

PROGRAMMA REGIONALE FESR 2021-2027

DOCUMENTO METODOLOGICO AI SENSI DELL'ART. 17 DEL REG. (UE) 1060/2021

Ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) "Disposizioni comuni" (n. 1060/2021), il presente documento descrive la metodologia per istituire il quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione del Programma Regionale Lombardia FESR 2021-2027 (PR FESR 2021-2027) articolata per ciascun obiettivo specifico attivato nel PR.

Obiettivo specifico 1.1) Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate

Tabella indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS1	1.1.	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	261	1.742
OS1	1.1.	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	Imprese	126	845
OS1	1.1.	FESR	Più sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	Imprese	135	897
OS1	1.1.	FESR	Più sviluppate	RCO07	Organizzazioni di ricerca che partecipano a progetti di ricerca collaborativi	Istituti di ricerca	8	80
OS1	1.1.	FESR	Più sviluppate	RCO10	Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca	Imprese	78	778

I valori complessivi a livello di Obiettivo specifico 1.1 per gli indicatori RCO01, RCO02, RCO03 e RCO10 sono determinati in base alla sommatoria degli output stimati a livello di singola Azione. Per l'indicatore RCO07 è invece direttamente quantificato per l'intero Obiettivo specifico, pertanto non sono riportati calcoli di dettaglio a livello di Azione. Al fine di una maggiore completezza e chiarezza del paragrafo che segue, per gli indicatori RCO01 e RCO10 è stato riportato il calcolo del doppio conteggio applicandolo alla somma dei risultati intermedi (pre applicazione del correttivo per i doppi conteggi) anziché alla somma dei risultati finali.

Calcolo indicatore RCO01

Per la definizione del target sono state associate le iniziative dell'Asse 1 della Programmazione 2014-2020 alle azioni previste dalla Programmazione 2021-2027 all'interno dell'obiettivo specifico 1.1. Ciò ha consentito di stimare il taglio medio dei contributi concessi nella Programmazione 2014-2020 ai soggetti Impresa su iniziative associabili a ciascuna azione dell'obiettivo 1.1. nella Programmazione 2021-2027. Tale valore è stato utilizzato per stimare il numero di imprese finanziabili con le risorse assegnate a ciascuna azione, opportunamente ridotte della quota attribuibile agli OdR o altre tipologie di beneficiari diversi da Imprese (tale proporzione è stata stimata sulla base dei valori registrati sui progetti dell'Asse I nella Programmazione 2014-2020). Per eliminare il doppio conteggio dei potenziali beneficiari, il target è stato opportunamente filtrato della quota di imprese che hanno partecipato a più progetti di iniziative analoghe nella Programmazione 2014-2020. Il target dell'indicatore è dato dalla somma dei target delle singole azioni dell'obiettivo 1.1, i cui calcoli sono stati riportati nel successivo paragrafo "Dettaglio indicatori di output per azione".

Calcolo

- Risultato intermedio: $570+458+515+390+136+40=2.109$ imprese
- Fattore correttivo per doppio conteggio: 17,4%
- Risultato finale: 1.742 imprese

La valorizzazione del *target intermedio* al 2024 è stata effettuata sulla base del profilo di spesa degli interventi che contribuiscono all'indicatore, stimato da Regione Lombardia per l'intera durata della programmazione 21-27. In particolare, la percentuale cumulata di spesa al 2024, relativa all'obiettivo specifico 1.1, è pari al 12,05% del totale. Per l'indicatore selezionato la valorizzazione del target è differenziata a seconda della tipologia di interventi previsti: le imprese beneficiarie di agevolazioni a fondo perduto sono valorizzate solo nel momento in cui è stato completato l'output del progetto sovvenzionato, al contrario quelle beneficiarie di strumenti finanziari sono valorizzate nel momento in cui i beneficiari ricevono il primo pagamento/investimento da parte dell'intermediario finanziario. Le misure previste dall'OS 1.1 sono costituite prevalentemente da un mix di agevolazioni a fondo perduto e strumenti finanziari. Come indicato nel Toolkit della Programmazione 21-27, al fine di eliminare il doppio conteggio le imprese beneficiarie di più tipologie di agevolazioni saranno valorizzate una sola volta. Considerando che la misurazione del target per le misure con strumenti finanziari avviene in un momento antecedente rispetto a quello previsto per le misure a fondo perduto, la maggior parte dei progetti dell'OS 1.1 sarà valorizzato nel momento in cui le imprese riceveranno il primo pagamento/investimento. Da ciò si può ipotizzare che il numero di beneficiari coinvolti al 2024 risulterà più alto rispetto alla percentuale cumulata di spesa al 2024. È pertanto ipotizzabile che il valore del target intermedio dell'indicatore al 2024 sia pari a 261, ovvero al 15 % del valore del target finale al 2029.

Calcolo target intermedio

- Fattore 1: 1742 imprese. Valore del target finale
- Fattore 2: 15%. Percentuale del target finale raggiunta al 2024
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 261 imprese

Calcolo indicatore RCO02

L'indicatore RCO02 è alimentato dalle azioni che erogheranno aiuti sotto forma di sovvenzioni. Tali azioni sono l'azione 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5 per un totale di imprese pari a 845 (378+434+33), valore già al netto del doppio conteggio. Il target al 31/12/2024 è stato calcolato proporzionalmente al valore del target dell'indicatore RCO01.

Calcolo indicatore RCO03

L'indicatore RCO03 è alimentato dalle azioni che erogheranno aiuti sotto forma di strumento finanziario. Tali azioni sono l'azione 1.1.1 e 1.1.3 per un totale di imprese pari a 897 (426+471), valore già al netto del doppio conteggio. Il target al 31/12/2024 è stato calcolato proporzionalmente al valore del target dell'indicatore RCO01.

Calcolo indicatore RCO07

Il target per questo indicatore è stato stimato a partire da una considerazione di sistema riguardante il mondo degli OdR regionali. Gli OdR presenti sul territorio e che mostrano propensione alla partecipazione ai progetti di ricerca sovvenzionata è ampio ma non tendente ad aumentare rispetto nel tempo. Ciò è dovuto a diversi fattori. I soggetti pubblici, che sono la parte preponderante degli OdR che partecipano ai progetti sovvenzionati (come storicamente osservato nel ciclo 2007-13 e 2014-20) sono presenti sul territorio in un numero stabile (es: Università, Aziende Sanitarie, Istituti di ricerca), mentre solo una piccola parte di soggetti privati possono ricadere nella definizione di “Organismo di ricerca” ai sensi dei Regolamenti Comunitari. Ci si attende che, anche a fronte di un incremento di risorse fra i cicli di programmazione, il numero degli OdR coinvolti rimanga pressoché stabile, in quanto i grandi attori pubblici tendono ad incrementare gli organici da mettere a disposizione per i progetti sovvenzionati piuttosto che ad aumentare in numerosità.

Tale premessa è confermata dall'analisi del trend della partecipazione degli OdR ai progetti di ricerca in collaborazione con le imprese nella Programmazione 2014-2020. È infatti possibile osservare come al primo blocco di iniziative avviate nel corso del 2016 abbiano partecipato 43 OdR, mentre alle iniziative avviate nel biennio 2019-2020 abbiano partecipato 34 nuovi OdR, con un trend di crescita in diminuzione: in totale al 2021 è stata registrata la partecipazione di 77 OdR, al netto del doppio conteggio di OdR beneficiari di più progetti. Per il ciclo di Programmazione 2021-2027 si ipotizza quindi un incremento rispetto agli OdR che partecipano attualmente ai progetti POR, ma di dimensione ridotta, stimabile nel 5%.

Calcolo target finale:

Fattore 1: 77 OdR. OdR che hanno partecipato a progetti di ricerca collaborativi con imprese nella Programmazione 2014-2020, al netto di doppi conteggi

Fattore 2: + 5%. Tasso stimato di crescita del numero di beneficiari nella Programmazione 2021-2027

Risultato: F1*F2= 80 OdR

La valorizzazione del *target intermedio* al 2024 è stata effettuata sulla base del profilo di spesa degli interventi che contribuiscono all'indicatore, stimato da Regione Lombardia per l'intera durata della programmazione 21-27. In particolare, la percentuale cumulata di spesa al 2024, relativa all'obiettivo specifico, è pari al 12,05% del totale. Tuttavia, poiché per tale indicatore il conteggio degli OdR beneficiari viene effettuato solo nel momento in cui è stata completata l'attività di R&S sovvenzionata, è ipotizzabile che il numero di beneficiari coinvolti al 2024 risulti più basso rispetto alla percentuale cumulata di spesa al 2024. È pertanto ipotizzabile che il valore del target intermedio dell'indicatore al 2024 sia pari a 8, ovvero al 10 % del valore del target finale al 2029.

Calcolo target intermedio:

Fattore 1: 80 OdR. Valore del target finale

Fattore 2: 10%. Percentuale del target finale raggiunta al 2024

Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 8 OdR

Calcolo indicatore RCO10

Per la definizione del target è stato quantificato il taglio medio dei contributi concessi ai beneficiari "Impresa" nei progetti in partenariato dell'Asse 1 della Programmazione 2014-2020 su iniziative associabili alle azioni 1.1.1 e 1.1.3 della Programmazione 2021-2027. Le azioni 1.1.4 e 1.1.5 della Programmazione 2021-2027 non prevedono la realizzazione di progetti in partenariato; tra le iniziative della Programmazione 2014-2020 associabili all'azione 1.1.2 invece non si sono registrati progetti in partenariato e si assume un trend analogo anche per la futura Programmazione.

Il taglio medio sopra descritto è stato utilizzato per stimare il numero di Imprese che partecipano ai progetti collaborativi con OdR, sulla base di una stima delle risorse che ipoteticamente saranno assegnate ai soli progetti in partenariato di ciascuna azione dell'Obiettivo 1.1, presupponendo un'analogia quota rispetto a quella registrata nella 2014-2020. Per eliminare il doppio conteggio dei potenziali beneficiari, il target è stato opportunamente filtrato della quota di imprese che hanno partecipato a più progetti di iniziative analoghe nella Programmazione 2014-2020. Il target dell'indicatore è dato dalla somma dei target delle singole azioni dell'Obiettivo 1.1, i cui calcoli sono stati riportati nel precedente paragrafo "Dettaglio indicatori di output per azione".

Calcolo

- Risultato intermedio: 396+515=911 imprese
- Fattore correttivo per doppio conteggio: 14,67%
- Risultato finale: 778 imprese

La valorizzazione del *target intermedio* al 2024 è stata effettuata sulla base del profilo di spesa degli interventi che contribuiscono all'indicatore, stimato da Regione Lombardia per l'intera durata della programmazione 21-27. In particolare, la percentuale cumulata di spesa al 2024, relativa alle azioni 1.1.1 e 1.1.3, è

pari al 12,23% del totale. Tuttavia, poiché per tale indicatore il conteggio delle imprese beneficiarie viene effettuato solo nel momento in cui è stata completata l'attività di R&S sovvenzionata, è ipotizzabile che il numero di beneficiari coinvolti al 2024 risulti più basso rispetto alla percentuale cumulata di spesa al 2024. È pertanto ipotizzabile che il valore del target intermedio dell'indicatore al 2024 sia pari a 78, ovvero al 10 % del valore del target finale al 2029.

