS 2.1

#### **RCR29 - Emissioni stimate di gas a effetto serra**

Tipo indicatore: Comune

**Azioni rilevanti:** Le azioni di riferimento sono la 2.1.1 e la 2.1.2

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda il beneficiario dovrà indicare un valore previsto dell'indicatore coerente con le caratteristiche del progetto. A conclusione del progetto, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, il beneficiario dovrà fornire il valore effettivo dell'indicatore.

**Target e metodo di calcolo:** considerando che si tratterà di interventi di efficienza energetica e che le stime sono condotte sull'energia primaria, i valori target (intermedio e finale) sono stati ottenuti a partire dai valori attribuiti all'indicatore RCR26 (Consumi annuo di energia primaria (abitazioni, edifici pubblici, imprese altro) del medesimo obiettivo specifico 2.1.

Per il calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub>, si è considerato il più recente fattore di emissione medio nazionale del gas naturale (56,212 tCO<sub>2</sub>/TJ, pari a circa 0,2 tCO<sub>2</sub>/MWh), Fonte: <https://www.ets.minambiente.it/News#248-pubblicazione-parametri-standard-nazionali-anno-2021>

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output e al rilascio dell'attestato di prestazione energetica o della relazione asseverata da tecnico abilitato.

**Documenti a supporto:** Per il valore realizzato dovrà essere presentata una relazione asseverata da tecnico abilitato.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli rilevati per l'indicatore RCR26, oltre alle ipotesi legate ai fattori di conversione utilizzati.

## OS 2.2-Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti

La sfida alla quale la RER intende contribuire con l'attivazione di questo OS è quella di passare al 100% di energie rinnovabili entro il 2035, obiettivo fissato all'interno del Patto per il Lavoro e per il Clima,

In una regione fortemente energivora quale l'Emilia-Romagna si intende sostenere lo sviluppo del settore accompagnando la transizione ecologica delle imprese, sviluppando nuove filiere green e incrementando la produzione e l'utilizzo delle energie rinnovabili anche da parte dei soggetti pubblici. Per raggiungere l'obiettivo è necessario mobilitare tutti i soggetti pubblici e privati della società regionale e prevedere un nuovo protagonismo anche attraverso lo sviluppo delle comunità energetiche, un ruolo di assistenza e orientamento dell'Agenzia per l'Energia e lo sviluppo di soluzioni pubblico-private.

### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
2.2 Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	2.2.1	Supporto all'utilizzo di energie rinnovabili negli edifici pubblici
	2.2.2	Supporto all'utilizzo di energie rinnovabili nelle imprese
	2.2.3	Sostegno allo sviluppo di comunità energetiche
	2.2.4	Azioni di sistema per il supporto agli enti locali

### Indicatori di output

#### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	2.ii	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno	Numero	120,00	320,00
2	2.ii	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	Numero	120,00	320,00
2	2.ii	FESR	Più sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	Numero	120,00	320,00
2	2.ii	FESR	Più sviluppate	RCO22	Capacità supplementare di produzione di energia rinnovabile	MW	22,00	79,00

2	2.ii	FESR	Più sviluppate	RCO97	Comunità di energia rinnovabile beneficiarie di un sostegno	Numero	15,00	40,00
2	2.ii	FESR	Più sviluppate	P03	Istituzioni pubbliche e soggetti coinvolti	Numero	50,00	100,00

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCO 01 - Imprese sostenute

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.2.2

**Dati utilizzati:** Per tutte le operazioni che prevedono l'erogazione di un contributo a fondo perduto, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del POR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Per tutte le operazioni che prevedono un sostegno mediante il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del POR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital"). Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi previsti nell'ambito di questa azione saranno orientati a sostenere le imprese per investimenti volti all'utilizzo delle energie rinnovabili. Le risorse programmate prevedono l'attivazione di strumenti finanziari per 45,6 milioni di euro (fondo di garanzia) e l'aggiunta di contributi a fondo perduto per 5 milioni di euro. Con risorse non molto diverse, nella precedente programmazione (2014-20) furono sostenute circa 320 che si assume possa rappresentare il target al 2029 anche per questa programmazione.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 38 per cento del target finale, quale valore medio ponderato degli altri indicatori che lo compongono (RCO02, RCO03).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output, al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo, del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione senza considerare particolari fattori di rischio. A partire dal 2022 il contesto economico si presenta caratterizzato da un maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotta da shock esterni (Strozzature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore, etc.) i cui effetti non sono prevedibili ad oggi. Per l'insieme degli indicatori dell'OS 2.1, si ritiene, comunque, che questi fattori possano avere un impatto limitato sugli investimenti delle imprese, in ragione dell'aumento dei prezzi delle fonti energetiche e dei maggiori vincoli ambientali che il sistema economico dovrà recepire.

**RCO 02 - Imprese sostenute mediante sovvenzioni**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** l'indicatore fa riferimento all'azione 2.2.2

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del POR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** il metodo di calcolo e la valorizzazione di questo indicatore è simile a quello dell'indicatore RCO 01, di cui sopra, a cui si rimanda.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio al 2024 è posto al 38 per cento del target finale in linea con la precedente programmazione.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 2.2.

**RCO 03 - Imprese sostenute con strumenti finanziari**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.2.2

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, sia per il target intermedio (al 31/12/2024) che per il target finale (31/12/2029), verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del POR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente le imprese che abbiano ricevuto almeno il pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito (per le tipologie "finanziamento" e "garanzia") o il primo investimento a favore del beneficiario (per la tipologia "venture capital").

Verrà eliminato il doppio conteggio a livello di OS.

**Target e metodo di calcolo:** il metodo di calcolo e la valorizzazione di questo indicatore è simile a quello dell'indicatore RCO 01, di cui sopra, a cui si rimanda.

**Target intermedio al 2024:** il valore intermedio è posto al 38 per cento del target finale sulla base dell'esperienza della precedente.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al momento del pagamento della prima rata da parte dell'istituto di credito al beneficiario finale in caso di finanziamento/garanzia, o al momento del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli del pagamento della prima rata dell'istituto di credito al beneficiario del sostegno in caso di finanziamento/garanzia, o del primo investimento a supporto del beneficiario in caso di venture capital.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 2.2.

**RCO 22 - Capacità supplementare di produzione di energie rinnovabili (MW)**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.2.2

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda il richiedente dovrà fornire un valore previsionale dell'indicatore coerente con gli interventi previsti dal progetto. A chiusura dell'intervento il beneficiario dovrà fornire il valore effettivo che concorrerà al raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** il metodo di calcolo e la stima del target è simile a quanto riportato per l'indicatore di risultato RCR31 obiettivo specifico 2.2, a cui si rimanda. Per l'indicatore di output l'unica differenza è relativa all'unità di misura relativa ai MW (per l'indicatore di risultato l'unità di misura è espressa in MWh). Quale fattore di correzione si è utilizzata la stima di 1.200 ore annue, da cui il valore target al 2029 di 79 MW, considerando la stima dell'indicatore di risultato posta a 95 MWh.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 28 per cento del target finale, considerando i tempi più lunghi di realizzazione dei progetti degli enti pubblici.

**Timing:** il dato sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** Per il valore realizzato dovrà essere presentata una relazione asseverata da tecnico abilitato.

**Fattori di rischio:** sulla base della precedente programmazione, il principale fattore di rischio per questa tipologia di intervento è rappresentato dalle difficoltà degli Enti pubblici nella gestione di progetti complessi. Più in generale, come è emerso dal rapporto di valutazione sugli interventi di risparmio energetico (Rapporto Tematico: Energia: efficientamento e fonti rinnovabili - Servizio di Valutazione Indipendente del PR FESR Emilia-Romagna 2014-2020 – fonte: <https://fesr.regione.emilia-romagna.it/por-fesr/valutazione/valutazione...> · PDF file), vi è un rischio legato alle difficoltà dei Comuni e degli altri Enti territoriali nella realizzazione delle opere e nel mantenimento dei tempi stabiliti in fase di bando e di contratto che può avere come conseguenza la rinuncia o la revoca del contributo. Vi è, infine, un rischio legato anche alla complessità delle procedure e della carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere.

### RCO 97 - Comunità beneficiarie di un sostegno

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** l'indicatore fa riferimento all'azione 2.2.3

**Dati utilizzati:** L'indicatore verrà calcolato a partire dai dati delle anagrafiche dei progetti conclusi registrati nel sistema informativo del PR FESR.

**Target e metodo di calcolo:** con risorse pari a 8,6 milioni di euro per la concessione di contributi a fondo perduto e 4 milioni per l'attivazione di strumenti finanziari in garanzia per sostenere i medesimi progetti, si stima che ogni progetto sarà sostenuto per un valore medio del contributo a fondo perduto di 215 mila euro. In base a queste ipotesi il valore target dell'indicatore è stato posto pari a 40 ( $8.600.000 / 215.000 = 40$ ).

Il contributo medio di 215 mila euro è stato stimato ipotizzando un investimento medio di circa 1 milione di euro e un contributo regionale del 20%, per un intervento relativo alla creazione di una comunità energetica tra piccole imprese per l'installazione di un impianto fotovoltaico da 620 kW di potenza (la potenza presa a riferimento è un valore medio tra il limite massimo di 200 kWp, in vigore fino al 2021, e la nuova potenza massima di ogni singolo impianto dedicato alla Comunità Energetica Rinnovabile di 1 MW modificata dal Dlgs 199/2021). La tabella seguente riassume i calcoli realizzati:

Costo in euro per kwp:

	costo di riferimento programmazione	Stima ART-ER
Costo unitario euro per kwp	1,5	1 – 1,5 euro*
IVA 10%	0,15	
Altre spese 5%	0,085	

Totale	1,735	
--------	-------	--

## Determinazione contributo medio

	Costi stimati impianto di 200 kwp
Costo impianto (1,735*620)	1.075.600
Contributo 20%	215,14

\* fonte, ART-ER

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 37 per cento del target finale.

**Timing:** il dato sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari documenti ulteriori rispetto a quelli previsti per la richiesta di rimborso.

**Fattori di rischio:** il costo dell'investimento è legato al tipo di componenti e alla scelta dell'impianto che si installa. Particolarmente complessa è la stima del costo della struttura di sostegno dei moduli perché dipende da vari fattori quali il materiale utilizzato, il luogo dell'installazione, la superficie di appoggio e altro ancora. Tutti fattori che incidono sul valore effettivo che si realizzerà a fine programmazione.

### P 03 -Istituzioni pubbliche e soggetti coinvolti

**Tipo indicatore:** programma

**Azioni rilevanti:** l'indicatore fa riferimento all'azione 2.2.4

**Dati utilizzati:** L'indicatore verrà calcolato a partire dai dati delle anagrafiche dei progetti conclusi registrati nel sistema informativo del PR FESR.

**Target e metodo di calcolo:** in base all'esperienza della precedente programmazione, con risorse pari a 4,2 milioni di euro, si stima che ogni progetto sarà sostenuto per un valore medio del contributo a fondo perduto di 42 mila euro. In base a queste ipotesi il valore target dell'indicatore è stato posto pari a 100 ( $4.200.000 / 42.000 = 100$ ).

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 50 per cento del target finale.

**Timing:** il dato sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari documenti ulteriori rispetto a quelli previsti per la richiesta di rimborso.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO22 OS 2.2.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
2	2.ii	FESR	Più sviluppate	RCR31	Totale energia rinnovabile prodotta (elettrica, termica)	MWh/a	0,00	2021	95.000	Sistema di monitoraggio
2	2.ii	FESR	Più sviluppate	RCR29	Emissioni stimate di gas a effetto serra	tons of CO2eq/year	111.696	2021	89.573	Sistema di monitoraggio
2	2.ii	FESR	Più sviluppate	R03	Investimenti complessi attivati per le energie rinnovabili	Euro	0,00	2021	90.000.000,00	Sistema di monitoraggio

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### RCR31 -totale energia rinnovabile prodotta (elettrica, termica)

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore si riferisce alle azioni 2.2.1 e 2.2.2

**Definizione:** quantità di energia da fonti rinnovabili prodotta.

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda il beneficiario dovrà indicare un valore previsto dell'indicatore coerente con le caratteristiche del progetto. Alla conclusione del progetto il beneficiario dovrà fornire il valore effettivo dell'indicatore anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** la stima del target è stata realizzata in due fasi:

- la prima considerando gli interventi di riqualificazione degli edifici,
- la seconda considerando gli interventi di riqualificazione delle imprese.

Relativamente agli interventi che avranno ad oggetto gli edifici pubblici la baseline è posta pari a zero nell'ipotesi che i progetti che si sosterranno utilizzano solo energia da fonti primarie. Sulla base di questa ipotesi la quantità di energia da fonti rinnovabili installata a conclusione dei progetti è stimata sulla base dei risultati ottenuti nella precedente programmazione (FESR 2014-20) per interventi simili. Mediamente gli interventi di riqualificazione energetica portarono ad una produzione di energia da fonti rinnovabili di 0,06 MW, per un valore, in termini di MWh, pari a 71,8.

