



Regione Toscana



GIUNTA REGIONALE TOSCANA

**PROGRAMMA OPERATIVO DELLA REGIONE TOSCANA
RELATIVO ALL'OBIETTIVO INVESTIMENTI A FAVORE
DELLA CRESCITA E DELL'OCCUPAZIONE 2014-2020 DEL
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)**

**Relazione sulle conclusioni delle
Valutazioni del Programma
[art. 114 del Regolamento (UE) 1303/2013]**

Firenze, 31 dicembre 2022

Sommario

1	Premessa	3
2	Relazione sulle conclusioni delle Valutazioni del Programma	4
2.1	<i>Panoramica del lavoro di Valutazione</i>	4
2.2	<i>Principali ambiti tematici e sintesi dei risultati delle Valutazioni</i>	4
2.2.1	Innovazione	5
2.2.2	Ambiente	9
2.2.3	Urbano.....	12
2.2.4	Gestione del Programma	14
2.3	<i>Risultanze per Asse prioritario in relazione agli indicatori di risultato e output</i>	20
2.3.1	Metodologia di lavoro per la sintesi delle risultanze fornite da tutti i valutatori	20
2.3.2	Risultanze generali.....	20
2.3.3	Risultanze degli Assi Prioritari e degli approfondimenti tematici trasversali	22
2.4	<i>Conclusioni generali</i>	49
	<i>ALLEGATO A – Elenco delle Valutazioni effettuate relative al POR FESR 2014-2020</i>	51
	<i>ALLEGATO B – Struttura delle “Schede di sintesi” delle valutazioni</i>	55

1 Premessa

Il presente documento costituisce la Relazione sulle conclusioni delle Valutazioni del POR FESR 2014-2020 della Regione Toscana, effettuate sulla base del Piano di Valutazione approvato dal Comitato di sorveglianza del Programma, predisposta dall’Autorità di gestione secondo quanto previsto dall’articolo 114, comma 2, del Regolamento (UE) 1303/2013 del Parlamento e del Consiglio del 17 dicembre 2013, il quale stabilisce che [...] “Entro il 31 dicembre 2022 le autorità di gestione presentano alla Commissione, per ciascun programma operativo, una relazione che sintetizza le conclusioni delle valutazioni effettuate durante il periodo di programmazione e i risultati principali ottenuti dal programma operativo, fornendo commenti in merito alle informazioni riferite” [...].

La Relazione, dunque, ha lo scopo di trarre le principali conclusioni che si possono ricavare dalle Valutazioni effettuate durante il periodo di programmazione in merito ai risultati principali ottenuti dal Programma, ed a sintetizzare e commentare le principali risultanze emerse a livello degli Assi, delle Priorità di investimento e del Programma in coerenza con quanto previsto dal Regolamento generale dei Fondi SIE.

La Relazione, in linea con le indicazioni del “Template” fornito dagli Uffici della Direzione Generale Politiche Regionali della Commissione Europea, oltre a questa breve premessa, in sintesi contiene:

- una panoramica del lavoro di valutazione svolto nel ciclo di attuazione del Programma (Par. 2.1);
- una sintesi delle valutazioni effettuate con riferimento ad alcuni ambiti tematici (innovazione, ambiente, politica urbana e gestione del Programma) di particolare interesse anche per la programmazione 2021-2027 del FESR (Par. 2.2);
- una ricognizione delle principali risultanze emerse dalle valutazioni sia per ciascun Asse prioritario e relative Priorità di investimento considerate, sia con riferimento ad alcuni ambiti tematici trasversali (tagging climatico, indicatori fisici, indicatori ambientali, ecc.), con una indicazione sintetica delle azioni intraprese a riguardo dall’Autorità di gestione del Programma (Par. 2.3);
- brevi conclusioni di carattere generale (Par. 2.4).

La Relazione, infine, è corredata:

- dall’Allegato A – *Elenco delle Valutazioni effettuate relative al POR FESR 2014-2020* che riporta, in ordine progressivo dall’avvio del Programma fino alla prima metà del 2022, i lavori di valutazione realizzati con le risorse dell’Asse Assistenza tecnica del POR. Per ciascuna Valutazione realizzata viene indicato il titolo (con eventuali singoli documenti/prodotti realizzati), l’anno di realizzazione, il nominativo della Struttura di valutazione responsabile, ed il link al sito dal quale è possibile scaricare il relativo prodotto valutativo realizzato;
- dall’Allegato B – *Struttura delle Schede di sintesi delle Valutazioni*, adottate dalle diverse strutture responsabili dello svolgimento delle valutazioni per riassumere sinteticamente i risultati emersi dai lavori di valutazione realizzati, le principali risultanze rilevate e le decisioni assunte dall’Autorità di gestione, con indicazione dei soggetti coinvolti e delle metodologie e tecniche adottate per lo svolgimento delle analisi valutative realizzate. Le Schede di valutazione costituiscono un data base a disposizione dell’Ufficio dell’Autorità di gestione del Programma.

2 Relazione sulle conclusioni delle Valutazioni del Programma

2.1 Panoramica del lavoro di Valutazione

Le attività di valutazione realizzate (53 Valutazioni) sono state finalizzate, da un lato, alla efficiente attuazione del Programma e al rispetto delle previsioni dei regolamenti con specifiche *valutazioni connesse alla sorveglianza* mirate all'analisi dei processi gestionali e dell'operato dei diversi organismi preposti alla attuazione del Programma, degli scostamenti tra risultati attesi e quanto perseguito, della realizzazione delle previsioni delle relazioni annuali di attuazione e dei principi orizzontali (9); dall'altro, sono state orientate alla concreta *verifica degli impatti e del perseguimento delle performance*, afferenti in particolar modo alla verifica dell'efficacia delle politiche regionali e alla analisi degli effetti determinati, a studi di benchmarking e ad analisi di andamenti congiunturali e strutturali di fenomeni socio-economici emergenti in Toscana, nonché degli elementi infrastrutturali e di contesto del territorio regionale (19). A queste si aggiungono le *valutazioni "strategiche"* volte a capitalizzare le risultanze delle valutazioni condotte e a fornire quadri di insieme e ricomposizioni sistemiche (18), unitamente a valutazioni riguardanti la programmazione 2007-2013, sia al fine di favorire continuità, sinergia ed integrazione tra le politiche (3), sia allo scopo di valorizzare le lezioni apprese nel periodo 2014-2020 ad utilità della programmazione 2021-2027 del FESR (4).

Le attività valutative hanno seguito la struttura programmatoria del POR (Assi-Priorità di investimento-Azioni-Risultati attesi) e del Piano di Valutazione, alla quale è stata affiancata un'attività di analisi incentrata su diversi focus trasversali: (a) Strategia regionale di Smart Specialisation; (b) Strategia territoriale, articolata in (b1) Strategia urbana (Progetti di Innovazione Urbana dell'Asse urbano e interventi a sostegno della mobilità dell'Asse 4 e (b2) Strategia per le Aree Interne; (c) altri interventi orientati a specifici bisogni territoriali; (d) strumenti di comunicazione e loro efficacia.

2.2 Principali ambiti tematici e sintesi dei risultati delle Valutazioni

Il paragrafo illustra i risultati del lavoro di valutazione effettuato su quattro ambiti tematici che si sono rivelati particolarmente rilevanti per il POR FESR Toscana 2014-2020, presentando una sintesi dei lavori di valutazione più significativi svolti sui temi dell'Innovazione, dell'Ambiente e dello Sviluppo urbano sostenibile in relazione a strategia, obiettivi, assi prioritari, priorità di investimento e azioni del Programma. Un ultimo ambito di approfondimento ha riguardato la gestione del Programma, come cartina di tornasole della capacità dell'AdG di utilizzare in maniera efficace gli esiti delle valutazioni per risolvere debolezze e valorizzare punti forza.

Il bilancio complessivo e sintetico degli interventi attivati, dei risultati e degli effetti conseguiti dal Programma e di come l'Autorità di Gestione abbia tenuto conto dei contenuti, dei suggerimenti e delle raccomandazioni della valutazione nelle successive fasi di attuazione del Programma, ovvero nelle future scelte di programmazione inerenti ai diversi temi trattati, trova un riscontro diretto e più esaustivo nella "matrice delle risultanze" delle valutazioni (paragrafo 6.3), che riporta, per ogni Asse prioritario e Priorità di investimento, le principali evidenze emerse dai diversi prodotti di valutazione delle modalità con cui l'Autorità di Gestione ne abbia tenuto conto nelle successive attività di attuazione del Programma. Per realizzare tale matrice, di concerto con l'Autorità di Gestione e il Responsabile della Valutazione, tutti gli autori hanno elaborato delle "Schede di valutazione" che descrivono in maniera sistematica i contenuti di tutti le valutazioni del Programma sinora prodotte, andando a realizzare un efficace data base informativo che può favorire un utilizzo dinamico e snello dei prodotti di valutazione.

2.2.1 Innovazione

Nel corso del periodo di programmazione 2014-2020 sono state realizzate molteplici attività valutative collegabili al tema dell'innovazione, che hanno rappresentato la base di studio e di analisi del contesto regionale sulla quale è stato costruito e aggiornato nel tempo l'impianto strategico dell'Asse 1 del POR FESR della Toscana. Per queste il tema della Strategia regionale di specializzazione intelligente (S3) ha rappresentato il focus principale, sia in termini di (1) valutazione dell'impianto strategico della S3 e di (2) rappresentazione della domanda di innovazione raccolta dai bandi regionali, ivi inclusi quelli delle PI 1a e 1b dell'Asse 1, che (3) funzionali all'aggiornamento della Strategia nella revisione di medio periodo MTR, occorsa nel 2018/2019.

- 1) In relazione all'impianto strategico, la S3 del 2014-2020 si è ispirata al paradigma della "crescita squilibrata" (Hirschman), finalizzato allo stimolo di una "sequenza di squilibri funzionali alla crescita" e al sostegno ad "investimenti strategici". In tal senso, la fase iniziale della programmazione FESR 2014-2020 è stata caratterizzata dal sostegno in materia di RSI, con un focus sui progetti innovativi di maggiore dimensione suscettibili di successive ricadute sul resto dell'economia. I relativi bandi adottati nell'ambito della Priorità di Investimento 1b del Programma ed afferenti all'Azione 1.1.5. sono stati riservati alle imprese "dinamiche", ossia a imprese che non avessero esperito un calo del fatturato prima della partecipazione, e a progetti coerenti con le priorità tecnologiche S3. Al riguardo, la riflessione sull'impianto strategico è stata finalizzata a verificare se l'adozione di un approccio doppiamente selettivo come quello appena descritto avesse comportato effetti positivi sulle dinamiche di innovazione, se la strategia fosse stata in grado di intercettare il potenziale di innovazione espresso dai territori e, in generale, quali performance esprimessero le imprese toscane incentivate ed i relativi effetti di attivazione a monte. Le valutazioni in questione hanno riguardato l'intero Asse 1 e più specificatamente gli interventi realizzati nella Priorità di Investimento 1b, dedicata al sostegno alla ricerca e innovazione nelle imprese.
- 2) Le attività di analisi della domanda di innovazione espressa dal territorio a fronte dei bandi regionali sono state finalizzate a rappresentare le traiettorie di ricerca ed innovazione sostenute dall'Asse 1 del POR FESR 2014-2020, con un focus sul comportamento toscano di fronte ai bandi regionali, ed al relativo confronto con quanto occorso di fronte ai bandi europei. Il comportamento degli stakeholder toscani di fronte alla strumentazione di incentivazione adottata dalla Regione era centrale ai fini di una verifica di consistenza della Strategia regionale. Si inseriscono in questo solco i rapporti annuali di analisi e monitoraggio della Strategia, utili alla descrizione dell'attuazione degli interventi realizzati nelle Priorità di Investimento 1a e 1b dell'Asse 1 del POR FESR 2014-2020.
- 3) Completano il focus sull'innovazione le attività di analisi e studio realizzate in funzione dell'aggiornamento di medio periodo della Strategia, in primis mediante i position paper realizzati su specifici ambiti applicativi della Strategia 2014-2020 e le attività di *territorial proofing* della roadmap di innovazione espresse dal territorio; nonché i lavori preparatori per la S3 del 2021-2027, funzionali alla analisi del sistema regionale dell'innovazione in Toscana e alla rappresentazione dei colli di bottiglia alla diffusione dell'innovazione (così come previsto dal Criterio 1 - Condizione abilitante tematica 1.1 ex Allegato IV del Reg (UE) 2021/1060).

Le attività realizzate in merito all'impianto strategico della S3 hanno consentito un significativo approfondimento sull'effettiva portata della Strategia regionale, sull'efficacia di specifiche soluzioni tecniche adottate in attuazione della Strategia, ed in tal senso utili alle attività di *decision making*.

Tra le attività realizzate il principale riferimento è rappresentato dalle attività di analisi e valutazione riguardanti gli esiti dei bandi 2014, le quali sono state funzionali all'aggiornamento di medio periodo della S3. Le principali tra queste attività sono di seguito riportate:

- “*Analisi della diffusione delle imprese per le tre priorità della RIS3*” (IRPET, 2017). Il rapporto analizza la struttura e la performance innovativa delle imprese finanziate nell’ambito dei 3 bandi in materia di RSI adottati con l’Azione 115 dell’Asse 1 del POR FESR. In questo lavoro sono state analizzate le caratteristiche ed i comportamenti delle imprese finanziate nell’ambito dei bandi S3, in termini di struttura e comportamenti, evidenziandone la tendenza alla concentrazione in termini territoriali/settoriali e la naturale propensione all’innovazione. Più precisamente, dal punto di vista strutturale e in piena coerenza con le priorità tecnologiche perseguite tramite i bandi, è evidente come le imprese industriali e di servizi ad alto contenuto di conoscenza, e più in particolare quelle specializzate nelle produzioni che maggiormente ruotano attorno alle tecnologie evocate nelle roadmap della S3, siano largamente sovra-rappresentate nel gruppo delle finanziate rispetto alla loro incidenza nella popolazione delle imprese toscane. Inoltre, dal punto di vista territoriale, alcune realtà risultano fortemente sotto-rappresentate tra le imprese finanziate (es., le aree residue della Toscana meridionale) mentre alcuni distretti e alcune realtà urbane risultano sovra-rappresentate. In particolare, il sistema locale del lavoro di Pisa ospita un numero elevato di imprese manifatturiere e di servizi finanziate dai 3 bandi della S3 del 2014.
- “*Rappresentazione del potenziale S3 non raccolto dai programmi per la R&S e l’innovazione, attuati in Toscana nel 2014*” (IRPET, 2017). Il rapporto ha fornito una rappresentazione delle attività di RSI delle imprese non intercettate dai bandi in materia di RSI adottati nel 2014 con l’Azione 1.1.5 dell’Asse 1 del POR FESR. L’attenzione è stata rivolta alle roadmap S3, distinguendo tra imprese dinamiche e non. Lo studio è basato su una rilevazione diretta, che ha visto la somministrazione telefonica di un questionario a un campione di oltre 700 imprese, a partire dal quale è stato possibile effettuare inferenza statistica riguardante l’intera “superpopolazione” delle imprese non finanziate dai bandi per la R&S ma appartenenti a settori ammissibili. I risultati dell’indagine mostrano che esiste in Toscana un numero considerevole di imprese, la stima è di circa 17,5mila, che pur svolgendo attività compatibili con i domini tecnologici delle roadmap S3 per la R&S e l’innovazione, non sono state intercettate dai programmi attuati nella prima fase del periodo di programmazione 2014-2020 e che potrebbero essere teoricamente interessate a bandi futuri. In pratica, però, la platea di utenti potenziali di futuri bandi è molto più ristretta. Infatti, effettua attività di R&S il 4,1% delle imprese non intercettate (circa 9.900 unità), ed è esattamente a questo strato, per l’85% costituito da imprese con fatturato non decrescente, che le politiche future per la R&S potranno rivolgersi. Meno probabile è che le politiche per la ricerca industriale riescano a intercettare chi si dichiara innovatore senza ricerca (2,1%), chi è interessato solo all’adozione tecnologica (19,5%), e chi si dichiara disinteressato all’innovazione e all’adozione tecnologica (69%). Tra i soggetti che hanno una più forte propensione alla R&S, la condizione del dinamismo sussiste nella stragrande maggioranza dei casi. Pertanto, la riserva alle imprese dinamiche non ha più di tanto condizionato l’ampiezza della platea potenziale. I domini che raggruppano il maggior numero di queste imprese sono: internet delle cose e dei servizi; soluzioni per il risparmio energetico; automazione industriale e mecatronica. Un numero non trascurabile, ma sensibilmente inferiore di imprese risulta essere attivo anche negli altri domini delle roadmap S3.
- “*Territorial Proofing*” (IRPET, 2018). L’analisi, funzionale al processo di revisione di medio periodo della S3, ha inteso valutare il posizionamento di ciascun territorio regionale (SLL) sia in termini industriali che in termini di dotazioni, per delineare le eventuali asimmetrie che potrebbero presentarsi nell’attuazione di politiche per l’innovazione basate sulle nuove roadmap, all’epoca dello studio ancora in corso di definizione. L’approccio adottato si è articolato in due distinte linee di analisi, volte a: i) individuare i territori che avrebbero potuto essere economicamente attivati dalle roadmap, in modo diretto o indiretto, attraverso le filiere industriali o la distribuzione inter-territoriale dei redditi da lavoro; ii) valutare la disponibilità di infrastrutture e altre dotazioni territoriali abilitanti rispetto alle politiche per l’innovazione.

L'analisi ha evidenziato che politiche industriali e per l'innovazione ispirate dal complesso delle roadmap sarebbero andate a offrire opportunità a tutte le sotto-aree a vocazione industriale. Esse avrebbero lasciato prevalentemente al margine soprattutto aree a vocazione non industriale, del caso destinatarie di sostegni al di fuori dell'alveo della S3, finalizzati al rafforzamento di fattori locali di sviluppo non strettamente connessi all'industria.

- “Valutazione degli interventi di sostegno alla R&S destinati alle imprese dinamiche” (IRPET, 2019). Come anticipato, in Toscana, il supporto alla RSI con il sostegno del FESR ha inizialmente puntato su progetti innovativi di maggiore dimensione, scommettendo sulle ricadute sul resto dell'economia. Tale approccio è culminato con il sostegno a progetti sviluppati da imprese c.d. “dinamiche”. L'obiettivo dello studio è stato quello di stimare gli effetti direttamente prodotti da questi interventi sulle imprese beneficiarie e gli effetti indiretti prodotti su altre parti del sistema produttivo. Dai risultati della valutazione sono emerse buone performance delle imprese proponenti e beneficiarie in termini di sforzo nella R&S (addetti alla R&S e % di fatturato dedicata alla R&S) e, in misura minore, in termini di % di fatturato derivante da prodotti nuovi per il mercato. Il profilo di additività rispetto a un'ipotetica situazione controfattuale senza intervento tende a essere di segno positivo, ma non sempre eclatante. Se i progetti cofinanziati dovessero successivamente passare a una fase di vera e propria industrializzazione, si registrerebbero alti livelli di attivazione economica con significativi effetti indiretti e ricadute sulla filiera. In merito alla profilazione delle imprese che hanno partecipato ai bandi, l'azione in esame ha intercettato una platea di imprese (richiedenti) caratterizzate, già prima dall'intervento, da livelli di fatturato tendenzialmente elevati, andando ad attrarre, tra gli altri, anche soggetti con un valore del capitale intangibile già significativo. All'origine di questo differenziale vi sono maggiori sforzi nel campo della R&S, sia individuale che collaborativa, delle imprese richiedenti rispetto alle altre, un capitale umano tendenzialmente più qualificato e una propensione più marcata all'innovazione di qualsiasi tipo.