Calcolo target intermedio:

Fattore 1: 778 imprese. Valore del target finale

Fattore 2: 10%. Percentuale del target finale raggiunta al 2024

Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 78 imprese

Dettaglio indicatori di output per azione

Azione 1.1.1

Priorità	Obiettivo specifico	Titolo Obiettivo specifico	Azione	Titolo azione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target finale (2029)
OS1 Un'Europa più competitiva e intelligente	a.i)	Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	a.i.1	Azione a.i.1. Sostegno agli investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	471,00
OS1 Un'Europa più competitiva e intelligente	a.i)	Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	a.i.1	Azione a.i.1. Sostegno agli investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione	RCO10	Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca	Imprese	338,00

Calcolo azione 1.1.1 – RCO01

- Numeratore: 108.611.702 €. Dotazione per l'azione 1.1.1) (119.000.000 €) moltiplicata per la percentuale di quota pubblica destinata alle imprese rispetto al totale della quota pubblica delle iniziative di Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili alla nuova azione 1.1.1 (91,27%)
- Denominatore: 190.453 € per impresa. Quota pubblica concessa in media a ciascun soggetto "Impresa" beneficiario dei progetti di Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili alla nuova azione 1.1.1.
- Risultato intermedio: 570 imprese

- Doppio conteggio: 17,40%
- Risultato finale al 31/12/2029: 471 imprese

Calcolo azione 1.1.1 – RCO10

- Numeratore: 55.605.721 €. Dotazione per l'azione a.i.1) (119.000.000 €), proporzionata alla percentuale di quota pubblica destinata a beneficiari partecipanti a progetti in partenariato rispetto al totale dei progetti di Asse I (44,54%) e proporzionata alla percentuale di quota pubblica destinata ad Imprese rispetto a quella destinata al totale dei beneficiari (84,26%) - dati registrati sui progetti dell'Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili alla nuova azione 1.1.1.
- Denominatore: 140.467 € per Imprese. Quota pubblica concessa in media a ciascuna impresa beneficiaria di progetti in partenariato dell'Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili alla nuova azione 1.1.1.
- Risultato intermedio: 396 Imprese
- Doppio conteggio: 14,67%
- Risultato finale al 31/12/2029: 338 Imprese

Azione 1.1.2

Priorità	Obiettivo specifico	Azione	Titolo azione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target finale (2029)
OS1 Un'Europa più competitiva e intelligente	a.i)	a.i.2	Azione a.i.2. Sostegno al trasferimento tecnologico tra mondo della ricerca e delle imprese lombarde	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	378,00

Calcolo azione 1.1.2 - RCO01

- Numeratore: 33.532.052 €. Dotazione per l'azione 1.1.2) (39.000.000 €) moltiplicata per la percentuale di quota pubblica destinata alle imprese rispetto al totale della quota pubblica delle iniziative di Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili all'azione a.i.2 (85,98%)
- Denominatore: 73.251€ per impresa. Quota pubblica concessa in media a ciascun soggetto "Impresa" beneficiario dei progetti di Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili all'azione 1.1.2.
- Risultato intermedio: 458 imprese
- Doppio conteggio: 17,40%
- Risultato finale al 31/12/2029: 378 imprese

Azione 1.1.3

Priorità	Obiettivo specifico	Titolo Obiettivo specifico	Azione	Titolo azione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target finale (2029)
OS1 Un'Europa più competitiva e intelligente	a.i)	Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	a.i.3	Azione a.i.3. Sostegno all'attuazione di progetti complessi di ricerca, sviluppo e innovazione	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	426,00
OS1 Un'Europa più competitiva e intelligente	a.i)	Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	a.i.3	Azione a.i.3. Sostegno all'attuazione di progetti complessi di ricerca, sviluppo e innovazione	RCO10	Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca	Imprese	440,00

Calcolo azione 1.1.3 – RCO01

- Numeratore: 207.627.408 €. Dotazione per l'azione 1.1.3) (307.500.000 €) moltiplicata per la percentuale di quota pubblica destinata alle imprese rispetto al totale della quota pubblica delle iniziative di Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili alla nuova azione a.i.3 (67,52%)
- Denominatore: 402.824 € per impresa. Quota pubblica concessa in media a ciascun soggetto "Impresa" beneficiario dei progetti di Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili alla nuova azione 1.1.3.
- Risultato intermedio: 515 imprese
- Doppio conteggio: 17,40%
- Risultato finale al 31/12/2029: 426 imprese

Calcolo target azione 1.1.3 – RCO10

- Numeratore: 207.627.408 €. Dotazione per l'azione 1.1.3) (307.500.000 €), proporzionata alla percentuale di quota pubblica destinata a beneficiari partecipanti a progetti in partenariato rispetto al totale dei progetti di Asse I (100,00%) e proporzionata alla percentuale di quota pubblica destinata ad Imprese rispetto a quella destinata al totale dei beneficiari (67,52%) - dati registrati sui progetti dell'Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili alla nuova azione 1.1.3.
- Denominatore: 402.824 € per Imprese. Quota pubblica concessa in media a ciascun soggetto "Impresa" beneficiario di progetti in partenariato dell'Asse I nella Programmazione 2014-2020 associabili alla nuova azione 1.1.3.

- Risultato intermedio: 515 Imprese
- Doppio conteggio: 14,67%
- Risultato finale al 31/12/2029: 440 Imprese

Azione 1.1.4

Priorità	Obiettivo specifico	Azione	Titolo azione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target finale (2029)
OS1 Un'Europa più competitiva e intelligente	a.i)	a.i.4	Azione a.i.4. Sviluppo e tutela della capacità innovativa del sistema delle imprese	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	434,00

Calcolo azione 1.1.4 – RCO01

Nell'ambito dell'azione sono finanziate due tipologie di iniziative distinte: a) iniziative di sostegno alla brevettazione; b) iniziative per favorire l'accesso a servizi avanzati per l'innovazione.

Calcolo componente a)

- Numeratore: 3.500.000 €. Quota parte (50%) della dotazione per l'azione 1.1.4) (7.000.000 €) destinata alle iniziative di sostegno alla brevettazione
- Denominatore: 8.974 € per impresa.

Nel ciclo di programmazione 14-20 sono state attivate tre iniziative finalizzate a finanziare domande di brevetto da parte delle imprese per un importo complessivo di ca 2,3 milioni di euro:

- Innodriver misura C edizione 2017: 232 brevetti finanziati (contributo complessivo pari a euro 622.258,00, contributo medio = 2.682 €)
- Innodriver misura C edizione 2019: 122 brevetti finanziati (contributo complessivo pari a euro 525.650,00 – contributo medio = 4.309 €)
- bando Brevetti 2021: 177 brevetti finanziati (contributo complessivo pari a euro 1.145.200,00 – contributo medio = 6.470 €)

Il contributo medio calcolato con riferimento ai 3 bandi 2014-2020 è pari a € 4.487 e si ipotizza che in media ogni impresa chieda un contributo per due brevetti (8.974 € per impresa).

- Risultato intermedio: 390 imprese
- Doppio conteggio: 17,40%

- Risultato finale al 31/12/2029: 322 imprese

Calcolo componente b)

- Numeratore: 3.500.000 €. Quota parte (50%) della dotazione per l'azione 1.1.4) (7.000.000 €) destinata alle iniziative per favorire l'accesso a servizi avanzati per l'innovazione
- Denominatore: 25.653,15 € per impresa.

Nel ciclo di programmazione 14-20 sono state attivate quattro iniziative finalizzate a favorire l'accesso a servizi avanzati per l'innovazione di prodotto e processo (Innodriver misura A edizione 2017, Innodriver misura B edizione 2017, Innodriver misura A edizione 2019 ed Innodriver misura B edizione 2019), per una quota pubblica concessa complessivamente pari a 11,39 M€ e 444 soggetti "Impresa" beneficiaria coinvolti.

- Risultato intermedio: 136 imprese
- Doppio conteggio: 17,40%
- Risultato finale al 31/12/2029: 112 imprese

Pertanto, l'indicatore RCO01 al 31/12/2029 risulta essere pari a 434.

Azione 1.1.5

Priorità	Obiettivo specifico	Titolo Obiettivo specifico	Azione	Titolo azione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target finale (2029)
OS1 Un'Europa più competitiva e intelligente	a.i)	Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	a.i.5	Azione a.i.5. Sostegno alle azioni di diffusione e consolidamento dell'approccio lombardo di Open Innovation negli ecosistemi dell'innovazione	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	33,00

Calcolo azione 1.1.5 – RCO01

- Numeratore: 7.000.000 €. Dotazione per l'azione 1.1.5) (7.000.000 €)
- Denominatore: 174.305 € per impresa. Non essendo presenti iniziative comparabili alla nuova azione 1.1.5 nella Programmazione 2014-2020, è stato utilizzato il dato medio delle iniziative comparabili all'obiettivo specifico 1.1.
- Risultato intermedio: 40 imprese
- Doppio conteggio: 17,40%
- Risultato finale al 31/12/2029: 33 imprese

Indicatori di risultato

Tabella indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatori	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS1	1.1.	FESR	Più sviluppate	RCR 02	Investimenti privati abbinati al sostegno pubblico (di cui: sovvenzioni, strumenti finanziari)	Euro	0	2021	507.000.000,00	Sistema Informativo Regionale (SIR)	
OS1	1.1.	FESR	Più sviluppate	RCR 03	PMI con innovazioni di processo o prodotto	Numero	0	2021	575	Sistema Informativo Regionale (SIR)	
OS1	1.1.	FESR	Più sviluppate	RCR 06	Domande di brevetto	numero	0	2021	780	Sistema Informativo Regionale (SIR)	

Calcolo indicatore RCR02

Il target può essere stimato sulla base dell'effetto leva registrato nella Programmazione 2014-2020 sull'Asse I, ossia applicando alle risorse dell'Obiettivo 1.1 lo stesso rapporto che è stato registrato nella Programmazione 14-20 fra risorse pubbliche e cofinanziamento aggiuntivo dei beneficiari.

Calcolo del target:

- Stima Investimenti 21-27 = Dotazione a.i 21-27 = 479.500.000 € * (spesa ammessa Asse I 14-20 = 679.564.369 € / quota pubblica Asse I 14 -20 = 330.187.591 €) = 986.866.628 €
- Delta investimenti totale - dotazione ai) = 987 mln - 480 mln = 507 mln
- Risultato = 507 MLN €

Per questo indicatore la Commissione richiede una valorizzazione della baseline pari a 0.

Calcolo indicatore RCR03

Dall'indicatore di output RCO01 che ha come target al 2029 n. 1742 imprese beneficiarie che ottengono un sostegno, il target dell'indicatore è stato stimato, sulla base dei dati relativi al ciclo di programmazione 2014-2020, ipotizzando che almeno il 40% delle imprese finanziate per l'azione realizzino un'innovazione di prodotto o di processo (segnaliamo che i finanziamenti connessi alla brevettazione non implementeranno questo indicatore ma quello delle domande di brevetto, mentre questo indicatore potrà essere implementato solo da misure tipo la misura Ricerca & Innova, la Call HUB e azioni tipo Innodriver Misura A, stimando poi prudenzialmente che non tutti i progetti finanziati pervengano alla realizzazione di un'innovazione di prodotto o di processo e che nel caso di progetti in partenariato l'innovazione è da calcolare per progetto e non per beneficiario, decurtando le innovazioni non realizzate a causa di decadenze/rinunce, abbiamo stimato prudenzialmente su 1742 il 33% che vada sicuramente a buon fine: $1742 \times 0,33 = 575$.

Calcolo indicatore RCR06

Il target può essere stimato sulla base dei dati relativi ad operazioni analoghe finanziate nella programmazione FESR 2014-2020 (Asse 1), proiettandolo sulle risorse dedicate nell'ambito dell'obiettivo specifico 1.1 della programmazione 2021-2027.

Nel ciclo di programmazione 14-20 sono state attivate tre iniziative finalizzate a finanziare domande di brevetto da parte delle imprese per un importo complessivo di ca 2,3 milioni di euro:

- **Innodriver misura C edizione 2017:** 232 brevetti finanziati (contributo complessivo pari a **euro 622.258,00**, contributo medio = 2.682 €)
- **Innodriver misura C edizione 2019:** 122 brevetti finanziati (contributo complessivo pari a **euro 525.650,00** – contributo medio = 4.309 €)
- **bando Brevetti 2021:** 177 brevetti finanziati (contributo complessivo pari a **euro 1.145.200,00** – contributo medio = 6.470 €)

Calcolo del target:

- Dotazione finanziaria 21-27 = 3,5 ml€

- Contributo medio calcolato con riferimento ai 3 bandi 2014-2020= $(2.682+4.309+6.470)/3 = € 4.487$
- Risultato = $3.500.000/4.487 = 780$ domande di brevetto

Per questo indicatore la Commissione richiede una valorizzazione della baseline pari a 0.

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 1.1 possono essere individuati nell'andamento generale dell'economia del territorio. I target da conseguire sono stati stimati presupponendo una situazione macroeconomica assimilabile a quella pre-crisi; laddove invece permanesse o si intensificasse la turbolenza economica si potrebbe assistere ad una scarsa capacità di investimento da parte delle imprese del territorio che potrebbe a sua volta inibire la partecipazione agli interventi. In tal caso l'Amministrazione potrebbe modificare le caratteristiche degli interventi stessi (es. aumento della quota di cofinanziamento, modifica del taglio medio) e tale fattore, pertanto, potrebbe comportare la necessità di rivedere i target prefissati.