Con la nuova programmazione gli edifici pubblici che si prevede di sostenere per la riqualificazione energetica sono 320 (cfr. nota metodologica indicatori di output), i quali genereranno 23.000 MWh di energia rinnovabile, valore arrotondato di  $320 \times 71,8 = 22.809$ .

Relativamente agli interventi che avranno ad oggetto le imprese, anche in questo caso, la baseline è posta pari a zero nell'ipotesi che i progetti che si sosterranno utilizzano solo energia da fonti primarie. La quantità di energia da fonti rinnovabili che le imprese installeranno è stimata che possa raggiungere i 94,75 MWh per

edificio. Il dato è tratto dai risultati della precedente programmazione (2014-2020), dove il sostegno fornito a 260 imprese (di cui 150 sostenute con fondi FESR) generarono una capacità aggiuntiva di produzione di energia rinnovabile pari a 94,75 MWh per edificio.

Complessivamente gli edifici che si prevede di riqualificare con la nuova programmazione saranno 320 (cfr. nota metodologica sugli indicatori di output) per una capacità complessiva di produzione di energia da fonti rinnovabili che in media si ipotizza possa essere di 225 MWh per edificio. In base alle ipotesi assunte, il valore target diviene pari a 72.000 MWh ( $320 \times 225 = 72.000$ ).

Complessivamente dalla somma delle due stime si ottengono i risultati riportati in tabella.

<i>Valori stimati per tipo di edifici (Pubblici e Privati)</i>			
Indicatore di risultato	Unità di misura	Baseline	Target finale (2029)
RCR31 -totale energia rinnovabile prodotta (elettrica, termica) edifici pubblici	MWh	0,00	23.000,00
RCR31 -totale energia rinnovabile prodotta (elettrica, termica) dalle imprese	MWh	0,00	72.000,00
RCR31 - totale	MWh	0,00	95.000,00

**Timing:** il dato sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** Per il valore realizzato dovrà essere presentata una relazione asseverata da tecnico abilitato.

**Fattori di rischio:** la stima dell'indicatore presenta diversi fattori di rischio. Innanzitutto, la tecnologia che si utilizzerà per la produzione di energia da fonti rinnovabili, l'evoluzione dell'inflazione e dei prezzi delle fonti energetiche, la composizione delle imprese private per settore di attività (produzioni energivore o meno), i fattori climatici. Vi è anche il rischio rappresentato dalle difficoltà degli Enti pubblici nella gestione di progetti complessi, come evidenziato per l'indicatore di output RCO22 OS 2.2

**Note:** Rispetto all'indicatore di output previsto per queste azioni "RCO22 Capacità supplementare di produzione di energie rinnovabili", dove però l'unità di misura è in MW i valori riportati risultano coerenti. Nel dettaglio, considerando che la produzione di energia rinnovabile avverrà principalmente attraverso l'installazione di pannelli fotovoltaici, i valori posti come indicatori di risultato sono pari a quelli di output utilizzando quale fattore di conversione 1200 ore annuali ( $49 \times 1200 = 58.800$  MWh).

### **RCR29 - Emissioni stimate di gas a effetto serra**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** Le azioni di riferimento sono la 2.2.1 e la 2.2.2

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda il beneficiario dovrà indicare il valore previsto dell'indicatore coerente con le caratteristiche del progetto. A conclusione del progetto il beneficiario dovrà fornire il valore effettivo dell'indicatore ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** i valori sono stati ottenuti prendendo a riferimento la medesima baseline riportata per questo indicatore nell'obiettivo specifico 2.1 e valorizzando il target in termini di riduzione delle emissioni di CO2 come effetto della produzione di 95.000 MWh/a di energia rinnovabile (indicatore RCR31 dell'obiettivo specifico 2.2)

Per la stima delle emissioni di gas serra risparmiate, si sono considerate le seguenti ipotesi:

- la metà degli interventi riguarderà la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, la restante metà da produzione di energia termica da fonti rinnovabili;

- nel caso della produzione elettrica, si considera come fattore di emissione il fattore medio nazionale del parco di generazione elettrica, pari a 263,4 gCO<sub>2</sub>/kWh<sup>1</sup>;
- nel caso della produzione termica, si considera il più recente fattore di emissione medio nazionale del gas naturale (56,212 tCO<sub>2</sub>/TJ<sup>2</sup>, pari a circa 0,2 tCO<sub>2</sub>/MWh).

In base a queste ipotesi il risparmio di CO<sub>2</sub> derivante dalla produzione di 95.000 MWh/a da fonti rinnovabili è di 22.123 tCO<sub>2</sub>, che sottratte al valore posto come baseline determina il target finale, pari a 111.696 – 22.123 = 89.573 tCO<sub>2</sub>.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output e al rilascio dell'attestato di prestazione energetica o della relazione asseverata da tecnico abilitato.

**Documenti a supporto:** Per il valore realizzato dovrà essere presentata una relazione asseverata da tecnico abilitato.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono simili a quelli rilevati per l'indicatore RCR31, oltre alle ipotesi legate ai fattori di conversione utilizzati.

### R03 - Investimenti complessivi attivati per le energie rinnovabili

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** L'indicatore si riferisce alle azioni 2.2.3 e 2.2.4

**Definizione:** investimenti complessivi attivati per le energie rinnovabili.

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato con l'importo totale del piano dei costi approvato. Il valore realizzato dell'indicatore verrà valorizzato alla conclusione del progetto, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** complessivamente le risorse programmate per gli interventi sono pari a circa 17 milioni di euro. Per l'azione 2.2.3 sono previsti 8,5 milioni per contributi a fondo perduto e 4 milioni come fondo di garanzia. Per l'azione 2.2.4 4 milioni per contributi a fondo perduto. La stima del target è posta a 90 milioni di euro ipotizzando una percentuale di contributo sull'investimento come riportato in tabella.

Valori stimati per singola azione dell'indicatore				
Indicatore di risultato	Risorse	Percentuale contributo o quota di copertura della garanzia	Investimento complessivo	Target finale (2029) (investimento complessivo arrotondato)
	A	B	C=(A/B)	D
Azione 2.2.3 contributo a fondo perduto	8.657.847	0,20	43.289.235	43.000.000,00
Azione 2.2.3 fondo di garanzia	4.000.000	0,095	42.105.263	42.000.000,00
Azione 2.2.4 contributo a fondo perduto	4.219.282	0,80	5.274.103	5.000.000,00

<sup>1</sup> Fonte: <https://www.isprambiente.gov.it/files2021/pubblicazioni/rapporti/r343-2021.pdf>

<sup>2</sup> Fonte: <https://www.ets.minambiente.it/News#248-pubblicazione-parametri-standard-nazionali-anno-2021>

Totale		90.668.601	90.000.000,00
--------	--	------------	---------------

**Timing:** il dato sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** I documenti di riferimento sono rappresentati dalle fatture e dalle quietanze di pagamento caricate ad opera del beneficiario nel sistema informativo del PR FESR 2021-2027.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio per questo indicatore sono quelli richiamati per gli altri indicatori dell'OS 2.2.

## OS 2.4-Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici

La sfida che la RER intende affrontare con l'attivazione di questo OS è duplice: riqualificare gli edifici pubblici e le imprese al fine di prevenire i rischi del sisma e di altri rischi rilevanti; contrastare il dissesto idrogeologico e il rischio inondazioni, in sinergia con il FEASR, aumentando la resilienza del territorio regionale con interventi su fiumi, frane e costa, e migliorare i sistemi di gestione delle catastrofi.

### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
2.4 Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	2.4.1	Interventi di miglioramento e adeguamento sismico in associazione ad interventi energetici negli edifici pubblici e nelle imprese
	2.4.2	Interventi per contrastare il dissesto idrogeologico secondo un approccio ecosistemico e privilegiando approcci e tecnologie nature based solution (NBS)

### Indicatori di output

#### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	2.iv	FESR	Più sviluppate	RCO24	Investimenti in sistemi nuovi o aggiornati di monitoraggio, allarme e reazione in caso di catastrofi naturali	Euro	500.000	2.900.000
2	2.iv	FESR	Più sviluppate	RCO106	Opere di protezione recentemente costruite o consolidate contro le frane	Ettari	20	150
2	2.iv	FESR	Più sviluppate	P06	Numero di interventi di mitigazione del rischio sismico	Numero	10	35

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCO 24 - Investimenti in sistemi nuovi o aggiornati di monitoraggio, allarme e reazione in caso di catastrofi naturali

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.4.2

**Dati utilizzati:** I valori effettivi dell'indicatore verranno elaborati a partire dai dati finanziari presenti nel sistema informativo a conclusione delle operazioni, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati agli investimenti in sistemi nuovi o di monitoraggio, allarme e reazione di catastrofi naturali. Da programma le risorse programmate per tali investimenti sono pari a 2,9 milioni di euro che rappresenta anche il target dell'indicatore.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 17 per cento del target finale, in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli previsti per la rendicontazione delle operazioni.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio.

### RCO 106 – Opere di protezione recentemente costruite o consolidate contro le frane

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.4.2

**Dati utilizzati:** Al momento della presentazione della domanda, il richiedente fornirà il numero di interventi in base alle caratteristiche del progetto presentato. A conclusione del progetto, l'indicatore verrà valorizzato ai fini del calcolo del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere le opere di protezione contro le frane.

I lavori in corso e quelli programmati in Emilia-Romagna per la messa in sicurezza del territorio da gennaio 2020 a marzo 2021 erano in totale 4.170 per un importo complessivo di 775 milioni di euro, pari ad un valore medio per singolo intervento di 186 mila euro (fonte, Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, [www.regione.emilia-romagna.it/territoriosicuro](http://www.regione.emilia-romagna.it/territoriosicuro)). Considerando che le risorse complessive programmate per questi interventi sono pari a 30 milioni e portando il valore medio di ogni singolo intervento a 200 mila euro, il valore target dell'indicatore al 2029 è posto a 150 ( $30.000.000/200.000=150$ ).

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 13 per cento del target finale, in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** In fase di rendicontazione a saldo dovrà essere presentata una relazione asseverata che attesti gli interventi effettuati.

**Fattori di rischio:** il valore effettivo dell'indicatore al termine della programmazione dipenderà dalla tipologia degli interventi che si realizzeranno, dall'area territoriale in cui verranno realizzati gli interventi e dall'evoluzione dei prezzi.

### P 06 -Numeri di interventi di mitigazione del rischio sismico

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.4.1

**Dati utilizzati:** Al momento della presentazione della domanda, il richiedente fornirà il numero di interventi in base alle caratteristiche del progetto presentato. A conclusione del progetto, l'indicatore verrà valorizzato ai fini del calcolo del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere gli investimenti volti al miglioramento e all'adeguamento sismico degli edifici pubblici e delle imprese. La stima del target dell'indicatore al 2029 è stata realizzata prendendo a riferimento le risorse complessive disponibili per l'investimento e il costo al mq per i principali lavori richiesti per mitigare il rischio sismico di un edificio (fonte, piattaforma privata internet, [Ristrutturazione antisismica casa: quali i costi - Edilnet.it](#)). Nel dettaglio, i parametri utilizzati sono stati: valore complessivo delle risorse disponibili per gli investimenti pari a 25 milioni di euro (cfr. indicatore di risultato relativo all'obiettivo specifico 2.4), costo medio consolidamento delle murature 165 euro al mq, costo medio consolidamento solai 42 euro al mq, costo medio incamiciatura pilastri 100 euro al mq (dati relativi al valore medio tra minimo e massimo come da portale Edil.net), per un valore complessivo al mq di 308 euro (165+42+100=308). Infine, considerando come metrature medie: 2.800 mq per gli edifici pubblici e 1.800 per quelli privati non residenziali delle imprese, con una metratura media complessiva di tutti gli edifici di 2.300 mq (nell'ipotesi di interventi da sostenere distribuiti al 50 per cento tra pubblico e privato). In base a questi gli interventi che si ipotizza verranno sostenuti sono 35. Formalmente:  $25.000.000 / (308 \times 2.300) = 35,3$ .

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 28 per cento del target finale, in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** In fase di rendicontazione a saldo dovrà essere presentata una relazione asseverata che attesti gli interventi effettuati.

**Fattori di rischio:** il valore effettivo dell'indicatore al termine della programmazione dipenderà dalla tipologia degli interventi che si realizzeranno e dall'evoluzione dei prezzi.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
2	2.iv	FESR	Più sviluppate	RCR35	Popolazione che beneficia di misure di protezione contro le inondazioni	Persone	0	2021	14.000,00	Sistema di monitoraggio
2	2.iv	FESR	Più sviluppate	RCR96	Popolazione che beneficia di misure di protezione contro rischi naturali (non connessi al clima)	Persone	0	2021	249.000,00	Sistema di monitoraggio

Regione Emilia-Romagna					PR FESR 2021-2027					
2	2.iv	FESR	Più sviluppate	R04	Investimenti complessivi attivati per la prevenzione del rischio	Euro	0	2021	58.000.000,00	Sistema di monitoraggio

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCR35 - Popolazione che beneficia di misure di protezione contro le inondazioni

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azioni 2.4.2.