Di seguito si riporta una lettura trasversale delle risultanze delle analisi e valutazioni sopra indicate, tutte realizzate entro il 2019. Esse fanno riferimento a un impianto di policy (S3 e paradigma della “crescita squilibrata”) e a un assetto programmatico ben determinati (in primis Azione 1.1.5, Priorità di investimento 1b, Asse 1).

- L'impianto di policy adottato in attuazione del paradigma della “crescita squilibrata” è finalizzato al perseguimento di *sfide tecnologiche* strategiche e di lungo periodo. Queste sfide vengono raccolte prevalentemente da chi la R&S la sa già fare. In coerenza con quanto sopra, il “margine intensivo” innescato dai bandi della prima parte della programmazione è stato positivo, ma non si può escludere che il co-finanziamento abbia almeno in parte sostituito uno sforzo di investimento che sarebbe comunque stato messo in campo da parte privata. Il trade-off di policy tra margine intensivo (intervendo sui soggetti in grado di fare innovazione e cercando di aumentarne l'intensità di sforzo innovativo) e margine estensivo (ampliamento della platea dei potenziali beneficiari avviando alla R&S chi non la faceva) emerge in maniera chiara. Da un lato, politiche ambiziose dal punto di vista tecnologico, come quella esaminata, puntano all'aumento dello sforzo in ricerca da parte di una platea relativamente ristretta di soggetti, e ciò avviene a rischio di un'additività limitata, in ragione del fatto che sono intercettati quei soggetti che sono in grado di organizzare anche in maniera autonoma i processi di innovazione, e per i quali quindi il sussidio ha un effetto di incentivazione minore. Dall'altro lato, in letteratura si trova tipicamente più additività nelle politiche per la diffusione tecnologica e l'innovazione incrementale indirizzate alle PMI o ad altri soggetti che, sul fronte innovativo potrebbero essere visti come “svantaggiati” rispetto a quelli che sono stati intercettati di bandi RSI in esame ed adottati in seno all'Azione 1.1.5 dell'Asse 1 del POR FESR. Su questo fronte, vi è una maggiore probabilità che le policy agiscano sul c.d. margine estensivo, ossia vadano ad ampliare la platea

- degli innovatori, attraendo soggetti poco avvezzi a questa pratica. Tuttavia, il prezzo che si paga è quello di promuovere forme incrementali di upgrading innovativo, con ricadute a breve termine, senza porsi sfide ambiziose legate alle trasformazioni tecnologiche di lungo periodo.
- L'introduzione di "selettori tecnologici" tra i criteri di ammissibilità in OT1 (in base alle previsioni della S3) ha determinato una perimetrazione più decisa rispetto al criterio delle "dinamiche". Infatti, la platea delle imprese intercettata dalle politiche regionali di R&S è da tempo costituita da soggetti innovativi e con capacità di investimento, che nella stragrande maggioranza dei casi sono imprese con fatturato non decrescente. In presenza di selettori tecnologici appropriati, l'apposizione di criteri di dinamismo può in sostanza risultare non necessaria. Laddove i progetti venissero presentati da soggetti temporaneamente non dinamici, un'accurata valutazione della qualità della proposta progettuale anche in relazione alle condizioni economico-finanziarie che l'impresa proponente sta attraversando può essere sufficiente a stabilire se il progetto di R&S è alla portata di chi lo propone. Allo stesso tempo, ciò eviterebbe di escludere a priori dalla valutazione proposte progettuali potenzialmente di qualità che, come si è visto, possono sostanzialmente provenire soltanto da strati piuttosto ristretti dell'industria regionale.
 - Dopo l'intervento realizzato, la crescita del fatturato, del valore del capitale intangibile e delle variabili risultato riconducibili agli sforzi e alle propensioni innovative per le imprese beneficiarie risulta particolarmente marcata. Si tratta di un risultato positivo che suggerisce un incremento ulteriore degli sforzi innovativi delle imprese beneficiarie, ma che sottolinea come la già esistente divaricazione - tra le partecipanti e le imprese che non hanno partecipato - si sia forse ulteriormente accentuata in seguito all'intervento.
 - In merito alla (1) attivazione economica generata su soggetti terzi dai progetti di R&S co-finanziata durante la loro esecuzione ed alla (2) attivazione economica che le imprese beneficiarie potrebbero indurre, laddove successivamente effettuassero investimenti produttivi, è possibile quantificare effetti consistenti sia di produzione che di lavoro. La maggior parte di tale attivazione avviene entro i confini regionali. Quanto sopra conferma come, in presenza di selettori quali quelli introdotti, sia importante non circoscrivere il focus di policy sull'additività determinata solo presso i soggetti incentivati, ma anche porre attenzione alle ricadute sul sistema economico più ampio.
 - Al di là degli interventi per la R&S, alti livelli di autoselezione sono espressi anche nelle politiche per la diffusione tecnologica e l'innovazione incrementale, destinati sì a piccoli progetti delle PMI (ad esempio aiuti per la fruizione di servizi qualificati) ma che vanno comunque a intercettare sottoinsiemi di imprese, minoritari tra le PMI, già caratterizzati da una qualche propensione all'innovazione. Su questo fronte, all'aumento dei margini estensivi (ossia all'ampliamento della platea intercettata) potrebbero utilmente concorrere intermediari pubblici dell'innovazione con l'obiettivo di fornire servizi fuori mercato, quali quelli di check-up/audit tecnologico.
 - Il sostegno alle partnership (e le premialità per forme di cooperazione effettiva tra soggetti) rappresenta un modello di intervento appropriato per coinvolgere un più ampio numero di soggetti nella pratica della ricerca e sviluppo. Da un lato, le partnership consentono il *pooling* di risorse tra piccole e medie imprese, necessario ad affrontare progetti di dimensione significativa, anche se ciò può avvenire al prezzo di sostenere dei costi di coordinamento interni alla partnership. Dall'altro lato, la collaborazione tra soggetti medi o grandi dotati di leadership industriale e innovativa e soggetti più piccoli, magari appartenenti alla filiera dei primi, può contribuire alla promozione dell'attività di ricerca e innovazione nelle filiere territoriali. Il ruolo del soggetto esperto, qui, è tale da mantenere bassi i costi di coordinamento interni alla partnership. Più controversi appaiono i risultati delle collaborazioni con gli organismi di ricerca. Se tali collaborazioni coinvolgono imprese medie o grandi, pronte a ricevere ed elaborare gli

input degli organismi e a offrire in cambio una significativa capacità di investimento nel progetto, esse tendono a generare risultati perlopiù positivi, dei quali potrebbero avvantaggiarsi anche imprese più piccole eventualmente partecipi come partner di filiera. Se invece le collaborazioni con gli organismi coinvolgono solo piccole imprese, non sempre pronte a ricevere ed elaborare gli input degli organismi e a investire significativamente nel progetto, i risultati positivi non possono essere dati per scontati, anche perché è meno facile che gli incentivi alla collaborazione delle due tipologie di soggetti siano allineati. In questo caso, può essere utile la presenza nella partnership di intermediari tecnologici con funzioni di matchmaking o in sostituzione degli organismi di ricerca.

Quella legata all'apposizione del criterio del dinamismo per i bandi RSI ha rappresentato una sperimentazione con effetti interessanti di attivazione economica. Sul fronte del margine di innovazione dei beneficiari, l'additività è stata positiva ma non eclatante, intervenendo i bandi su soggetti che autonomamente già svolgono attività di ricerca. L'attivazione potenziale sul sistema economico regionale, soprattutto per la possibilità di successiva exploitation della RSI, è positiva sia in termini produttivi che di occupazione.

I meccanismi legati al “dinamismo” adottati nei bandi in materia di RSI adottati nel 2014 e 2017 con l'Azione 1.1.5. dell'Asse 1 del POR FESR sono stati definiti e applicati in funzione della performance di fatturato precedente alla partecipazione ai bandi. Essi non hanno avuto un ruolo selettivo determinante, soprattutto se comparato a quello dei selettori tecnologici S3. Nel tentativo di ampliare l'additività dello strumento di incentivazione, nei successivi bandi in attuazione della Azione 1.1.5. l'apposizione del criterio del dinamismo non è stata confermata.

In aggiunta l'aggiornamento di medio periodo della S3, occorso nel 2019, oltre ad aggiornare le roadmap di ricerca e innovazione sulla base del confronto territoriale, ha introdotto 5 “ambiti applicativi” così da attenuare l'incisività dei selettori tecnologici e caratterizzare la direzionalità della Strategia, oltre che la selezione delle operazioni in specifici domini.

L'approccio matriciale tecnologie/settori e la valorizzazione delle dinamiche partenariali nelle attività di RSI rappresentano uno dei perni della programmazione 2021-2027 e della nuova strategia di specializzazione intelligente.

Il dibattito sul trade-off margine intensivo-margine estensivo rimane centrale nelle policy regionali in materia di RSI, dato anche il contesto congiunturale condizionato da shock esogeni (covid-19 e crisi energetica). Tra le varie, la sostenibilità degli investimenti in materia di ricerca ed innovazione e la capacità di valorizzare i risultati della ricerca (al di là della apposizione di criteri su performance di fatturato) potranno essere oggetto di confronto partenariale per l'approvazione dei criteri di selezione della programmazione 2021-2027 e, in un contesto di policy articolato, da contemplare con una strumentazione ampia ed opportunità di intervento integrate.

2.2.2 Ambiente

Le valutazioni del POR FESR connesse ai temi ambientali ed energetici sono articolate in tre grandi cluster e caratterizzate da scopi e da approcci ben diversi:

- (i) valutazioni che a partire dal Rapporto Ambientale elaborato nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica¹ (VAS) del Programma, sono state finalizzate ad assolvere agli obblighi di monitoraggio ambientale previsti dalla procedura stessa;

¹ La Valutazione Ambientale Strategica è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 *concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*, anche nota come Direttiva VAS, recepita dall'Italia con D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i.

- (ii) valutazioni trasversali a tutti gli Assi, costituite da analisi del contesto territoriale e ambientale in cui agisce il Programma e da valutazioni periodiche delle performance di attuazione del Programma stesso, come i Rapporti Annuali connessi alla Sorveglianza che, per loro stessa natura, comprendono anche una valutazione delle performance ambientali;
- (iii) valutazioni e approfondimenti tematici focalizzati sui principali temi ambientali affrontati dal Programma nell'arco della sua attuazione, in maniera sia diretta, attraverso il finanziamento di azioni mirate (energia, mobilità, ambiente urbano, ecc.) sia indiretta (ad esempio, finanziando azioni di innovazione tecnologica, sviluppo culturale, o altre azioni immateriali e materiali solitamente associate a potenziali benefici ambientali).

Entrando nel merito del primo cluster, le valutazioni legate al monitoraggio ambientale di VAS del Programma, caratterizzato da una periodicità pressoché annuale², sono state finalizzate a verificare il rispetto degli impegni ambientali del POR FESR in un quadro legislativo ben definito, in cui la necessità di quantificazione degli effetti ha fatto inevitabilmente prevalere l'utilizzo di analisi statistiche atte a "quantificare" i target ambientali riferiti agli indicatori individuati nel Rapporto Ambientale, sulla base delle quali sono state poi impiantate analisi qualitative multicriteria.

Il secondo cluster è costituito dai Rapporti Annuali connessi alla Sorveglianza che sono stati prodotti a partire dal 2018 e da numerosi studi dedicati all'evoluzione del contesto socioeconomico e ambientale della Toscana o di aree regionali con specifiche vocazioni economiche e caratteristiche geografiche, che spesso forniscono la baseline per approfondimenti ambientali basati su approcci e metodi di analisi quali-quantitativi funzionali all'attuazione del Piano di Valutazione del Programma, nonché all'aggiornamento del quadro di riferimento del Programma stesso.

Nel terzo cluster rientrano Rapporti tematici³ che affrontano temi ambientali e approfondimenti ambientali integrati nei Rapporti Annuali connessi alla Sorveglianza, espressamente concepiti per rispondere a specifiche esigenze emerse nel corso dell'attuazione del Programma in relazione alla capacità del Programma stesso di affrontare specifiche sfide ambientali interne ad alcuni Assi o, in alcuni casi, alla necessità di anticipare sfide rese rilevanti dall'evoluzione repentina delle politiche europee in campo ambientale verificatesi, a partire dal 2019, con il Green Deal. Tali valutazioni sono caratterizzate da metodi e tecniche di valutazione diversificati in relazione alla specificità dei target e delle azioni oggetto di analisi.

Le attività di valutazione ambientale hanno messo in luce una sostanziale coerenza tra gli obiettivi ambientali fissati dal quadro delle politiche europee, nazionali e regionali, e degli impegni e dei vincoli che ne conseguono ai diversi livelli di governo, e le scelte, gli output e i risultati del POR, determinata dal fatto che gli obiettivi dei Fondi SIE 2014-2020 e, in particolare, gli obiettivi del FESR, sono fortemente condizionati dalle sfide energetiche e ambientali della Strategia Europa 2020 e necessariamente coerenti con gli orientamenti definiti per i Programmi Horizon 2020 e LIFE.

Il Programma, infatti, nonostante le diverse crisi occorse a partire dal 2020, prima con la pandemia di Covid-19, poi con il conflitto russo-ucraino, che hanno avuto come conseguenza il dirottamento di fondi da Assi e Azioni a vocazione ambientale verso Assi e Azioni più strettamente funzionali al supporto al

² Tra questi, si vedano:

IRPET, *Monitoraggio ambientale del POR FESR 2014-2020 della Regione Toscana*, 2017

ECOTER - RESCO, *Primo rapporto ambientale connesso alla sorveglianza*, 2019

³ Tra questi, si vedano:

ECOTER - RESCO, *Rapporto di valutazione annuale connessa alla sorveglianza - Anno 2018. Approfondimento "una tantum": sostegno del POR FESR 2014-2020 ad investimenti in materia di benessere e salute*, 2018

IRPET, *Gli investimenti in sostenibilità ambientale delle imprese manifatturiere toscane*, 2019

ECOTER - RESCO, *Effetti degli interventi di efficientamento energetico degli edifici pubblici e degli immobili sedi di impresa e di promozione e dell'eco-efficienza delle imprese realizzati nell'ambito dell'Asse 4 del Programma*, 2021

tessuto imprenditoriale messo a dura prova dalle repentine modificazioni nelle catene di approvvigionamento e dalla disponibilità di risorse umane e strumentali, ha mantenuto comunque salda una percentuale di azioni destinate alla lotta al cambiamento climatico pari al 14%, destinando un budget di oltre 52 Meuro prevalentemente all'efficientamento energetico del patrimonio edilizio pubblico. Buone performance hanno riguardato anche le azioni per la mobilità dolce. Uno specifico approfondimento sugli effetti delle piste ciclopedonali sulle principali componenti ambientali interessate dagli interventi⁴ ha fatto emergere la sostanziale assenza di effetti ambientali negativi diretti e indiretti sulle matrici ambientali analizzate, che rafforza la scelta di puntare sulla mobilità dolce e diffusa come azione complementare al rafforzamento del Trasporto Pubblico nelle aree della Piana fiorentina. Non da ultimo, l'approfondimento ha confermato il valore delle analisi di tipo GIS nelle valutazioni ambientali e l'importanza di utilizzare i dati spaziali come fonte di primaria per la conoscenza degli effetti ambientali del Programma sul territorio e l'ambiente, peraltro utilizzabile in qualsiasi fase di avanzamento del programma anche in assenza di monitoraggi sistematici, anche in un'ottica controfattuale assolutamente coerente con le indicazioni della Commissione Europea sulle valutazioni di impatto.

Per il POR FESR Toscana 2014-2020, numerosi studi sui temi della ricerca e dell'innovazione svolti da IRPET, inquadrati nel più ampio perimetro dell'attuazione della RIS3, hanno fatto emergere un notevole impegno del Programma nel finanziamento Key Enabling Technologies (KETs) per lo sviluppo sostenibile e per le tecnologie afferenti al pacchetto *SPIRE - Energy-efficient buildings, Factories of the Future, and Sustainable Process Industries*. I co-benefici ambientali innescati dal settore della ricerca sono evidenziati anche nell'ambito dei Rapporti Annuali Connessi alla Sorveglianza sviluppati da ECOTER-RESCO. In particolare, il Rapporto del 2018 presenta un approfondimento sul sostegno del POR FESR 2014-2020 agli investimenti in materia di benessere e salute dal quale sono emersi ampi contributi indiretti ascrivibili alle diverse tecnologie abilitanti finanziate dal Programma e legati, oltre che alla ricerca sulla salute umana in senso stretto, anche alla ricerca mirata al risparmio di materia ed energia, all'eco-efficienza delle imprese e della pubblica amministrazione, alla riduzione dei divari digitali, ecc.. Nello stesso approfondimento, inoltre, attraverso una comparazione tra gli indicatori del POR e gli indicatori di Benessere Equo e Sostenibile (BES) dell'ISTAT, sono stati anticipati i temi fondamentali dell'Agenda 2030 e che, dunque, costituiscono la chiave di volta del principio dello sviluppo sostenibile nel periodo di programmazione 2021-2027. Gli indicatori BES hanno rappresentato e rappresentano, in Italia, il principale strumento per la misurazione della sostenibilità e del benessere dei territori. Essi sono integrati con il sistema di indicatori SDGs (Sustainable Development Goals), con i quali viene misurato l'avanzamento degli obiettivi dell'Agenda 2030, della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile nonché della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile della Regione Toscana. Di fondamentale importanza da un punto di vista procedurale, oltre che di contenuti, è il fatto che tale Strategia costituisce il quadro di riferimento della VAS di Piani e Programmi⁵ e che, dunque, grazie a tale approfondimento tematico è stato possibile, oltre che effettuare una valutazione degli effetti ambientali del programma in senso olistico, anche sperimentare volontariamente un approccio destinato a diventare obbligatorio.

I risultati delle valutazioni effettuate sugli aspetti ambientali svolti sul Programma hanno costituito una base essenziale per orientare le scelte in itinere, con particolare riguardo ai temi energetici e della mobilità. Le scelte effettuate nel corso delle diverse riprogrammazioni effettuate nel 2020 hanno tenuto in considerazione le persistenti criticità nell'attuazione delle azioni per l'efficientamento energetico

⁴ ECOTER - RESCO, *Primo rapporto ambientale connesso alla sorveglianza*, 2019

⁵ Modifiche introdotte al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. dal D.Lgs. 104/2017

rivolte alle PMI, generate prima dall'effetto "spiazzamento" di analoghe misure nazionali⁶ e poi dal fermo indotto dalla pandemia⁷, dei grandi progetti della Tranvia di Firenze e del Polo siderurgico di Piombino, spostando l'attenzione del programma verso azioni di efficientamento energetico del patrimonio immobiliare pubblico e di rafforzamento del sistema della mobilità ciclopedonale, meno condizionate dalle grandi incertezze connesse alla mutevolezza del contesto socioeconomico ma, comunque, di grande valenza strutturale.

Inoltre, le sperimentazioni condotte sui criteri di selezione come base per la definizione di indicatori ambientali facilmente popolabili e sugli indicatori BES/SDG si sono rivelate di grande utilità per l'impianto teorico e operativo della VAS del POR FESR 2021-2027 e la sua integrazione con il principio DNSH, che si basano, appunto, sulle indicazioni fornite nei diversi Rapporti di valutazione effettuati sul POR FESR 2014-2020.

2.2.3 Urbano

Le valutazioni svolte sull'Asse Urbano, seppur caratterizzate da diverse angolazioni e prospettive di analisi – rivolte o alla comprensione delle dinamiche socio-economiche e ambientali che influenzano i territori interessati dall'Asse⁸ o più focalizzate sui singoli Progetti Integrati Urbani e sulla loro articolazione concettuale e funzionale⁹ – sono accomunate da un giudizio sostanzialmente positivo sulla visione strategica alla base del Programma e delle diverse strategie urbane elaborate dalle città coinvolte e dagli esiti della loro attuazione.