Obiettivo specifico 1.2) Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione

Tabella Indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS1	1.2.	FESR	Più sviluppate	RCO14	Istituzioni pubbliche beneficiarie e di un sostegno per lo sviluppo di servizi, prodotti e processi digitali	Istituzioni pubbliche	54	363
OS1	1.2.	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie e di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	330	3.300
OS1	1.2.	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzione	Imprese	330	3.300

L'obiettivo specifico 1.2 si compone di tre azioni: l'azione 1.2.1 è volta al potenziamento dei servizi digitali erogati dalla pubblica amministrazione regionale e dagli enti locali, l'azione 1.2.2 prevede la realizzazione di un'Infrastruttura regionale per l'analisi dei dati a disposizione di utenti istituzionali e l'azione 1.2.3 sostiene la trasformazione digitale delle imprese lombarde.

Calcolo indicatore RCO14

Per l'indicatore RCO14 sono considerate esclusivamente le azioni 1.2.1 e 1.2.2, quantificate in modo distinto e poi sommate a livello di obiettivo specifico.

Calcolo target azione 1.2.1

Il target è stato ottenuto come il rapporto tra la dotazione dell'azione 1.2.1 e il taglio medio di contributo stimato per tali interventi. Per poter determinare il costo medio unitario degli interventi di digitalizzazione per gli Enti si ipotizza un'identificazione per cluster che tenga conto della popolazione e della propensione alla spesa ICT degli enti. Dal rapporto di AGID sull'andamento della spesa ICT in funzione di variabili dimensionali degli Enti si rileva che:

- i comuni più digitalizzati sono spesso quelli di più grandi dimensioni e al nord Italia;
- i comuni molto piccoli o molto grandi hanno spese pro capite in digitale più alte;
- i comuni con meno di 2.000 abitanti spendono circa 14 euro a cittadino indipendentemente dalla loro maturità digitale.

Da queste considerazioni si ipotizza una clusterizzazione che tenga conto della popolazione e della propensione alla spesa ICT, andando a determinare una distribuzione di risorse superiore per i comuni che si posizionano nella fascia intermedia, dove si riscontra una spesa pro capite per cittadino più bassa rispetto ai cluster con popolazione inferiore e superiore. Considerando che il budget assegnato all'azione a.ii.1 è pari a 13.000.000€ si può ipotizzare un taglio unitario medio per intervento in digitalizzazione pari a 44.180,85€, al fine di non diluire eccessivamente i contributi sul totale ma concentrare invece uno stanziamento significativo su un numero non troppo elevato di Comuni beneficiari.

Cluster	Comuni (a)	Risorse cluster (b)	Budget ipotizzato (c)	Contributo medio per cluster) (c/a)	Contributo unitario medio (media di c/a)
>30.000	39	35%	4.550.000,00 €	116.666,67 €	
5.000-30.000	432	44%	5.720.000,00 €	13.240,74 €	44.180,85 €
<5.000	1.036	21%	2.730.000,00 €	2.635,14 €	
Totale	1.507	100%	13.000.000,00 €	-	

Il target dell'azione a.ii.1 può quindi essere stimato determinando un taglio medio di contributo per interventi di digitalizzazione, da applicare alla dotazione prevista per l'azione.

Di seguito si riporta il calcolo.

- Numeratore: 16.000.000 €. Risorse azione a.ii.1
- Denominatore: 44.180,85 €. Taglio medio stimato per interventi di digitalizzazione della P.A.
- Risultato al 31/12/2029: 362 beneficiari

Calcolo target azione 1.2.2

Il target dell'azione a.ii.2 è rappresentato da un unico beneficiario, ovvero Regione Lombardia quale ente proprietario dell'Infrastruttura da realizzare.

- Risultato: 1 beneficiario

Si precisa che l'indicatore per entrambe le azioni è stato espresso al netto del doppio conteggio di interventi sulla stessa P.A. in quanto è stato considerato un solo intervento per Ente.

Risultato finale: $362+1=363$

La valorizzazione del target intermedio al 2024 è stata effettuata sulla base del profilo di spesa degli interventi che contribuiscono all'indicatore, stimato da Regione Lombardia per l'intera durata della programmazione 21-27. In particolare, la percentuale cumulata di spesa al 2024, relativa alle azioni 1.2.1 e 1.2.2, è pari a ca il 19% del totale. Tuttavia, poiché per tale indicatore il conteggio delle istituzioni pubbliche beneficiarie viene effettuato solo nel momento in cui sono stati completati gli output previsti dai progetti sovvenzionati, è ipotizzabile che il numero di beneficiari coinvolti al 2024 risulti più basso rispetto alla percentuale cumulata di spesa al 2024. È pertanto ipotizzabile che il valore del target intermedio dell'indicatore al 2024 sia pari a 44, ovvero al 15 % del valore del target finale al 2029.

Calcolo target intermedio:

- Fattore 1: 363 istituzioni pubbliche. Valore del target finale
- Fattore 2: 15%. Percentuale del target finale raggiunta al 2024
- Risultato al 31/12/2024: Fattore 1 * Fattore 2 = 54 istituzioni pubbliche

Calcolo indicatore RCO01

Per la misura si ipotizza un taglio di contributo minimo di 6.000,00 euro e max 25.000,00 per ricoprendere nella gamma degli investimenti finanziabili anche quelli finalizzati al raggiungimento di elevati livelli di intensità digitale, i quali hanno dimensioni maggiori rispetto ai tradizionali interventi di e-commerce e digital

business. Facendo una media dei progetti finanziabili suddividendo la dotazione di 35 milioni di euro per l'uno e l'altro taglio risulta un totale complessivo al 2029 di 3.300 progetti.

Il Target intermedio al 2024 è calcolato sulla base del profilo di concessione e di spesa degli interventi che contribuiscono all'indicatore, prudenzialmente pari al 10% del target complessivo, in considerazione del fatto che per l'indicatore selezionato la valorizzazione del target avviene nel momento in cui è stato completato l'output del progetto sovvenzionato.

Calcolo indicatore RCO02

Poiché si prevede di finanziare le imprese solo tramite sovvenzioni, il valore dell'indicatore RCO02 coincide con il valore dell'indicatore RCO01.

Tabella Indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS1	1.2.	FESR	Più sviluppate	RCR 11	Utenti di servizi, prodotti e processi digitali pubblici nuovi e aggiornati	Utenti/anno	750.788	2021	1.506.668	Sistema Informativo Regionale (SIR)	
OS1	1.2.	FESR	Più sviluppate	RCR 13	Imprese che raggiungono un'elevata intensità digitale	Imprese	0	2021	330	Sistema Informativo Regionale (SIR)	
OS1	1.2	FESR	Più sviluppate	ISO 1	Imprese che aumentano il livello di intensità digitale (almeno due tecnologie)		0	2021	2.970	Sistema Informativo Regionale (SIR)	

Calcolo indicatore RCR 11

Il target è stato ottenuto come prodotto tra il numero di P.A. beneficiarie di interventi relativi ai servizi digitali nuovi/rinnovati e il numero potenziale di utenti annui, che comprende sia lo staff delle P.A. sia i cittadini fruitori dei servizi. Di seguito si riportano i parametri utilizzati per i calcoli.

Numeri Comuni (a): 1.506; Dipendenti comunali (b): 55.469; Personale medio per Comune (c=b/a): 37; Fruitori fascia d'età 18-65 (d): 6.194.596; Fruitori medi per Comune (e=d/a): 4.111

Calcolo target azione 1.2.1

- Fattore 1: 363. Numero P.A. finanziabili, valore ottenuto per l'indicatore di output RCO14 per l'azione 1.2.1
- Fattore 2: 4.148 (e+c). Numero ponderato di utenti annui per P.A. relativamente ai servizi digitali nuovi/rinnovati (personale medio della P.A. e fruitori medi per comune). La ponderazione viene effettuata prendendo come riferimento il numero di P.A. finanziabili individuato.
- Risultato: $363 * 4.148 = 1.505.724$

Per il calcolo della baseline si ipotizza, come stima elaborata sulla base di analoghe esperienze registrate:

- che il 50% delle P.A. interessate sarà oggetto di interventi che comporteranno il rinnovo significativo dei servizi digitali esistenti, attraverso l'introduzione di nuove funzionalità, e saranno dunque considerate per la valorizzazione;
- che la restante parte delle P.A. sarà coinvolta in interventi che comporteranno l'introduzione di nuovi servizi e per quest'ultime il valore di baseline sarà pari a zero.

Quindi la stima è la seguente:

- Fattore 3: $363/2 = 181$. Numero di P.A. finanziabili per interventi di rinnovo significativo dei servizi digitali esistenti
- Fattore 4: 4.148. Numero ponderato di utenti annui per P.A. (staff e fruitori)
- Risultato: $181 * 4.148 = 750.788$

Per le P.A. oggetto di intervento relativamente a servizi digitali nuovi il valore di baseline sarà pari a zero.

Calcolo target azione 1.2.2

Per quanto riguarda il numero medio di utenti annui relativamente alla nuova Infrastruttura regionale (staff della P.A. e fruitori delle P.A.) si deve tenere in considerazione che la fruizione avverrà gradualmente negli anni, in relazione al consolidamento dell'infrastruttura e in considerazione all'adesione degli enti del territorio che vorranno utilizzarla. Al momento che il servizio sarà consolidato e che tutti gli enti interessati avranno aderito, si ipotizza che il 15% dello staff di Regione Lombardia e il 10% dello staff delle P.A. beneficiarie dei nuovi servizi digitali usufruirà dell'Infrastruttura.

Di seguito si illustrano i calcoli basati sulle ipotesi descritte.

- numero utenti medio annuo di Regione Lombardia = 15% dei dipendenti= $3.000 * 15\% = 450$ utenti
- numero medio di fruitori annui delle P.A. aderenti. Considerando il numero dei comuni fruitori dei nuovi servizi digitali ($294/2 = 147$) e stimando il personale medio coinvolto per comune ($10\% * 37 = 3,7$), si ricavano $3,7 * 147 = 544$ utenti

- Fattore 5: $450+544 = 944$. Numero medio di utenti annuo per P.A. (staff regionale e delle P.A. aderenti)
- Fattore 6: 1. Unico beneficiario (Regione Lombardia), valore ottenuto per l'indicatore di output RCO14 per l'azione a.ii.2
- Risultato: $1*944 = 944$

Il valore della baseline è pari a zero in quanto il servizio che si intende finanziare è completamente nuovo.

- Baseline finale OS 1.2: 750.788
- Target finale OS 1.2: $1.505.724 + 944 = 1.506.668$

Calcolo indicatore RCR 13 e ISO1

L'analisi delle domande presentate sui bandi attivati a sostegno della digitalizzazione delle imprese negli ultimi anni da Regione Lombardia, nell'ambito dell'Accordo con il sistema camerale, rileva progettualità ed esigenze di supporto diversificate a seconda del grado di maturità digitale, della dimensione aziendale, dell'attività economica svolta e induce a stimare nel 10% del totale il numero delle imprese che attraverso il sostegno raggiungeranno livelli di elevata intensità digitale, che richiede, come da RCR 013, la contemporanea presenza di 7 su 12 tecnologie.

L'elenco delle 12 tecnologie discende dalla scheda dell'indicatore RCR 013 di cui al documento “*COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Performance, monitoring and evaluation of the European Regional Development Fund, the Cohesion Fund and the Just Transition Fund in 2021-2027*”, e comprende:

1. connessione internet per almeno il 50% del personale amministrativo;
2. presenza di un referente ICT nell'impresa;
3. banda ultra-larga (almeno 30 Mbps);
4. dispositivi mobili per internet per almeno il 20% del personale amministrativo;
5. presenza di un sito internet;
6. presenza di un sito internet con funzioni avanzate;
7. social media;
8. pubblicità su internet (campagne di comunicazione delle imprese sui loro prodotti/servizi);
9. servizi cloud;
10. servizi per la fatturazione elettronica;
11. vendite on line per un valore pari almeno all'1% del fatturato;
12. vendite on line al consumatore per un valore superiore al 10% del totale delle vendite on line.