**Dati utilizzati:** Al momento della presentazione della domanda, il richiedente fornirà il numero relativo alla popolazione residente nelle aree di intervento programmate. A conclusione del progetto, l'indicatore verrà valorizzato ai fini del calcolo del raggiungimento dei target finale.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati con le risorse comunitarie saranno integrati nell'ambito del piano regionale di prevenzione al dissesto idrogeologico. Per la stima del target la Protezione Civile regionale prevede un intervento in un'area poco antropizzata (all'interno dei 19 macro interventi previsti con una articolazione in 73 sotto aree puntuali) finanziabile prevalentemente con risorse comunitarie, la cui popolazione a rischio inondazione è stimata in 14 mila abitanti che rappresenta anche il target dell'indicatore.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** i documenti di supporto dovranno fornire evidenza delle aree in cui sono state realizzati i lavori.

**Fattori di rischio:** il valore effettivo dell'indicatore al termine della programmazione dipenderà dall'area territoriale in cui verranno realizzati gli interventi, la cui identificazione effettiva avverrà solo in sede di presentazione dei progetti.

### RCR96 - Popolazione che beneficia di misure di protezione contro rischi naturali (non connessi al clima)

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azioni 2.4.1.

**Dati utilizzati:** Al momento della presentazione della domanda, il richiedente fornirà il numero relativo alla popolazione residente nelle aree di intervento programmate. A conclusione del progetto, l'indicatore verrà valorizzato ai fini del calcolo del raggiungimento dei target finale.

**Target e metodo di calcolo** l'indicatore fa riferimento alla popolazione media dei comuni dell'Emilia-Romagna classificati come sismici dalla Regione con Delibera della Giunta Regionale n. 1164 del 23/07/2018, ossia il documento di riferimento tecnico-amministrativo che la Regione ha adottato per graduare l'attività di controllo dei progetti e la priorità delle azioni e misure di prevenzione e mitigazione del rischio sismico. Dei 35 interventi previsti su questa azione si ipotizza che circa 20 saranno destinati per la messa in sicurezza degli edifici pubblici di rilevanza strategica secondo le priorità individuate dal sistema di Protezione Civile per le aree a maggior rischio sismico. Poiché la Protezione Civile non ha ancora identificato la localizzazione degli interventi, la stima dell'indicatore si è basata sulla dimensione media dei comuni classificati come maggiormente sismici e moltiplicando tale valore per il numero degli interventi programmati ( $12.450 \times 20 = 249.000$ ).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output del progetto sostenuto.

**Documenti a supporto:** i documenti di supporto dovranno fornire evidenza delle aree in cui sono state realizzati i lavori.

**Fattori di rischio:** il valore stimato dell'indicatore può subire delle variazioni in riferimento alla localizzazione effettiva degli interventi.

**R04 - Investimenti complessivi attivati per la prevenzione del rischio**

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 2.4.1 e 2.4.2.

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato con l'importo totale del piano dei costi approvato. Il valore realizzato dell'indicatore verrà valorizzato alla conclusione del progetto, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** le risorse previste per le due azioni sono pari a 58 milioni di euro e gli interventi saranno sostenuti interamente con risorse FESR. Per tale ragione gli investimenti complessivi che si prevede di attivare sono pari al totale delle risorse programmate che rappresenta anche il target dell'indicatore al 2029.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** I documenti di riferimento sono rappresentati dalle fatture e dalle quietanze di pagamento caricate ad opera del beneficiario nel sistema informativo del PR FESR 2021-2027.

**Fattori di rischio:** il valore effettivo dell'indicatore al termine della programmazione dipenderà dalla tipologia degli interventi che si realizzeranno, dall'area territoriale in cui verranno realizzati gli interventi e dall'evoluzione dei prezzi.

## OS 2.6-Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse

Attraverso questo OS si intende sostenere l'economia circolare e sviluppare nuove filiere green, mediante investimenti in grado di potenziare le infrastrutture per la gestione, raccolta, riuso e riciclo dei rifiuti e degli scarti di lavorazione. Nell'ambito dell'OS è prevista un'azione che si baserà su sovvenzioni e strumenti finanziari coerentemente alla tipologia di imprese che saranno finanziati. In particolare, il ricorso alle sovvenzioni si giustifica con l'elevato livello di innovazione che contraddistingue l'azione, determinando inoltre un effetto di spinta e di incentivazione importante per l'attuazione del complesso processo di transizione ecologica.

### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
2.6 Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	2.6.1	Interventi per la circolarità dei processi e lo sviluppo di impianti di economia circolare e per la transizione ecologica delle imprese

### Indicatori output

#### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	2.vi	FESR	Più sviluppate	RCO34	Capacità supplementare di riciclaggio dei rifiuti	Tonnellate annue	40.000,00	180.000,00

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### RCO34 – Capacità supplementare di riciclaggio dei rifiuti

**Tipo indicatore:** comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.6.1

**Dati utilizzati:** al momento della presentazione della domanda di partecipazione al bando il beneficiario dovrà indicare le tonnellate annue di rifiuti riciclati che prevede di lavorare grazie all'investimento che realizzerà. Alla conclusione del progetto il beneficiario dovrà fornire il valore realizzato dell'indicatore ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** il valore target dell'indicatore è stato stimato da ARPAE (Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia Romagna). A partire dall'esperienza maturata ha stimato un costo medio degli impianti per tonnellata trattata di 550 euro. Con risorse programmate pari a 43,4 milioni di euro, con

cui si prevede di sostenere le imprese con un contributo a fondo perduto del 40%, gli investimenti complessivi che si attiveranno, al netto dei costi di gestione, saranno pari a 100 milioni di euro.

Utilizzando come parametri un costo medio degli impianti a tonnellata di 550 euro e con investimenti complessivi per l'estensione di quelli esistenti di 100 milioni di euro, la capacità supplementare nominale annua per il riciclaggio dei rifiuti è stimata in 180 mila tonnellate annue ( $100.000.000/550=181.000$  arrotondato a 180.000).

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 22 per cento del target finale, in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti, ossia 40 mila tonnellate annue.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** i documenti di supporto dovranno fornire evidenza delle quantità annue di rifiuti riciclati lavorati come diretta conseguenza dell'investimento sostenuto con il contributo pubblico.

**Fattori di rischio:** il profilo di rischio dell'indicatore dipende da molti fattori, ad esempio, la quantità di capitale a disposizione del beneficiario, gli anni a cui si vuole vincolare il capitale, le aspettative di ritorno sull'investimento, la variazione attesa dei prezzi, dai processi di lavorazione e dalla variazione dei costi medi relativamente alla tipologia di materiale riciclato (plastica, vetro, metalli, ecc.).

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
2	2.vi	FESR	Più sviluppate	RCR48	Rifiuti usati come materie prime	Tonnellate annue	0	2021	126.000	Sistema di monitoraggio

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### RCR48 - Rifiuti usati come materie prime

**Tipo indicatore:** comune

**Azioni rilevanti:** l'indicatore fa riferimento all'azione 2.6.1

**Dati utilizzati:** al momento della presentazione della domanda di partecipazione al bando il beneficiario dovrà indicare le tonnellate annue di rifiuti riciclati che prevede di lavorare grazie all'investimento che realizzerà. Alla conclusione del progetto il beneficiario dovrà fornire il valore realizzato dell'indicatore ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** Il valore dell'indicatore è stato stimato a partire valore target dell'indicatore RCO34 di 180 mila tonnellate nominali annue di capacità supplementare di riciclaggio dei rifiuti grazie alle azioni di sostegno del programma (a cui si rimanda per il metodo di stima). Su questo valore, in base all'esperienza

maturata dall'esame dei progetti di sostegno al riciclo dei rifiuti, gli uffici tecnici della Regione di ARPAE (Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia Romagna) ha stimato uno scarto del 30%, da cui il valore target di 126 mila tonnellate annue di rifiuti resi disponibili come materie prime ( $180.000 * 0.7 = 126.000$ ).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** i documenti di supporto dovranno fornire evidenza delle quantità annue di rifiuti riciclati lavorati come diretta conseguenza dell'investimento sostenuto con il contributo pubblico.

**Fattori di rischio:** L'indicatore espresso in termini aggregati ha il limite di non tener conto dei processi di lavorazione e conseguentemente della variazione dei costi medi in relazione alla tipologia di materiale riciclato (plastica, vetro, metalli, ecc.).

## OS 2.7-Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento

Con questo OS si intende contrastare l'inquinamento attraverso l'aumento delle aree verdi, in particolare in ambito urbano, e la protezione e preservazione della natura, azione da realizzarsi in stretto coordinamento con il FEASR e con gli interventi previsti nel Quadro delle azioni prioritarie d'intervento regionali (PAF), che prevede un nuovo modello di pianificazione e progettazione, anche urbana, più attento alla mitigazione e all'adattamento al cambiamento climatico, facendo ricorso al verde urbano e alla sua capacità di rimuovere sostanze inquinanti, in linea con la legge urbanistica a consumo di suolo zero adottata nel 2017 (L.R. 24/2017).

Attraverso questo OS si rafforzerà la priorità regionale "Sostenibilità, decarbonizzazione, biodiversità e resilienza definita nel Patto per il Lavoro e per il Clima che sottolinea la volontà di intervenire per valorizzare e tutelare il patrimonio forestale, qualificare il patrimonio esistente e aumentare il verde delle città.

### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
2.7 Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	2.7.1	Infrastrutture verdi e blu urbane e periurbane
	2.7.2	Interventi per la conservazione della biodiversità

### Indicatori output

#### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	2.vii	FESR	Più sviluppate	RCO26	Infrastrutture verdi costruite o ristrutturate per l'adattamento ai cambiamenti climatici	Ettari	300,00	1.200,00
2	2.vii	FESR	Più sviluppate	RCO37	Superficie dei siti Natura 2000 oggetto di misure di protezione e risanamento	Ettari	250,00	900,00

#### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

**RCO26 - Infrastrutture verdi beneficiarie di un sostegno****Tipo indicatore:** Comune**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.7.1**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda, il richiedente indicherà il numero di interventi da realizzare nell'ambito dell'operazione, nei limiti di quanto previsto dalla procedura di attivazione. Alla conclusione del progetto, il beneficiario dovrà indicare il numero di interventi effettivamente realizzati ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale. Qualora la procedura di attivazione preveda la presentazione di singoli interventi in ciascuna operazione, l'indicatore potrà considerarsi automatico.**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere gli investimenti in infrastrutture verdi. Le risorse programmate per questi interventi sono pari a 27 milioni di euro (contributo a fondo perduto pari all'80 per cento del costo totale). L'investimento complessivo di tutti gli interventi sarà, pertanto, pari a 33 milioni di euro ( $27/0,8=33$ ). I costi ad ettaro ipotizzati prevedono: costi di impianto pari a 7 mila euro ad ettaro; altri costi per 2,5 mila euro ad ettaro, costo acquisto terreni 18 mila euro ad ettaro (fonte: Regione Emilia-Romagna, Aggiornamento elenco prezzi degli interventi di forestazione, Delibera della Giunta Regionale n. 367 del 15 aprile 2015 [delibera-367 2015-nuovo-prezzario-opere-forestali \(regione.emilia-romagna.it\)](https://www.regione.emilia-romagna.it/it/contenuti/367-2015-nuovo-prezzario-opere-forestali)); per i costi del terreno valore medio ad ettaro di un terreno agricolo con coltivo abbandonato dell'area agraria della pianura modenese, pari a 18.900 euro, dati Commissione provinciale, annualità 2021 pubblicati nel BUR n. 109 del 19/4/2021, [Regioni agrarie omivam \(agenziaentrate.gov.it\)](https://www.agenziaentrate.gov.it/). In base ai parametri ipotizzati il valore target dell'indicatore al 2029 diviene pari 1.200 ettari. Formalmente:  $33.000.000 / (7.000+2.500+18.000) = 1.200.000$ .**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 25 per cento del target finale, in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.**Documenti a supporto:** non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli previsti per la rendicontazione delle operazioni.**Fattori di rischio:** il costo ad ettaro dell'investimento è legato al tipo di terreno, al costo di impianto e ad altre tipologie di costo che variano per singolo intervento, nonché all'evoluzione dei prezzi. Tutti fattori che incidono sul valore effettivo che si realizzerà a fine programmazione.**RCO37 - Superficie dei siti Natura2000****Tipo indicatore:** Comune**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.7.2**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda di partecipazione, il richiedente dovrà indicare la superficie in ettari delle aree soggette agli interventi. Alla conclusione del progetto il beneficiario dovrà confermare o rettificare il valore indicato in fase di presentazione della domanda.**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere la conservazione della biodiversità. Le risorse programmate per questi interventi sono pari a 10,5 milioni di euro (contributo a fondo perduto pari all'80 per cento del costo totale). L'investimento complessivo di tutti gli interventi sarà, pertanto, pari a 13 milioni di euro ( $10,5/0,8=13$ ). I costi ad ettaro sono determinati come per l'indicatore RCO26, al netto del costo per l'acquisto dei terreni. Nel dettaglio: costi di impianto 7 mila euro ad ettaro, costi per cure culturali 3,1 mila euro ad ettaro, costi di annaffiatura di soccorso 2,8 mila euro ad ettaro, altro 0,5 mila euro ad ettaro; per un totale di 14,5 mila euro ad ettaro (fonte: Regione Emilia-Romagna, Aggiornamento elenco prezzi degli interventi di forestazione, Delibera della Giunta Regionale n. 367 del 15 aprile 2015 [delibera-367 2015-nuovo-prezzario-opere-forestali \(regione.emilia-romagna.it\)](https://www.regione.emilia-romagna.it/it/contenuti/367-2015-nuovo-prezzario-opere-forestali)). Dai parametri posti il valore target al 2029 è posto pari a 900 ettari, quali risultato di:  $13.000.000 / 14.500 = 897$ .