Tutte le valutazioni effettuate mettono in luce il ruolo dell'Asse Urbano nello sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo delle città per diversi e importanti motivi: (i) una concentrazione della popolazione resa critica da fenomeni di invecchiamento e di decrescita demografica, non sempre compensati da fenomeni di migrazione da altri paesi o regioni o dalle aree interne della Toscana stessa; (ii) una concentrazione del PIL non equamente distribuita all'interno del perimetro delle città e che vede le periferie come luoghi di convergenza di degrado urbano e povertà.

La prima fase delle valutazioni sviluppate sull'Asse Urbano ha riguardato l'analisi del contesto territoriale regionale e dei principali fenomeni di disagio socioeconomico e ambientale sui quali incentrare le strategie dei PIU. Sono state dunque condotti diversi studi finalizzati all'individuazione delle *Functional Urban Areas* – FUA, che sono costituite dall'insieme della *city* e della relativa *commuting zone*, cioè l'area in cui la *city* manifesta la propria influenza principalmente in relazione ai flussi di lavoro, e che rappresentano la base statistica per l'eleggibilità al finanziamento dei progetti presentati dalle "Autorità Urbane". Le FUA eligibili al finanziamento del POR sono state descritte mediante specifici indicatori di disagio socioeconomico, relativi alle caratteristiche della popolazione (vecchia, flussi migratori, occupazione, istruzione, ecc.) aggregati in un indice sintetico ed associato ad un indicatore ambientale relativo al superamento dei limiti di emissione di PM₁₀ e/o di NO₂. Applicando

⁶ ISMERI, *Servizio di valutazione on-going del Programma operativo della Regione Toscana relativo all'obiettivo "competitività regionale e occupazione" (POR CREO) 2007-2013 del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)*, 2016

⁷ ECOTER -RESCO, *Effetti degli interventi di efficientamento energetico degli edifici pubblici e degli immobili sedi di impresa e di promozione dell'eco-efficienza delle imprese realizzati nell'ambito dell'Asse 4 del Programma, 2021*

⁸ Tra questi, si vedano:

IRPET, *PIU - Indicatore di percezione della qualità del paesaggio urbano*, 2016

ECOTER -RESCO, *Rapporto di valutazione annuale connessa alla sorveglianza - Anno 2018. Approfondimento "una tantum": sostegno del POR FESR 2014-2020 ad investimenti in materia di benessere e salute*, 2018

IRPET, *Analisi valutativa dell'impatto delle strategie territoriali in termini di qualità della vita e di benessere*, 2018

⁹ Tra questi, si vedano:

IRPET, *POR CREO FESR 2014-2020 Asse Urbano - Progetti di innovazione urbana (PIU)*, 2016

IRPET, *Analisi valutativa delle proposte progettuali presentate a valere sulle procedure di selezione delle strategie per le aree urbane (PIU)*, 2017, 2018

tali indicatori, le FUA interessate da fenomeni di disagio socio-economico e ambientale in Regione Toscana sono 14 delle 21 FUA individuate secondo i criteri OCSE/ISTAT.

A questa fase della valutazione preliminare e mirata all'individuazione delle città eleggibili a finanziamento, hanno fatto seguito delle valutazioni via via sempre più mirate agli oggetti specifici del finanziamento stesso e che, dunque, hanno riguardato sia le singole strategie alla base dei PIU, sia i diversi progetti concorrenti all'attuazione dei PIU.

Sono infine state condotte valutazioni e approfondimenti sulla gestione dei PIU da parte dell'AdG e dei meccanismi di governance implementati per garantire l'attuazione efficace di questi progetti complessi, evitando i problemi e colli di bottiglia verificatisi nel precedente periodo di programmazione.

Dalle valutazioni effettuate sulle diverse Priorità di Investimento e Azioni che concorrono alla definizione dei PIU Toscani 2014-2020, emerge che essi rispecchiano la logica della dimensione urbana come elemento catalizzatore di problematiche sociali e ambientali e, al tempo stesso, di importanti dinamiche economiche, fattori che le strategie urbane possono coniugare intelligentemente, orientando lo sviluppo delle città verso obiettivi di sostenibilità a medio e lungo termine.

Tali criteri sono pienamente coerenti con la scelta di individuare come driver di sviluppo delle strategie urbane dell'Asse quello dell'*inclusione sociale e lotta alla povertà* associato all'OT9, uno dei tre driver prioritari di sviluppo individuati dall'Accordo di Partenariato Italia 2014-2020 e che rappresenta una scelta paradigmatica e innovativa per l'attuazione dell'agenda urbana della Regione Toscana rispetto alle altre Regioni italiane, anche per la particolarità del mix di Priorità di Investimento e Azioni individuate e del parco progetti sviluppato dalle realtà urbane beneficiarie.

Al primo driver di sviluppo di matrice sociale è stato poi associato il driver *smart city*, con la particolarità di individuare esclusivamente azioni afferenti all'OT4. Questa scelta si è rivelata particolarmente funzionale, in quanto ha consentito di orientare efficacemente le scelte delle Autorità Urbane evitando la dispersione tematica: la maggior parte delle strategie dei PIU hanno una *mission* chiara ed esplicitamente orientata alla risoluzione di problematiche sociali locali e/o riguardanti gruppi target affetti da specifiche forme di disagio e puntano alla realizzazione di progetti ad essa funzionali e di grande valenza simbolica (case di cura o alloggi per anziani, aree accessibili ai disabili, spazi per la formazione professionalizzante dei giovani, strutture per il "dopo di noi", ecc.). L'integrazione con le azioni di mobilità sostenibile ha consentito di agire sugli elementi di connessione tra i diversi "poli sociali" individuati dai PIU e, in alcuni casi, anche tra i PIU e il contesto urbano in cui essi vanno ad inserirsi: i casi emblematici sono quelli dei Comuni di Poggibonsi e Colle Val d'Elsa e di Montemurlo e Montale, che hanno colto nel PIU l'occasione per dare forza alla dimensione sovracomunale degli interventi realizzati attraverso l'implementazione di infrastrutture fisiche per la mobilità, ma dall'analisi cartografica degli interventi emerge chiaramente l'importante funzione di unificazione che gli interventi di mobilità sostenibile apportano, unitamente agli spazi aperti, trasformando i singoli progetti in sistemi urbani coerenti. In tale chiave di lettura, il numero esiguo di progetti di semplice efficientamento energetico non è il segno di una scelta errata in fase di selezione delle Azioni, bensì la testimonianza del fatto che l'efficienza energetica degli edifici è uno standard ormai acquisito dalle amministrazioni comunali che, peraltro, risultano essere per la quasi totalità firmatarie del "*Patto dei Sindaci*" e che, come testimoniano i diversi progetti di riqualificazione edilizia e di nuova edificazione messi in campo, in quanto standard prestazionale relativo ad un involucro edilizio e non alla sua funzione, può coesistere con gli scopi e le funzioni individuate dalle Azioni dell'OT9. Analogamente in molti PIU sono presenti progetti che integrano funzioni ascrivibili all'OT2, segno che i decisori politici e i tecnici di queste realtà urbane hanno maturato un buon livello di consapevolezza e di competenza rispetto alle tecnologie digitali come a quelle energetiche, tecnologie che in entrambi i casi vengono dunque giustamente interpretate non come fine ma come mezzo indispensabile per la creazione di città *smart*.

Dalle valutazioni emerge che la gestione dei Progetti di Innovazione Urbana, oltre che aver appreso la lezione del precedente periodo di programmazione, è stata incentrata sul rafforzamento dell'efficacia in fase di attuazione. La compresenza di una figura di coordinamento regionale e di figure di coordinamento dei singoli progetti urbani, oltre che assicurare un buon avvio delle attività sin dalle fasi preliminari, ha garantito un raccordo costante tra le parti ed un monitoraggio sostanziale, oltre che formale, scadenzato da Collegi di vigilanza, nel corso dei quali sono stati analizzati problemi e criticità attuative di tipo tecnico e amministrativo, concordate le risoluzioni, l'eventuale richiesta di proroghe e la ridefinizione periodica dei crono-programmi delle singole operazioni e definito l'utilizzo delle economie.

Inoltre, si rileva che la concentrazione tematica imposta dal regolamento del FESR e dall'Accordo di Partenariato ha comportato un'integrazione "spontanea" tra obiettivi differenti: l'efficienza energetica è stata promossa, ad esempio, anche nei progetti con finalità sociale, pur non essendo esplicitamente previsto dal disciplinare dei PIU (OT9 vs OT4), ed altrettanto è accaduto per l'innovazione digitale (OT9 vs OT2). Molto importante, in termini di successo locale delle iniziative, è stata l'integrazione dei principi di parità e non mediante lo sviluppo di percorsi partecipativi molto articolati, che hanno abbondantemente superato i requisiti previsti ai criteri di selezione dei PIU, segno della maturità dei beneficiari nello sviluppo di piani e progetti integrati e della consapevolezza del valore della partecipazione nella costruzione di alternative valide e nella selezione di scelte praticabili nell'immediato e con effetti positivi a medio e a lungo termine per la collettività

Gli esiti di questo modello di *governance* integrata e di strategie e progetti urbani caratterizzati da un'intrinseca integrazione di obiettivi hanno costituito una base per la definizione delle scelte e delle modalità attuative dell'Obiettivo di Policy 5 del nuovo ciclo di programmazione 2021-2027. I territori, grazie ad una maggiore *ownership* locale, si sono confermati lo spazio in cui le politiche comunitarie hanno come priorità elettiva i soggetti vulnerabili e in cui l'innovazione sociale può trovare un'adeguata rappresentazione, attuando a pieno le sfide dell'OP4 e prestandosi ad ottime opportunità di sinergia e complementarità con il futuro FSE+. L'Asse Urbano del presente ciclo di programmazione testimonia come i progetti con valenza sociale possano essere anche protagonisti dell'attuazione di altri Obiettivi di Policy, in particolare dell'OP2 mediante l'integrazione di tecnologie per la resilienza e la sostenibilità ambientale, energetica ed idrica negli interventi di rigenerazione degli edifici e degli spazi aperti, e dell'OP3 per la realizzazione dell'infrastruttura fisica e virtuale a supporto di *smart city* connesse e adattive e non sottovalutando la possibilità di concentrare o, quantomeno, di programmare ad hoc gli investimenti per la ricerca e l'impresa per le città e nelle città.

2.2.4 Gestione del Programma

Le attività di valutazione del Programma connesse al tema della gestione degli interventi finanziati con le risorse delle Azioni e degli Assi prioritari, in linea con quanto previsto dal Piano di Valutazione vigente, hanno riguardato:

- valutazioni trasversali a tutti gli Assi prioritari, costituite da analisi di efficienza e di efficacia, svolte sulla base di indicatori finanziari, procedurali e fisici dei progetti finanziati e da valutazioni periodiche delle performance di attuazione del Programma, come i Rapporti Annuali connessi alla Sorveglianza che, per loro stessa natura, comprendono anche una analisi e una valutazione degli aspetti connessi alla gestione delle Azioni e degli interventi finanziati dal Programma¹⁰;

¹⁰ Si tratta in particolare dei seguenti documenti riportati nell'Allegato "Elenco delle valutazioni effettuate relative al POR FESR 2014-2020": (27) Rapporto di valutazione annuale connesso alla sorveglianza. Anno 2018; (38) Rapporto di valutazione annuale connessa alla sorveglianza – Anno 2019; (45) Rapporto di valutazione annuale connessa alla sorveglianza – Anno 2020.

- analisi, studi e approfondimenti tematici focalizzati sugli aspetti connessi alla gestione e all'attuazione del Programma, svolti ad hoc per rispondere a specifiche domande valutative conseguenti all'insorgere di criticità endogene o esogene, e finalizzati a indagare e a verificare contenuti e fenomeni in grado di influenzare l'ambito delle attività gestionali del Programma¹¹.

Sul piano metodologico, per le valutazioni annuali connesse alla sorveglianza sono state sviluppate analisi di implementazione finalizzate a ricostruire il quadro logico (logical framework) dell'azione del Programma e a verificare l'efficacia della filiera attuativa generale e interna a singoli Assi/Priorità di Investimento/Azioni (analisi dei fabbisogni, individuazione dei territori e dei beneficiari eleggibili, criteri di selezione, gestione delle procedure di gara, controlli in fase di attuazione su ritardi e revoche, pagamenti) e a identificare e risolvere le cause alla base di specifiche criticità attuative (ad esempio, l'“effetto spiazzamento” generato dalla compresenza di bandi nazionali). L'analisi di implementazione è stata sempre affiancata da analisi statistiche relative ai principali indicatori di avanzamento procedurale e finanziario, letti sia singolarmente sia in forma aggregata (capacità di utilizzo e di impegno delle risorse e indice di efficienza realizzativa), che hanno restituito annualmente il trend di attuazione del Programma, individuando efficacemente le aree sulle quali intervenire, nonché quelle più performanti sulle quali poter concentrare un maggior carico di risorse. Analoghe analisi sono state svolte anche in merito all'andamento degli indicatori di output e di risultato più rilevanti per l'avanzamento fisico del Programma, soffermandosi, laddove necessario, sulle cause di specifici ritardi e sull'adeguatezza di obiettivi e target fissati ex ante.

Viceversa, per gli approfondimenti tematici sviluppati nell'ambito dei rapporti annuali connessi alla sorveglianza o in rapporti di valutazione commissionati dall'AdG in relazione a domande valutative inerenti a specifiche esigenze gestionali, le tecniche e gli strumenti adottati sono molto differenziati e sono stati disegnati caso per caso per rappresentare adeguatamente il problema, conciliando l'analisi di implementazione con analisi quali-quantitative, e per fornire soluzioni praticabili.

La presentazione di un focus sintetico sui lavori di valutazione più significativi connessi al tema della gestione del Programma necessita di una segnalazione preliminare sull'approccio decisamente virtuoso adottato dall'Autorità di Gestione per il pilotaggio del POR, che ha assicurato, soprattutto nella fase complessa e difficoltosa di attraversamento della crisi pandemica, insieme ad una forte attività di indirizzo e coordinamento delle strutture coinvolte nella gestione e attuazione degli interventi (Responsabili di Attività, Responsabili di Gestione, Responsabili di controllo delle Azioni a livello regionale e delle Agenzie regionali, ecc.), una indispensabile integrazione e una efficace sinergia tra le attività di gestione tecnico-amministrativa e di controllo degli interventi e le attività di monitoraggio dei progetti, valorizzando appieno i contenuti, i suggerimenti e le raccomandazioni delle valutazioni del Programma.

Questo approccio strategico è stato determinante per affrontare le difficoltà del processo di implementazione del POR che è stato caratterizzato, dapprima, dalle problematiche attuative fisiologiche quanto difficoltose e complesse tipiche della fase di avvio degli interventi; successivamente, a partire dall'inizio del 2020, dalle difficoltà derivanti dalle conseguenze della pandemia Covid-19 che ha investito l'economia regionale, comunitaria e mondiale. L'impegno dell'Autorità di gestione per il pilotaggio del Programma, soprattutto nel caso della crisi pandemica, è stato particolarmente gravoso e scandito da scelte, iniziative e azioni da intraprendere assolutamente straordinarie ed inedite rispetto alle

¹¹ Anche in questo caso si vedano i documenti riportati nell'Allegato “Elenco delle valutazioni effettuate relative al POR FESR 2014-2020”: (5) Revoche e rinunce nei finanziamenti infrastrutturali: infrastrutture per il trasferimento tecnologico; interventi di tutela, valorizzazione e promozione del patrimonio culturale (2016); (20) Analisi delle imprese incorse in provvedimenti di revoca dei contributi regionali (2018); (42) Vulnerabilità collegate all'epidemia di coronavirus delle principali filiere manifatturiere regionali (2020).

precedenti esperienze di programmazione e attuazione degli interventi del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, non soltanto della Toscana.

Le analisi e le valutazioni svolte connesse al tema della gestione del Programma, sono state finalizzate da una parte a ricercare, esaminare e comprendere le dinamiche attuative degli Assi prioritari, delle Azioni e degli interventi finanziati con le risorse del POR, dall'altra a indagare e studiare specifiche problematiche e aspetti di interesse dell'Autorità di Gestione da verificare e approfondire, in relazione agli esiti prodotti a livello dei beneficiari degli interventi e nel contesto economico e territoriale di riferimento. In entrambi i casi lo scopo è stato quello di acquisire informazioni e indicazioni utili per orientare l'azione di gestione e di pilotaggio del Programma.

Le attività di valutazione svolte per la realizzazione dei Rapporti Annuali connessi alla Sorveglianza che, a partire dall'analisi dello stato di attuazione del Programma alla fine del 2017, sono stati prodotti annualmente dal Valutatore indipendente del POR, per quanto riguarda gli aspetti gestionali generalmente sono state dirette ad individuare punti di forza (effettivo conseguimento degli obiettivi, capacità di utilizzazione delle risorse programmate, modalità di attuazione di iniziative performanti e buone pratiche attuative, ecc.) e punti di debolezza (ritardi dei tempi di attuazione degli interventi, criticità procedurali, difficoltà di utilizzo delle risorse programmate, ecc.) dello stato di avanzamento delle Azioni e degli Assi del Programma, con l'obiettivo di fornire suggerimenti e raccomandazioni all'Autorità di Gestione da vagliare ai fini di eventuali azioni da intraprendere per la gestione e la sorveglianza.

Il Rapporto di Valutazione connesso alla Sorveglianza - anno 2018, infatti, se da una parte ha messo in luce la buona capacità realizzativa di alcuni Assi prioritari del POR (Asse 1, Asse 3, Asse Urbano) e la capacità del Programma di conseguire gli obiettivi di spesa annuali, dall'altra ha evidenziato alcune debolezze attuative, legate tanto a fattori contingenti esterni al Programma (es. la procedura per l'affidamento a livello nazionale per l'attuazione della Banda Larga dell'Asse 2), quanto alle problematiche connesse alla realizzazione di interventi più complessi (come i Grandi Progetti inerenti alla riqualificazione del grande polo siderurgico di Piombino e alla Tranvia di Firenze dell'Asse 4), nonché a ritardi di attuazione rilevati rispetto ai cronogrammi delineati in sede di avvio di specifiche Azioni ed interventi finanziati in alcuni Assi prioritari del POR (es. Azione 6.7.2 dell'Asse 5).

Nelle valutazioni connesse alla sorveglianza condotte negli anni successivi di attuazione del Programma, gli approfondimenti valutativi elaborati in risposta a specifiche domande valutative poste dall'Autorità di Gestione, assieme alla verifica e all'aggiornamento delle risultanze già rilevate, hanno messo in luce altre iniziative gestionali di grande valore aggiunto per il raggiungimento delle performance del Programma. Ad esempio, l'adozione del Revisore legale nel processo di rendicontazione e verifica della spesa dei progetti dell'Azione 1.1.5 dell'Asse 1 ha mostrato di incidere concretamente ed in modo significativo sulla tempistica delle procedure, accelerando il processo di attuazione della spesa. Altro esempio è costituito dall'implementazione di attività di monitoraggio specifiche e mirate e, più in generale, di iniziative finalizzate al miglioramento delle procedure di monitoraggio e delle attività gestione e di sorveglianza degli interventi. A tal proposito, merita una segnalazione specifica la collaborazione del gruppo di valutazione indipendente del POR FESR con i Referenti per il monitoraggio dell'Ufficio dell'Autorità di Gestione, che hanno svolto un'attività continua di manutenzione degli indicatori fisici di risultato e di output delle Azioni del Programma in relazione all'evoluzione del Programma stesso, che ha consentito di migliorare il processo di sorveglianza in itinere degli interventi e che dovrebbe permettere di disporre, in fase di chiusura del Programma, di un quadro informativo degli interventi realizzati coerente ed adeguato ai fini dello svolgimento della valutazione finale e della valutazione ex post del Programma¹².

¹² Vedi: Rapporto di valutazione connesso alla Sorveglianza. Anno 2019 e Rapporto di valutazione connesso alla Sorveglianza. Anno 2020.