Il calcolo dell'indicatore specifico previsto è stato effettuato conteggiando le restanti imprese che ricevono un sostegno e che aumentano il loro livello di intensità digitale con contemporanea presenza di almeno 2 tecnologie su 12, in aggiunta a quelle già disponibili in azienda.

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 1.2 possono essere individuati nell'andamento generale dell'economia del territorio. I target da conseguire sono stati stimati presupponendo una situazione macroeconomica assimilabile a quella pre-crisi; laddove invece permanesse o si intensificasse la turbolenza economica si potrebbe assistere ad una scarsa capacità di investimento da parte delle imprese del territorio che potrebbe a sua volta inibire la partecipazione agli interventi. In tal caso l'Amministrazione potrebbe modificare le caratteristiche degli interventi stessi (es. aumento della quota di cofinanziamento, modifica del taglio medio) e tale fattore, pertanto, potrebbe comportare la necessità di rivedere i target prefissati.

Obiettivo specifico 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

Tabella Indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS1	1.3.	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	492	4.927
OS1	1.3.	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute con sovvenzioni	Imprese	405	4.057
OS1	1.3.	FESR	Più sviluppate	RCO03	Imprese sostenute con strumenti finanziari	Imprese	87	870

Calcolo indicatore RCO01

L'indicatore è stato calcolato come somma del valore dell'indicatore RCO02 e RCO03 ed è pari a 4.927.

La valorizzazione del target intermedio al 2024 è stata effettuata sulla base del profilo di spesa degli interventi che contribuiscono all'indicatore, stimato da Regione Lombardia per l'intera durata della programmazione 21-27. In particolare, la percentuale cumulata di spesa al 2024, relativa all'obiettivo specifico 1.3, è pari ca il 27% del totale. Per l'indicatore selezionato la valorizzazione del target è differenziata a seconda della tipologia di interventi previsti: le imprese beneficiarie di agevolazioni a fondo perduto sono valorizzate solo nel momento in cui è stato completato l'output del progetto sovvenzionato, al contrario quelle beneficiarie di strumenti finanziari sono valorizzate nel momento in cui i beneficiari ricevono il primo pagamento/investimento da parte dell'intermediario finanziario. Le misure previste dall'os. 1.3 sono costituite da un mix di agevolazioni a fondo perduto e strumenti finanziari. Come indicato nel Toolkit della Programmazione 21-27, al fine di eliminare il doppio conteggio le imprese beneficiarie di più tipologie di agevolazioni saranno valorizzate una sola volta. Considerando che la misurazione del target per le misure con strumenti finanziari avviene in un momento antecedente rispetto a quello previsto per le misure a fondo perduto, la maggior parte dei progetti dell'os 1.3 sarà valorizzato nel momento in cui le imprese riceveranno il primo pagamento/investimento. D'altro canto, poiché la costruzione di uno strumento finanziario risulta più complessa di altre tipologie di iniziative, è ipotizzabile che si scontino tempi più lunghi di avvio di queste tipologie di interventi. Pertanto, da ciò si può ipotizzare che il numero di beneficiari coinvolti al 2024 potrà risultare inferiore alla percentuale cumulata di spesa al 2024 ed attestarsi ad un valore pari al 10 % del valore del target finale al 2029, anche in considerazione dei tempi di approvazione del Programma.

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 4.927 imprese (valore target finale)
- Fattore 2: 10% (percentuale target finale raggiunta al 2024)
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 492 imprese

Calcolo indicatore RCO02

Il target dell'indicatore RCO2 (Imprese sostenute con sovvenzioni) è calcolato sulla base del valore medio delle sovvenzioni su misure analoghe della PC 2014-2020 (“fiere” – contributo medio 15.000 euro, “investimenti per la ripresa” – 40.000 euro, “turismo e attrattività” – 150.000 euro, “start up aree interne” – 55.000 euro), nonché su una misura aperta con risorse autonome quali “Patrimonio Impresa” (95.000 euro) e una nuova in analogia alla misura regionale “confidiamo nella ripresa” (7.500 euro).

Al numero di imprese finanziabili derivato applicando questo valore alle risorse finanziarie destinate alle sovvenzioni, è stato poi applicato un fattore di correzione finalizzato ad escludere i doppi conteggi (ossia le imprese che partecipano a più di un progetto), sulla base del tasso di partecipazione multipla ai bandi di Asse III registrato nella 2014-2020.

Calcolo target al 31/12/2029:

- Numeratore: 259.500.000 € (risorse destinate alle sovvenzioni per l'obiettivo specifico 1.3)
- Denominatore: 60.400 (valore medio di contributo concesso per categoria, non ponderato)

- Risultato intermedio: 4.296 beneficiari
- Fattore correttivo per doppio conteggio: 5,57%
- Risultato finale al 31/12/2029: 4.057 imprese

La valorizzazione del target intermedio al 2024 è stata effettuata in coerenza con la metodologia indicata per l'indicatore RCO01.

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 4057 imprese (valore target finale)
- Fattore 2: 10% (percentuale target finale raggiunta al 2024)
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 405 imprese

Calcolo indicatore RCO03

Per calcolare il numero di imprese beneficiarie di strumenti finanziari assumiamo valori dell'agevolazione più alti come di seguito riportato:

- per i 40.000.000 di sostegno mediante strumenti finanziari di azionario o quasi azionario (16.000.000 euro risorse UE) si stima, sulla base di analoghi strumenti adottati da altre Pubbliche Amministrazioni (es. Regione Lazio), un valore medio di agevolazione di 625.000 per impresa e quindi 64 imprese;
- per i 145.000.000 di sostegno mediante strumenti finanziari a titolo di garanzia (58.000.000 euro risorse UE), sulla base della misura Al Via della PC 2014-2020, si stima un valore medio dell'agevolazione pari a 226.000,00 e quindi 642 imprese;
- per i 62.000.000 di sostegno mediante strumenti finanziari a titolo di prestito (24.800.000 euro risorse UE), sulla base della misura Internazionalizzazione PLUS della PC 2014-2020, si stima un valore medio dell'agevolazione pari a 288.462,00 e quindi 215 imprese.

Al numero di imprese finanziabili derivato applicando questo valore alle risorse finanziarie destinate agli strumenti, è stato poi applicato un fattore di correzione finalizzato ad escludere i doppi conteggi (ossia le imprese che partecipano a più di un progetto), sulla base del tasso di partecipazione multipla ai bandi di Asse III registrato nella 2014-2020.

Calcolo target al 31/12/2029:

- Risultato intermedio: 921 beneficiari (64+642+215)
- Fattore correttivo per doppio conteggio: 5,57%
- Risultato finale al 31/12/2029: 870 imprese

La valorizzazione del target intermedio al 2024 è stata effettuata in coerenza con la metodologia indicata per l'indicatore RCO01.

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 870 imprese (valore target finale)
- Fattore 2: 10% (percentuale target finale raggiunta al 2024)
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 87 imprese

Tabella Indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS1	1.3.	FESR	Più sviluppate	RCR 02	Investimenti privati abbinati al sostegno pubblico (di cui: sovvenzioni, strumenti finanziari)	Euro	0	2021	688.840.000	Sistema Informativo Regionale (SIR)	
OS1	1.3.	FESR	Più sviluppate	RCR 19	Imprese con aumento di fatturato	Imprese	0	2021	936	Sistema Informativo Regionale (SIR)	

Calcolo indicatore RCR02

Il target può essere stimato sulla base dell'effetto leva registrato nella Programmazione 2014-2020 sull'Asse III, ossia applicando alle risorse dell'Obiettivo 1.3 lo stesso rapporto che si è registrato nella 14-20 fra risorse pubbliche e cofinanziamento aggiuntivo dei beneficiari, con l'applicazione di un fattore di correzione determinato dall'intenzione di aumentare mediamente le intensità di agevolazione.

Calcolo del target al 31/12/2029:

- stima del coefficiente di moltiplicazione = totale spesa ammessa Asse III 14-20 = 504.656.375 € / totale contributo concesso Asse III 14 -20 = 170.788.491 €) = 2,95

- applicazione di un fattore di correzione al coefficiente determinato dall'intenzione di aumentare le intensità medie di agevolazione (-20%) = 2,36
- stima investimenti attivabili 21-27 = Dotazione a.iii) 21-27 = 506.500.000 € * 2,36 = 1.195.340.000 €
- cofinanziamento privato 21-27 = investimenti attivabili 21-27 – cofinanziamento 1.3 21-27 = 1.195 mln € - 506 mln € = 688,8 mln €
- Risultato = 688,8 MLN €

Per questo indicatore la Commissione richiede una valorizzazione della baseline pari a 0.

Calcolo indicatore RCR19

Considerato il campione delle oltre 2.500 imprese utilizzato per l'analisi controllattuale Data Driven del POR FESR 2014-2020 Lombardia - Asse 3, ed analizzati i dati delle 2.069 imprese che presentano dati di bilancio per il triennio 2017-2019, si rileva un aumento medio annuo del fatturato su circa il 50% del campione. Stante l'incidenza in Lombardia delle società di capitali sul totale delle imprese iscritte alla Camera di Commercio pari al 38%, si può stimare sul target 2029 RCO 01 calcolato in 4.927 imprese, un aumento di fatturato per 936 imprese (RCR 19).

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 1.3 possono essere individuati nell'andamento generale dell'economia del territorio. I target da conseguire sono stati stimati presupponendo una situazione macroeconomica assimilabile a quella pre-crisi; laddove invece permanesse o si intensificasse la turbolenza economica si potrebbe assistere ad una scarsa capacità di investimento da parte delle imprese del territorio che potrebbe a sua volta inibire la partecipazione agli interventi. In tal caso l'Amministrazione potrebbe modificare le caratteristiche degli interventi stessi (es. aumento della quota di cofinanziamento, aumento del taglio medio) e tale fattore, pertanto, potrebbe comportare la necessità di rivedere i target prefissati.

Obiettivo specifico 1.4) Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità

Tabella Indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS1	1.4.	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	220	4.400
OS1	1.4.	FESR	Più sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	Imprese	220	4.400
OS1	1.4.	FESR	Più sviluppate	RCO101	PMI che investono nelle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	Imprese	220	4.400

Calcolo indicatore RCO101, RCO01 e RCO02

Il target è stato stimato determinando un taglio medio di contributo per Impresa per progetti di apprendistato di alta formazione, rapportando quest'ultimo alle risorse dell'Obiettivo specifico 1.4. Per la stima del taglio medio non esiste un benchmark sulla Programmazione 2014-2020. Si è

utilizzato dunque come riferimento il valore medio dei contributi di progetti per apprendistato di alta formazione previsto per iniziative regionali analoghe finanziate dal POR FSE, arrotondandolo.

Calcolo target al 31/12/2029:

- Numeratore: 44.000.000 € (risorse obiettivo specifico 1.4)
- Denominatore: 10.000 € per Impresa (Stima del taglio medio di interventi per apprendistato di alta formazione)
- Risultato finale al 31/12/2029: 4.400 Imprese

Il target intermedio è pari al 5% del totale in considerazione della tipologia di agevolazione e della natura sperimentale e accompagnatoria della misura, rispetto agli altri bandi in attivazione.

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 4.889 imprese (valore del target finale)
- Fattore 2: 5%. Percentuale del target finale raggiunta al 2024
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 220 imprese

Il valore dell'indicatore RCO01 coincide con il valore dell'indicatore RCO101 poiché questo ultimo rappresenta già l'intero universo.

Il valore dell'indicatore RCO02 coincide con il valore dell'indicatore RCO02 poiché si ritiene di sostenere le imprese unicamente mediante sovvenzioni.

Tabella Indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Tar get finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS1	1.4.	FESR	Più sviluppate	RCR 98	Personale di PMI che completa una formazione relativa alle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità (per tipo di competenze: tecniche, di gestione, imprenditoriali, verdi, altro)	Partecipanti	0	2021	4.400	Sistema Informativo Regionale (SIR)	

Calcolo target

Il target è stato stimato ipotizzando un numero di personale per impresa che fruisce degli interventi di alta formazione, pari a 1 dipendente per impresa, da moltiplicare per il numero di imprese indicate come target per l'indicatore di output del medesimo Obiettivo (RCO101). Per la stima del taglio medio non esiste un benchmark sulla Programmazione 2014-2020. Si è utilizzato come riferimento il valore medio dei contributi di progetti per apprendistato di alta formazione previsto per iniziative regionali analoghe finanziate dal POR FSE.