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 28 per cento del target finale, in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari documenti diversi da quelli previsti per la rendicontazione a saldo delle operazioni. Si specifica che nella relazione a saldo dovranno essere esplicitati gli ettari effettivi delle aree oggetto di intervento.

**Fattori di rischio:** i fattori di rischio sono identici a quelli richiamati per l'indicatore RCO26 OS 2.7.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
2	2.vii	FESR	Più sviluppate	RCR50	Popolazione che beneficia di misure per la qualità dell'aria	Persone	0	2021	1.713.771,00	Sistema di monitoraggio
2	2.vii	FESR	Più sviluppate	R05	Investimenti complessivi attivati per la protezione della biodiversità	Euro	0	2021	46.000.000,00	Sistema di monitoraggio
2	2.vii	FESR	Più sviluppate	RCR95	Popolazione che ha accesso a infrastrutture verdi	Persone	0,00	2021	109.670,00	Sistema di Monitoraggio

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### RCR50 – Popolazione che beneficia di misure per la qualità dell'aria

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 2.7.1 e 2.7.2.

**Definizione:** popolazione che beneficia di misure per la qualità dell'aria.

**Dati utilizzati:** ad un anno dalla conclusione del progetto il dato sarà rilevato consultando le fonti statistiche sulla popolazione.

**Target e metodo di calcolo:** il valore target è stato stimato a partire dai dati ISTAT sulla popolazione residente al 01/01/2022 nei comuni capoluoghi di provincia e delle previsioni della popolazione dell'Emilia-Romagna dell'ISTAT con base al 01/01/2020.

Il riferimento alla popolazione dei comuni capoluoghi della regione è motivato dalla considerazione che gli interventi che si finanzieranno saranno realizzati nei centri più popolosi (principalmente capoluoghi di provincia), in considerazione della presenza in questi luoghi di siti con un maggior tasso di inquinamento. Al 1/1/2022, in base ai dati ISTAT, la popolazione in oggetto era rappresentata da 1.696.823 persone (fonte ISTAT, <https://demo.istat.it/index.php>).

Al 1/1/2028 le previsioni ISTAT sulla popolazione regionale sono di una crescita del valore mediano dello 0,43% e dell'1% per i valori limiti superiori (significatività al 90%). Per la stima del valore target dell'indicatore si è utilizzata la percentuale relativa al limite superiore dell'1%, al fine di tenere conto delle condizioni maggiormente sfavorevoli previste nella dinamica demografica delle aree interne del territorio.

In base a queste premesse il valore target è stimato in 1.713.771 persone ( $1.696.823 * 1,01$ ).

Infine, si precisa che per la rilevazione dei miglioramenti della qualità dell'aria, l'indicatore farà riferimento alla documentazione e ai valori del sistema di monitoraggio e stazioni per la qualità dell'aria dell'ARPAE (Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia Romagna) che pubblica, con periodicità annuale, il rapporto sulla qualità dell'aria, dove sono riportati i valori degli inquinanti quali: il PM10, il biossido di azoto, l'ozono, il biossido di zolfo, il benzene e il monossido di carbonio), rilevati attraverso una rete di 47 stazioni collocate, per una parte rilevante, nelle aree più urbanizzate e a maggior traffico della regione.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato ad un anno dalla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** i dati saranno rilevati da fonti statistiche dell'ISTAT e dell'ARPAE.

**Fattori di rischio:** il valore target dipende dalle ipotesi base assunte dall'ISTAT in merito all'andamento del tasso di mortalità, del tasso di natalità e dei flussi migratori in entrata e in uscita. Il miglioramento della qualità dell'aria, inoltre, è influenzato da molti fattori di contesto non legati all'azione pubblica, quali le condizioni meteorologiche o altri fattori esogeni, come si è sperimentato, nel recente passato, nei mesi di lockdown durante le fasi più critiche della pandemia da COVID-19.

#### **R05 - Investimenti complessivi attivati per la protezione della biodiversità**

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 2.7.1 e 2.7.2

**Definizione:** investimenti complessivi attivati per la protezione della biodiversità.

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato con l'importo totale del piano dei costi approvato. Il valore realizzato dell'indicatore, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, verrà valorizzato alla conclusione del progetto.

**Target e metodo di calcolo:** le risorse previste per le due azioni sono pari a 46 milioni di euro e gli interventi saranno sostenuti interamente con risorse FESR. Per tale ragione gli investimenti complessivi che si prevede di attivare sono pari al totale delle risorse programmate che rappresenta anche il target dell'indicatore al 2029.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** I documenti di riferimento sono rappresentati dalle fatture e dalle quietanze di pagamento caricate ad opera del beneficiario nel sistema informativo del PR FESR 2021-2027.

**Fattori di rischio:** il profilo di rischio dell'indicatore varia a seconda di molti fattori, ad esempio, la quantità di capitale a disposizione del beneficiario, gli anni a cui si vuole vincolare il capitale, le aspettative di ritorno sull'investimento, la variazione attesa dei prezzi.

#### **RCR95 – Popolazione che ha accesso a infrastrutture verdi**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.7.1

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda, il richiedente indicherà l'area di intervento. Alla conclusione del progetto si procederà a rilevare la popolazione che ha accesso all'area.

**Target e metodo di calcolo:** non essendo ancora state individuate le aree effettive di intervento, risulta molto difficile stimare la popolazione coinvolta.

Per la stima della popolazione interessata, considerato che i comuni capoluogo di provincia sono quelli che presentano in regione i più alti tassi di inquinamento e che l'azione è diretta unicamente alle aree urbane e periurbane, è stata calcolata la densità abitativa media di ciascun capoluogo di provincia (abitanti per Km<sup>2</sup>) e, ipotizzando una distribuzione uniforme sul territorio, tale valore è stato moltiplicato per l'area coperta da un cerchio con un raggio di 2 km ( $\pi * r^2 = A$ , ossia, in valore,  $3,14 * 2^2 = 12,56$ ). Il valore target che ne è conseguito risulta pari a 109.670 persone, dato dalla somma dei residenti presenti in un raggio di 2 km di ciascuna area. Formalmente:  $\sum_i D_i * A$ , dove D è la densità abitativa dell'area  $i$  e A è l'area coperta da un cerchio con un raggio di 2 km.

I dati utilizzati sono tutti di fonte ISTAT e sono relativi alla popolazione italiana al 01/01/2021 (dati annuali sulla popolazione italiana) e alla superficie totale (Km<sup>2</sup>) rilevata nel censimento generale della popolazione del 2011.

**Timing:** il valore dell'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli previsti per la rendicontazione delle operazioni.

**Fattori di rischio:** il principale fattore di rischio è rappresentato dalla complessità delle procedure e dalla carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere.



## PRIORITÀ 3

### OS 2.8-Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio

La sfida che la RER intende affrontare con questo OS è quella di contribuire al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Patto per il Lavoro e per il Clima in tema di mobilità sostenibile: la riduzione di almeno il 20% del traffico motorizzato privato anche attraverso l'installazione di 2.500 punti di ricarica elettrica entro il 2025 e la realizzazione di 1000 km di piste ciclabili entro il 2030. Con le Azioni selezionate si intende sviluppare una mobilità pulita, intelligente, connessa e sostenibile, in complementarità con le misure previste dal PNRR nazionale. Gli interventi volti a promuovere la mobilità urbana saranno oggetto di sovvenzione al fine di sostenere sperimentazioni e diffusione di tecnologie per la mobilità sostenibile ed estendere in modo diffuso la mobilità ciclo-pedonale.

#### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
2.8 Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	2.8.1	Piste ciclabili e progetti di mobilità «dolce» e ciclo-pedonale
	2.8.2	Sistemi per la mobilità intelligente
	2.8.3	Potenziamento delle infrastrutture di ricarica elettrica

#### Indicatori output

##### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
3	2.viii	FESR	Più sviluppate	RCO58	Infrastrutture dedicate ai ciclisti beneficiarie di un sostegno	Km	10,00	50,00
3	2.viii	FESR	Più sviluppate	RCO59	Infrastrutture per i combustibili alternativi (punti di ricarica/rifornimento)	Punti di ricarica/rifornimento	100,00	400,00
3	2.viii	FESR	Più sviluppate	P08	Apparecchi intelligenti installati a bordo del trasporto pubblico collettivo	Numero	800,00	2.000,00

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### **RCO58 – Infrastrutture dedicate ai ciclisti beneficiarie di un sostegno**

**Tipo indicatore:** comune

**Azioni rilevanti:** l'indicatore fa riferimento all'azione 2.8.1

**Dati utilizzati:** in fase di presentazione della domanda, il beneficiario, coerentemente con quanto previsto in fase di progettazione dell'intervento, dovrà indicare in km l'estensione in lunghezza del percorso ciclabile che intende realizzare. Alla conclusione del progetto il beneficiario dovrà fornire il valore realizzato dell'indicatore anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere gli investimenti per la costruzione di piste ciclabili. Nella precedente programmazione con investimenti pari a 14 milioni di euro furono realizzati 40 km di piste ciclabili. Nella nuova programmazione le risorse dedicate sono pari a 24 milioni di euro (contributo a fondo perduto pari all'80 per cento dell'investimento) per una spesa complessiva prevista di 30 milioni di euro. Rispetto alla precedente programmazione, quando i costi complessivi furono di 350 mila euro a km, nella nuova programmazione la spesa a km è innalzata a 600 mila euro per tener conto dell'aumento dei prezzi del settore edile (+25 per cento cumulativo al 2029) e delle caratteristiche degli interventi previsti: costruzione di pista ciclabile promiscua con pedoni, a doppio senso di marcia, in sede propria, staccata dal corpo stradale e pavimentata in bitume). In base a questi parametri il valore target che ne risulta è pari a 50 km. Formalmente:  $30.000.000 / 600.000 = 50$ .

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 20 per cento del target finale, in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** relazione tecnica asseverata e/o collaudo dell'opera attestante l'effettiva lunghezza in km del percorso ciclabile realizzato.

**Fattori di rischio:** il valore target è stato stimato sulla base dei costi medi della precedente programmazione. Il valore che si realizzerà a fine programmazione dipende da molti fattori non prevedibile ex ante, quali: la tipologia di intervento (costruzione di pista ciclabile promiscua con pedoni, a doppio senso di marcia, in sede propria, staccata dal corpo stradale e pavimentata in bitume), i prezzi del settore edile.

Inoltre, sulla base della precedente programmazione, vi è anche un rischio legato alle difficoltà degli Enti pubblici nella gestione di progetti complessi. Più in generale, vi è un rischio legato alle difficoltà dei Comuni e degli altri Enti territoriali nella realizzazione delle opere e nel mantenimento dei tempi stabiliti in fase di bando e di contratto che può avere come conseguenza la rinuncia o la revoca del contributo. Vi è, infine, un rischio legato anche alla complessità delle procedure e della carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere.

### **RCO59 - Infrastrutture per combustibili alternativi (punti di rifornimento/ricarica)**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.8.3

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda, il beneficiario, coerentemente con quanto previsto in fase di progettazione dell'intervento, dovrà indicare il numero di colonnine di ricarica che intende installare. A conclusione del progetto il beneficiario dovrà fornire il valore realizzato dell'indicatore anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere gli investimenti per l'installazione di colonnine per la ricarica elettrica. Le risorse programmate su questa azione sono pari a 4 milioni di euro, le quali concorreranno, con contributi a fondo perduto per l'80 per cento, a sostenere un investimento complessivo di 5 milioni di euro ( $4/0,8=5$ ). Con un costo medio ad installazione di 12,5 mila euro (colonnine di ricarica ultraveloce, incluso i lavori di scavo e realizzazione delle fondamenta), il valore target al 2029 è posto pari a 400. Formalmente:  $(5.000.000 / 12.500 = 400)$ .