Per quanto riguarda, invece, le analisi, gli studi, le valutazioni e gli approfondimenti tematici focalizzati sugli aspetti connessi alla gestione e all'attuazione del Programma, svolti ad hoc e finalizzati a indagare e a verificare contenuti e fenomeni che hanno interessato e influenzato l'ambito gestionale del Programma, un primo importante contributo della valutazione ha riguardato l'individuazione dei fattori di rischio che avrebbero potuto comportare l'insorgere di fenomeni di revoca o rinuncia al contributo del Programma con risultanze che, nel caso di progetti di "infrastrutture per il trasferimento tecnologico" (Asse1) e "interventi di tutela, valorizzazione e promozione del patrimonio culturale" (Asse5), hanno indicato come la sostenibilità gestionale e finanziaria debba essere un requisito che è necessario dimostrare sin dalla fase di scelta degli interventi mediante la presentazione di solidi piani di gestione¹³. Nel caso di agevolazioni alle imprese, altre analisi svolte che, insieme con il POR, hanno riguardato anche altri programmi di investimento regionali, hanno evidenziato che circa la metà delle imprese incorse in provvedimenti di revoca ha realizzato performance economiche e occupazionali negative subito prima della revoca, e che circa il 37% ha sofferto di un livello di indebitamento oltre la soglia critica¹⁴.

Con riferimento ai fenomeni connessi alla pandemia Covid-19, i principali contributi della valutazione con contenuti e indicazioni utili anche per le attività gestionali e di attuazione del Programma sono stati soprattutto due. Il primo, costituito da un "approfondimento tematico" finalizzato ad una prima valutazione delle iniziative intraprese nell'ambito del Programma per affrontare le problematiche prodotte dalla pandemia del Covid-19, ha evidenziato, da una parte, una buona capacità delle Azioni del Programma di adattarsi alle esigenze emerse a livello del sistema produttivo e territoriale regionale e, dall'altra, la necessità di affrontare inevitabili problematiche a livello organizzativo e funzionale per la concreta e rapida implementazione delle iniziative attivate per il contrasto degli effetti sanitari derivanti da Covid-19 ed il rilancio economico e sociale della Toscana¹⁵. Il secondo, relativo ad uno studio che ha avviato un processo di ricognizione delle vulnerabilità delle principali componenti e filiere del settore manifatturiero della moda, della meccanica e dell'alimentare della Toscana, ha messo in evidenza le risposte in corso da parte dei sistemi produttivi di specie, fornendo indicazioni per le politiche pubbliche che, indipendentemente dai livelli di governo, devono essere messe in campo ai fini di un modello di crescita basato sulla competitività dei fattori produttivi e sulla tenuta socioeconomica dei territori¹⁶.

I risultati delle analisi e delle valutazioni effettuate sugli aspetti gestionali del Programma hanno costituito un contributo importante per orientare le scelte in itinere dell'Autorità di Gestione. Tali scelte, nel corso delle diverse riprogrammazioni e revisioni degli Assi e delle Azioni del Programma realizzate, si sono basate principalmente sui contributi informativi di livello amministrativo delle strutture regionali responsabili delle attività di gestione e dei rapporti diretti con i beneficiari degli interventi, e sui dati forniti dalle strutture responsabili del monitoraggio dei progetti, ed hanno tenuto in adeguata considerazione i contenuti delle attività di analisi e valutazione e relativi suggerimenti e raccomandazioni in esse contenuti.

Il processo di implementazione del POR FESR 2014-2020 della Toscana è stato caratterizzato nella fase di avvio degli interventi da dinamiche attuative certamente difficoltose, ancorché fisiologiche, ma assolutamente meno rilevanti delle problematiche derivanti dalle conseguenze della pandemia Covid-19 che ha dovuto affrontare a partire dall'inizio del 2020.

¹³ Vedi: Revoche e rinunce nei finanziamenti infrastrutturali: infrastrutture per il trasferimento tecnologico; interventi di tutela, valorizzazione e promozione del patrimonio culturale (2016) – n. 5 Allegato.

¹⁴ Vedi: Analisi delle imprese incorse in provvedimenti di revoca dei contributi regionali (2018) – n. 20 Allegato

¹⁵ Vedi: "Approfondimento una tantum: analisi e valutazione d'insieme delle iniziative di contrasto al Covid-19", contenuto nel Rapporto di valutazione connesso alla Sorveglianza. Anno 2021 – n. 52 Allegato.

¹⁶ Vulnerabilità collegate all'epidemia di coronavirus delle principali filiere manifatturiere regionali (2020) – n. 42 Allegato.

Nella fase di avvio del Programma, infatti, è stato necessario affrontare le difficoltà anche tipiche dell'attivazione di interventi complessi derivanti, ad esempio, dai ritardi di approvazione dell'Accordo di Partenariato Italia, e conseguentemente anche dei Programmi operativi italiani, incluso il POR FESR della Toscana (febbraio 2015), che hanno comportato la riduzione del periodo temporale di attuazione del Programma, unitamente a quelle connesse alla lunghezza dei tempi di approvazione della notifica e di avvio del Grande progetto della Banda Ultralarga (BUL), nonché alla riorganizzazione amministrativa regionale che ha interessato anche l'Ufficio dell'Autorità di Gestione e alle attività necessarie per l'adeguamento e l'entrata a regime del sistema informativo per la gestione ed il monitoraggio degli interventi del Programma.

Successivamente, mentre il Programma andava assumendo una sua configurazione più stabile e definitiva, avendo superato le difficoltà di avvio degli interventi ed essendo ormai in via di risoluzione alcune criticità specifiche connesse alle caratteristiche attuative di talune tipologie di operazioni (avvio della BUL, de-programmazione dei due Grandi progetti di Piombino e della Tranvia fiorentina, ecc.), che ad ogni modo non avevano impedito al POR di raggiungere i target necessari per conseguire l'obiettivo intermedio della riserva di performance, è stato necessario affrontare le gravi criticità connesse alla crisi pandemica Covid-19. Il processo di attuazione del POR FESR 2014-2020 della Toscana, infatti, ha subito significative ripercussioni che, in linea con le modifiche dei regolamenti e degli indirizzi comunitari e nazionali per il contrasto della pandemia, hanno richiesto interventi straordinari e rilevanti a livello sia di riprogrammazione delle risorse di Assi e Azioni del Programma, sia di revisione e adattamento di procedure considerate ormai consolidate e collaudate di programmazione in itinere, attuazione, monitoraggio e controllo degli interventi finanziati.

Nel quadro appena delineato, che evidenzia come il processo di attuazione del POR FESR 2014-2020 sia stato particolarmente difficoltoso ed abbia dovuto affrontare, soprattutto a partire dal 2020, notevoli difficoltà per conseguire una dinamica attuativa in grado di perseguire il raggiungimento dei target di spesa e degli obiettivi generali e specifici delineati nelle scelte di programmazione, l'azione svolta dall'Autorità di Gestione per assicurare il pilotaggio del Programma è stata decisiva.

Periodo (*)	Evento	Decisioni/Azioni AdG
Fase Avvio (2014-2015-2016)	Ritardi approvazione AdP e conseguente ritardo approvazione del POR (9/2/2015) e ricadute sui tempi di approvazione di criteri selezione, bandi, SIGECO, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> • Anticipazione risorse del bilancio regionale e avvio "Bandi in anticipazione" • Istituzione "Cronoprogramma pubblicazione Bandi" con verifiche periodiche frequenti
	Riorganizzazione strutture regionali e nuova collocazione organizzativa AdG	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica SIGECO del POR • Modifiche POR
	Modifica normativa bilancio	<ul style="list-style-type: none"> • Revisione della programmazione finanziaria e definizione di misure di bilancio ad hoc
	Necessità di sviluppo e adeguamento del Sistema Informativo del Programma	<ul style="list-style-type: none"> • Istituzione di una Posizione Organizzativa nell'Ufficio dell'AdG responsabile per il Sistema Informativo • Rafforzamento raccordo continuativo con Sviluppo Toscana • Incontri di monitoraggio periodici • Organizzazione di sessioni formative per l'utilizzo del SI • Adozione Piano Azione Monitoraggio (PAM)
Fase intermedia (Target Performance) 2017-2019	Ritardi di attuazione di Azioni/Assi del Programma	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica Bando standard per semplificazione • Modifiche POR • Istituzione sistema valutazione performance • Assunzione personale • Rafforzamento attività di monitoraggio e aggiornamento Piano Azione Monitoraggio (PAM) • Misure di accelerazione della spesa • Coinvolgimento ARTEA a supporto ST per le attività di controllo di primo livello • Costituzione overbooking • Linee guida per RdA e Beneficiari (indicatori)
	Bandi nazionali Industria 4.0 ed effetto spiazzamento per gli strumenti di politica industriale regionale	<ul style="list-style-type: none"> • Revisione Azione del POR

Periodo (*)	Evento	Decisioni/Azioni AdG
	Criticità GP Piombino e Tramvia	<ul style="list-style-type: none"> • Costituzione Cabina di regia per il monitoraggio dei GP
	Criticità Banda larga (ritardi notifica Grande progetto; economie in sede di gara; difficoltà avvio cantieri)	<ul style="list-style-type: none"> • De-programmazione Azione BUL e inserimento nuove Azioni Agenda digitale nel POR
Fase Covid 2020	Pandemia Covid-19	<ul style="list-style-type: none"> • Modifiche POR • De-programmazione GP Piombino e Tramvia • Bandi Covid-19 • Riduzione tempi attività rendicontazione, controllo, ecc. • Aumento frequenza domande di rimborso • Revisori per controlli primo livello • Controlli a campione della spesa • Sospensione procedimenti di revoca • Sospensione termini adempimenti dei beneficiari • Aggiornamento Piano Azione Monitoraggio (PAM) • Revisione Linee guida per il monitoraggio bimestrale degli interventi - Manuale per i Responsabili di Azione e Manuale per i Beneficiari

(*) Il periodo è indicativo. Alcuni eventi e relative risposte si protraggono per più anni

2.3 Risultanze per Asse prioritario in relazione agli indicatori di risultato e output

2.3.1 Metodologia di lavoro per la sintesi delle risultanze fornite da tutti i valutatori

In linea con le indicazioni fornite dalla Commissione Europea, le risultanze fornite dai rapporti di valutazione relative ai risultati o agli effetti delle misure valutate, che sono state considerate prese in considerazione dall'AdG", sono state categorizzate per Asse e Priorità di Investimento e, all'interno delle diverse categorie, sono state ordinate cronologicamente – dalla prima alla più recente – ed inserite in una “matrice delle risultanze”.

Per ogni risultanza significativa, sono stati identificati i relativi indicatori di output e/o di risultato, le eventuali azioni intraprese dall'AdG per darvi seguito e gli identificativi della valutazione o delle valutazioni che illustrano le risultanze. Le risultanze riferite all'intero Asse o più PI sono state riportate esplicitando, laddove necessario, che esse sono riferite all'intero set di indicatori di output e/o di risultato a livello di Asse o di PI.

Le risultanze trasversali sono state invece tematizzate, per agevolarne la lettura, e riportate in coda alle “matrice delle risultanze” articolate per Asse prioritario e Priorità di Investimento.

In premessa sono state sintetizzate le risultanze generali che non è stato possibile integrare nella “matrice delle risultanze”.

2.3.2 Risultanze generali

Le valutazioni svolte nell'ambito dell'attuazione del POR FESR Toscana 2014-2020 hanno avuto tra i principali obiettivi quello di misurare l'efficacia delle opzioni strategiche alla base del Programma stesso.

In merito alla forte concentrazione sul tema dell'innovazione e della competitività del sistema produttivo, i risultati emersi da numerose e solide valutazioni condotte con diverse metodologie di stima (tra cui analisi microeconomiche, input-output multisettoriali e/o basate sui Sistemi locali del lavoro - SLL, analisi di benchmark, ecc.), finalizzate ad indagare i meccanismi dei bandi RSI, il livello di partecipazione, i settori tecnologici S3 maggiormente coinvolti, hanno dato evidenza dei principali fattori di successo/insuccesso delle Azioni attivate dal POR in base ai quali l'AdG ha potuto orientare più efficacemente il budget del Programma, sia in relazione alla capacità di spesa sia alle emergenze occorse anche a seguito della crisi pandemica, non trascurando, grazie agli orientamenti provenienti dalle valutazioni stesse, l'importante concorso del POR all'attuazione della strategia di specializzazione intelligente. Le valutazioni sulla S3 hanno contemporaneamente mirato ad evidenziare effetti diretti e indiretti dei finanziamenti all'innovazione sul settore manifatturiero, conducendo analisi integrate, mirate a individuare le correlazioni tra innovazione, turismo, città e grandi attrattori museali.

Buoni risultati sono emersi anche dai prodotti di valutazione orientati ad indagare le dinamiche territoriali per garantire che le risposte del POR fossero aderenti ai fabbisogni e le scelte programmatiche, in particolar modo gli studi basati sull'applicazione di modelli Input-Output disaggregati settorialmente e per tipologie di prodotto (c.d. matrici Supply and Use) che è stato appunto applicato alla valutazione delle politiche economiche del POR che hanno interessato più settori del sistema economico. Tale approccio che ha consentito di guardare “oltre” la dimensione della singola Azione del POR e dello specifico settore a cui essa era rivolta, e di valutare anche gli effetti indiretti di su Assi, Priorità e Azioni, nonché su settori e territori, non direttamente coinvolti. Tali analisi, oltre che fornire dati di base per selezionare azioni specifiche per le aree urbane e le aree interne Toscane destinatarie dei fondi, sono state utilizzate anche per indirizzare le azioni settoriali (ricerca, impresa, energia, mobilità) verso la soluzione di problematiche di specifiche aree della regione (crisi industriali, disagio sociale, problemi ambientali, divari strutturali).

Le valutazioni sugli effetti delle politiche ambientali, come anche quelle riguardanti l'agenda digitale e i beni culturali, condotte prevalentemente con approcci statistici e multidimensionali, prima strategiche e poi finalizzate all'analisi delle dinamiche di causa/effetto alla base di criticità e ritardi nell'attuazione, hanno avuto un peso direttamente proporzionale alla dimensione economica degli Assi 2, 4 e 6 sul totale del budget del Programma. I risultati delle valutazioni, mettendo in luce, insieme ai positivi risultati conseguiti o in via di conseguimento, specifiche criticità attuative, sono stati spesso funzionali ad orientare le scelte dell'AdG nelle diverse riprogrammazioni occorse.

I risultati del processo di valutazione sono stati costantemente diffusi mediante strumenti ordinari (presentazioni alle riunioni del Comitato di Sorveglianza, sito web del POR, ecc.) e straordinari (eventi di comunicazione, video, premi, ecc.). Le stesse attività di comunicazione delle opportunità e dei risultati del Programma sono state soggette a valutazione, in un'ottica di miglioramento delle performance e di raggiungimento dei target fissati per tali attività.

2.3.3 Risultanze degli Assi Prioritari e degli approfondimenti tematici trasversali

Asse 1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
Asse 1	Tutte (1a, 1b)	Sono state rappresentate le principali traiettorie tecnologiche sostenute dal Programma nel periodo 2014-2015 in coerenza con quanto emerso in fase di processo partecipativo ed una concentrazione sulle aree tecnologiche e geografiche a maggiore concentrazione di ricerca e innovazione.	IC 24 IC 25 IC 27 IC 26 IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 28 IC 29 IS IC 8	RA151 RA152 RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali alla efficacia delle Politiche di innovazione e alla definizione delle procedure di selezione delle operazioni in attuazione della strategia di specializzazione intelligente	4
	Tutte (1a, 1b)	Sono state rappresentate le principali traiettorie tecnologiche sostenute dal Programma, in coerenza con quanto emerso in fase di processo partecipativo ed una concentrazione sulle aree tecnologiche e geografiche a maggiore concentrazione di ricerca e innovazione. Il potenziale tecnologico intercettato dai bandi regionali è in linea con quello intercettato dai bandi UE di H2020, questi ultimi, maggiormente intercettati dalla compagine dell'università e ricerca e rispetto a quelli regionali con maggiore attenzione alle applicazioni in materia di scienze della vita.	IC 24 IC 25 IC 27 IC 26 IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 28 IC 29 IS IC 8	RA151 RA152 RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali alla efficacia delle Politiche di innovazione e alla definizione delle procedure di selezione delle operazioni in attuazione della strategia di specializzazione intelligente.	19
	Tutte (1a, 1b)	Dall'analisi effettuata nel 2018 emerge che le politiche industriali e per l'innovazione ispirate dal complesso delle roadmap individuate andrebbero a offrire opportunità pressoché a tutte le sotto-aree a vocazione industriale della regione. Esse lascerebbero al margine soprattutto aree a vocazione non industriale, che potrebbero però essere destinatarie di sostegni al di fuori dell'alveo della strategia S3 del POR FESR, puntati al rafforzamento di fattori locali di sviluppo non strettamente connessi all'industria.	IC 24 IC 25 IC 27 IC 26 IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 28 IC 29	RA151 RA152 RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali al perfezionamento dell'aggiornamento della Strategia di specializzazione intelligente alla rideterminazione del framework strategico e all'introduzione di cinque ambiti applicativi sostenuti dalle priorità tecnologiche in una logica matriciale.	21

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
			IS IC 8			
	Tutte (1a, 1b)	Il lavoro svolto nel 2018 ha permesso di individuare le principali direttrici di sviluppo attese per i diversi ambiti analizzati (Industria 4.0, Sanità e salute, Energia, bioeconomia, economia circolare, Agrifood, Beni culturali e cultura) utili all'aggiornamento di medio periodo della S3 di riferimento del POR FESR 2014-2020.	IC 24 IC 25 IC 27 IC 26 IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 28 IC 29 IS IC 8	RA151 RA152 RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali al perfezionamento dell'aggiornamento della Strategia di specializzazione intelligente alla rideterminazione del framework strategico e all'introduzione di cinque ambiti applicativi sostenuti dalle priorità tecnologiche in una logica matriciale.	22
	Tutte (1a, 1b)	Con riferimento al posizionamento a monte e a valle nelle catene interregionali e internazionali nel 2018, la Toscana, pur essendo un po' meno orientata all'export rispetto alle principali regioni del nord, si conferma in generale come una regione relativamente vicina ai mercati di assorbimento finale delle proprie produzioni e, allo stesso tempo, fortemente legata ad altre aree con riferimento alle fasi a monte. Questo risulta indicativo per il framework strategico dell'S3 finalizzata a sostenere da un lato i comparti produttivi più performanti, dall'altro le relative catene di fornitura mediante l'attivazione di backwards linkages.	IC 24 IC 25 IC 27 IC 26 IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 28 IC 29 IS IC 8	RA151 RA152 RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali all'aggiornamento di medio periodo della Strategia di specializzazione intelligente oltre che ad una maggiore efficacia degli strumenti legati alla internazionalizzazione delle PMI.	26
	Tutte (1a, 1b)	La rappresentazione delle roadmap tecnologiche maggiormente attivate dalla S3 consente di indicare come trovano applicazione gli orientamenti individuati dall'Amministrazione regionale fotografando, nel 2019, nel 2020 e nel 2021, la domanda di innovazione espressa dal territorio e le prospettive di investimento nel periodo di riferimento. La correlazione tra quanto occorso nei bandi regionali e nei bandi H2020 in sostanziale coerenza conferma la capacità della S3 di intercettare le traiettorie di investimento espresse dal sistema regionale dell'innovazione.	IC 24 IC 25 IC 27 IC 26 IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 28 IC 29 IS IC 8	RA151 RA152 RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali alla efficacia delle Politiche di innovazione e alla definizione delle procedure di selezione delle operazioni in attuazione e ai fini dell'aggiornamento di medio periodo della strategia di specializzazione intelligente.	32 41 48
	Tutte (1a, 1b)	L'analisi condotta ha consentito di rappresentare le dinamiche di sviluppo del sistema regionale	IC 24 IC 25	RA151 RA152	I risultati sono stati utilizzati ai fini del soddisfacimento della condizione abilitante 1.1	47