Calcolo:

- Numeratore: 44.000.000 €. Risorse obiettivo specifico 1.4
- Denominatore: 10.000 € per Impresa. Stima del taglio medio di interventi per apprendistato di alta formazione
- Risultato finale: 4.400 Imprese

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 1.4 possono essere individuati nell'andamento generale dell'economia del territorio. I target da conseguire sono stati stimati presupponendo una situazione macroeconomica assimilabile a quella pre-crisi; laddove invece permanesse o si intensificasse la turbolenza economica si potrebbe assistere ad una scarsa capacità di investimento da parte delle imprese del territorio che potrebbe a sua volta inibire la partecipazione agli interventi. In tal caso l'Amministrazione potrebbe modificare le caratteristiche degli interventi stessi (es. aumento della quota di cofinanziamento, modifica del taglio medio) e tale fattore, pertanto, potrebbe comportare la necessità di rivedere i target prefissati.

Obiettivo specifico 2.1) Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra

Tabella Indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS2	2.1.	FESR	Più sviluppate	RCO19	Edifici pubblici con una prestazione energetica migliorata	Metri quadri	14.820	296.406
OS2	2.1.	FESR	Più sviluppate	RCO20	Condutture di teleriscaldamento e teleraffreddamento recentemente costruite o migliorate	Km	4	80
OS2	2.1.	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Numero imprese	25	250
OS2	2.1.	FESR	Più sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	imprese	25	250

Calcolo target azione 2.1.1 e 2.1.2 – RCO19

La metodologia è fondata sui risultati ottenuti nella programmazione 2014-20 e ha considerato 3 tipologie di intervento, di cui una dedicata all'edilizia residenziale pubblica, e due differenziate a seconda della tipologia di intervento (ristrutturazione importante di II livello o trasformazione in NZEB). Ai risultati è stato poi applicato un fattore correttivo, per tenere conto di eventuali problematiche di sovrastima o della mancata conclusione degli interventi.

Per tale indicatore la valorizzazione del target viene effettuata solo nel momento in cui è stato completato l'output del progetto sovvenzionato e ottenuto il certificato di performance energetica. Considerando le tempistiche richieste per la realizzazione di investimenti di natura infrastrutturale, il target intermedio è stato prudenzialmente fissato a 14.820, ovvero pari al 5% del target finale. Tale valore è coerente con la percentuale cumulata di spesa al 2024 degli interventi delle azioni b.i.1 e b.i.2 che contribuiscono all'indicatore, pari a ca il 2,5% della spesa stimata per l'intera programmazione 21-27.

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 296.406 mq. Valore del target finale
- Fattore 2: 5%. Percentuale del target finale raggiunta al 2024
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 14.820 mq

Calcolo target azione 2.1.4 – RCO20

Le valutazioni sono state condotte ipotizzando il sostegno all'estensione di reti di impianti di TLR convenzionali in aree urbanizzate.

I valori dei costi medi per le tipologie considerate si basano sui dati di letteratura nonché sulle esperienze condotte in analoghe realizzazioni oggetto di specifiche azioni di supporto anche mediante i fondi strutturali.

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 80 km (valore del target finale)
- Fattore 2: 5%. (percentuale del target finale raggiunta al 2024)
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 4 km

Calcolo target azione 2.1.3 – RCO1 e RCO3

Si ipotizza l'attivazione di uno strumento finanziario assistito da garanzia pubblica. Lo strumento finanziario sarà articolato in una quota di contributo a fondo perduto ed una quota quale plafond di garanzia di portafoglio che, con una quota del 22,5% garantisce tutti i finanziamenti correlati all'investimento (circa 125 milioni di euro). Le imprese saranno pertanto beneficiarie, per la realizzazione del proprio progetto di investimento, di una garanzia e di un contributo a fondo perduto. Il target intermedio è pari al 10% del target complessivo.

Calcolo:

- Numeratore: 125.000.000,00. Investimenti attivabili a fronte del plafond di garanzia di portafoglio di 28 mI€ a valere sulle risorse del PR FESR
- Denominatore: 500.000,00. Taglio medio progetto di investimento
- Risultato finale: 250

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 250 imprese (valore del target finale)
- Fattore 2: 10%. (percentuale del target finale raggiunta al 2024)
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 25 imprese

Poiché si ritiene di attivare l'azione solo tramite strumento finanziario il valore dell'indicatore RCO3 coincide con il valore dell'indicatore RCO1.

Tabella Indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS2	2.1	FESR	Più sviluppate	RCR 26	Consumo annuo di energia primaria	MWh/anno	80.109.266	2019	79.466.057	Catasto energetico regionale CENED Rapporto TERNA su consumi energetici in Lombardia	Patrimoni edilizio pubblico e Energia primaria relativa ai consumi finali elettrici delle imprese
OS2	2.1.	FESR	Più sviluppate	RCR 29	Emissioni stimate di gas a effetto serra	Ton Eq Co2/anno	2.075.000	2019	2.006.919	Catasto energetico regionale CENED,	Patrimoni edilizio pubblico e imprese

Calcolo del target al 31/12/2029 RC26:

Il valore dell'indicatore è dato dalla somma dei valori degli indicatori di energia primaria (elettrica e termica) stimati per il patrimonio edilizio PUBBLICO (non complessivo) e dei valori degli indicatori di energia primaria dei consumi SOLO ELETTRICI stimati per l'industria. Per passare dal dato di consumo finale di energia elettrica delle imprese (industria) al corrispondente dato di energia primaria, è stato utilizzato il coefficiente di conversione pari a 0,46 (dato medio nazionale)

Calcolo indicatore riferito a misure di efficientamento di edifici pubblici:

- valore di base di riferimento: dato di fabbisogno di energia primaria del patrimonio edilizio pubblico estratto dal catasto regionale CENED, rilevato dagli Attestati di Prestazione Energetica degli Edifici;
- target finale: stima del fabbisogno di energia primaria della superficie complessiva di edifici efficientati con le azioni previste. Il valore medio di fabbisogno di energia primaria per unità di superficie di edifici pubblici efficientati è stato calcolato come valore medio ottenuto dall'analisi delle riduzioni nei precedenti interventi del POR FESR 14-2020 riportata dagli Attestati di prestazione Energetica ex ante ed ex post intervento.

Calcolo indicatore riferito alle misure di efficientamento energetico di imprese:

sono stati considerati i soli consumi elettrici, riferiti sia agli edifici delle imprese sia ai processi. I consumi termici non sono stati considerati perché non sono reperibili fonti di dati di riferimento univoche e perché dalle analisi i consumi elettrici risultano prevalenti e rappresentano pertanto un indicatore rappresentativo. Il dato di riferimento corrisponde ai consumi elettrici del settore produttivo in Lombardia forniti nel rapporto TERNA 2019.

Target finale: stima della riduzione dei consumi elettrici del settore produttivo in Lombardia dovuto all'attuazione delle misure di efficientamento energetico, ossia sottraendo al valore di riferimento la stima dei consumi di energia elettrica evitati con gli interventi di efficientamento delle imprese (v. indicatore di output).

Calcolo del target al 31/12/2029 - RCR29:

Per l'azione b.i.1, la metodologia di calcolo ha considerato i valori ottenuti nella programmazione 2014-2020 ed i fattori di conversione in CO₂ dei risparmi ottenuti utilizzati nella certificazione energetica degli edifici. Ai risultati come per l'indicatore di output è stato applicato un fattore correttivo. Per l'azione 2.1.4 viene ipotizzato il sostegno all'estensione di reti di impianti di TLR convenzionali in aree urbane.

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 2.1 possono essere individuati nei potenziali impatti di eventi geopolitici già in atto o a rischio (es: guerra in Ucraina, vicenda Cina-Taiwan) sulle catene di fornitura, sia in termini di ritardi o scarsità di forniture di materie prime e componenti tecnologiche, sia in generale di aumenti dei costi di realizzazione degli interventi previsti; l'impatto di questo fattore potrebbe essere maggiore rispetto agli interventi nel settore energetico, dove potrebbe andare a sommarsi anche l'incidenza della maggiore domanda, a livello mondiale, di materiali e componenti necessari, proprio nell'ottica di conseguire un maggiore efficientamento e ridurre le conseguenze della crisi energetica già in atto.

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

Tabella Indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS2	2.2.	FESR	Più sviluppate	RCO22	Capacità supplementare di produzione di energia rinnovabile (di cui: elettrica, termica)	Megawatt	3	65
OS2	2.2.	FESR	Più sviluppate	RCO97	Comunità di energia rinnovabile beneficiarie e di un sostegno	Comunità di energia rinnovabile	4	85

Calcolo target azione 2.2.1 e 2.2.2 RCO22

La valutazione sull'incremento dell'impiego delle energie rinnovabili è legata alle peculiarità del territorio regionale.

Senza escludere altre tipologie impiantistiche si è presa a riferimento la generazione tramite impianti fotovoltaici considerata la tipologia maggiormente utilizzabile.

Le azioni, specifiche o sinergiche con altre incluse nella programmazione, sono state valutate in quest'ottica e i valori sono quindi riferiti all'incremento di produzione di energia elettrica. La metodica di valorizzazione prende a riferimento i costi medi di installazione per unità di potenza per impianti di media taglia. La dotazione è stata quindi rapportata a tale valore secondo l'intensità di contribuzione determinando la potenza complessiva.

Per tale indicatore la valorizzazione del target viene effettuata solo nel momento in cui è stato completato l'output (misurato in termini di capacità supplementare di energia rinnovabile) dei progetti sovvenzionati. Considerando le tempistiche richieste per la realizzazione di investimenti di natura infrastrutturale, il target intermedio è stato prudenzialmente fissato a 3, ovvero pari al 5% del target finale. Tale valore è coerente con la percentuale cumulata di spesa al 2024 degli interventi dell'obiettivo specifico che contribuiscono all'indicatore, pari al 3,71% della spesa stimata per l'intera programmazione 21-27.

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 65 MW. Valore del target finale
- Fattore 2: 5%. Percentuale del target finale raggiunta al 2024
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 3 MW

Calcolo target azione 2.2.2 RCO97

La tecnologia di generazione di riferimento a supporto delle comunità energetiche è quella fotovoltaica.

La metodica di valorizzazione dell'indicatore prende a riferimento i consumi medi di un partecipante alla comunità.

Fissati i costi medi di installazione per unità di potenza per impianti di piccola taglia e quelli medi per unità di capacità di accumulo di supporto si è individuato, data la dotazione e l'intensità di aiuto, il numero di partecipanti che possono essere supportati e conseguentemente, ipotizzando il numero di partecipanti medio per ogni comunità, il numero delle comunità beneficiarie di sostegno.

Per tale indicatore la valorizzazione del target viene effettuata solo nel momento in cui è stato completato l'output dei progetti sovvenzionati per le comunità energetiche beneficiarie. Considerando le tempistiche richieste per la realizzazione di investimenti di natura infrastrutturale, il target intermedio è stato prudenzialmente fissato a 4, ovvero pari al 5% del target finale. Tale valore è coerente con la percentuale cumulata di spesa al 2024 degli interventi dell'obiettivo specifico che contribuiscono all'indicatore, pari al 3,24% della spesa stimata per l'intera programmazione 21-27.

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 85 Comunità. Valore del target finale
- Fattore 2: 5%. Percentuale del target finale raggiunta al 2024
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 4 Comunità

Tabella Indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS2	2.2.	FESR	Più sviluppate	RCR 29	Emissioni stimate di gas a effetto serra	Ton Eq Co2 / anno	5.785.879	2019	5.771.354	Dati emissivi medi Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria e database regionali ad esso collegati	
OS2	2.2.	FESR	Più sviluppate	RCR 31	Totale dell'energia rinnovabile prodotta (elettrica e termica)	MWh/anno	8.700,00	2019	67.983	Dati produttività media, letteratura e sistema informativo energia e ambiente	

Calcolo indicatore RCR29

L'indicatore è stato calcolato considerando l'energia prodotta dai sistemi fotovoltaici oggetto delle azioni 2.2.1 e 2.2.2 dell'OS 2 come sostitutiva della quantità corrispondente prodotta secondo l'attuale mix energetico utilizzato nell'ambito regionale. L'attuale fattore di emissione elettrico regionale (emissioni/energia

elettrica generata in Lombardia) è pari a 0,245 t eq. CO₂/MWh. La quantità di energia prodotta con le azioni di cui sopra è pari a 59.283 MWh/a. Il prodotto dei due fattori costituisce il valore riferito al sistema emissivo sostituito.