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 25 per cento del target finale, in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** relazione tecnica asseverata e/o collaudo dell'opera attestante l'effettiva installazione delle colonnine di ricarica.

**Fattori di rischio:** il profilo di rischio dell'indicatore varia in base a molti fattori, ad esempio, la tipologia di colonnina che si installerà, la potenza di ricarica e la necessità di realizzare o meno lavori di infrastrutturazione, la variazione dei prezzi delle fonti energetiche. Tutti fattori difficilmente prevedibili in sede di programmazione.

#### **P 08 -Apparecchi intelligenti installati a bordo del trasporto pubblico collettivo**

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.8.2

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda, il beneficiario, coerentemente con quanto previsto in fase di progettazione dell'intervento, dovrà indicare il numero apparecchi intelligenti che intende installare a bordo dei mezzi del trasporto pubblico. A conclusione dei progetti il beneficiario dovrà fornire il valore realizzato dell'indicatore, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere gli investimenti per l'installazione di apparecchiature intelligenti a bordo del trasporto pubblico collettivo. Le risorse programmate su questa azione sono pari a 11,5 milioni di euro, le quali concorreranno, con contributi a fondo perduto per l'80 per cento, a sostenere un investimento complessivo di 14,3 milioni di euro ( $11,5/0,8=14,3$ ). Per ciascuna installazione è previsto un costo unitario di 7 mila euro, che rapportato agli investimenti previsti determinano un valore target al 2029 di 2.000 apparecchiature.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 40 per cento del target finale.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Considerata la particolarità dell'intervento, si rimanda alla procedura di attivazione l'onere di individuare i documenti sufficienti a dimostrare l'effettiva installazione degli apparecchi intelligenti a bordo dei mezzi del trasporto pubblico.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
3	2.viii	FESR	Più sviluppate	RCR64	Utilizzatori annui delle piste ciclabili finanziate	Numero di utilizzatori	0	2021	300.000,00	Sistema di monitoraggio
3	2.viii	FESR	Più sviluppate	RCR62	Utilizzatori annui dei nuovi mezzi di trasporto	Numero di passeggeri	0	2021	335.000,00	Sistema di monitoraggio
3	2.viii	FESR	Più sviluppate	R06	Investimenti complessivi attivati per le colonnine di ricarica	Euro	0	2021	5.000.000,00	Sistema di monitoraggio

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### RCR64 - Utilizzatori annui delle piste ciclabili finanziate

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.8.1

**Definizione:** utilizzatori annui delle piste ciclabili finanziate.

**Dati utilizzati:** Il valore previsionale sarà stimato e indicato dal richiedente in fase di presentazione della domanda. Ad un anno dalla conclusione del progetto il beneficiario fornirà il dato realizzato dell'indicatore anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** in Emilia-Romagna le persone che usano regolarmente la bicicletta per recarsi al luogo abituale di studio o di lavoro sono oltre 180 mila, pari all'8 per cento del totale delle persone coinvolte (circa 2,3 milioni) (Fonte ISTAT censimento della popolazione anno 2011, dati-censimentopopolazione.istat.it/Index.aspx).

Considerando anche le persone che usano abitualmente la bicicletta anche per altri motivi, la percentuale sale al 10 per cento dell'intera popolazione (circa 560 mila persone). Percentuale che nella strategia sulla mobilità sostenibile la Regione Emilia-Romagna ipotizza che si possa raddoppiare entro 2030 (fonte, Regione Emilia-Romagna, Piano regionale integrato dei trasporti 2025, documento preliminare, Prit 2025: Documento preliminare, quadro conoscitivo e rapporto ambientale — Mobilità (regione.emilia-romagna.it))

In base a queste premesse e ipotizzando un tasso di crescita del 30 per cento delle persone che usano abitualmente la bicicletta, per un totale di 730 mila persone, è possibile ipotizzare che almeno il 40 per cento possa fruire delle piste ciclabile che si prevede di realizzare ( $730.000 \times 0,4 = 300.000$ ).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato ad un anno dalla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** il beneficiario dovrà fornire un documento che descriva la metodologia per la stima del valore realizzato dell'indicatore. In alternativa potranno essere installati appositi apparecchi per la rilevazione degli utilizzatori effettivi nel corso dell'anno successivo collaudo dell'opera.

**Fattori di rischio:** si segnala tra i fattori di rischio la dinamica demografica della popolazione regionale, caratterizzata da un innalzamento della fascia di popolazione di anziani con una minore mobilità quotidiana.

#### **RCR62 - Utilizzatori annui dei nuovi mezzi di trasporto**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.8.2

**Definizione:** utilizzatori annui dei nuovi mezzi di trasporto.

**Dati utilizzati:** Il valore previsionale sarà stimato e indicato dal richiedente in fase di presentazione della domanda. Ad un anno dalla conclusione del progetto il beneficiario fornirà il dato realizzato dell'indicatore anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** in base ai dati ISTAT, nel 2020 il numero di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici che hanno utilizzato mezzi pubblici di trasporto sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di trasporto è stata pari al 14,6 per cento ([Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo \(istat.it\)](#)). Su un totale di 2,3 milioni di persone che si spostano per motivi di lavoro e di studio ciò equivale ad un numero complessivo di persone che utilizzano i mezzi pubblici di circa 335 mila persone.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato ad un anno dalla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** il beneficiario dovrà fornire un documento che descriva la metodologia per la stima del valore realizzato dell'indicatore. In alternativa potranno essere installati appositi apparecchi per la rilevazione degli utilizzatori effettivi nel corso dell'anno successivo alla messa in strada dei mezzi.

**Fattori di rischio:** si segnala tra i fattori di rischio la dinamica demografica della popolazione regionale, caratterizzata da un innalzamento della fascia di popolazione di anziani con una minore mobilità quotidiana.

#### **R06 - Investimenti complessivi attivati per le colonnine di ricarica**

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 2.8.3

**Definizione:** investimenti complessivi attivati per le colonnine di ricarica.

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato con l'importo totale del piano dei costi approvato. Il valore realizzato dell'indicatore verrà valorizzato alla conclusione del progetto anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.

**Target e metodo di calcolo:** le risorse previste per le attività incluse nell'azione sono pari a 4 milioni di euro, con una percentuale di contributo pubblico dell'80 per cento (risorse FESR). Per tale ragione gli investimenti complessivi che si prevede di attivare sono pari a 5 milioni di euro che diviene il target al 2029 dell'indicatore. Formalmente:  $4.000.000 / 0,8 = 5.000.000$  (investimenti complessivi da attivare per le colonnine di ricarica).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** I documenti di riferimento sono rappresentati dalle fatture e dalle quietanze di pagamento caricate ad opera del beneficiario nel sistema informativo del PR FESR 2021-2027.

**Fattori di rischio:** il profilo di rischio dell'indicatore varia a seconda di molti fattori, ad esempio, la quantità di capitale a disposizione del beneficiario, gli anni a cui si vuole vincolare il capitale, le aspettative di ritorno sull'investimento, la variazione attesa dei prezzi.

## PRIORITÀ 4

### OS 5.1-Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane

Con questo OS la RER intende rispondere alla sfida “contrastare le diseguaglianze economiche, sociali e territoriali e promuovere l’attrattività e la sostenibilità dei territori”, che discende direttamente dal Patto per il lavoro e per il clima. Anche in Emilia-Romagna, infatti, assistiamo ad un divaricamento tra aree urbane e aree rurali, tra centri e periferie delle città. Con il contributo degli interventi previsti all’interno di questo OS si intende contrastare questa tendenza e ricucire le diseguaglianze territoriali, garantendo ovunque opportunità e servizi di prossimità, integrando le periferie a città più aperte e diffuse, valorizzando identità e potenzialità dei singoli territori e dei singoli luoghi, per attivare nuovi processi di sviluppo. Si intende, inoltre, promuovere l’attrattività delle aree urbane sia in termini di investimenti, turisti, capitale umano dall’esterno, sia per promuovere il territorio nei confronti delle imprese e dei cittadini che vi risiedono in modo da aumentare la coesione interna, lo spirito identitario e il benessere dei cittadini.

#### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
5.1 Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	5.1.1	Attuazione delle Agende Trasformative Urbane per lo Sviluppo Sostenibile (ATUSS)

#### Indicatori output

##### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
4	5.i	FESR	Più sviluppate	RCO75	Strategie di sviluppo territoriale integrato beneficiarie di un sostegno	Numero di progetti	6,00	14,00
4	5.i	FESR	Più sviluppate	RCO77	Numero dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	siti culturali e turistici	1	12,00
4	5.i	FESR	Più sviluppate	RCO74	Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato	persone	0	2.148.045

4	5.i	FESR	Più sviluppate	RCO26	Infrastrutture verdi costruite o ristrutturate per l'adattamento ai cambiamenti climatici	ettari	120	682,00
4	5.i	FESR	Più sviluppate	RCO58	Infrastrutture dedicate ai ciclisti beneficiarie di un sostegno	km	2	29

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCO75 – Strategie di sviluppo territoriale integrato beneficiarie di un sostegno

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.1.1

**Dati utilizzati:** i valori dell'indicatore misurano, a livello di obiettivo specifico, il numero discreto dei contributi finanziari alle strategie territoriali (evitando il doppio conteggio), da rilevare al completamento del primo progetto legato alla strategia di sviluppo. Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato alla data di approvazione del primo progetto collegato alla strategia. Il valore realizzato alla data di conclusione del primo progetto collegato alla strategia sarà rilevato, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, dal sistema di monitoraggio.

**Target e metodo di calcolo:** le aree eleggibili per l'attuazione delle Agende Trasformative Urbane per lo Sviluppo Sostenibile (ATUSS) sono state individuate con Delibera della Giunta Regionale n.512 del 4 aprile 2022 per un numero pari a 14 che rappresenta anche il valore target dell'indicatore.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 43 per cento del target finale.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output del progetto sostenuto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli che permetteranno l'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.1, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (ATUSS). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

### RCO77 – Numero dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.1.1

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore verrà valorizzato alla data di approvazione del progetto. Il valore realizzato alla data di conclusione dal sistema di monitoraggio.

**Target e metodo di calcolo:** si prevede di sostenere un sito culturale e/o turistico in quasi tutte le aree eleggibili per l'attuazione delle Agende Trasformative Urbane per lo Sviluppo Sostenibile (ATUSS), individuate con Delibera della Giunta Regionale n.512 del 4 aprile 2022

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto pari a 1 in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output del progetto sostenuto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli che permetteranno l'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.1, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (ATUSS). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

#### **RCO74 – Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.1.1

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda, il richiedente indicherà l'area di intervento. Al completamento dell'output del progetto sostenuto si procederà a rilevare la popolazione interessata dal progetto. Il doppio conteggio della popolazione interessata da più progetti ricadenti nella stessa strategia territoriale per lo stesso obiettivo specifico verrà rimosso.

**Target e metodo di calcolo:** è stata considerata l'intera popolazione residente nelle aree eleggibili per l'attuazione delle Agende Trasformative Urbane per lo Sviluppo Sostenibile (ATUSS), individuate con Delibera della Giunta Regionale n.512 del 4 aprile 2022

**Target intermedio al 2024:** Prevedendo dei tempi dilazionati per l'avvio degli interventi, il target al 2024 è fissato a 0.

**Timing:** In coerenza con la relativa fiche metodologica, l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output del progetto sostenuto. In considerazione del fatto che si tratta di progetti che dovranno essere inseriti nelle strategie territoriali e che quindi avranno un percorso di avvio subordinato all'approvazione delle strategie oltre che dei progetti stessi, si stima che non ci saranno progetti conclusi entro il 2024 e pertanto il target intermedio è stato valorizzato a zero.

**Documenti a supporto:** non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli previsti per la rendicontazione delle operazioni.

**Fattori di rischio:** il principale fattore di rischio è rappresentato dalla complessità delle procedure e dalla carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere.

In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.1, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (ATUSS). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

**RCO26 – Infrastrutture verdi costruite o ristrutturate per l'adattamento ai cambiamenti climatici****Tipo indicatore:** Comune**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.1.1**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda, il richiedente indicherà il numero di interventi da realizzare nell'ambito dell'operazione, nei limiti di quanto previsto dalla procedura di attivazione. Alla conclusione del progetto, il beneficiario dovrà indicare il numero di interventi effettivamente realizzati ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale. Qualora la procedura di attivazione preveda la presentazione di singoli interventi in ciascuna operazione, l'indicatore potrà considerarsi automatico.**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere gli investimenti in infrastrutture verdi. Le risorse programmate per questi interventi sono pari a 15 milioni di euro (contributo a fondo perduto pari all'80 per cento del costo totale).