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		dell'innovazione, la demografia delle imprese ed i relativi comportamenti sui mercati internazionali, la capacità del sistema regionale di creazione di impresa, ivi inclusa quella innovativa, ed il potenziale di attrazione di investimenti della Toscana. Quanto emerso nel 2021, anche in correlazione con i dati sull'attuazione S3 del 2014-20, ha consentito di tracciare le principali traiettorie di sviluppo in relazione alla crescita intelligente e alle dinamiche di sostenibilità rappresentate dal paradigma della transizione industriale.	IC 27 IC 26 IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 28 IC 29 IS IC 8	RA111 RA112 RA141	prevista dall'Allegato IV del Reg. (UE) 2021/1060 (criterio 1).	
	Tutte (1a,1b)	L'Asse nel suo complesso evidenzia un avanzamento finanziario e fisico più favorevole di quello medio espresso complessivamente dal POR. Si ritiene che questo risultato possa essere ricondotto anche all'offerta di strumenti di agevolazione proposta al territorio dall'Asse che è stata piuttosto ampia, articolata e innovativa, adottando al contempo un sistema di procedure volte a garantire il raggiungimento degli obiettivi quantitativi finanziari e fisici fissati ed il perseguimento dei migliori risultati e di impatti rispetto agli obiettivi del Programma.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8	RA111 RA112 RA141	La proposta di PR 2021-27 anche valorizzando l'esperienza 2014-20 ripropone per gli interventi in ricerca e innovazione strumenti di agevolazione diversificati e innovativi (accordi localizzativi).	52 45 38
	1a	La valutazione dei fattori di rischio che possono comportare l'insorgere di fenomeni di revoca/rinuncia al contributo del Programma ha fatto emergere che la sostenibilità gestionale e finanziaria è un requisito che è necessario dimostrare sin dalla fase di scelta degli interventi. La previsione di piani di gestione solidi risulta inoltre rilevante per infrastrutture quali quelle del trasferimento tecnologico che intervengono su ambiti più esposti in termini di fallimenti di mercato.	IC 24 IC 25 IC 27 IC 26	RA151 RA152	Le risultanze sono state funzionali alla definizione di una maggiore efficacia delle procedure di selezione delle operazioni.	5
	1a	L'obiettivo del POR di attivare investimenti privati combinati con quelli pubblici per finanziare infrastrutture di ricerca risulta non raggiungibile nel 2018. Poiché l'unico bando finanziato riguarda esclusivamente infrastrutture di ricerca pubbliche, non si interviene ancora su criticità individuate dal Programma quali basso livello di spesa privata in R&S e difficoltà delle MPMI di rapportarsi direttamente con il mondo della ricerca.	IC 27	RA151 RA152	Nel corso del 2020 è stata ammessa a finanziamento una infrastruttura di ricerca privata sulla base di un accordo di programma che consente di approssimarsi al raggiungimento (87%) del target del POR.	27 38 45 52
	1b	Gli ambiti scientifico-tecnologici dei progetti sostenuti con l'Asse I del Programma forniscono una	IC 1 IC 2	RA111 RA112	Le risultanze sono state funzionali alla definizione delle procedure di selezione delle	1

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		rappresentazione della domanda di innovazione e del potenziale di sviluppo della Toscana oltre che la capacità di intercettare un determinato fabbisogno tecnologico. Ad utilità della programmazione 2014-2020 gli strumenti regionali si confermano come opportunità di facilitazione per l'industrializzazione delle attività di RSI.	IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8		operazioni a valere sulla Programmazione 2014-2020 in particolare per quanto riguarda l'efficacia degli interventi in materia di ricerca e innovazione e l'industrializzazione dei risultati della ricerca. In particolare, 1) Nei bandi R&S le risultanze del potenziale tecnologico confermano le priorità di smart specialisation e hanno concorso alla definizione del sistema regionale dell'innovazione. 2) In merito ai tempi e dinamiche di industrializzazione, la sperimentazione del bando a due fasi è stata al momento sospesa, con conseguenze attese su tempi di istruttoria e sulla riduzione del lasso temporale che decorre tra presentazione delle proposte e realizzazione del progetto.	
	1b	La principale difficoltà per l'implementazione di politiche a supporto delle imprese high-growth deriva dal fatto che i benefici che tali imprese apportano in termini di crescita occupazionale si manifestano contestualmente alla loro transizione allo status di imprese ad alta crescita. Si dovrebbero, in altre parole, individuare tali imprese nel momento in cui la crescita è soltanto potenziale e non realizzata. Dall'analisi svolta, emerge che, in media, le imprese high-growth sono più giovani e sono specializzate in settori a medio-alta tecnologia. Da questo punto di vista, quindi, può essere opportuno concentrare le risorse delle politiche industriali su questi obiettivi, così come già fatto dalla RIS3.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8	RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali alla definizione di politiche efficaci in materia di innovazione e dell'aggiornamento di medio periodo della strategia di specializzazione intelligente occorso nel 2018	9
	1b	La S3 aveva l'obiettivo di concentrare le risorse su un numero ristretto di priorità. L'obiettivo sembra essere stato raggiunto, considerata la maggiore incidenza tra i soggetti finanziati sia delle imprese che producono le tecnologie abilitanti che di alcuni segmenti di filiera molto competitivi, i quali, pur impegnati in produzioni tradizionali, hanno mostrato una buona tendenza ad adottare soluzioni tecnologiche e gestionali avanzate. In un'ottica di revisione della S3, il peso relativo da attribuire ai due aspetti, produzione vs adozione di tecnologie abilitanti, potrebbe essere riconsiderato, visto il mutato quadro di politica industriale in cui si è fatto prepotentemente largo il paradigma dell'Industria 4.0.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8	RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali alla definizione di politiche efficaci in materia di innovazione e dell'aggiornamento di medio periodo della strategia di specializzazione intelligente occorso nel 2018, che ha introdotto 5 ambiti applicativi sostenuti da tecnologie abilitanti e trasversali, secondo una logica matriciale.	10

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
	1b	I settori di base della Smart Specialisation Strategy della Toscana contribuiscono alla produttività generale del sistema, sia in quanto esportatori diretti, ma anche come fornitori di prodotti di base per le esportazioni degli altri settori.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8	RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali alla definizione di politiche efficaci in materia di innovazione e dell'aggiornamento di medio periodo della strategia di specializzazione intelligente occorso nel 2018 in particolare modo per quanto riguarda i collegamenti tra imprese dinamiche e catene di fornitura ovvero mercati domestici.	11
	1b	Nell'ipotesi in cui l'accessibilità di eventuali bandi futuri non fosse più subordinata al criterio del dinamismo imprenditoriale, l'aumento della platea dei potenziali beneficiari degli interventi non sarebbe enorme e riguarderebbe principalmente domini S3 già ampiamente popolati da imprese dinamiche.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8	RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali alla definizione di politiche efficaci in materia di innovazione e dell'aggiornamento di medio periodo della strategia di specializzazione intelligente occorso nel 2018 in particolare modo per quanto riguarda i domini della strategia.	12
	1b	Dall'analisi delle principali caratteristiche delle imprese che ha subito una revoca del contributo pubblico del Programma, emerge che circa la metà delle imprese incorse in provvedimenti di revoca ha realizzato performance economiche e occupazionali negative subito prima della revoca, e di queste una parte assolutamente non trascurabile ha sofferto di un livello di indebitamento oltre la soglia critica.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8	RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state funzionali alla definizione di una maggiore efficacia delle procedure di selezione delle operazioni.	20
	1b	Dalla valutazione degli interventi di sostegno alla R&S e della loro capacità di industrializzazione dei risultati della ricerca, emerge un buon posizionamento internazionale (57%) dei 23 progetti di ricerca analizzati i quali denotano una capacità di realizzare prototipi già funzionanti molto elevata (91%). Questo risultato sembrerebbe dimostrare che l'obiettivo di sostenere attività di ricerca fortemente	IC28 IC29 IS IC24 1b-10 IC8 1b-11 IC27 1b-6	RA 152 Numero di Ricercatori in percentuale sul numero di addetti		28

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		orientate a produrre concrete ricadute sul mercato delle imprese sia stato conseguito.				
	1b	L'azione diretta a sostenere progetti sviluppati da imprese cosiddette dinamiche, ha intercettato imprese già solite effettuare investimenti in R&S di dimensione significativa, simile a quella prevista dal bando. La riserva alle imprese dinamiche può aver escluso alcuni candidati ma non ha determinato un ridimensionamento importante della platea dell'utenza potenziale.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8	RA111 RA112	I risultati hanno consentito di verificare l'efficacia del sostegno alle imprese c.d. dinamiche per quanto riguarda il supporto in materi di Ricerca e Sviluppo. Le risultanze sono state utilizzate in seno all'aggiornamento di medio periodo dell'S3 confermando l'orientamento della Strategia in tal senso.	31
	1b	Dall'analisi degli interventi a sostegno della creazione di imprese innovative emerge che il numero di partecipazioni all'Azione 1.4.1 è 31, a fronte di un obiettivo di 112. Appare improbabile che il divario rispetto agli obiettivi del Programma possa essere colmato.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8	RA111 RA112 RA141	Le risultanze hanno consentito di individuare modalità ulteriori di intervento a sostegno delle start-up innovative, modalità che hanno portato anche ad una modifica del Programma.	33
	1b	Gli spazi relazionali legati al FESR e quelli legati al FSE presentano significativi margini di interconnessioni. Si conferma l'importanza degli attori appartenenti al mondo delle università e della ricerca e formazione (sia essa pubblica o privata), nella capacità di favorire i legami tra soggetti e dunque potenziare le reti esistenti. Si ritiene opportuno approfondire ulteriormente il ruolo dei soggetti appartenenti alla dimensione congiunta, e le possibili opportunità di integrazione flessibile e di intermediazione nelle dinamiche di innovazione.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 5 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS IC 24 IC 8	RA111 RA112 RA141	Le risultanze sono state utilizzate in seno all'aggiornamento di medio periodo della S3 e hanno concorso alla definizione di un quadro conoscitivo di integrazione tra FESR ed FSE attraverso i laboratori degli ITS.	34
	1b	Dal confronto con le azioni poste in essere dal governo centrale, emerge come l'azione implementata in Toscana direzionasse piccoli sostegni verso progetti di piccola taglia, mentre gli interventi nazionali risultavano più appetibili anche per progetti più grandi, offrendo loro sostegni	IC 1 IC 3 IC 5 IC 8	RA141	Le risultanze hanno consentito di individuare modalità ulteriori di intervento a sostegno delle start-up innovative, modalità che hanno portato ad un ulteriore affinamento delle modalità attuative.	40

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		commisurati. Il confronto con altre Regioni ha messo in luce opzioni di intervento più complesse di quelle attuate in Toscana.				
	1b	L'obiettivo del POR di aumentare l'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza operando attraverso il sostegno sotto forma di Strumento Finanziario alle MPMI appare – tenendo conto dei tempi di attivazione degli interventi, nonché dell'esperienza del POR FESR 2007-2013 – difficilmente raggiungibile rispetto alle quantificazioni obiettivo assunte dal Programma (30% del target atteso).	IC5	RA141	Nel corso del 2020 è stata adottata un'ulteriore modalità di sostegno alle MPMI per la creazione di start-up innovative che opera attraverso una sovvenzione a fondo perduto. Ciò ha consentito al Programma di progredire verso il raggiungimento dei target fissati (67% del target atteso).	52 45 38 27
	1b	Dall'analisi dell'avanzamento per classi di spesa degli interventi finanziati dall'Azione 1.1.5, si rileva un certo ritardo rispetto ai tempi inizialmente previsti dai bandi per una quota degli interventi ammessi a finanziamento nel triennio 2014/2016 che si collocano ancora in una fascia di spesa inferiore al 50%.	IC1 IC2 IC 8 IC24 IC27	RA112	L'AdG ha rafforzato l'attività di sorveglianza, anche attraverso il Piano di Azione di Monitoraggio. Il Responsabile di Azione, anche a seguito di un riscontro di economie dei progetti finanziati e tenendo conto dell'emergenza Covid-19, ha adottato specifici atti che prevedono la possibilità per i beneficiari di presentare varianti dei tempi di esecuzione dei progetti.	52
	1b	Si rileva una buona capacità degli interventi attivati dalla PI di incidere su alcuni dei punti di debolezza del settore industriale regionale (in particolare <i>le innovazioni di prodotto e di processo</i>) con un contributo da parte delle Azioni 1.1.2, 1.1.3 e 1.1.5 superiore ai rispettivi target attesi delineati nel DAR, per effetto sia di un maggior orientamento all'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica e/o di prodotto e per l'innovazione organizzativa e/o di processo, sia per il fatto di aver orientato i bandi a favore dell'innovazione di prodotto per il mercato (prototipo).	IC 1 IC 2 IC 8 IC 24 IC 26 IC 27 IC 28 IC 29 IS	RA111 RA112	La proposta di PR 2021-27 anche valorizzando l'esperienza 2014-20 prevede il supporto ad investimenti in innovazione (di processo, di prodotto, organizzativa) nonché investimenti in RSI da parte delle imprese orientati alle applicazioni produttive e con prospettive verificabili di mercato con un alto grado di innovazione (realizzazione di prototipi, linee pilota e azioni di validazione precoce, ecc.) anche in sinergia con interventi di carattere nazionale o nel quadro di iniziative promosse dall'Unione Europea.	52

Asse 2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impegno e la qualità delle medesime

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
Asse 2	Tutte (2a, 2b, 2c)	Dalla valutazione emerge come gli investimenti previsti dall'Asse 2 siano sinergici con quelli previsti dall'Asse 1 sia in relazione al rafforzamento delle specializzazioni tecnologiche della S3 regionale sia alla Strategia regionale Industria 4.0. I beneficiari dell'Asse 1,	IS 2a-5 IS 2a-6 IS 2b-1	RA220	Nel corso del 2020 (in coerenza con il Piano nazionale industria 4.0, investimenti produttività e innovazione, gli indirizzi per l'attuazione della strategia Industria 4.0 approvati dalla GR nel 2016 ed il programma di attività della Piattaforma	39

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		potenziali utilizzatori dei nuovi servizi digitali implementabili attraverso gli investimenti del POR per l'evoluzione dei Sistemi Informativi e Cloud regionali, sono le imprese destinatarie di investimenti per l'innovazione in tutti i settori.			regionale Industria 4.0 del 2017) ai sensi del Quadro temporaneo d'aiuti è stato attivato il bando per il sostegno alle MPMI per l'acquisizione di servizi per l'innovazione di supporto alla transizione e trasformazione digitale dell'impresa nell'ambito dell'Asse 1, anche al fine di valorizzare la sinergia con gli investimenti in corso di realizzazione nell'ambito dell'Asse 2.	
	Tutte (2a, 2b, 2c)	Dalla valutazione emerge che le imprese potranno fruire dei vantaggi generati dall'implementazione dell'Asse 2, derivanti da processi di semplificazione amministrativa, maggiore accessibilità a dati e informazioni e, indirettamente, da un processo di miglioramento delle competenze digitali che potrebbe essere rivolto anche alla formazione di lavoratori con skill più rispondenti alle nuove esigenze dell'impresa.	IS 2a-5 IS 2a-6 IS 2b-1	RA220		
	2a	L'analisi, effettuata nel 2018, ha un legame indiretto con la specifica Priorità di Investimento ma contiene un'analisi preliminare del contesto regionale riferita anche ai temi dell'Agenda digitale e alle ricadute in specifiche aree territoriali e settori produttivi.	IC 10 IS 2a-2 2a-3 2a-4 IS 2a-5 IS 2a-6	RA211 RA212 RA213	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto effettivamente attuato e quanto previsto dall'impianto strategico dello stesso anche in coerenza con il PRS (Programma Regionale di Sviluppo).	23
	2a	La performance dell'Asse che nel 2018 è risultata positiva rispetto ai target previsti dal performance framework, nel 2019 e negli anni successivi mostra dei ritardi rispetto all'avanzamento medio del POR. Tanto l'attuazione procedurale dell'Asse nel periodo 2015-2017 quanto la conseguente riprogrammazione intervenuta nel corso del 2018 hanno inevitabilmente connotato la sua evoluzione: (i) le risorse assegnate inizialmente per l'attuazione del "Piano Strategico Banda Ultra Larga" si sono sostanzialmente dimezzate; (ii) i ritardi registrati (in generale a livello nazionale) nella progettazione e/o avvio dei cantieri BUL, hanno comportato uno slittamento nei tempi realizzativi di circa due anni.	IC 10 2a-3 2a-4 IS 2a-5 2a-7	RA211 RA212 RA213	In considerazione dei ritardi registrati nell'avvio delle opere e della spesa è stato approvato l'Accordo di Programma sottoscritto dai soggetti coinvolti nella prima fase di realizzazione degli interventi BUL per l'adozione della Conferenza di Servizi quale strumento di snellimento amministrativo e procedurale con i soggetti competenti per il rilascio di autorizzazioni, pareri e nulla-osta; inoltre una parte del Grande Progetto Banda Ultralarga è fuoriuscita dal POR FESR per essere finanziata con le risorse del FSC.	52 45 38 27
	2a	L'analisi, svolta nel 2019, ha mirato a ricostruire macroscenari demografici di lungo periodo per le aree interne, che, pur essendo legati solo in modo indiretto con la Priorità di Investimento, hanno focalizzato l'attenzione anche sul tema del digital divide e sulle opportunità di sviluppo che esso offre alle aree interne.	IC 10 IS 2a-2 2a-3 2a-4 IS 2a-5 IS 2a-6	RA211 RA212 RA213	Le risultanze sono state utilizzate per la definizione del quadro conoscitivo di base ai fini dell'efficacia degli interventi regionali a sostegno della SNAI anche in vista della Programmazione 2021-2027.	35
	2b, 2c	La destinazione delle economie del GP BUL ad azioni attivate nell'ambito di 2 nuove PI nel corso del 2018 e l'impiego dei tempi necessari per l'individuazione degli	IS 2c-1 IS 2c-2 IS 2c-3	RA221 RA222 RA231	L'AdG, in considerazione dei ritardi nell'avvio degli interventi rispetto alla tempistica del POR, per una parte di essi inerente alle soluzioni	52 45 38

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		interventi da realizzare per la Crescita Digitale che ne protraggono inevitabilmente l'avvio rispetto alla tempistica propria del Programma.	IS 2b-1	RA232 RA233	tecnologiche e servizi (RA 2.2) ha previsto la fuoriuscita dal POR ed il finanziamento con le risorse del FSC, destinando le risorse deprogrammate ai Laboratori formativi aperti (RA 2.3) in risposta all'emergenza Covid-19.	