La baseline, costituita dall'insieme delle emissioni del sistema elettrico della Lombardia, è pari a 5.785.879 t eq. CO₂/MWh.

Calcolo indicatore RCR31

Il valore dell'indicatore è dato dalla somma dei valori calcolati con riferimento all'energia elettrica ed all'energia termica.

Calcolo target azione 2.2.1 - azione 2.2.2 RCR31 - Totale dell'energia rinnovabile prodotta (elettrica)

Per quanto concerne l'incremento di produzione di energia elettrica rinnovabile prodotta determinato dall'Azione si è presa a riferimento la capacità di generazione di impianti fotovoltaici per ogni unità di potenza.

Moltiplicando per questo valore la potenza complessiva installata si ottiene il quantitativo dell'energia rinnovabile prodotta mediante gli impianti supportati dall'azione. I valori indicati comprendono i risultati attesi dell'azione 2.2.1 e dell'azione 2.2.2.

Calcolo target azione 2.2.1 RCR31 - Totale dell'energia rinnovabile prodotta (termica)

Le valutazioni sono state condotte ipotizzando il sostegno a nuove realizzazioni di impianti di TLR alimentati da biomassa vegetale.

La stima dei valori di energia prodotta da fonte rinnovabile (biomassa) si basa sui valori di fabbisogno di utenza che i sistemi di teleriscaldamento da finanziare devono sostituire tenuto conto dei valori di rendimento secondo i dati di letteratura e delle esperienze condotte in analoghe realizzazioni oggetto di specifiche azioni di supporto.

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 2.2 possono essere individuati nei potenziali impatti di eventi geopolitici già in atto o a rischio (es: guerra in Ucraina, vicenda Cina-Taiwan) sulle catene di fornitura, sia in termini di ritardi o scarsità di forniture di materie prime e componenti tecnologiche, sia in generale di aumenti dei costi di realizzazione degli interventi previsti; l'impatto di questo fattore potrebbe essere maggiore rispetto agli interventi nel settore energetico, dove potrebbe andare a sommarsi anche l'incidenza della maggiore domanda, a livello mondiale, di materiali e componenti necessari, proprio nell'ottica di conseguire un maggiore efficientamento e ridurre le conseguenze della crisi energetica già in atto.

Obiettivo specifico 2.3) Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori della rete transeuropea dell'energia (RTE-E)

Indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS2	2.3.	FESR	Più sviluppate	RCO23	Sistemi di gestione digitali per sistemi energetici intelligenti	numero	0	4

Calcolo target azione 2.3.2 - RCO23

La valutazione del numero degli interventi da implementare si basa sulle esperienze condotte dal Gestore del Sistema Elettrico – GSE – per l'attivazione di sistemi di gestione delle infrastrutture energetiche elettriche attraverso dispositivi abilitanti dei sistemi di generazione elettrica a fonte rinnovabile e delle utenze di consumo. La dimensione delle applicazioni è stata considerata in considerazione di medie realtà rappresentative del territorio regionale.

Calcolo target al 31/12/2024:

- Fattore 1: 4 sistemi. Valore del target finale
- Fattore 2: 5%. Percentuale del target finale raggiunta al 2024
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 0

La valorizzazione del target intermedio al 2024 è pari a zero poiché si tratta di un bando complesso. Occorre infatti considerare che i soggetti che potranno partecipare sono i distributori locali di energia e che, quindi, dovranno essere individuate le aree di azione dove sviluppare i progetti e, una volta selezionate, dotare le infrastrutture esistenti di sistemi che consentano la gestione e abilitazione da remoto degli apparecchi per la gestione degli scambi energetici.

Poiché si ritiene di pubblicare il bando nel primo semestre del 2023, dati i tempi di apertura del bando, i tempi di istruttoria ed i tempi di realizzazione degli investimenti non si ritiene di poter avere alcun progetto concluso al 31/12/2024.

Tabella Indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Tar get finale (2029)	Fonte dati	dei	Osservazioni
OS2	2.3.	FESR	Più sviluppate	RCR33	Utenti allacciati a sistemi energetici intelligenti	numero	0	2020	28.00	Dati basati sulle sperimentazioni svolte		

Calcolo target azione 2.3.1 RCR33

Il numero degli utenti potenziali connessi ai sistemi di gestione supportati è stato stimato sulla base delle esperienze e sperimentazioni condotte dal Gestore del Sistema Elettrico – GSE – su applicazioni di smart grid di gestione delle infrastrutture elettriche.

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 2.3 possono essere individuati nei potenziali impatti di eventi geopolitici già in atto o a rischio (es: guerra in Ucraina, vicenda Cina-Taiwan) sulle catene di fornitura, sia in termini di ritardi o scarsità di forniture di materie prime e componenti tecnologiche, sia in generale di aumenti dei costi di realizzazione degli interventi previsti; l'impatto di questo fattore potrebbe essere maggiore rispetto agli interventi nel settore energetico, dove potrebbe andare a sommarsi anche l'incidenza della maggiore domanda, a livello mondiale, di materiali e componenti necessari, proprio nell'ottica di conseguire un maggiore efficientamento e ridurre le conseguenze della crisi energetica già in atto.

Obiettivo specifico 2.6) Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse

Tabella Indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS2	2.6.	FESR	Più sviluppate	ISO-2	Investimenti in progetti di economia circolare	euro	10.450.000	139.600.000
OS2	2.6	FESR	Più sviluppate	RCO01	Imprese beneficiarie e di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	Imprese	104	1.070
OS2	2.6.	FESR	Più sviluppate	RCO107	Investimenti per la raccolta differenziata rifiuti	euro	0	20.000.000

Calcolo target azione 2.6.1 e 2.6.2 – ISO2

Sull'economia circolare il target è stato stimato a partire dal taglio medio degli investimenti di progetti di economia circolare generati da una specifica iniziativa di incentivazione nel 2021 pari a 100.000,00 per progetto con un incentivo medio di 67.000,00. Il target finale di 746 progetti genera un valore di investimenti aggiuntivi rispetto all'incentivo pubblico di 746.000.000,00 euro.

Calcolo target al 31/12/2029:

- Numeratore: 70.000.000,00
- Denominatore: 67.000,00
- Risultato finale: 1.045 progetti * 100.000 euro di investimenti in progetti di economia circolare = 104.500.000

Sulla simbiosi industriale che avrà una dotazione di 40.000.000,00 sarà attivato uno strumento finanziario combinato (90% finanziamento e 10% contributo a fondo perduto). Il taglio medio dei finanziamenti per partenariato (che deve vedere la presenza di almeno due imprese interessata dal progetto di simbiosi industriale e recupero sottoprodotti) è stimato in euro 2.700.000,00 (sulla base della complessità degli interventi di trasformazione dei cicli produttivi connessi all'impiego di sottoprodotti) a cui si aggancia un contributo a fondo perduto di 300.000 euro. Trattandosi di finanziamento agevolato è previsto il target finale di 13 partenariati di progetto genera un valore di investimenti aggiuntivi rispetto all'incentivo pubblico di 35.100.000,00

Calcolo target al 31/12/2029:

- Numeratore: 40.000.000,00
- Denominatore: 3.000.000,00
- Risultato finale: 13 progetti * 2.700.000,00 euro di investimenti in progetti di economia circolare = 35.100.000,00

La valorizzazione del target intermedio al 2024 è stata effettuata sulla base del profilo di spesa degli interventi che contribuiscono all'indicatore, stimato da Regione Lombardia per l'intera durata della programmazione 21-27. In particolare, la percentuale cumulata di spesa al 2024, relativa all'obiettivo specifico 2.6, è pari ca il 29% del totale. Per l'indicatore selezionato la valorizzazione del target è differenziata a seconda della tipologia di interventi previsti: le imprese beneficiarie di agevolazioni a fondo perduto sono valorizzate solo nel momento in cui è stato completato l'output del progetto sovvenzionato, al contrario quelle beneficiarie di strumenti finanziari sono valorizzate nel momento in cui i beneficiari ricevono il primo pagamento/investimento da parte dell'intermediario finanziario. Le azioni previste dall'os. 2.6 sono costituite da un mix di agevolazioni a fondo perduto e strumenti finanziari. Poiché la costruzione di uno strumento finanziario risulta più complessa di altre tipologie di iniziative, è ipotizzabile che si scontino tempi più lunghi di avvio di queste tipologie di interventi. Pertanto, si può ipotizzare che il numero di beneficiari coinvolti al 2024 rispetto sugli strumenti finanziari sia pari a zero, considerando anche che non si prevede di attivare lo strumento finanziario immediatamente. È pertanto ipotizzabile che il valore del target intermedio dell'indicatore al 2024 sia pari a 10.450.000, ovvero al 10 % del valore del target finale al 2029 con riferimento all'azione relativa all'economia circolare.

In fase di realizzazione dei progetti saranno raccolti dati aggiuntivi sulla riduzione della produzione di rifiuti e sul riuso delle materie prime seconde all'interno dei processi produttivi con apposita metodologia. Sarà quindi possibile nel corso della realizzazione del Programma affiancare questo indicatore con un nuovo indicatore.

Calcolo target azione 2.6.1 e 2.6.2 – RCO01

Il numero di imprese beneficiarie è stato stimato come segue.

Con riferimento all'azione relativa all'economia circolare, a partire dal taglio medio dei contributi pari a 67.000,00 su una quota di 70 milioni che saranno attivati in particolare a favore di piccole imprese.

Calcolo target al 31/12/2029:

- Numeratore: 70.000.000,00. Dotazione finanziaria destinata all'azione
- Denominatore: 67.000,00. Taglio medio di contributo
- Risultato finale: 1.044 imprese

Sulla simbiosi industriale che avrà una dotazione di 40.000.000,00 sarà attivato uno strumento finanziario combinato (90% finanziamento e 10% contributo a fondo perduto). Il taglio medio dei finanziamenti per partenariato (che deve vedere la presenza di almeno due imprese interessata dal progetto di simbiosi industriale e recupero sottoprodotti) è stimato in euro 2.700.000,00 sulla base della complessità degli interventi di trasformazione dei cicli produttivi connessi all'impiego di sottoprodotti) a cui si aggancia un contributo a fondo perduto di 300.000 euro. Trattandosi di finanziamento agevolato è previsto il target finale di 13 partenariati di progetto per un minimo di 26 imprese.

Calcolo target al 31/12/2029:

- Numeratore: 40.000.000,00. Dotazione finanziaria destinata all'azione
- Denominatore: 3.000.000,00
- Risultato finale: 13 partenariati per almeno 26 imprese

Il target al 31/12/2024 è stimato in coerenza con quanto previsto per l'indicatore ISO2, ed è pari al 10% di 1.044 imprese.

Calcolo target azione 2.6.2 – RCO107

Per la parte di sostegno allo sviluppo dell'economia circolare rivolta agli enti locali, in particolare per le azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti e per il miglioramento della raccolta per le frazioni di rifiuti critiche quantitativamente o qualitativamente, si utilizzerà l'indicatore RCO107

relativo agli investimenti in infrastrutture per la raccolta differenziata. Nel concetto di “infrastrutture per la raccolta differenziata”, in assenza di indicatore specifico proposto dalle linee guida europee, si ritiene di considerare comprese anche le infrastrutture per la prevenzione della produzione dei rifiuti (es. riutilizzo, riduzione sprechi,...): la prevenzione della produzione, infatti, nella gerarchia comunitaria della gestione rifiuti (rif. Dir. 2008/98/CE), è opzione preferibile alla raccolta dei rifiuti ed al loro riciclaggio.

Il target è calcolato considerando un importo dedicato agli enti locali pari a 10 milioni di euro, con un taglio medio dei contributi a fondo perduto stimato a partire dal bando per lo sviluppo dei centri del riutilizzo del 2017 pari a 53.300 euro, che ha attivato investimenti in media di 106.500 euro, con una percentuale media di contributo del 50%. Gli interventi che si prevede di finanziare sono perciò 188.