L'investimento complessivo di tutti gli interventi sarà, pertanto, pari a 18,75 milioni di euro (15/0,8= 18.750.000). I costi ad ettaro ipotizzati prevedono: costi di impianto pari a 7 mila euro ad ettaro; altri costi per 2,5 mila euro ad ettaro, costo acquisto terreni 18 mila euro ad ettaro (fonte: Regione Emilia-Romagna, Aggiornamento elenco prezzi degli interventi di forestazione, Delibera della Giunta Regionale n. 367 del 15 aprile 2015 [delibera-367\\_2015-nuovo-prezzario-opere-forestali \(regione.emilia-romagna.it\)](#); per i costi del terreno valore medio ad ettaro di un terreno agricolo con coltivo abbandonato dell'area agraria della pianura modenese, pari a 18.900 euro, dati Commissione provinciale, annualità 2021 pubblicati nel BUR n. 109 del 19/4/2021, [Regioni agrarie omivam \(agenziaentrate.gov.it\)](#). In base ai parametri ipotizzati il valore target dell'indicatore al 2029 diviene pari 682 ettari. Formalmente:  $18.750.000 / (7.000 + 2.500 + 18.000) = 682$ .

**Target intermedio al 2024:** se per interventi simili (vedi OS 2.7) il valore intermedio al 2024 è posto al 25 per cento del target finale, in questo caso il valore intermedio al 2024 è posto al 17 per cento in quanto si prevedono tempi più dilazionati per l'avvio degli interventi.**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output del progetto sostenuto.**Documenti a supporto:** non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli previsti per la rendicontazione delle operazioni.**Fattori di rischio:** il costo ad ettaro dell'investimento è legato al tipo di terreno, al costo di impianto e ad altre tipologie di costo che variano per singolo intervento, nonché all'evoluzione dei prezzi. Tutti fattori che incidono sul valore effettivo che si realizzerà a fine programmazione. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.1, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (ATUSS). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.**RCO58 – Infrastrutture dedicate ai ciclisti beneficiarie di un sostegno****Tipo indicatore:** Comune**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.1.1**Dati utilizzati:** in fase di presentazione della domanda, il beneficiario, coerentemente con quanto previsto in fase di progettazione dell'intervento, dovrà indicare in km l'estensione in lunghezza del percorso ciclabile che intende realizzare. Alla conclusione del progetto il beneficiario dovrà fornire il valore realizzato dell'indicatore anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale.**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere gli investimenti per la costruzione di piste ciclabili. Nella precedente programmazione con investimenti pari a 14 milioni di euro furono realizzati 40 km di piste ciclabili. Nella nuova

programmazione le risorse dedicate sono pari a 14 milioni di euro (contributo a fondo perduto pari all'80 per cento dell'investimento) per una spesa complessiva prevista di 17,5 milioni di euro. Rispetto alla precedente programmazione, quando i costi complessivi furono di 350 mila euro a km, nella nuova programmazione la spesa a km è innalzata a 600 mila euro per tener conto dell'aumento dei prezzi del settore edile (+25 per cento cumulativo al 2029) e delle caratteristiche degli interventi previsti: costruzione di pista ciclabile promiscua con pedoni, a doppio senso di marcia, in sede propria, staccata dal corpo stradale e pavimentata in bitume). In base a questi parametri il valore target che ne risulta è pari a 29 km. Formalmente:  $30.000.000 / 600.000 = 29,17$ .

**Target intermedio al 2024:** se per interventi simili (vedi OS 2.8) il valore intermedio al 2024 è posto al 20 per cento del target finale, in questo caso il valore intermedio al 2024 è posto al 7 per cento in quanto si prevedono tempi più dilazionati per l'avvio degli interventi.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** relazione tecnica asseverata e/o collaudo dell'opera attestante l'effettiva lunghezza in km del percorso ciclabile realizzato.

**Fattori di rischio:** il valore target è stato stimato sulla base dei costi medi della precedente programmazione. Il valore che si realizzerà a fine programmazione dipende da molti fattori non prevedibile ex ante, quali: la tipologia di intervento (costruzione di pista ciclabile promiscua con pedoni, a doppio senso di marcia, in sede propria, staccata dal corpo stradale e pavimentata in bitume), i prezzi del settore edile.

Inoltre, sulla base della precedente programmazione, vi è anche un rischio legato alle difficoltà degli Enti pubblici nella gestione di progetti complessi. Più in generale, vi è un rischio legato alle difficoltà dei Comuni e degli altri Enti territoriali nella realizzazione delle opere e nel mantenimento dei tempi stabiliti in fase di bando e di contratto che può avere come conseguenza la rinuncia o la revoca del contributo. Vi è, infine, un rischio legato anche alla complessità delle procedure e della carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.1, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (ATUSS). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
4	5.i	FESR	Più sviluppate	R07	Investimenti complessivi attivati per le strategie di sviluppo territoriale	Euro	0	2021	75.000.000	Sistema di Monitoraggio
4	5.i	FESR	Più sviluppate	R07	Popolazione che ha accesso a infrastrutture verdi	Persone	0	2021	89.865,00	Sistema di Monitoraggio

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### R07 - Investimenti complessivi attivati per le strategie di sviluppo territoriale

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** l'indicatore si riferisce all'azione 5.1.1

**Definizione:** investimenti complessivi attivati per le strategie di sviluppo territoriale.

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato con l'importo totale del piano dei costi approvato. Il valore realizzato dell'indicatore, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, verrà valorizzato alla conclusione del progetto.

**Target e metodo di calcolo:** Per queste attività si prevedono investimenti complessivi pari a 75 milioni di euro.

**Timing:** il valore dell'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** I documenti di riferimento sono rappresentati dalle fatture e dalle quietanze di pagamento caricate ad opera del beneficiario nel sistema informativo del PR FESR 2021-2027.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.1, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (ATUSS). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

#### R07 - Popolazione che ha accesso a infrastrutture verdi

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.1.1

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda, il richiedente indicherà l'area di intervento. Alla conclusione del progetto si procederà a rilevare la popolazione che ha accesso all'area.

**Target e metodo di calcolo:** per la stima del target si è ipotizzato che in ogni area eleggibile per l'attuazione delle Agende Trasformative Urbane per lo Sviluppo Sostenibile (ATUSS), individuate con Delibera della Giunta Regionale n.512 del 4 aprile 2022, verrà realizzata o significativamente migliorata un'infrastruttura verde. Per la stima della popolazione si è calcolata la densità abitativa media di ciascuna area (abitanti per Km<sup>2</sup>) e, ipotizzando una distribuzione uniforme sul territorio, tale valore è stato moltiplicato per l'area coperta da un cerchio con un raggio di 2 km ( $\pi * r^2 = A$ , ossia, in valore,  $3,14 * 2^2 = 12,56$ ). Il valore target che ne è conseguito risulta pari a 89.865 persone, dato dalla somma dei residenti presenti in un raggio di 2 km di ciascuna area. Formalmente:  $\sum_i D_i * A$ , dove D è la densità abitativa dell'area  $i$  e A è l'area coperta da un cerchio con un raggio di 2 km.

I dati utilizzati sono tutti di fonte ISTAT e sono relativi alla popolazione italiana al 01/01/2021 (dati annuali sulla popolazione italiana) e alla superficie totale (Km<sup>2</sup>) rilevata nel censimento generale della popolazione del 2011.

**Timing:** il valore dell'indicatore sarà rilevato alla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli previsti per la rendicontazione delle operazioni.

**Fattori di rischio:** il principale fattore di rischio è rappresentato dalla complessità delle procedure e dalla carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere.

In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.1, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (ATUSS). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

## OS 5.2-Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane

Con la selezione dell'OS si intende contribuire a colmare i divari che indeboliscono la coesione e impediscono lo sviluppo equo e sostenibile della regione.

L'indicatore di potenziale fragilità sviluppato dal Servizio statistica della Regione mostra che i comuni con una maggiore fragilità potenziale sono localizzati ai confini della regione con addensamenti, soprattutto, nell'Appennino piacentino, parmense e nel Basso ferrarese, e lungo tutta la fascia di crinale appenninica.

Gli interventi verranno perseguiti attraverso lo strumento delle "Strategie Territoriali per le Aree Montane e Interne" (STAMI). identificate nel DSR, che rappresentano una declinazione alla scala locale del Patto e agiranno in stretto raccordo con la SNAI. Lo

strumento di governance multilivello che risponde ai contenuti minimi fissati dall'articolo 29 del Regolamento (UE) 2021/1060, con la quale si intende mettere in campo risposte differenziate ai fabbisogni dei diversi territori attraverso strategie di sviluppo in grado di coinvolgere gli attori locali nel definire scelte di programmazione e nel delineare traiettorie di sviluppo di medio-lungo termine.

Nelle aree montane e interne il sostegno del FESR alle strategie territoriali si focalizzerà nel rilanciare il tessuto sociale ed economico locale e nel consolidare l'offerta e la prossimità dei servizi necessari per garantire a tutti i cittadini eguali diritti e pari opportunità, rafforzare l'attrattività dei territori per gli abitanti, il sistema delle infrastrutture e dei servizi della formazione, il sistema produttivo e il turismo, valorizzare il patrimonio ambientale e culturale, nonché favorire l'apertura di tutti i territori alle reti assicurando l'accessibilità alle opportunità emergenti.

Gli interventi saranno oggetto di sovvenzione verso i soggetti pubblici beneficiari della strategia.

### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
5.2 Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane	5.2.1	Attuazione delle Strategie Territoriali per le aree Interne e Montane (STAMI)

### Indicatori output

#### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
----------	---------------------	-------	----------------------	----	------------	-----------------	--------------------------	----------------------

4	5.ii	FESR	Più sviluppate	RCO37	Superficie dei siti Natura 2000 oggetto di misure di protezione e risanamento	Ettari	43,00	431,00
4	5.ii	FESR	Più sviluppate	RCO74	Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato	persone	0	379.264
4	5.ii	FESR	Più sviluppate	RCO75	Strategie di sviluppo territoriale integrato beneficiarie di un sostegno	contributi alle strategie	4,00	9,00
4	5.ii	FESR	Più sviluppate	RCO77	Numero dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	siti culturali e turistici	1	9
4	5.ii	FESR	Più sviluppate	RCO112	Portatori di interessi che partecipano alla preparazione e attuazione delle strategie di sviluppo territoriale integrato	partecipazione delle parti interessate istituzionali	80,00	100,00

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCO37 - Superficie dei siti Natura2000

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.2.1

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda di partecipazione, il richiedente dovrà indicare la superficie in ettari delle aree soggette agli interventi. Alla conclusione del progetto il beneficiario dovrà confermare o rettificare il valore indicato in fase di presentazione della domanda.

**Target e metodo di calcolo:** gli interventi programmati nell'azione che alimenteranno l'indicatore saranno orientati a sostenere la conservazione della biodiversità. Le risorse programmate per questi interventi sono pari a 5 milioni di euro (contributo a fondo perduto pari all'80 per cento del costo totale). L'investimento complessivo di tutti gli interventi sarà, pertanto, pari a 6,25 milioni di euro ( $5/0,8=6,25$ ). I costi ad ettaro sono determinati come per l'indicatore RCO26, al netto del costo per l'acquisto dei terreni. Nel dettaglio: costi di impianto 7 mila euro ad ettaro, costi per cure culturali 3,1 mila euro ad ettaro, costi di annaffiatura di soccorso 2,8 mila euro ad ettaro, altro 0,5 mila euro ad ettaro; per un totale di 14,5 mila euro ad ettaro (fonte, Regione Emilia-Romagna, Aggiornamento elenco prezzi degli interventi di forestazione, Delibera della Giunta Regionale n. 367 del 15 aprile 2015 [delibera-367\\_2015-nuovo-prezzario-opere-forestali \(regione.emilia-romagna.it\)](#)). Dai parametri posti il valore target al 2029 è posto pari a 900 ettari, ossia:  $6.250.000 / 14.500 = 431$ .

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 10 per cento del target finale, in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari documenti diversi da quelli previsti per la rendicontazione a saldo delle operazioni. Si specifica che nella relazione a saldo dovranno essere esplicitati gli ettari effettivi delle aree oggetto di intervento.

**Fattori di rischio:** il principale fattore di rischio è rappresentato dalla complessità delle procedure e dalla carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione

delle attività progettuali e di realizzazione delle opere. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.2, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (STAMI). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

#### **RCO74 – Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.2.1

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda, il richiedente indicherà l'area di intervento. Al completamento dell'output del progetto sostenuto si procederà a rilevare la popolazione interessata dal progetto. Il doppio conteggio della popolazione interessata da più progetti ricadenti nella stessa strategia territoriale per lo stesso obiettivo specifico verrà rimosso.