Asse 3 - Promuovere la competitività delle PMI

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
Asse 3	Tutte (3a, 3b, 3c, 3d)	Le pratiche di ridisegno dei processi produttivi e l'adozione di nuovi modelli di produzione costituiscono la chiave per una transizione positiva verso la sostenibilità, con implicazioni interessanti per il decisore pubblico regionale, il cui sistema di sussidi alla R&S rischia spesso di sovrapporsi a quelli operanti a livello nazionale o direttamente gestiti a livello europeo. L'interesse mostrato dalle imprese in materia di certificazioni rappresenta un punto di partenza dal quale partire per costruire pratiche collaborative e politiche volte alla sostenibilità con maggiori ricadute di sistema.	IC 1 IC 3 IC 5 IC 7 IC 8 IC 2 IC 4 IC 6 IS 3b-6	RA351 RA352 RA331 RA341 RA342 RA343 RA311 RA362	I risultati sono stati funzionali alla definizione di un quadro conoscitivo utile al sostegno delle dinamiche di economia circolare delle imprese anche in coerenza con le previsioni dello statuto regionale in materia di economia circolare e sviluppo sostenibile, oltre che ai fini di efficaci criteri di selezione delle operazioni.	36
	Tutte (3a, 3b, 3c, 3d)	La ricomposizione delle filiere produttive e delle catene del valore per effetto della crisi pandemica da Covid-19 e delle relative misure adottate per il contenimento del contagio impatta significativamente sulle politiche pubbliche che indipendentemente dai livelli di governo devono essere appuntate ai fini di un modello di crescita basato sulla competitività dei fattori produttivi e sulla tenuta socioeconomica dei territori. L'attenzione a specifiche filiere produttive ed il coinvolgimento di osservatori privilegiati ha messo in evidenza le risposte in corso da parte dei sistemi produttivi di specie.	IC 1 IC 3 IC 5 IC 7 IC 8 IC 2 IC 4 IC 6 IS 3b-6	RA351 RA352 RA331 RA341 RA342 RA343 RA311 RA362	Le risultanze hanno consentito di individuare modalità efficaci dell'attuazione delle politiche a sostegno dell'impresa. Quanto emerso è stato utilizzato anche per la Programmazione FESR 2021-2027.	42
	3a, 3b, 3c	Al 2018, circa la metà delle imprese incorse in provvedimenti di revoca ha realizzato performance economiche e occupazionali negative subito prima della revoca, e di queste una parte assolutamente non trascurabile ha sofferto di un livello di indebitamento oltre la soglia critica.	IC 1 IC 3 IC 5 IC 7 IC 8 IC 2 IC 4	RA351 RA352 RA331 RA341 RA342 RA343 RA311	Le risultanze sono state funzionali alla definizione di una maggiore efficacia delle procedure di selezione delle operazioni.	20

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
			IC 6 IS 3b-6			
	3a	Lo sviluppo delle imprese in ambito turistico passa anche per un riequilibrio nei livelli di accessibilità territoriale che si presenta attualmente sbilanciato verso le aree urbane. Nuove forme di fornitura dei servizi di trasporto possono controbilanciare questa tendenza fornendo una maggiore capacità di sfruttare il potenziale turistico delle aree interne.	IC 1 IC 3 IC 5 IC 7 IC 8	RA351 RA352	Le risultanze sono state funzionali ad una maggiore efficacia delle politiche a sostegno del turismo e della mobilità. Quanto emerso ha concorso alla definizione della Strategia Territoriale della Programmazione 2021-2027, per quanto riguarda gli orientamenti strategici definiti nell'ambito dell'obiettivo di policy 1 nel sostegno al turismo 2 per le soluzioni di mobilità sostenibile e 5 per la valorizzazione delle aree interne.	25
	3a	Il numero di partecipazioni all'Azione 3.5.1, focalizzata sulla nuova imprenditorialità genericamente intesa, è 930, a fronte di un obiettivo di 2000 (analisi del 2019 su dati al 2018). Nonostante lo scostamento, che potrebbe attenuarsi nel prosieguo dell'implementazione dell'intervento, si tratta di un numero di partecipazioni già consistente.	IC 1 IC 3 IC 5 IC 7 IC 8	RA351 RA352	Le risultanze hanno consentito di individuare modalità ulteriori di intervento a sostegno delle start-up innovative, modalità che hanno portato anche ad una modifica del Programma.	33
	3b	Con riferimento al posizionamento a monte e a valle nelle catene interregionali e internazionali, la Toscana, pur essendo un po' meno orientata all'export rispetto alle principali regioni del nord, si conferma in generale come una regione relativamente vicina ai mercati di assorbimento finale delle proprie produzioni e, allo stesso tempo, fortemente legata ad altre aree con riferimento alle fasi a monte. La capacità di posizionamento sui mercati esteri rappresentata dall'analisi condotta nel 2018 è funzionale alla maggiore efficacia degli strumenti a sostegno della competitività delle PMI.	IC 1 IC 2 IC 4 IC 6 IC 8 IS 3b-6	RA331 RA341 RA342 RA343	Le risultanze sono state funzionali ad una maggiore efficacia degli strumenti legati alla internazionalizzazione delle PMI oltre che all'aggiornamento di medio periodo della Strategia di specializzazione intelligente	26
	3b	Tra le principali risultanze è emerso come le strategie cambino molto dal settore e dal Paese con cui si interagisce, facendo propendere per alcuni mercati per un presidio all'estero, piuttosto che altre forme differenziate di intervento. In molti casi, ad esempio la moda, hanno rilevanza strategica le grandi fiere internazionali. Nel 2020, si assiste inoltre ad una dinamica di progressiva complessità dei servizi per l'internazionalizzazione, sempre più mirati alla crescita aziendale, piuttosto che a soluzioni tecniche circoscritte.	IC 1 IC 2 IC 4 IC 6 IC 8 IS 3b-6	RA331 RA341 RA342 RA343	Le risultanze hanno consentito di individuare modalità efficaci dell'attuazione delle politiche a sostegno dell'impresa. Quanto emerso è stato utilizzato anche per la Programmazione 2021-2027. In particolar modo per quanto riguarda le politiche a sostegno dell'internazionalizzazione.	43

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
	3b	Le attività promozionali sono risultate in grado di diffondere la cultura digitale nelle imprese turistiche, di stimolare l'introduzione di innovazioni. Le attività promozionali vanno pertanto continuate e rafforzate. Va riflettuto sull'opportunità di verificare la possibilità di reperire, elaborare e divulgare presso gli operatori privati informazioni inerenti alle caratteristiche e alle evoluzioni della domanda turistica.	3b-5 IS	RA331	Le risultanze della valutazione sono state funzionali ad una maggiore efficacia delle attività promozionali messe in campo nell'ottica di favorire l'incremento della competitività delle imprese turistiche.	46
	3c, 3d	Nelle aree interne, dove la capacità di investimento e innovazione è sicuramente inferiore a quella dei territori metropolitani, il turismo può rappresentare uno dei motori capaci di innescare fenomeni virtuosi di sviluppo e di recupero di competitività territoriale. A tal fine occorre favorire l'accessibilità e integrare le connessioni regionali locali per facilitare la diffusione dei flussi sul territorio.	IC 1 IC 2 IC 3 IC 7	RA311 RA362	Le risultanze dell'analisi condotta nel 2018 sono state funzionali ad una maggiore efficacia delle politiche a sostegno del turismo e della mobilità. Quanto emerso ha concorso alla definizione della Strategia Territoriale della Programmazione 2021-2027, per quanto riguarda gli orientamenti strategici definiti nell'ambito dell'obiettivo di policy 1 nel sostegno al turismo 2 per le soluzioni di mobilità sostenibile e 5 per la valorizzazione delle aree interne.	25

Asse 4 - Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
Asse 4	Tutte (4b, 4c, 4e)	Le valutazioni periodiche rilevano la tenuta di alcune azioni infrastrutturali per la PA (efficientamento energetico edifici, piste ciclabili) che hanno in parte compensato difficoltà nell'attuazione dell'Asse, tra cui il mancato avvio dei Grandi Progetti di Piombino e della Tramvia di Firenze, e l'elevato tasso di mortalità di progetti di imprese, con tendenze talvolta simili a quelle già registrate nel 2007-2013.	IC1 IC2 IS 4b-3 IC34 IC3 IC32 4e-8	RA421 RA422 RA423 RA424 RA425 RA411 RA461 RA462 RA463 RA464 RA465 RA466 RA467	Sono stati presi provvedimenti per orientare i bandi in direzione di una maggiore efficacia degli interventi e sono state effettuate deprogrammazioni di interventi e risorse dell'Asse. Per i 2 GP di Piombino e della Tramvia di Firenze è stato previsto il finanziamento con altre risorse regionali, che garantiscono in ogni caso il conseguimento degli obiettivi di policy dell'Asse e del Programma.	52 45 38
	4b	L'approfondimento condotto nel 2016 sul POR FESR 2007-2013 ha consentito di individuare i principali punti critici che determinano rischi di effetto spiazzamento	IC1 IC 2 IS 4b-3	RA421 RA422 RA423	Le risultanze sono state funzionali alla definizione delle procedure di selezione delle operazioni del POR 2014-2020 in particolare per quanto riguarda l'efficacia degli interventi, con specifico	1

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		con la strumentazione nazionale afferenti in primis alle intensità e agli strumenti di incentivazione.	IC34 IC 3	RA424 RA425	riferimento agli interventi a sostegno dell'efficientamento energetico. Ad esempio, i bandi adottati nel 2017 sono andati nella direzione di ridurre il c.d. "effetto spiazzamento" con i bandi nazionali e prospettare una offerta di incentivazione differenziata.	
	4b	Nel corso del 2020, l'Azione 4.2.1 è stata interessata da una riduzione delle risorse dovuta alla fuoriuscita del GP "Polo siderurgico di Piombino". A seguito di tale riprogrammazione, l'Azione ha centrato i target degli indicatori 4b-1 (IC1) e 4b-2 (IC 2) e migliorato, in valore relativo, le performance degli indicatori energetici ed emissivi correlati.	IC1 IC 2 IS 4b-3 IC34 IC 3	RA421 RA422 RA423 RA424 RA425	Nel 2020 sono stati rivisti in diminuzione i target al 2023 per tutti gli indicatori correlati.	53 52
	4b	Gli interventi di efficientamento degli immobili sedi di imprese dell'Azione 4.2.1-a1, attivati in anticipazione, presentano indici di performance superiori a quelli del POR: 99% di capacità di impegno, 72,5% di efficienza realizzativa, 68% di capacità di certificazione. Il numero di interventi finanziato ha oltrepassato ampiamente il target previsto (233 progetti finanziati a fronte di un target di 83 imprese).	IC1 IC 2 IS 4b-3 IC34 IC 3	RA421 RA422 RA423 RA424 RA425	Nel 2020, i Responsabili regionali hanno implementato alcuni provvedimenti specifici per agevolare l'applicazione operativa dei contributi a valere sul FESR.	53 52 45 38 27
	4b	Nonostante le buone performance, l'Azione 4.2.1-a1 risulta interessata da un tasso di mortalità per revoca elevato e crescente (dall'16% nel 2019 al 22% nel 2020).	IC1 IC 2 IS 4b-3 IC34 IC 3	RA421 RA422 RA423 RA424 RA425	Nel 2020, i Responsabili regionali hanno implementato alcuni provvedimenti specifici per agevolare l'applicazione operativa dei contributi a valere sul FESR ed hanno rafforzato l'attività di sorveglianza.	53 52 45 38 27
	4b	Gli interventi di efficientamento energetico dei processi produttivi dell'Azione 4.2.1-a1, stando ai risultati delle analisi effettuate nel 2020, hanno tragguradato un terzo del proprio target (90 imprese) con 33 progetti finanziati.	IC1 IC 2 IS 4b-3 IC34 IC 3	RA421 RA422 RA423 RA424 RA425	In relazione alle difficoltà di attuazione dell'Azione, nel 2019 e 2020 sono state effettuate ulteriori deprogrammazioni delle risorse inizialmente previste ed implementati alcuni provvedimenti di semplificazione e di proroga.	52 45 38
	4b	Dalla valutazione di efficacia svolta nel 2020, emerge che le migliori performance di efficientamento energetico degli immobili riguardano imprese dotate di certificazioni ambientali e che hanno scelto di integrare l'efficientamento energetico dell'immobile con quello del processo produttivo, anche con finanziamenti esterni al POR FESR 2014-2020 Toscana.	IS 4b-3	RA421 RA422	La valutazione è stata condotta anche al fine di orientare il PR FESR 2021-2027 in base alla lezione appresa nel 2014-2020.	53 52

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
	4c	Gli interventi di efficientamento degli immobili pubblici (Azione 4.1.1), inserita nel Programma nel 2016 e attivata a partire dal 2017, presentano, nel 2020, indici di performance molto bassi (3,4% di capacità di impegno, 1,9% di efficienza realizzativa). Occorre dare impulso e sostenere l'attuazione degli interventi, che rappresentano il 62,8% del budget dell'Asse, per non comprometterne la conclusione ed il conseguimento dei risultati attesi.	IC 32 IC 30 IC 34	RA411	Nel 2020, sono state approvate le linee guida specifiche ai sensi della DGR 421/2020 ¹⁷ per la presentazione, da parte dei beneficiari, di domande di varianti attinenti alle modifiche dei piani finanziari dei progetti e di richiesta di proroghe.	53 52 45 38 27
	4c	Nel 2020, l'efficacia degli interventi di efficientamento energetico di immobili pubblici, misurata come costo medio per unità di superficie, kWh/anno e tCO ₂ eq/anno evitati e MW di fotovoltaico installati, risulta più elevata per specifici mix tecnologici che consentono il raggiungimento delle classi energetiche A e superiori o per tecnologie stand-alone (cogenerazione ad alto rendimento) in immobili di grandi superfici (es. ospedali).	IC 32 IC 30 IC 34	RA411	La valutazione è stata condotta anche al fine di orientare il PR FESR 2021-2027 in base alla lezione appresa nel 2014-2020.	53
	4c	Dall'analisi effettuata nel 2020, emerge un utilizzo di tecnologie di efficientamento dell'involucro edilizio che non consentono il raggiungimento di classi energetiche elevate, pur abbattendo i consumi energetici e le emissioni di GHG. Per la parte impiantistica, non si punta all'innovazione, continuando a privilegiare l'installazione di caldaie a gas condensazione. Scarso anche l'utilizzo della domotica e dell'integrazione con FER.	IC 32 IC 30 IC 34	RA411	La valutazione è stata condotta anche al fine di orientare il PR FESR 2021-2027 in base alla lezione appresa nel 2014-2020.	53
	4c	Dai casi di studio analizzati nel 2020 per valutare l'efficacia degli interventi di efficientamento energetico, si rileva che le migliori performance sono raggiunte da beneficiari pubblici con buone competenze tecniche in materia energetica, anche testimoniate dalla presenza di certificazioni ambientali, che garantiscono buone progettazioni, continuità nell'azione e ampia diffusione di pratiche di efficientamento energetico nel territorio gestito dalla PA.	IC 32 IC 30 IC 34	RA411	La valutazione è stata condotta anche al fine di orientare il PR FESR 2021-2027 in base alla lezione appresa nel 2014-2020.	53
	4e	Dallo studio effettuato nel 2016 e aggiornato nel 2017 emerge che le spinte centrifughe che hanno caratterizzato la dinamica territoriale della Piana fiorentina hanno aumentato la domanda di mobilità che insiste sull'area. La realizzazione del sistema tramviario	IC 15 IC 34 4e-3 4e-44e-6	RA461 RA462 RA463 RA464	Le soluzioni programmatiche adottate sono volte ad una rapida ed efficace attuazione del Programma mediante la realizzazione di interventi che possono avere una immediata risposta alle esigenze di mobilità dei cittadini e degli utenti	6 16

¹⁷ Delibera n.421 del 30-03-2020 Interventi urgenti per il contenimento dei danni economici causati dall'emergenza COVID-19: misure a favore di beneficiari, pubblici e privati, dei contributi a valere sui fondi europei, statali e regionali"

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		sposta parte di questa domanda verso il trasporto pubblico, riducendone complessivamente l'impatto ambientale e confermando la rilevanza della continuità dell'Azione nel POR e nelle politiche regionali. L'esame della pianificazione nei diversi livelli di governo del territorio restituisce alcune potenziali criticità anche in termini di impatto ambientale dei diversi interventi analizzati. L'impatto complessivo dipende anche dall'effettiva capacità di realizzazione dei progetti nei tempi e nei modi previsti	4e-7 4e-8	RA465 RA466 RA467	della Piana fiorentina. In ragione di questa logica la selezione della tratta/linea tramviaria da realizzare è stata ridefinita. Le emergenze sopravvenute con lo scoppio della pandemia hanno imposto la deprogrammazione degli interventi a sostegno della mobilità sostenibile che non erano stati ancora attivati ma che sono comunque garantiti attraverso strumenti di Programmazione regionale alternativi.	
	4e	Dall'analisi svolta nel 2018 emerge che i territori con una buona dinamica turistica in anni recenti potrebbero ragionevolmente beneficiare sia di una migliore connettività con gli hub regionali che di una maggiore capillarità dei servizi di trasporto pubblici locali (e in questo senso la domanda turistica potrebbe in parte rafforzare la sostenibilità finanziaria anche a vantaggio della popolazione residente).	IC 15 IC 34 4e-3 4e-44e-6 4e-7 4e-8	RA461 RA462 RA463 RA464 RA465 RA466 RA467	Le risultanze sono state funzionali ad una maggiore efficacia delle politiche a sostegno del turismo e della mobilità. Quanto emerso ha concorso alla definizione della Strategia Territoriale del PR 2021-2027, per quanto riguarda gli orientamenti strategici definiti nell'ambito dell'obiettivo di policy 1 nel sostegno al turismo 2 per le soluzioni di mobilità sostenibile e 5 per la valorizzazione delle aree interne.	25
	4e	Le valutazioni su base GIS effettuate nel 2019 per il Primo rapporto ambientale connesso alla sorveglianza, fanno emergere, sulla base delle previsioni di realizzazione delle piste ciclabili dell'Azione 4.6.4, che tutti gli indicatori di output correlati all'Azione potrebbero essere centrati e che non dovrebbero manifestarsi effetti negativi sulle principali matrici ambientali interessate (consumo di suolo, pericolosità naturale, biodiversità, paesaggio).	4e-7 Altri indicatori spaziali elaborati ad-hoc	RA464 RA465 RA466 RA467	Gli interventi a favore delle piste ciclabili hanno mantenuto un budget stabile, manifestando sia buone performance attuative sia ottime performance ambientali e anticipando temi di grande attualità nella programmazione 2021-2027, come la mobilità sostenibile integrata alle <i>green infrastructure</i> .	37
	4e	L'Azione 4.6.1 per interventi integrati di mobilità sostenibile e l'Azione 4.6.4 per le piste ciclabili presentano, anche nel 2020, indici di avanzamento molto contenuti, che vanno ad incidere sulle performance di tutti gli indicatori correlati.	IC 34 IC15 4e-3 4e-4 4e-6 4e-7 4e-8	RA461 RA462 RA463 RA464 RA465 RA466 RA467	In relazione alle difficoltà di attuazione dell'Azione, nel 2019 e nel 2020 sono state effettuate importanti deprogrammazioni delle risorse inizialmente previste ed implementati alcuni provvedimenti di semplificazione e di proroga.	52 45 38