Calcolo target al 31/12/2029:

- Numeratore: 10.000.000,00. Dotazione finanziaria destinata all’azione per la parte enti locali
- Denominatore: 50%. Percentuale media di contributo
- Risultato finale: 20.000.000 euro. Investimenti in infrastrutture per la raccolta dei rifiuti.

La valorizzazione del target intermedio al 2024 è pari a zero poiché si prevede che il bando venga pubblicato nel corso dell’anno 2024 per evitare la sovrapposizione con le linee di finanziamento del PNRR e la durata prevista per l’espletamento delle procedure di presentazione istanze ed istruttorie, unita alla durata necessaria per la realizzazione dei progetti, comportano che al 31/12/2024 non potrà essere concluso alcun progetto.

Tabella Indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS2	2.6.	FESR	Più sviluppate	RCR103	Rifiuti raccolta differenziata	Ton/anno	0	2021	1.165	Sistema Informativo regionale (SIR)	
OS2	2.6.	FESR	Più sviluppate	RCR48	Rifiuti usati come materie prime	Ton/anno	0	2021	5.500	Sistema Informativo regionale (SIR)	

Calcolo indicatore RCR103

Per la parte di sostegno allo sviluppo dell'economia circolare rivolta agli enti locali, in particolare per le azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti e per il miglioramento della raccolta per le frazioni di rifiuti critiche quantitativamente o qualitativamente, si utilizzerà l'indicatore RCR103 relativo ai quantitativi di rifiuti raccolti addizionalmente.

Il target è calcolato considerando un importo dedicato agli enti locali pari a 10 milioni di euro e un contributo medio pari a 53.300 euro, con un quantitativo medio di rifiuti raccolti o evitati pari a 6,2 t/anno per ogni intervento, stimati a partire dal bando per lo sviluppo dei centri del riutilizzo.

Calcolo target al 31/12/2029:

- Fattore 1: 6,2 t/anno. Quantitativo medio di rifiuti raccolti o evitati per ogni intervento
- Fattore 2: 188. Numero di interventi
- Risultato: Fattore 1 * Fattore 2 = 1.165,6 t. Rifiuti raccolti addizionalmente all'anno

Nel concetto di “rifiuti raccolti”, in assenza di indicatore specifico proposto dalle linee guida, si ritiene di considerare comprese anche i quantitativi di rifiuti per i quali viene evitata la produzione (es. beni destinati al riutilizzo, riduzione sprechi,...): la prevenzione della produzione, infatti, nella gerarchia comunitaria della gestione rifiuti (rif. Dir. 2008/98/CE), è opzione preferibile alla raccolta dei rifiuti ed al loro riciclaggio.

Calcolo indicatore RCR48

Per le azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti e per il miglioramento del riciclaggio e dell'utilizzo come materia prima seconda, si utilizzerà l'indicatore RCR48 “Rifiuti usati come materie prime”. Nel concetto di utilizzo di rifiuti come materie prime rientra anche la preparazione per il riutilizzo in quanto è, secondo la Dir. 2008/98/CE ed il d.lgs n. 152/06, compresa nel concetto di “riciclaggio”: si ritiene perciò più appropriato l'utilizzo del solo indicatore RCR48 e non del RCO119, che sarebbe troppo parziale per misurare gli output del bando. In tale indicatore RCR48 si ritiene, in assenza di indicatore specifico proposto dalle linee guida europee, di considerare compresa anche la prevenzione della produzione dei rifiuti (es. tramite simbiosi industriale, riutilizzo ed uso sottoprodotti). Infatti, nella gerarchia comunitaria della gestione rifiuti (rif. Dir. 2008/98/CE), è opzione preferibile al riciclaggio dei rifiuti.

Premesso che gli incentivi a supporto delle imprese per favorire l'economia circolare non hanno una base dati storica, trattandosi di policy relativamente recente, e le uniche esperienze non hanno riguardato esclusivamente il fattore rifiuti ma anche il risparmio di risorse naturali utilizzate nel ciclo produttivo (quale ad esempio l'acqua) ovvero la definizione di nuovi prodotti nell'ottica del LCA, il target RCR48 è stimato a partire dal bando Economia Circolare 2021, che ha interessato lato riduzione dei rifiuti 3 progetti sul totale dei 53 ammessi, con una media di 5,5 tonnellate di rifiuti ridotti per anno. Applicando lo stesso dato medio alle 1.000 imprese stimate come beneficiarie dell'azione 2.6 RCO 01 si può ad oggi stimare una riduzione di almeno 5.500 tonnellate a fine programmazione.

In fase di realizzazione dei progetti saranno raccolti dati aggiuntivi sulla riduzione della produzione di rifiuti e sul riuso delle materie prime seconde all'interno dei processi produttivi con apposita metodologia. Sarà quindi possibile nel corso della realizzazione del Programma aggiornare questo indicatore ed eventualmente affiancarne di ulteriori.

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 2.6 possono essere individuati nell'andamento generale dell'economia del territorio. I target da conseguire sono stati stimati presupponendo una situazione macroeconomica assimilabile a quella pre-crisi; laddove invece permanesse o si intensificasse la turbolenza economica si potrebbe assistere ad una scarsa capacità di investimento da parte delle imprese del territorio che potrebbe a sua volta inibire la partecipazione agli interventi. In tal caso l'Amministrazione potrebbe modificare le caratteristiche degli interventi stessi (es. aumento della quota di cofinanziamento, modifica del taglio medio) e tale fattore, pertanto, potrebbe comportare la necessità di rivedere i target prefissati.

Obiettivo specifico 2.8) Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia zero emissioni nette di carbonio

Tabella Indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS2	2.8	FESR	Più sviluppate	RCO53	Stazioni e fermate ferroviarie nuove o modernizzate	Stazioni e fermate	0	30
OS2	2.8	FESR	Più sviluppate	RCO54	Connessioni intermodali nuove o modificate	Connessioni intermodali	0	30

Calcolo target RCO53

Il calcolo degli interventi è basato sul numero di stazioni/fermate oggetto di intervento, evitando dunque il doppio conteggio di eventuali interventi multipli sulle medesime stazioni/fermate.

Per tale indicatore la valorizzazione del target viene effettuata solo nel momento in cui è stato completato l'output (stazione/fermata) dei progetti sovvenzionati.

La valorizzazione del target intermedio al 2024 è pari a zero poiché si ritiene di avviare gli interventi nel corso del 2023 e, trattandosi di investimenti pubblici, , visti i tempi medi di realizzazione degli investimenti pubblici che, da rilevazioni interne, risultano essere pari a ca 3 anni dalla data di aggiudicazione alla data di collaudo, senza considerare quindi i tempi di gara, si ritiene che nessun intervento potrà essere concluso al 3/12/2024.

Calcolo target RCO54

Il target è stato determinato considerando circa 30 interventi inerenti alle connessioni intermodali (autostazioni, connessioni gomma/ferro, progetti diffusi). Il calcolo degli interventi è basato sul numero di nodi oggetto di intervento, evitando dunque il doppio conteggio di eventuali interventi multipli sullo stesso nodo.

Per tale indicatore la valorizzazione del target viene effettuata solo nel momento in cui è stato completato l'output (connessione intermodale) dei progetti sovvenzionati.

La valorizzazione del target intermedio al 2024 è pari a zero poiché si ritiene di avviare gli interventi nel corso del 2023 e, trattandosi di investimenti pubblici, , visti i tempi medi di realizzazione degli investimenti pubblici che, da rilevazioni interne, risultano essere pari a ca 3 anni dalla data di aggiudicazione alla data di collaudo, senza considerare quindi i tempi di gara, si ritiene che nessun intervento potrà essere concluso al 3/12/2024.

Tabella Indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS2	2.8.	FESR	Più sviluppate	RCR 62	Numero annuale di utenti dei trasporti pubblici nuovi o modernizzati	Utenti/anno	16.800.00	2019	17.640.000	Rilievi da parte degli operatori di settore	
OS2	2.8.	FESR	Più sviluppate	RCR 63	Numero annuale di utenti delle linee tranviarie e metropolitane nuove o modernizzate	Utenti/anno	3.360.000	2019	3.528.000	Rilievi da parte degli operatori di settore	
OS2	2.8.	FESR	Più sviluppate	ISO 3	Risparmio PM10	Kg/anno	0	2019	144	Rilievi da parte degli operatori di settore	

Calcolo target RCR62

La Baseline al 2019 è stata stimata considerando, per gli interventi inerenti i nodi ferroviari, una media di 2.000 utenti/giorno (da moltiplicare per i 30 interventi riportati come target per l'indicatore RCO 53). Tale valore deve essere moltiplicato per 280 per ottenere il dato annuo.

Il target viene calcolato considerando un incremento del 5% sul valore indicato nella baseline. Tale incremento è ottenuto come stima dell'impatto degli interventi programmati sull'utenza annua, tenendo comunque in considerazione l'aleatorietà del contesto descritta in nota.

Calcolo baseline

- Fattore 1: 30 interventi. Target dell'indicatore di output RCO53
- Fattore 2: 2.000 utenti/giorno. Stima dell'utenza media giornaliera
- Fattore 3: 280 giorni
- Risultato: $30 \times 2.000 \times 280 = 16.800.000$ utenti annui

Calcolo target al 31/12/2029:

- Fattore 1: 16.800.000 utenti annui
- Fattore 2: +5%. Incremento stimato rispetto alla baseline
- Risultato: $16.800.000 \times (1+0,05) = 17.640.000$ utenti annui

Calcolo target RCR63

La Baseline al 2019 è stata stimata considerando, per gli interventi inerenti alle connessioni intermodali (autostazioni, connessioni gomma/ferro, progetti diffusi), una media di 400 utenti/giorno (da moltiplicare per i 30 interventi riportati come target per l'indicatore RCO 54). Tale valore deve essere moltiplicato per 280 per ottenere il dato annuo.

Il target viene calcolato considerando un incremento del 5% sul valore indicato nella baseline. Tale incremento è ottenuto come stima dell'impatto degli interventi programmati sull'utenza annua, tenendo comunque in considerazione l'aleatorietà del contesto descritta in nota.

Calcolo baseline

- Fattore 1: 30 interventi. Target dell'indicatore di output RCO54
- Fattore 2: 400 utenti/giorno. Stima dell'utenza media giornaliera

- Fattore 3: 280 giorni
- Risultato: $30 \cdot 400 \cdot 280 = 3.360.000$ utenti annui

Calcolo target al 31/12/2029

- Fattore 1: 3.360.000 utenti annui
- Fattore 2: +5%. Incremento stimato rispetto alla baseline
- Risultato: $3.360.000 \cdot (1+0,05) = 3.528.000$ utenti annui

Calcolo target ISO3

Il target dell'indicatore è stato calcolato sulla base delle stime relative all'incremento di utenti delle stazioni ferroviarie a seguito degli interventi, stimato a partire dal numero totale di passeggeri che attualmente usano le stazioni interessate (dati rilevati da RFI, Trenord, Trenitalia) a cui è stato aggiunto un coefficiente di crescita + un incremento addizionale. E' stata poi formulata una ipotesi relativa al coefficiente di occupazione dell'auto, basato su dati rilevati e sul numero di movimenti auto eliminati. Analogamente si è proceduto per i trasporti pubblici (azione 2.8.2)

Azione 2.8.1

Incremento di utenti delle stazioni ferroviarie

840.000 utenti/anno

Nuovi utenti con shift modale dall'auto (40%)

336.000 utenti/anno

Numero movimenti in auto eliminati (coefficiente di riempimento auto 1,1)

305.000 auto/anno

Numero km in auto eliminati (ipotesi: 15 km per auto)

4.575.000 km/anno

Risparmio PM10 (ipotesi emissione PM10 pari a 0,03 g/km)

137 kg/anno

Azione 2.8.2

Incremento di utenti dei trasporti pubblici nuovi o modernizzati

168.000 utenti

Nuovi utenti con shift modale dall'auto (30%)

50.400 utenti

Numero movimenti in auto eliminati (coefficiente di riempimento auto 1,1)

45.800 auto/anno

Numero km in auto eliminati (ipotesi: 5 km per auto)

230.000 km/anno

Risparmio PM10 (ipotesi emissione PM10 pari a 0,03 g/km)

7 kg/anno

Totale: 144 Kg/anno

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 2.8 possono essere individuati nei potenziali impatti di eventi geopolitici già in atto o a rischio (es: guerra in Ucraina, vicenda Cina-Taiwan) sulle catene di fornitura, sia in termini di ritardi o scarsità di forniture di materie prime e componenti tecnologiche, sia in generale di aumenti dei costi di realizzazione degli interventi previsti. Attraverso un attento monitoraggio si valuteranno le eventuali azioni da mettere in atto anche alla luce dei possibili interventi a livello centrale.