**Target e metodo di calcolo:** è stata considerata l'intera popolazione residente nelle aree eleggibili per l'attuazione delle Strategie Territoriali per le aree Interne e Montane (STAMI), individuate con Delibera della Giunta Regionale n.512 del 4 aprile 2022

**Target intermedio al 2024:** Prevedendo dei tempi dilazionati per l'avvio degli interventi, il target al 2024 è fissato a 0.

**Timing:** In coerenza con la relativa fiche metodologica, l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output del progetto sostenuto. In considerazione del fatto che si tratta di progetti che dovranno essere inseriti nelle strategie territoriali e che quindi avranno un percorso di avvio subordinato all'approvazione delle strategie oltre che dei progetti stessi, si stima che non ci saranno progetti conclusi entro il 2024 e pertanto il target intermedio è stato valorizzato a zero.

**Documenti a supporto:** non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli previsti per la rendicontazione delle operazioni.

**Fattori di rischio:** il principale fattore di rischio è rappresentato dalla complessità delle procedure e dalla carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere.

In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.2, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (STAMI). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

#### **RCO75 – Strategie di sviluppo territoriale integrato beneficiarie di un sostegno**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.2.1

**Dati utilizzati:** i valori dell'indicatore misurano, a livello di obiettivo specifico, il numero discreto dei contributi finanziari alle strategie territoriali (evitando il doppio conteggio), da rilevare al completamento del primo progetto legato alla strategia di sviluppo. Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato alla data di approvazione del primo progetto collegato alla strategia. Il valore realizzato alla data di conclusione del primo progetto collegato alla strategia sarà rilevato, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, dal sistema di monitoraggio.

**Target e metodo di calcolo:** le aree eleggibili per l'elaborazione delle STAMI sono state individuate con Delibera della Giunta Regionale n. 512 del 4 aprile 2022 per un numero pari a 9 che rappresenta anche il valore target dell'indicatore.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 44 per cento del target finale.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dei risultati del progetto sostenuto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli che permetteranno l'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.2, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (STAMI). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

#### **RCO77 – Numero dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.2.1

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore verrà valorizzato alla data di approvazione del progetto. Il valore realizzato alla data di conclusione dal sistema di monitoraggio.

**Target e metodo di calcolo:** si prevede di sostenere un sito culturale e/o turistico in tutte le aree eleggibili per l'attuazione delle Strategie Territoriali per le aree Interne e Montane (STAMI), individuate con Delibera della Giunta Regionale n.512 del 4 aprile 2022

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto pari a 1 in considerazione dei tempi previsti per il completamento degli investimenti.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output del progetto sostenuto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli che permetteranno l'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** il principale fattore di rischio è rappresentato dalla complessità delle procedure e dalla carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.2, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (STAMI). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

#### **RCO112 – Portatori di interessi che partecipano alla preparazione e attuazione delle strategie di sviluppo territoriale integrato**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.2.1

**Dati utilizzati:** Considerata la specificità delle operazioni, si rimanda alla procedura di attivazione l'onere di definire le modalità di rilevazione dell'indicatore.

**Target e metodo di calcolo:** sulla base dell'esperienza del precedente periodo di programmazione si prevede che per ciascuna strategia i portatori di interesse coinvolti alla preparazione e attuazione della strategia saranno mediamente 11 (Associazioni di categoria, Sindacato, Organizzazioni non governative, ecc.) per un valore target al 2029 pari a 100.

Il Rapporto "La strategia nazionale per le aree interne nella Regione Emilia-Romagna: stato di attuazione e prime riflessioni" (<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwim0sGFufD2AhUROuwKHfr8AtIQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Ffondi.europa.eu%2Ffondi-strutturali%2Ftemi%2Fnucleo-valutazione%2Fpubblicazioni%2Frapporto-snai-in-e-r%2F%40%40download%2Ffile%2FRapporto%2520SNAI%2520in%2520E-R%2520->)

[%2520Stato%2520di%2520attuazione\\_Pubblicazione\\_def.pdf&usg=AOvVaw1zD90WFz92BR6OQpRd7As7](#)) indica, infatti, quali e quanti sono stati gli stakeholder coinvolti durante il periodo di programmazione 2014-2020 nella fase di co-progettazione della strategia delle 4 Aree Interne. In totale, eliminando i doppi conteggi, gli stakeholder coinvolti sono stati in media 45, quindi, circa 11 stakeholder per area. Per la programmazione 2021-2027 si prevede, in media, il coinvolgimento dello stesso numero di stakeholder e l'attivazione di 9 Strategie di sviluppo territoriale integrato.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto all'80 per cento del target finale.

**Documenti a supporto:** Considerata la specificità delle operazioni, si rimanda alla procedura di attivazione l'onere di definire le modalità di rilevazione dell'indicatore.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.2, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (STAMI). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

#### **RCO75 – Strategie di sviluppo territoriale integrato beneficiarie di un sostegno**

**Tipo indicatore:** Comune

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento all'azione 5.2.1

**Dati utilizzati:** i valori dell'indicatore misurano, a livello di obiettivo specifico, il numero discreto dei contributi finanziari alle strategie territoriali (evitando il doppio conteggio), da rilevare al completamento del primo progetto legato alla strategia di sviluppo. Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato alla data di approvazione del primo progetto collegato alla strategia. Il valore realizzato alla data di conclusione del primo progetto collegato alla strategia sarà rilevato, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, dal sistema di monitoraggio.

**Target e metodo di calcolo:** le aree eleggibili per l'elaborazione delle STAMI sono state individuate con Delibera della Giunta Regionale n.512 del 4 aprile 2022 per un numero pari a 9 che rappresenta anche il valore target dell'indicatore.

**Target intermedio al 2024:** in base all'esperienza della precedente programmazione, il valore intermedio al 2024 è posto al 44 per cento del target finale.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dei risultati del progetto sostenuto.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti a supporto rispetto a quelli che permetteranno l'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.2, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (STAMI). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

## Indicatori di risultato

### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
4	5.ii	FESR	Più sviluppate	R07	Investimenti complessivi attivati per le strategie di sviluppo territoriale	Euro	0	2021	45.000.000	Sistema di monitoraggio
4	5.ii	FESR	Più sviluppate	RCR77	Visitatori dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	Visitatori /anno	0	2021	54.000	Sistema di monitoraggio

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

#### R07 - Investimenti complessivi attivati per le strategie di sviluppo territoriale

**Tipo indicatore:** di programma

**Azioni rilevanti:** l'indicatore si riferisce all'azione 5.2.1

**Definizione:** investimenti complessivi attivati per le strategie di sviluppo territoriale.

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato con l'importo totale del piano dei costi approvato. Il valore realizzato dell'indicatore, anche ai fini della verifica del raggiungimento dei target intermedio e finale, verrà valorizzato alla conclusione del progetto.

**Target e metodo di calcolo:** Per queste attività si prevedono investimenti complessivi pari a 45 milioni di euro

**Documenti a supporto:** I documenti di riferimento sono rappresentati dalle fatture e dalle quietanze di pagamento caricate ad opera del beneficiario nel sistema informativo del PR FESR 2021-2027.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dei risultati del progetto sostenuto.

**Fattori di rischio:** per questo indicatore non si rilevano particolari fattori di rischio. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.2, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (STAMI). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

**RCR77 - Visitatori dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno**

**Tipo indicatore:** comune

**Azioni rilevanti:** l'indicatore si riferisce all'azione 5.2.1

**Dati utilizzati:** In fase di presentazione della domanda di partecipazione, il richiedente dovrà fornire una stima del numero dei visitatori. Ad un anno dalla conclusione del progetto il beneficiario dovrà confermare o rettificare il numero di visitatori rilevato.

**Target e metodo di calcolo:** Sulla base dell'esperienza della precedente programmazione 2014-2020, e in particolare per gli interventi di valorizzazione delle risorse artistiche, culturali e ambientali, in cui per gli interventi sostenuti si è registrato un incremento medio del numero di visitatori pari a 6.000 unità, applicando la stessa media al numero di interventi previsti dall'azione 5.2.1, per la quale si prevede di sostenere un sito culturale e/o turistico in tutte le aree eleggibili per l'attuazione delle Strategie Territoriali per le aree Interne e Montane (STAMI), individuate con Delibera della Giunta Regionale n.512 del 4 aprile 2022, si stima un numero di visitatori annui complessivi pari a 54.000 unità (9 \*6.000).

**Documenti a supporto:** I documenti a supporto attestanti il numero di visitatori saranno forniti dai beneficiari.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato ad un anno dal completamento dell'output del progetto sostenuto.

**Fattori di rischio:** il principale fattore di rischio è rappresentato dalla complessità delle procedure e dalla carenza di personale negli Enti pubblici (Comuni e altri Enti territoriali) in possesso delle competenze necessarie a presentare le domande e ad affrontare tutte le problematiche legate alla gestione e alla realizzazione delle attività progettuali e di realizzazione delle opere. In linea generale si segnala che, vista la peculiarità dell'OS 5.2, la scelta e le stime degli indicatori derivano dalle indicazioni contenute nelle bozze di strategie territoriali integrate (STAMI). La selezione e le stime degli indicatori potranno essere modificate successivamente quando il processo di stesura e condivisione dei contenuti delle strategie sarà terminato.

## PRIORITÀ 5

### OS 1.6- Sostenere gli investimenti che contribuiscono agli obiettivi della piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP) di cui all'articolo 2 del regolamento (UE) 2024/795 del Parlamento europeo e del Consiglio

L'OS è finalizzato a sostenere gli investimenti che contribuiscono agli obiettivi della piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP), supportando la partecipazione e il protagonismo delle imprese, incluse le grandi, alle nuove sfide della politica industriale europea incrementando la capacità di competere a livello internazionale e di rispondere alle sfide globali, diminuendo la dipendenza del mercato unico dai players mondiali.

#### Azioni selezionate

Obiettivo specifico	Codice azione	Descrizione azione
1.6 Sostenere gli investimenti che contribuiscono agli obiettivi della piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP) di cui all'articolo 2 del regolamento (UE) 2024/795 del Parlamento europeo e del Consiglio	1.6.1	Supporto agli investimenti delle imprese per lo sviluppo e la fabbricazione di tecnologie critiche STEP
	1.6.2	Sostegno a progetti di ricerca, innovazione e sviluppo sperimentale per le tecnologie STEP

#### Indicatori output

##### Gli indicatori selezionati

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target finale (2029)
PR5	RSO1.vi	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Numero imprese	40
PR5	RSO1.vi	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	Numero imprese	40
PR5	RSO1.vi	FESR	Più sviluppate	RCO125	Imprese sostenute legate principalmente a investimenti produttivi in tecnologie digitali e innovazioni delle tecnologie deep tech	Numero imprese	18

PR5	RSO1.vi	FESR	Più sviluppate	RCO127	Imprese sostenute legate principalmente a investimenti produttivi in biotecnologie	Numero imprese	10
PR5	RSO1.vi	FESR	Più sviluppate	RCO126	Imprese sostenute legate principalmente a investimenti produttivi in tecnologie pulite e tecnologie efficienti sotto il profilo delle risorse	Numero imprese	12

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### RCO 01 - Imprese sostenute

**Tipo indicatore:** output

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.6.1 e 1.6.2

**Dati utilizzati:** Al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

**Target e metodo di calcolo:** Gli interventi che alimenteranno l'indicatore sono relativi al sostegno, mediante sovvenzioni, al supporto agli investimenti delle imprese per lo sviluppo e la fabbricazione di tecnologie critiche STEP (azione 1.6.1) e al sostegno, sempre mediante sovvenzioni, ai progetti di ricerca, innovazione e sviluppo sperimentale per le tecnologie STEP (azione 1.6.2). Per la stima del target dell'indicatore al 2029, il metodo di calcolo si è basato sul valore delle risorse programmate e sull'esperienza acquisita nell'attuazione della Legge Regione 14 del 2014 "Promozione degli Investimenti in Emilia-Romagna", orientata all'attrazione di nuovi investimenti connessi con attività di ricerca e innovazione. In particolare, si è ipotizzato che, dato l'attuale normativa sugli aiuti di stato, la sovvenzione corrisponda a circa il 20-25% del valore dell'investimento e quindi sia pari, in media, a 1,5 milioni di euro. Dati questi parametri il numero delle imprese che si prevede di sostenere è pari a 40 (40 x 1.500.000 euro ≈ 61.500.000 euro).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo.