Asse 5 - Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
Asse 5						

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
	6c	La valutazione degli interventi finanziati dall’Azione 6.7.1. dell’Asse a partire dal 2018 ha rilevato in diversi casi un allungamento dei tempi di realizzazione delle opere previste dai cronogrammi inizialmente approvati. In considerazione delle caratteristiche specifiche di tali operazioni che, intervenendo in molti casi su strutture di pregio architettonico-monumentale, registrano frequenti rallentamenti nei tempi di progettazione e di esecuzione dei lavori, la valutazione ha suggerito di svolgere un’attività di monitoraggio puntuale e costante.	6c-2	RA671	Il Responsabile di Azione ha rafforzato le attività di monitoraggio con la verifica dell’avanzamento finanziario, procedurale e fisico degli interventi presso ciascun beneficiario. Nel 2020 l’Azione 6.7.1 è stata parzialmente deprogrammata con risorse destinate a favore sia dell’Asse 3 del Programma che del POR FSE 2014-2020 Toscana per finanziare interventi in risposta all’emergenza sanitaria da Covid-19.	52 45 38 27
	6c	La valutazione dell’avanzamento dell’Azione 6.7.2 dell’Asse a partire dal 2018 ha riscontrato le difficoltà di avvio degli interventi finalizzati alla messa in rete del patrimonio culturale e al sostegno alla diffusione della conoscenza e fruizione del patrimonio culturale attraverso la costituzione di un sistema informativo online dei grandi attrattori museali, con l’obiettivo di incrementare i flussi turistici nelle aree coinvolte.	6c-2	RA671	Nel 2020 l’Azione 6.7.2 è stata totalmente deprogrammata con risorse destinate a favore sia dell’Asse 3 del Programma che del POR FSE 2014-2020 Toscana per finanziare interventi in risposta all’emergenza sanitaria da Covid-19. Gli interventi deprogrammati sono stati finanziati con le risorse del FSC nell’ambito dell’Accordo con la Presidenza Consiglio dei ministri – Ministero per il Sud e la Coesione territoriale.	52 45 38 27
	6c	L’individuazione e la valutazione dei fattori di rischio che possono comportare l’insorgere di fenomeni di revoca o rinuncia al contributo del Programma ha fatto emergere che la sostenibilità gestionale e finanziaria è un requisito che è necessario dimostrare sin dalla fase di scelta degli interventi. La previsione di piani di gestione solidi risulta rilevante per infrastrutture delle istituzioni culturali che intervengono su ambiti di mercato condizionati dalla committenza pubblica e le possibili tensioni dei bilanci pubblici.	4e-6 6c-2 IC 9	RA671	Le risultanze della valutazione sono state funzionali alla definizione di una maggiore efficacia delle procedure di selezione delle operazioni.	5
	6c	Gli interventi finanziati per lo sviluppo dei 5 grandi Attrattori Culturali dell’Asse — nonostante le procedure di ammissione a finanziamento si siano concentrate nel triennio 2017-2019 a seguito del perfezionamento della gran parte degli Accordi di Programma e relativi Accordi Integrativi, e che in molti casi sono articolati in più lotti, spesso costituiti da diverse tipologie di attività (opere, arredi, forniture) che, per loro natura, sono realizzati in modo sequenziale e non in parallelo — sono in fase di realizzazione molto avanzata e dovrebbero concludersi positivamente nei tempi di chiusura del Programma e conseguire i risultati previsti.	4e-6 6c-2 IC 9	RA671	La valutazione è stata condotta anche al fine di orientare il PR FESR 2021-2027 in base alla lezione appresa nel 2014-2020.	52

Asse 6 – Urbano

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
Asse 6 - Urbano	Tutte (4c,4e,9a,9b)	Nella consapevolezza della lunghezza dei tempi di redazione delle strategie urbane e realizzazione degli interventi, la procedura negoziale tra AdG e Autorità Urbane, data priorità all'OT9, ha puntato all'integrazione progettuale e funzionale e alla concentrazione spaziale, seguita dall'introduzione di criteri di merito volti a selezionare i Progetti Integrati Urbani (PIU) più coerenti con obiettivi e tempi di svolgimento previsti.	IC 32	RA411	La governance dei PIU e le attività monitoraggio implementate hanno consentito di individuare tempestivamente le criticità attuative di specifici PIU e singoli interventi, sostituendoli con PIU e interventi con maggiori garanzie di attuazione.	52
			4e-6	RA412		45
			4c-3	RA461		38
			IC34	RA462		27
			IC 37	RA463		
			4c-6	RA464		
			IC 35	RA465		
			IC 39	RA466		
			9a-3	RA467		
			IC 38	RA931		
			9b-3	RA932		
				RA961		
	4c	L'analisi valutativa delle proposte progettuali presentate a valere sulle procedure di selezione delle strategie per le aree urbane (PIU) dimostra che i progetti analizzati nel 2017 si pongono in coerenza con l'obiettivo di sostenere l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche sia per gli edifici pubblici che per l'edilizia abitativa.	IC 32	RA411	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto attuato con gli strumenti a supporto della Strategia territoriale del Programma e quanto effettivamente in corso di attuazione con le procedure di selezione delle operazioni adottate in seno all'Asse Urbano. Quanto occorso ha contribuito a determinare il quadro conoscitivo funzionale all'efficacia degli strumenti regionali in relazione agli interventi selezionati e l'utilizzo delle economie di spesa determinatesi.	15
		4e-6	RA412			
		4c-3				
		IC34				
			IC 37			
			4c-6			
	4c	Dall'analisi valutativa dell'impatto delle strategie territoriali in termini di qualità della vita e di benessere svolta nel 2018 emerge che l'efficientamento energetico trova collocazione dentro i PIU in termini di soluzioni tecniche e impiantistiche per gli edifici riqualificati, atte a garantire elevate prestazioni energetiche e volte a ridurre i consumi in fase di esercizio.	IC 32	RA411	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto attuato con gli strumenti a supporto della Strategia territoriale quanto effettivamente in corso di attuazione con le procedure di selezione delle operazioni adottate in seno all'Asse Urbano. Quanto occorso ha contribuito a determinare il quadro conoscitivo funzionale all'efficacia degli strumenti regionali in relazione agli interventi selezionati e l'utilizzo delle economie di spesa determinatesi anche in coerenza con i principi del BES.	24
		4e-6	RA412			
		4c-3				
		IC34				
			IC 37			
			4c-6			
	4c	Gli obiettivi degli interventi di efficientamento energetico nelle infrastrutture pubbliche non appaiono pienamente conseguibili nel 2020, poiché la PI è stata oggetto di significative decurtazioni ed i valori target al 2023 scontano una stima ex-ante su un budget finanziario più elevato.	IC 32	RA411	Le risultanze della valutazione vengono valorizzate da parte dei responsabili regionali in sede sia di assestamento interno alle Azioni dell'Asse sia in termini finanziari (piano finanziario del DAR) che fisici (target previsti dal POR) anche alla luce dei nuovi interventi	52
		4e-6	RA412	45		
		4c-3		38		
		IC34		27		
			IC 37			

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
			4c-6		finanziati nell'ambito del nuovo bando PIU del 2020; sia di definizione e approvazione (2020) del le disposizioni per la destinazione delle risorse derivanti da economie di contributo nell'attuazione delle operazioni dei PIU.	
	4e	L'analisi proposta ipotizza uno scenario di riallocazione territoriale della popolazione dal quale potrebbero potenzialmente scaturire effetti positivi sulle dimensioni urbane richiamate nello studio effettuato nel 2021 "La città in era (post) covid: tra tendenze centrifughe e cambiamenti funzionali".	4e-6 IC 37 4c-6	RA461 RA462 RA463 RA464 RA465 RA466 RA467	I quadri conoscitivi forniti dall'analisi di specie hanno contribuito direttamente alla definizione di prime ipotesi programmatiche in materia di sviluppo delle aree urbane e sviluppo delle aree interne per il periodo 2021-2027.	51
	4e	Dall'analisi valutativa delle proposte progettuali presentate a valere sulle procedure di selezione delle strategie per le aree urbane (PIU) emerge che i progetti analizzati nel 2017 prevedono diversi interventi in linea con l'obiettivo di promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile.	4e-6 IC 37 4c-6	RA461 RA462 RA463 RA464 RA465 RA466 RA467	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto attuato con gli strumenti a supporto della Strategia territoriale del Programma e quanto effettivamente in corso di attuazione con le procedure di selezione delle operazioni adottate in seno all'Asse Urbano. Quanto occorso ha contribuito a determinare il quadro conoscitivo funzionale all'efficacia degli strumenti regionali in relazione agli interventi selezionati e l'utilizzo delle economie di spesa determinatesi.	15
	4e	Dall'analisi valutativa dell'impatto delle strategie territoriali in termini di qualità della vita e di benessere effettuata nel 2018 emerge che, all'interno dei PIU, il tema delle connessioni pubbliche è declinato sia in termini di potenziamento di sistemi di mobilità dolce, per favorire gli spostamenti ciclopedonali in sicurezza, sia in termini di costruzione di una rete di spazi verdi e/o pubblici che fungano da maglia connettiva.	4e-6 IC 37 4c-6	RA461 RA462 RA463 RA464 RA465 RA466 RA467	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto attuato con gli strumenti a supporto della Strategia territoriale quanto effettivamente in corso di attuazione con le procedure di selezione delle operazioni adottate in seno all'Asse Urbano. Quanto occorso ha contribuito a determinare il quadro conoscitivo funzionale all'efficacia degli strumenti regionali in relazione agli interventi selezionati e l'utilizzo delle economie di spesa determinatesi anche in coerenza con i principi del BES.	24
	4e	Gli interventi per la mobilità sostenibile nelle aree urbane potrebbero raggiungere il target fissato per gli indicatori di output, ancora distante nel 2020, grazie a nuovi interventi finanziati nel 2021 con le risorse ancora non utilizzate (circa 3,8 Meuro di contributi pubblici). Dalla valutazione emerge comunque una sovrastima dei target, rimasti invariati nonostante la diminuzione delle risorse assegnate alla PI.	IC 32 4e-6 4c-3 IC34 IC 37 4c-6	RA411 RA412	Le risultanze della valutazione vengono valorizzate da parte dei responsabili regionali in sede sia di assestamento interno alle Azioni dell'Asse sia in termini finanziari (piano finanziario del DAR) che fisici (target previsti dal POR) anche alla luce dei nuovi interventi finanziati nell'ambito del nuovo bando PIU del 2020; sia di definizione e approvazione (2020) del	52 45 38 27

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
					le disposizioni per la destinazione delle risorse derivanti da economie di contributo nell'attuazione delle operazioni dei PIU.	
	9a	Dalla valutazione dei Progetti di Innovazione Urbana (PIU) emerge che i progetti analizzati nel 2016 si pongono in coerenza con l'obiettivo di promuovere l'inclusione sociale anche attraverso interventi migliorativi della qualità del paesaggio urbano.	IC 35 IC 39 9a-3 IC 37 4c-6	RA931 RA932	Le risultanze emerse sono state utilizzate per una verifica della coerenza tra quanto programmato e quanto in corso di attuazione anche per eventuali adeguamenti programmatori. L'approfondimento sull'indicatore di percezione del paesaggio è funzionale alle attività di sorveglianza e monitoraggio.	7
	9a	Dall'analisi valutativa delle proposte progettuali presentate a valere sulle procedure di selezione delle strategie per le aree urbane (PIU) emerge che i progetti analizzati nel 2017 si pongono in coerenza con l'obiettivo di promuovere l'inclusione sociale sia attraverso una maggiore dotazione che un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi.	IC 35 IC 39 9a-3 IC 37 4c-6	RA931 RA932	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto attuato con gli strumenti a supporto della Strategia territoriale del Programma e quanto effettivamente in corso di attuazione con le procedure di selezione delle operazioni adottate in seno all'Asse Urbano. Quanto occorso ha contribuito a determinare il quadro conoscitivo funzionale all'efficacia degli strumenti regionali in relazione agli interventi selezionati e l'utilizzo delle economie di spesa determinatesi.	15
	9a	Dall'analisi valutativa dell'impatto delle strategie territoriali in termini di qualità della vita e di benessere effettuata nel 2018 emerge che la spiccata vocazione sociale di molte delle operazioni previste include sia forme innovative di coabitazione da destinare a categorie fragili sia il potenziamento, in particolare nelle aree più disagiate, di servizi assistenziali.	IC 35 IC 39 9a-3 IC 37 4c-6	RA931 RA932	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto attuato con gli strumenti a supporto della Strategia territoriale quanto effettivamente in corso di attuazione con le procedure di selezione delle operazioni adottate in seno all'Asse Urbano. Quanto occorso ha contribuito a determinare il quadro conoscitivo funzionale all'efficacia degli strumenti regionali in relazione agli interventi selezionati e l'utilizzo delle economie di spesa determinatesi anche in coerenza con i principi del BES.	24
	9a	Dall'analisi effettuata nel 2021, relativa ai principali cambiamenti che in fase di emergenza sanitaria hanno coinvolto le aree urbane, sia in termini di mutata capacità attrattiva sia dal punto di vista dei mutamenti funzionali, emerge che una rinnovata distribuzione delle persone sul territorio dovrebbe essere sostenuta da una dotazione di servizi adeguata, al momento difficilmente valutabile non avendo una dimensione precisa del fenomeno.	IC 35 IC 39 9a-3 IC 37 4c-6	RA931 RA932	I quadri conoscitivi forniti dall'analisi di specie hanno contribuito direttamente alla definizione di prime ipotesi programmatiche in materia di sviluppo delle aree urbane e sviluppo delle aree interne.	51
	9a	Gli investimenti in infrastrutture sanitarie e sociali non appaiono pienamente conseguibili nel 2020 a causa	IC 35 IC 39	RA931 RA932	Le risultanze della valutazione vengono valorizzate da parte dei responsabili regionali in	52 45

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		della decurtazione del budget delle Azioni che attuano la PI e della mancata ridefinizione dei target associati ai rispettivi indicatori di output.	9a-3 IC 37 4c-6		sede sia di assestamento interno alle Azioni dell'Asse sia in termini finanziari (piano finanziario del DAR) che fisici (target previsti dal POR) anche alla luce dei nuovi interventi finanziati nell'ambito del nuovo bando PIU del 2020; sia di definizione e approvazione (2020) delle disposizioni per la destinazione delle risorse derivanti da economie di contributo nell'attuazione delle operazioni dei PIU.	38 27
	9b	Gli interventi dei PIU analizzati nel 2016 sostengono i processi di rigenerazione fisica, economica e sociale nei contesti urbani più degradati.	IC 38 IC 39 9b-3 IC 37 4c-6	RA961	Le risultanze emerse sono state utilizzate per una verifica della coerenza tra quanto programmato e quanto in corso di attuazione anche per eventuali adeguamenti programmatori. L'approfondimento sul l'indicatore di percezione del paesaggio è funzionale alle attività di sorveglianza e monitoraggio.	7 (Link1)
	9b	Gli interventi di rigenerazione urbana riconducibili ai PIU, analizzati nel 2017, prevedono il recupero fisico degli edifici ma al contempo la rigenerazione economica e sociale dei contesti urbani più disagiati.	IC 38 IC 39 9b-3 IC 37 4c-6	RA961	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto attuato con gli strumenti a supporto della Strategia territoriale del Programma e quanto effettivamente in corso di attuazione con le procedure di selezione delle operazioni adottate in seno all'Asse Urbano. Quanto occorso ha contribuito a determinare il quadro conoscitivo funzionale all'efficacia degli strumenti regionali in relazione agli interventi selezionati e l'utilizzo delle economie di spesa determinatesi.	15
	9b	Dall'analisi valutativa dell'impatto delle strategie territoriali in termini di qualità della vita e di benessere effettuata nel 2018 emerge che le operazioni di recupero del patrimonio edilizio degradato e di riqualificazione degli spazi urbani sono orientate prioritariamente alla popolazione in condizioni di fragilità economico-sociale.	IC 38 IC 39 9b-3 IC 37 4c-6	RA961	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto attuato con gli strumenti a supporto della Strategia territoriale quanto effettivamente in corso di attuazione con le procedure di selezione delle operazioni adottate in seno all'Asse Urbano. Quanto occorso ha contribuito a determinare il quadro conoscitivo funzionale all'efficacia degli strumenti regionali in relazione agli interventi selezionati e l'utilizzo delle economie di spesa determinatesi anche in coerenza con i principi del BES.	24
	9b	Gli investimenti a sostegno della rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite, che, nel 2020, come previsto, rappresentano la quota maggiore dell'Asse (61,4%), superata l'inerzia iniziale tipica dell'avvio dei progetti integrati presenta ottime	IC 38 IC 39 9b-3 IC 37 4c-6	RA961	Le risultanze della valutazione vengono valorizzate da parte dei responsabili regionali in sede sia di assestamento interno alle Azioni dell'Asse sia in termini finanziari (piano finanziario del DAR) che fisici (target previsti dal	52 45 38 27

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
		performance, con target ampiamente realizzati e destinati a migliorare ulteriormente per tutti gli indicatori di output.			POR) anche alla luce dei nuovi interventi finanziati nell'ambito del nuovo bando PIU del 2020; sia di definizione e approvazione (2020) del le disposizioni per la destinazione delle risorse derivanti da economie di contributo nell'attuazione delle operazioni dei PIU.	

Assistenza Tecnica

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
AT		La valutazione sviluppata nel 2016 ha avuto come oggetto la misurazione dei tempi burocratici e degli oneri amministrativi in materia di accesso ai finanziamenti alle imprese. Per ciascun strumento regionale oggetto dell'indagine condotta nel 2016, sono stati individuati i principali elementi di costo che concorrono alla gestione dell'incentivo, rappresentando in tal senso opportunità per efficientare i processi e rideterminare gli aspetti tecnici dell'incentivo.	AT1 AT2 AT3 AT4 AT5	RAAT1 RAAT2 RAAT3 RAAT4	Le risultanze sono state funzionali alla definizione di modalità operative atte a ridurre i tempi di istruttoria i costi di gestione dei progetti, utili all'efficacia e alla velocità della spesa.	2
		Quanto emerso dalla Valutazione della Strategia di Comunicazione del POR condotta nel 2017 ha messo in luce i margini di informazione ed ulteriore divulgazione delle finalità e degli strumenti del Programma e delle politiche e delle iniziative dell'UE. Si ritiene dunque necessario intraprendere interventi in materia di comunicazione che consentano una maggiore diffusione di tali contenuti.	AT2	RAAT2	A fronte delle risultanze della valutazione, sono state significativamente ampliate ed intensificate le soluzioni tecniche e le misure di comunicazione mediante strumenti differenziati e campagne informative mirate, come rappresentato nelle informative al CdS sulle iniziative intraprese in materia.	18
		La valutazione ha consentito di fornire una rappresentazione delle modalità con le quali le previsioni normative in materia di anticorruzione, vigenti al 2018, impattano nell'organizzazione dei processi organizzativi funzionali all'implementazione del Programma.	AT5	RAAT4	Il quadro conoscitivo fornito è stato utilizzato in seno al coordinamento interno in materia di controllo e frodi.	29
		Dalla Valutazione della Strategia di Comunicazione del POR condotta nel 2019 emerge che, tra i cittadini della Toscana, il 57,7% conosce il ruolo di UE, Stato e Regione ed il 16,2% conosce il POR FESR (target 70% e 40%); analogamente che tra le imprese (beneficarie o meno) il 74,4% conosce il ruolo di UE, Stato e Regione ed il 35,1% conosce il POR FESR (target 75% e 50%).	AT1 AT2 AT3 AT4 AT5	RAAT1 RAAT2 RAAT3 RAAT4	Le risultanze hanno consentito l'individuazione di strumenti maggiormente efficaci ai fini di una più ampia informazione e comunicazione dei risultati del Programma.	30

Approfondimenti tematici trasversali: Analisi del contesto socioeconomico in cui opera il Programma