Obiettivo specifico 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

Tabella indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OSS5	5.1.	FESR	Più sviluppate	RCO65	Capacità di alloggi sociali nuovi o modernizzati	Persone	0	150
OSS5	5.1.	FESR	Più sviluppate	RCO66	Capacità in aula di strutture per l'infanzia nuove o modernizzate	Persone	0	460
OSS5	5.1.	FESR	Più sviluppate	RCO67	Capacità in aula di strutture educative nuove o modernizzate	Persone	0	2059
OSS5	5.1.	FESR	Più sviluppate	RCO74	Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato	Persone	0,00	236.906
OSS5	5.1.	FESR	Più sviluppate	RCO76	Progetti integrati di sviluppo territoriale	Progetti	0,00	12,00

Gli indicatori di output sono stati calcolati con riferimento alle 12 Strategie integrate di sviluppo urbano sostenibile preliminari già selezionate.

Calcolo indicatore RC065 – RCO66 – RCO67

Per ciascuna delle 12 Strategie Urbane selezionate è stata valutata l'applicabilità o meno di uno o più dei tre indicatori di output. I target sono stati individuati secondo le indicazioni metodologiche fornite dalla Commissione Europea.

Il target al 31/12/2024 è stato considerato pari a zero poiché dall'analisi dei cronoprogrammi presentati dai Comuni nelle Strategie preliminari selezionate e, in considerazione dei tempi di approvazione dei Programmi più lunghi rispetto a quanto ipotizzato al momento della presentazione delle stesse (febbraio 2021), non si evincono progetti conclusi al 31/12/2024 che possano alimentare gli indicatori in questione.

Calcolo indicatore RC074

Di seguito la tabella che dà evidenza, per ciascun Comune, della popolazione interessata dalla strategia di sviluppo urbana (popolazione residente nell'area comunale interessata dalla strategia)

Comune	Popolazione interessata
Bergamo	14.919
Brescia	36.000
Busto Arsizio	28.000
Gallarate	8.680
Legnano	7.463
Mantova	29.700
Milano	17.200
Monza	13.082
Pavia	5.000
Rho	5.924
Sondrio	54.546
Cinisello Balsamo	16.392
TOT	236.906

Calcolo indicatore RC076

Numero di progetti integrati di sviluppo territoriale finanziati (1 progetto per Comune selezionato)

Tabella indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Tar get finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS5	5.1.	FESR	Più sviluppate	RCR 67	Numero annuale di utenti degli alloggi sociali nuovi o modernizzati	Utenti/anno	0	2021	595	Sistema informativo regionale (SIR)	
OS5	5.1.	FESR	Più sviluppate	RCR 70	Numero annuale di utenti delle strutture per la cura dell'infanzia nuove o modernizzate	Utenti/anno	1.677	2021	2.336	Sistema informativo regionale (SIR)	
OS5	5.1.	FESR	Più sviluppate	RCR 71	Numero annuale di utenti delle strutture scolastiche nuove o modernizzate	Utenti/anno	7.490	2021	7.677	Sistema informativo regionale (SIR)	

Gli indicatori di risultato sono stati individuati con riferimento alla tipologia di interventi più ricorrenti nelle Strategie di sviluppo urbano selezionate che sono rappresentati dalla riqualificazione delle scuole e degli edifici dedicati all'housing.

Gli indicatori selezionati sono riferiti alle scuole (suddivise per livelli di istruzione solo tra scuole dell'infanzia e livelli superiori, quindi i dati della primaria e secondaria sono aggregati) e/o agli edifici dedicati all'housing contemplati nella strategia con riferimento al solo ambito di intervento (non quindi a livello comunale, ma di quartiere, ovvero a i soli edifici/complessi interessati puntualmente dalla strategia). La baseline è stata calcolata con riferimento alla situazione ex ante (allo stato attuale prima dell'attuazione della strategia) mentre il target è riferito alla situazione ex post.

Si precisa che alcuni interventi prevedono la riqualificazione dell'edificio senza ampliare l'utenza attuale ma garantendo migliori condizioni.

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 5.1 possono essere individuati principalmente nella complessità di attivare una strategia integrata, negli impatti che gli interventi del PNRR potrebbero avere sulla capacità delle Amministrazioni. Al fine di supportare le Amministrazioni a superare questi potenziali rischi è stato previsto di mettere a disposizione delle Amministrazioni una quota delle risorse di assistenza tecnica per ricevere un supporto nella governance della strategia.

Obiettivo specifico 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

Tabella indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
OS5	5.2.	FESR	Più sviluppate	RCO74	Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato	Persone	0,00	285.267
OS5	5.2.	FESR	Più sviluppate	RCO76	Progetti integrati di sviluppo territoriale	Progetti	0,00	6
OS5	5.2.	FESR	Più sviluppate	RCO19	Edifici pubblici con una prestazione energetica migliorata	Metri quadri	0	14.081

Gli indicatori di output sono stati calcolati con riferimento alle 6 Aree Interne già individuate e candidate alla Strategia Nazionale Aree Interne. Le Aree Interne di Regione Lombardia sono la Valchiavenna, l'Oltrepò pavese, l'Alto Lago di Como e Valli del Lario, il Lario Intelvese e Valli Lario Ceresio, la Valcamonica e la Valtrompia.

Calcolo indicatore RC074

Di seguito la tabella che dà evidenza, per ciascuna Area Interna, della popolazione interessata (popolazione residente nei Comuni facenti parte dell'Area Interna di riferimento)

Nome Area Interna	Num comuni	Num abitanti
1. Valchiavenna	12	24.551
2. Oltrepò pavese	18	16.120
3. Alto lago e valli del Lario	41	50.051
4. Lario Intelvese e Ceresio	34	47.441
5. Valcamonica	35	81.644
6. Valtrompia	14	65.460
Totale		285.267

Calcolo indicatore RC076

Numero di Progetti integrati di sviluppo territoriale finanziati (1 progetto per Area Interna)

Calcolo indicatore RC019

L'indicatore è stato calcolato in analogia a quanto fatto per l'OS 2.1

Il target al 31/12/2024 per tutti gli indicatori è pari a zero poiché si ritiene di poter arrivare all'approvazione delle Strategie territoriali nella seconda metà del 2023 e pertanto non si ritiene che al 31/12/2024 nessun progetto relativo all'attuazione della Strategia sarà concluso.

Tabella indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità misura	di	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
OS5	5.2.	FESR	Più sviluppate	RCR 77	Visitatori dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	Visitatori/anno		0	2021	31.500	Sistema Informativo regionale (SIR)	

Calcolo indicatore RCR77

Basandosi sull'esperienza dell'attuazione della strategia turistica delle Aree Interne del POR FESR 14-20 è stata valutata l'incidenza in termini economici dei siti culturali previsti. Considerato l'attuale incremento dei prezzi delle materie prime che ha avuto un impatto medio almeno del 20% e che con la programmazione 2021-2027 si intende finanziare interventi di carattere strategico e sempre più orientato verso la transizione energetica e la sostenibilità è opportuno valutare il costo del singolo intervento medio per sito culturale attestandosi su valori più elevati di quanto rappresentato nella programmazione 2014-2020. Si ipotizza, pertanto, di poter realizzare circa 25 nuovi siti culturali in considerazione dell'investimento previsto per l'obiettivo specifico 5.2 sul tema.

Per il calcolo del target finale si è ipotizzato di considerare le presenze annuali anche in ragione della marginalità delle aree oggetto di intervento in circa 1,26 migliaia di visitatori all'anno (dato che deriva dal numero medio di visitatori dei musei e istituti similari statali e non statali per istituto rapportato all'incidenza della popolazione delle aree interne selezionate per la programmazione 21-27).

Calcolo del target:

- Si ipotizza di investire 30 mln (dei 57 totali) come dotazione finanziaria dedicata ai siti culturali.
- Costo medio singolo intervento individuato in 1,2 mln euro.
- Totale interventi relativi a siti culturali: 25
- Valore target: $25 \times 1,26 = 31,5$ migliaia di visitatori

La baseline è pari a zero poiché si ipotizza che gli interventi che verranno finanziati siano di nuova realizzazione.

I principali fattori che possono influire sul conseguimento dei target intermedi e dei target finali relativi all'OS 5.2 possono essere individuati principalmente nella complessità di attivare strategie integrate che vedono il coinvolgimento di più soggetti e negli impatti che gli interventi del PNRR potrebbero avere sulla capacità delle Amministrazioni. Al fine di supportare le Amministrazioni a superare questi potenziali rischi è stata prevista l'attivazione di un supporto di ANCI Lombardia alle Aree Interne.

Assistenza tecnica

Tabella indicatori di output

Priorità	Fondo	Categoria di regioni	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
Assistenza Tecnica	FESR	Più sviluppate	ISO4	Progetti di assistenza tecnica	numero	0	30
Assistenza Tecnica	FESR	Più sviluppate	ISO5	Numero di PA o servizi pubblici supportati	numero	0	20
Assistenza Tecnica	FESR	Più sviluppate	ISO6	Numero di partecipanti alle azioni di capacity building	numero	300	1.000

Calcolo indicatore ISO4

L'indicatore è stato calcolato sulla base del numero di progetti che si ritiene di dover attivare per garantire competenze e strumenti specifici per una corretta esecuzione del Programma. Si prevedono:

- Assistenza alle Autorità del Programma 21-27: AdG e Autorità Ambientale (4 – 2 per ciascuna Autorità nel corso dell'intero periodo di programmazione)
- Assistenza alle Autorità del Programma 14-20: AdG (1)
- Assistenza alle strutture responsabili delle attività di gestione e controllo delle operazioni: Direzioni Generali responsabili dell'attuazione del Programma (DG Ricerca, DG SVE, DG Ambiente, DG Enti Locali anche per Aree Interne, DG Infrastrutture, DG Presidenza per Aree Urbane, DG Turismo, DG Cultura) (9)
- Assistenza nella gestione finanziaria del Programma: AdC (1)
- Assistenza nell'implementazione del sistema informativo per la gestione ed il monitoraggio delle operazioni cofinanziate dal Programma: ARIA (7 – uno per ciascuna annualità);
- Assistenza nelle attività di monitoraggio, sorveglianza e valutazione: Valutatore indipendente (1);
- Assistenza per lo svolgimento di attività di formazione (2)

- Assistenza per la realizzazione di iniziative per la visibilità e la comunicazione (4).

Calcolo indicatore ISO5

L'indicatore è stato calcolato considerando i soggetti PA che saranno supportati con le risorse dell'Assistenza Tecnica:

- Comuni titolari delle strategie di sviluppo urbano sostenibile selezionate: 14. Si precisa che nell'ambito dell'Asse di Assistenza tecnica sono previste anche le risorse a favore di Comuni (2) che sono stati selezionati nell'ambito della Manifestazione di interesse e che sono stati finanziati a valere su risorse autonome e su risorse del PR FSE+ 2021-2027
- Soggetto pubblico capofila delle strategie per le Aree Interne SNAI: 6
- Regione Lombardia

Calcolo indicatore ISO6

L'indicatore legge l'output relativo alle azioni di Capacity building per accompagnare la transizione ecologica, dedicate a sviluppo sostenibile e biodiversità. I valori target discendono dall'esperienza in atto su azioni analoghe in corso con fondi FSE 2014-2020.

GARANZIA DELLA QUALITA' DEI DATI

Nel redigere il documento metodologico è stato assicurato che i dati utilizzati per la quantificazione delle baseline, delle tappe fondamentali e degli obiettivi degli indicatori fossero presi da una fonte affidabile. In particolare, ci si è avvalsi del sistema di monitoraggio e statistiche relative all'attuazione della Programmazione 2014-2020 (Sistema Informativo Regionale) e fonti dati ufficiali (ad esempio: Catasto energetico regionale CENED, rapporti Terna). Ove ciò non fosse il caso, sono state adottate le misure necessarie per garantire la qualità dei dati.