**Fattori di rischio:** Per l'insieme degli indicatori dell'OS 1.6, il target è stato stimato sulla base dell'esperienza maturata nell'ambito dell'attuazione della Legge Regionale 14 del 2014 "Promozione degli Investimenti in Emilia-Romagna", orientata all'attrazione di nuovi investimenti connessi con attività di ricerca e innovazione. Il maggior grado di incertezza rispetto al passato, indotto da shock esterni (strozzature sul lato dell'offerta di energia, materie prime e prodotti intermedi come effetto della ridefinizione delle catene del valore, etc.), si ritiene che non impatti sugli investimenti in tecnologie critiche poiché le imprese, in ragione di queste trasformazioni, saranno piuttosto indotte ad intensificare l'applicazione e/o l'adozione di queste tecnologie.

**RCO 02 - Imprese sostenute mediante sovvenzioni**

**Tipo indicatore:** output

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.6.1 e 1.6.2

**Dati utilizzati:** al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore, verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

**Target e metodo di calcolo:** il metodo di calcolo e la valorizzazione di questo indicatore è simile a quello dell'indicatore RCO01, di cui sopra, a cui si rimanda.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale.

**Fattori di rischio:** I fattori di rischio per questo indicatore sono assimilabili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 OS 1.6.

**RCO 125 - Imprese sostenute legate principalmente a investimenti produttivi in tecnologie digitali e innovazioni delle tecnologie deep tech**

**Tipo indicatore:** output

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.6.1 e 1.6.2

**Dati utilizzati:** Al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

**Target e metodo di calcolo:** Gli interventi previsti per la valorizzazione di questo indicatore riguardano gli investimenti produttivi in tecnologie digitali e innovazioni deep tech che rappresentano circa il 45% delle risorse finanziarie legate a STEP. Pertanto, considerato che si prevedono di finanziare complessivamente 40 imprese, il numero delle imprese legate principalmente a investimenti produttivi in tecnologie digitali e tecnologie deep tech che si stima di sostenere è pari a 18.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo.

**Fattori di rischio:** I fattori di rischio per questo indicatore sono assimilabili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 dell'OS 1.6.

**RCO 126 - Imprese sostenute legate principalmente a investimenti produttivi in tecnologie pulite e tecnologie efficienti sotto il profilo delle risorse**

**Tipo indicatore:** output

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.6.1 e 1.6.2

**Dati utilizzati:** Al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

**Target e metodo di calcolo:** Gli interventi previsti per la valorizzazione di questo indicatore riguardano gli investimenti produttivi in tecnologie pulite che rappresentano circa il 30% delle risorse finanziarie legate a STEP. Pertanto, considerato che si prevedono di finanziare complessivamente 40 imprese, il numero delle imprese legate principalmente a investimenti produttivi in tecnologie pulite e tecnologie efficienti sotto il profilo delle risorse che si stima di sostenere è pari a 12.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo.

**Fattori di rischio:** I fattori di rischio per questo indicatore sono assimilabili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 dell'OS 1.6.

### **RCO 127 - Imprese sostenute legate principalmente a investimenti produttivi in biotecnologie**

**Tipo indicatore:** output

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.6.1 e 1.6.2

**Dati utilizzati:** Al fine della verifica dell'avanzamento dell'indicatore verranno utilizzati i dati delle anagrafiche delle imprese beneficiarie registrate nel sistema informativo del PR FESR, prendendo in considerazione esclusivamente i progetti conclusi con erogazione del contributo a SALDO.

**Target e metodo di calcolo:** Gli interventi previsti per la valorizzazione di questo indicatore riguardano gli investimenti produttivi in biotecnologie che rappresentano circa il 25% delle risorse finanziarie legate a STEP. Pertanto, considerato che si prevedono di finanziare complessivamente 40 imprese, il numero delle imprese legate principalmente a investimenti produttivi in biotecnologie che si stima di sostenere è pari a 10.

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato al completamento dell'output.

**Documenti a supporto:** Non saranno necessari ulteriori documenti di supporto rispetto a quelli della rendicontazione e dell'erogazione del saldo finale in caso di contributo.

**Fattori di rischio:** I fattori di rischio per questo indicatore sono assimilabili a quelli evidenziati per l'indicatore di output RCO01 dell'OS 1.6.

## **Indicatori di risultato**

### **Gli indicatori selezionati**

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati
PR5	RSO1.vi	FESR	Più sviluppate	RCR 02	Investimenti privati abbinati al sostegno pubblico (di cui: sovvenzioni, strumenti finanziari)	euro	0	2024	220.000.000,00	Sistema di monitoraggio

PR5	RSO1.vi	FESR	Più sviluppate	RCR 01	Posti di lavoro creati presso i soggetti beneficiari di un sostegno	ETP annuo	0	2024	1.230,00	Sistema di monitoraggio
-----	---------	------	----------------	--------	---	-----------	---	------	----------	-------------------------

## I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

### **RCR 01 - Posti di lavoro creati presso i soggetti beneficiari di un sostegno**

**Tipo indicatore:** Risultato

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.6.1 e 1.6.2

**Dati utilizzati:** Al momento della presentazione della domanda di partecipazione al bando l'impresa dovrà indicare il numero di ETP prima dell'inizio del progetto. Ad un anno dalla conclusione del progetto il beneficiario dovrà fornire il valore realizzato dell'indicatore, misurato in ETP.

**Target e metodo di calcolo:** Gli interventi che alimenteranno l'indicatore sono relativi al sostegno, mediante sovvenzioni, al supporto agli investimenti delle imprese per lo sviluppo e la fabbricazione di tecnologie critiche STEP (azione 1.6.1) e al sostegno, sempre mediante sovvenzioni, ai progetti di ricerca, innovazione e sviluppo sperimentale per le tecnologie STEP (azione 1.6.2). Per la stima del target dell'indicatore al 2029, il metodo di calcolo si è basato sull'esperienza acquisita per interventi simili. In particolare, si è ipotizzato che il contributo medio per l'assunzione di un lavoratore sia pari a 50.000 euro. Pertanto, il numero di posti di lavoro che si prevede possano essere creati mediante le azioni STEP sopra descritte è pari a 1.230 ETP ( $1.230 \times 50.000 \approx 61.500.000$ ).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato ad un anno dalla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** I documenti di supporto dovranno fornire evidenza del numero di posti di lavoro espressi in ETP annui medi creati nella linea di attività sostenuta dal progetto ad un anno dalla conclusione dello stesso.

**Fattori di rischio:** Il valore del target è stimato sul costo medio di un'assunzione derivante da interventi simili. Il valore effettivo sarà influenzato dal tipo di professionalità e qualifica del soggetto che si assumerà.

### **RCR 02 - Investimenti privati abbinati al sostegno pubblico (di cui: sovvenzioni, strumenti finanziari)**

**Tipo indicatore:** Risultato

**Azioni rilevanti:** L'indicatore fa riferimento alle azioni 1.6.1 e 1.6.2

**Dati utilizzati:** Il valore previsto dell'indicatore, a livello di progetto, verrà valorizzato con l'importo totale del piano dei costi approvato. Il valore realizzato dell'indicatore verrà valorizzato alla conclusione del progetto.

**Target e metodo di calcolo:** Date le risorse complessivamente disponibili per le azioni STEP si ipotizza un contributo medio per impresa pari a 1,5 milioni di euro, che corrisponde a circa il 20-25% dell'investimento complessivo, il quale si stima possa ammontare, in media, a circa 7 milioni. Pertanto, gli investimenti privati sommano a 5,5 milioni che, se moltiplicati alle 40 imprese che si stima possano beneficiare di un sostegno STEP, generano un ammontare di risorse private abbinate al sostegno pubblico pari a 220 milioni di euro ( $5.500.000 \times 40 = 220.000.000$ ).

**Timing:** l'indicatore sarà rilevato ad un anno dalla conclusione del progetto.

**Documenti a supporto:** documenti di riferimento sono rappresentati dalle fatture e dalle quietanze di pagamento caricate ad opera del beneficiario nel sistema informativo del PR FESR 2021-2027.

**Fattori di rischio:** il target è stato stimato sulla base dell'esperienza della precedente programmazione ed i fattori di rischio possono derivare esclusivamente da shock esterni (incremento tassi di interesse) che incidono significativamente sugli aspetti finanziari di mercato e quindi sulla propensione di investimento delle imprese.



## ASSISTENZA TECNICA

Le attività di assistenza tecnica rappresentano un elemento di supporto alla gestione del Programma, fornendo strumenti e metodi che permettono di assicurarne uno svolgimento efficace e coerente con gli obiettivi prefissati. Ambiti trasversali alle attività di assistenza tecnica, intesi anche come contributo all'integrazione delle politiche prevista dal DSR, sono rappresentati dal rafforzamento della capacità amministrativa, dell'accountability delle politiche pubbliche e della semplificazione dell'azione amministrativa.

La valorizzazione delle azioni all'interno dell'ASSISTENZA TECNICA è la seguente:

Preparazione, attuazione, sorveglianza e controllo	14.983.028 €
Informazione e comunicazione	2.996.604€
Valutazione e studi, raccolta dati	4.494.908 €
Rafforzamento della capacità delle autorità dello Stato membro, dei beneficiari e dei partner pertinenti	2.497.172 €
<b>TOTALE</b>	<b>24.971.712 €</b>

### Gli indicatori selezionati

Nell'ambito dell'assistenza tecnica sono stati selezionati **6 indicatori COMUNI di output** considerando gli interventi previsti e la relativa dotazione finanziaria.

In particolare:

- P09 Studi e Ricerche
- P10 Valutazioni Effettuate
- P11 Personale impiegato nell'attuazione del PR
- P12 Sistemi informativi integrati/banche dati da realizzare
- P13 Azioni integrate con altri Programmi/Politiche
- P14 Azioni Partecipative

### I dati, il metodo di calcolo e i fattori di rischio

Per la quantificazione dei target al 2024 e 2029 sono state considerati i seguenti elementi:

- i risultati ottenuti nell'esperienza della programmazione 14/20 ed in particolare le attività realizzate nell'asse VII – Assistenza tecnica;
- la volontà della Regione Emilia-Romagna di favorire l'integrazione tra i fondi strutturali. In particolare sono state prese a riferimento analoghe iniziative finanziate anche con il FSE;
- si prevede di realizzare circa il 50% di programmazione entro il 31.12.2024

Priorità	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
Assistenza Tecnica	FESR	Più sviluppate	P09	Studi e Ricerche	N°	2,00	4,00
Assistenza Tecnica	FESR	Più sviluppate	P10	Valutazioni Effettuate	N°	3,00	6,00
Assistenza Tecnica	FESR	Più sviluppate	P11	Personale impiegato nell'attuazione del PR	N°	40,00	80,00
Assistenza Tecnica	FESR	Più sviluppate	P12	Sistemi informativi integrati/banche dati da realizzare	N°	1,00	3,00
Assistenza Tecnica	FESR	Più sviluppate	P13	Azioni integrate con altri Programmi/Politiche	N°	2,00	4,00
Assistenza Tecnica	FESR	Più sviluppate	P14	Azioni Partecipative	N°	1,00	3,00

**Dati utilizzati:** Tutte le informazioni necessarie per la rilevazione dei valori previsionali e realizzati degli indicatori verranno gestite dal sistema informativo SFINGE2020.

**Documenti a supporto:** non saranno necessari documenti a supporto diversi da quelli previsti per l'istruttoria di rendicontazione delle operazioni.

## **IL SISTEMA DI GARANZIA DELLA QUALITÀ DEI DATI**

Già l'art. 122 del regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio stabiliva che tutti gli scambi di informazioni tra beneficiari e autorità di gestione, autorità di certificazione, autorità di audit e organismi intermedi dovessero avvenire mediante sistemi di scambio elettronico dei dati. Tali sistemi agevolano l'interoperabilità con i quadri nazionali e dell'Unione e consentono ai beneficiari di presentare tutte le informazioni necessarie una sola volta.

Nell'ambito della scorsa programmazione, gli strumenti applicativi per i beneficiari e quelli per le Autorità di Gestione, di Certificazione e di Audit sono stati integrati in un unico sistema (SFINGE 2020), come dettagliato in appositi documenti tecnici predisposti dal responsabile dei sistemi informativi.

SFINGE 2020 è predisposto per alimentare il sistema nazionale di monitoraggio MonitWeb secondo il Protocollo Unico di colloquio fornito dal Ministero del Tesoro - Igrue.

Allo stesso modo, le procedure previste dal SI.GE.CO e dai manuali ad esso allegati, tra cui quello di monitoraggio, hanno tra gli obiettivi principali quello di garantire la qualità dei dati di monitoraggio, anche attraverso attività di verifica e controllo della documentazione di supporto.

Nella nuova programmazione 21-27, l'AdG ritiene prioritario proseguire il cammino di miglioramento, intrapreso, anche grazie al supporto dell'Autorità di Audit, nell'ambito del precedente settennato.

Questo documento, infatti, in continuità col lavoro di analisi svolto in questi anni, è stato sviluppato sulla base delle criticità già rilevate nel corso della precedente programmazione con l'auspicio di superarle e di fornire ai futuri beneficiari e ai funzionari della Regione un utile strumento di lavoro.