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
Tutti	Tutte	L'analisi ha fatto emergere uno scenario complessivamente positivo rispetto agli obiettivi, soprattutto se si mettono in relazione i dati rilevati con un contesto di congiuntura macroeconomica che ha avuto origine proprio nel periodo di programmazione del POR e che ha riguardato proprio le dinamiche economico-finanziarie. Inoltre, ha consentito di evidenziare elementi conoscitivi utili per l'implementazione degli Strumenti finanziari del POR FESR 2014-2020.	Tutti	Tutti	Le risultanze sono state funzionali alla definizione degli strumenti di ingegneria finanziaria previsti dal Programma di soluzioni tecniche atte a garantire una maggiore efficacia di policy nonché alla specificazione di eventuali necessità di modifiche da apportare al Programma in materia di sostegno finanziario nella forma diversa dalla sovvenzione.	8
	Tutte	Gli elementi emersi dall'analisi condotta nel 2017 sembrano evidenziare come la maggior parte degli interventi ricadenti nell'ambito delle Aree Funzionali Urbane (FUA) sia incentrata sul miglioramento delle performances legate alla competitività e attrattività dei prodotti/servizi proposti dai beneficiari afferenti prevalentemente al settore manifatturiero, piuttosto che sul contributo al miglioramento degli aspetti qualitativi e identitari dei contesti locali di riferimento.	Tutti	Tutti	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto attuato con gli strumenti a supporto della Strategia territoriale del Programma e quanto effettivamente occorso sui territori oggetto di indagine. Le risultanze hanno portato a una tendenziale conferma di quanto previsto e alcune modifiche introdotte nel Programma ovvero nelle procedure di selezione delle operazioni (premierità/riserve).	13
	Tutte	Nell'ambito della valutazione preliminare delle Strategie delle 3 Aree toscane ammesse alla SNAI (Garfagnana, Valdarno-Valdisieve e Casentino Valtiberina), l'attività di analisi condotta nel 2018 ha ricostruito un quadro sintetico di confronto fra fabbisogni territoriali, con particolare riguardo ai fabbisogni e ai ritardi delle aree interne, e linee strategiche di intervento che concorrono in modo indiretto agli obiettivi.	Tutti	Tutti	Le risultanze sono state funzionali alla elaborazione e attuazione della Strategia Nazionale Aree Interne per quanto di competenza dell'Amministrazione Regionale nelle modalità previste dalla DGR n. 308/2016.	14
	Tutte	L'analisi preliminare del contesto in cui opera il Programma, condotta nel 2018, ha riguardato le operazioni attivate e le strategie con specifica destinazione territoriale, con particolare riferimento alle ricadute nell'area costiera.	Tutti	Tutti	Le risultanze sono state funzionali alla verifica di coerenza interna al Programma tra quanto effettivamente attuato e quanto previsto dall'impianto strategico dello stesso anche in coerenza con il PRS (Programma Regionale di Sviluppo).	23
	Tutte	Con l'obiettivo di costruire scenari evolutivi sulle aree interne incluse nella Strategia regionale, l'analisi, svolta nel 2019, ha mirato a ricostruire macroscenari di contesto, legati solo in modo indiretto agli obiettivi specifici.	Tutti	Tutti	Le risultanze sono state utilizzate per la definizione del quadro conoscitivo di base ai fini dell'efficacia degli interventi regionali a sostegno della SNAI anche in vista della Programmazione 2021-2027.	35

Approfondimenti tematici trasversali: Monitoraggio fisico, procedurale e finanziario

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
Tutti	Tutte	La valutazione delle attività di sorveglianza del Programma ha fatto emergere, a partire dal 2018, la necessità di garantire una manutenzione ed una revisione degli indicatori fisici del Programma. Consigli e indicazioni della valutazione hanno riguardato: modifica e/o sostituzione e/o adeguamento della tipologia e aggiornamento di quantificazioni e target degli indicatori di output e di risultato di Azioni/Assi del Programma.	Tutti	Tutti	Revisione e/o rimodulazione degli indicatori di Azioni del Programma in sede di modifica in itinere del POR e revisione delle modalità di quantificazione degli indicatori di output delle Azioni in fase di monitoraggio.	52 45 38 27
Tutti	Tutte	La Valutazione periodica del Programma ha rilevato, analizzato e valutato il fenomeno della mortalità dei progetti finanziati e l'evoluzione del tasso di revoca delle operazioni del POR. Essa ha riguardato le motivazioni alla base delle revoche dei progetti finanziati derivanti da rinunce ai finanziamenti da parte dei beneficiari ovvero da provvedimenti di revoca direttamente assunti dai Responsabili delle azioni del Programma.	Tutti	Tutti	Rimodulazione del piano di finanziamento di Azioni e assi prioritari interessati. Rafforzamento dell'attività di sorveglianza per le tipologie di intervento con i tassi di mortalità più significativi.	52 45 38 27
Tutti	Tutte	Una prima valutazione delle iniziative intraprese nell'ambito del Programma per affrontare le problematiche prodotte dalla pandemia del Covid-19 ha evidenziato una buona capacità delle azioni del POR di adattarsi alle esigenze emerse a livello del sistema produttivo e territoriale regionale, anche se è stato necessario affrontare inevitabili problematiche a livello organizzativo e funzionale per la concreta e rapida implementazione delle iniziative attivate.	Tutti	Tutti	L'efficacia delle iniziative adottate a supporto della crisi connessa all'emergenza sanitaria, ha suggerito di protrarre alcune di tali iniziative anche per l'annualità 2021. Al contempo, sono state rafforzate le azioni di sorveglianza per monitorare gli effetti di tali iniziative (proroghe nella realizzazione dei progetti, slittamento della rendicontazione per effetto delle anticipazioni del contributo pubblico).	52

Approfondimenti tematici trasversali: Tagging climatico

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
4-6	4b-4c-4e 9a-9b	Le risorse destinate dal POR all'OT4 sono passate dal 26% (206,4 Meuro a fine 2019) al 13,37% (103,7 Meuro a fine 2020), allontanando il Programma dall'obiettivo, seppure non obbligatorio, di destinare almeno il 20% del budget alle azioni per il clima. Il trend innescato dalla pandemia ha condizionato le performance climatiche della maggior parte delle Regioni italiane.	IC 30 IC 32 IC 34	RA411 RA421 RA422	In merito all'allontanamento del POR dall'obiettivo, in sede di CdS l'AdG ha evidenziato come gli obiettivi perseguiti in materia ambientale ed i corrispondenti effetti attesi, siano confermati nell'azione di governo regionale e perseguiti in un perimetro più ampio di strumenti di programmazione, ulteriori a quelli sostenuti con il concorso del FESR.	52 53

4-6	4b-4c-4e 9a-9b	Nel 2020 è stata effettuata una simulazione del rispetto dei vincoli di concentrazione tematica e di impegni di spesa per la lotta al cambiamento climatico al POR FESR 2014-2020, che ha evidenziato una sostanziale concentrazione delle risorse sulla mitigazione (l'11,61% nell'Asse 4; l'1,77% nell'Asse 6).	IC 30	RA411	I risultati sono stati utilizzati per orientare le scelte del PR FESR 2021-2027 verso una migliore bilanciamento tra azioni di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici.	52 53
			IC 32	RA421		
			IC 34	RA422		

Approfondimenti tematici trasversali: Monitoraggio ambientale connesso alla VAS

Asse	PI	Risultanze della valutazione e osservazioni	ID indicatore di output correlato	ID indicatore di risultato correlato	Azioni intraprese in risposta ai risultati	N. progressivo valutazione/i
Tutti	Tutte	Le modifiche al Programma proposte nel 2016 sono in coerenza con la programmazione regionale legata alle politiche di coesione e a quella di settore. È emersa una sostanziale invarianza tipologica tra gli interventi previsti inizialmente dal Programma e quelli di possibile introduzione. La stima degli effetti ambientali è tendenzialmente in continuità con quella prevista dalla versione originaria del Programma.	Tutti	Tutti	Le risultanze sono state funzionali alla notifica della proposta di modifica del POR FESR 2014-2020.	3
Tutti	Tutte	Relativamente ai servizi qualificati, l'analisi che è stata condotta nel 2017 per il monitoraggio ambientale del POR FESR 2014-2020 della Regione Toscana porta a ritenere che la fornitura di servizi ambientali sta rappresentando un ambito di non elevato interesse applicativo per i beneficiari.	Tutti	Tutti	Le risultanze sono state utilizzate per comprendere le opportunità di integrazione ambientale del Programma e del suo sistema di monitoraggio. In risposta da quanto previsto dal parere motivato del NURV le risultanze di questa valutazione sono utili ai fini della riduzione dell'impatto ambientale del Programma e di promozione della sostenibilità.	17
Tutti	Tutte	È stata rilevata una scarsa aderenza tra gli indicatori ambientali specifici individuati dal Rapporto Ambientale di VAS e gli indicatori di risultato e di output del POR FESR. Gli indicatori ambientali, inoltre, non sono stati sottoposti a monitoraggio e dunque, nel 2020, non è stato possibile verificare il rispetto degli obiettivi ambientali fissati nel Rapporto Ambientale.	Tutti	Tutti	Nel Rapporto Ambientale di VAS del PR FESR 2021-2027 si è scelto di fare esplicito riferimento alla lezione appresa nel 2014-2020, puntando a massimizzare la coerenza tra indicatori ambientali e indicatori di output e di risultato proposti dal Regolamento FESR.	37
Tutti	Tutte	Le analisi condotte sulla scarsa popolabilità dei singoli indicatori ambientali hanno fatto emergere la possibilità di alimentare il monitoraggio di specifici indicatori mediante l'integrazione di criteri di selezione ambientale sin dalla pubblicazione dei bandi e attività di popolamento bottom-up da parte dei beneficiari dei progetti selezionati.	Tutti	Tutti	Nel Rapporto Ambientale di VAS del PR FESR 2021-2027 si fa esplicito riferimento all'introduzione di criteri di selezione ambientali associati ad indicatori di monitoraggio.	37
Tutti	Tutte	La sperimentazione della stima degli effetti ambientali delle piste ciclabili mediante analisi di tipo GIS ha fatto emergere la grande utilità delle analisi spaziali nel	Tutti	Tutti	-	37

monitoraggio degli effetti ambientali del Programma e l'opportunità di richiedere ai beneficiari dei progetti specifiche informazioni georiferite.

Legenda Indicatori di Risultato

ID Indicatore	Descrizione Indicatore
RA151	PMI che hanno svolto attività innovative in collaborazione con altre imprese o istituzioni
RA152	Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con enti di ricerca pubblici e privati
RA111	Numero di Ricercatori in percentuale sul numero di addetti
RA112	Imprese che svolgono attività di R&S che hanno in corso collaborazioni per la loro attività di R&S e che svolgono R&S nella regione pur non avendo in tale regione la loro sede amministrativa in percentuale delle imprese che svolgono R&S
RA141	Imprese nate nell'anno t nei settori ad alta intensità di conoscenza in percentuale sul numero di imprese attive nell'anno t nei settori ad alta intensità di conoscenza.
RA211	Popolazione coperta con banda ultralarga ad almeno 30 Mbps in percentuale sulla popolazione residente (con dettaglio sulle aree rurali)
RA212	Popolazione coperta con banda ultralarga a 100 Mbps in percentuale sulla popolazione residente (con dettaglio sulle aree rurali)
RA213	Numero di abbonamenti in banda ultra-larga in percentuale sulla popolazione residente
RA220	Percentuale di imprese di almeno 10 addetti che hanno avuto rapporti online con la PA rispetto al numero totale di imprese con 10 addetti
RA221	Percentuale di Comuni con servizi pienamente interattivi (avvio e conclusione per via telematica dell'intero iter relativo al servizio richiesto)
RA231	Persone di 6 anni o più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi in percentuale sulla popolazione della stessa classe di età
RA232	Percentuale di Comuni che forniscono punti di accesso wi -fi gratuiti sul proprio territorio
RA233	Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi per esprimere opinioni su temi sociali e politici attraverso siti web (es. blog, social network, ecc.) sul totale delle persone di 6 anni e più che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi
RA351	Imprese nate nell'anno t nei settori manifatturiero e servizi sul numero di imprese attive nell'anno t negli stessi settori
RA352	Addetti delle imprese nate nell'ultimo triennio in percentuale su addetti totali
RA331	Investimenti privati in percentuale sul PIL (valori concatenati)
RA341	Export totale + Import di beni intermedi del comparto manifatturiero in percentuale sul PIL (Valore in euro correnti)
RA342	Addetti alle unità locali delle imprese italiane a controllo estero in percentuale su addetti totali.
RA343	Quota presenze estere sul totale delle presenze turistiche
RA311	Imprese con almeno 10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche (di prodotto e processo) nel triennio di riferimento in percentuale sul totale delle imprese con almeno 10 addetti
RA362	Impieghi bancari delle imprese non finanziarie sul PIL
RA421	Consumi di energia elettrica delle imprese dell'industria misurati in Gwh sul Valore aggiunto delle imprese dell'industria (valori concatenati; anno di riferimento 2005)
RA422	Consumi di energia elettrica delle imprese del terziario servizi vendibili misurati in Gwh sul Valore aggiunto delle imprese del terziario (esclusa la PA) (valori concatenati; anno di riferimento 2005)
RA423	Emissioni di NOx del settore industria
RA424	Emissioni di CO2 del settore industria
RA425	Emissioni di PM 10 del settore industria
RA411	Consumi di energia elettrica della PA misurati in GWh per unità di lavoro della PA (media annua in migliaia)
RA412	Consumi di energia elettrica per illuminazione pubblica misurati in GWh per superficie dei centri abitati misurata in km2 (valori espressi in centinaia)

ID Indicatore	Descrizione Indicatore
RA461	Numero di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici che hanno utilizzato mezzi pubblici di trasporto sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di trasporto
RA462	Numero di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici che hanno utilizzato mezzi pubblici di trasporto sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di trasporto (maschi)
RA463	Numero di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici che hanno utilizzato mezzi pubblici di trasporto sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di trasporto (femmine)
RA464	Numero di passeggeri trasportati dal TPL nei Comuni capoluogo di provincia per abitante
RA465	Numero di giorni di superamento del limite per la protezione della salute umana previsto per il PM10 nei Comuni capoluogo di provincia rilevato nelle centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria di tipo traffico
RA466	Emissioni di CO2 dovute ai trasporti urbani
RA467	Emissioni di NOx dovute ai trasporti urbani
RA671	Numero di visitatori negli istituti statali e non statali per istituto (in migliaia)
RA931	Bambini tra zero e fino al compimento dei 3 anni che hanno usufruito dei servizi per l'infanzia (asilo nido, micronidi, o servizi integrativi e innovativi in percentuale della popolazione in età 0-2 anni)
RA932	Percentuale di anziani trattati in assistenza domiciliare socio-assistenziale in percentuale sul totale della popolazione anziana (65 anni e oltre)
RA961	Partecipazione sociale: Persone di 14 anni e più che negli ultimi 12 mesi hanno svolto almeno una attività di partecipazione sociale sul totale delle persone di 14 anni e più
RAAT1	Valutazioni discusse all'interno del CdS
RAAT2	Piani di informazione annuali attuati
RAAT3	Quota di spesa coperta da verifiche in loco
RAAT4	Tempo medio per l'approvazione di un progetto (tra la presentazione della domanda di un progetto e la firma di un contratto con il beneficiario)

Legenda Indicatori di output comuni e specifici per programma

ID Indicatore	Descrizione Indicatore
IC 1	Numero di imprese che ricevono un sostegno
IC 2	Numero di imprese che ricevono sovvenzioni
IC 3	Numero di imprese che ricevono un sostegno finanziario diverso dalle sovvenzioni
IC 5	Numero di nuove imprese che ricevono un sostegno
IC 24	Numero di nuovi ricercatori negli enti sostenuti
IC 25	Numero di ricercatori che operano in infrastrutture di ricerca migliorate
IC 26	Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca
IC 27	Investimenti privati combinati con il sostegno pubblico in progetti di R&S o innovazione
IC 28	Numero di imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per il mercato
IC 29	Numero di imprese sostenute beneficiarie di un sostegno per introdurre prodotti che costituiscono una novità per l'impresa
IS	Numero di imprese che hanno introdotto innovazione di processo e organizzative
IC 8	Crescita dell'occupazione nelle imprese che ricevono un sostegno
IC 10	Numero di unità abitative aggiuntive con accesso alla banda larga di almeno 30 mega
IS 2a-2	Numero di unità abitative aggiuntive con accesso alla banda larga di almeno 100 mega

ID Indicatore	Descrizione Indicatore
2a-3	Superficie coperta (CUP)
2a-4	Estensione dell'intervento in lunghezza (CUP)
IS 2a-5	Numero di imprese aggiuntive con accesso alla banda larga di almeno 30 mega
IS 2a-6	Numero di imprese aggiuntive con accesso alla banda ultra larga di almeno 100Mbps
2a-7	Unità immobiliari aggiuntive coperte dalla banda larga ad almeno 30mbps
IS 2b-1	Numero di applicazioni fruibili da imprese, cittadini, operatori a seguito della digitalizzazione dei processi
IS 2c-1	Numero addizionale di Comuni con servizi pienamente interattivi
IS 2c-2	Nuovi servizi di smart cities
IS 2c-3	Numero addizionale di data set pubblicati sul portale OpenData
IC 7	Investimenti privati combinati al sostegno pubblico alle imprese (non sovvenzioni)
IC 4	Numero di imprese che ricevono un sostegno non finanziario
IC 6	Investimenti privati combinati al sostegno pubblico alle imprese (sovvenzioni)
IS 3b-6	Numero imprese sostenute (coinvolte) dai progetti in termini di impatto
IS 4b-3	Diminuzione del consumo annuale di energia primaria delle attività produttive
IC 34	Diminuzione annuale stimata dei gas ad effetto serra
IC 32	Diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici pubblici
IC 30	Capacità addizionale di produzione di energia da fonti rinnovabili
4e-3	Riduzione delle emissioni di PM10
4e-4	Riduzione delle emissioni di NOx
4e-6	Superficie oggetto di intervento (CUP)
4e-7	Estensione in lunghezza (CUP) (piste ciclabili)
4e-8	Unità di beni acquistati
6c-2	Numero di servizi attivati (Progettazione e realizzazione di servizi - CUP)
IC 9	Crescita del numero atteso di visite a siti del patrimonio naturale e culturale e a luoghi di attrazione che ricevono un sostegno
4c-3	Punti illuminati/luce
IC 37	Popolazione che vive in aree con strategie di sviluppo urbano integrato
4c-6	Qualità del paesaggio del luogo di vita: percentuale di persone di 14 anni e più che dichiara che il progetto realizzato ha migliorato la qualità del paesaggio riducendo le condizioni di degrado del luogo in cui vive sul totale delle persone di 14 anni e più
IC 35	Capacità dell'infrastruttura per l'assistenza all'infanzia o l'istruzione sostenuta
IC 39	Edifici pubblici o commerciali costruiti o ristrutturati in aree urbane
9a-3	Capacità delle infrastrutture per l'assistenza di anziani e persone con limitazioni dell'autonomia
IC 38	Spazi aperti creati o ripristinati in aree urbane
9b-3	Progettazione e realizzazione di servizi (CUP)
AT1	Valutazioni, studi, indagini, ricerche
AT2	Pubblici eventi informativi
AT3	Dipendenti i cui salari sono cofinanziati da AT
AT4	Verifiche in loco
AT5	Progetti che contribuiscono alla riduzione dell'onere amministrativo

2.4 Conclusioni generali

Il quadro delle valutazioni elaborate per la verifica dei risultati, degli impatti e del perseguimento delle performance e per la sorveglianza del Programma ha, nella maggior parte dei casi, anticipato il comportamento del Programma stesso o, proponendone un quadro ragionato e basato su elementi di analisi fondate su dati statistici o su proiezioni modellistiche, ha gettato le basi per successivi approfondimenti valutativi che sono stati ampiamente funzionali al rafforzamento delle politiche più performanti o alla revisione di quelle scelte programmatiche che sono andate incontro a difficoltà attuative inattese e, nell'ultimo triennio anche funzionali all'elaborazione del PR FESR 2021-2027.

Da tali valutazioni emerge che il Programma, nel suo complesso, ha traggurato i risultati prefissati in termini di spesa, superando gli ostacoli, inizialmente interni e poi determinati dalle crisi innescate dalla pandemia e dal conflitto russo-ucraino, che si sono presentati in corso di attuazione. Dalle valutazioni connesse alla sorveglianza si ricava un quadro dell'evoluzione del Programma lungo l'intero arco temporale della sua attuazione, dal quale emerge che, nonostante il ritardo nell'approvazione del Programma, le azioni in anticipazione hanno consentito comunque un avvio congruo delle azioni degli Assi 1 e 3, che ha compensato l'avvio più lento delle azioni degli altri Assi dovuto a cause esogene (Asse 2) o intrinseche a specifiche tipologie di azioni (ad esempio, gli interventi infrastrutturali e/o legati all'approvazione di Accordi di programma o strategie di sviluppo degli Assi 4 e 6) o, ancora, a scelte di policy fortemente sentite dal territorio ma incompatibili con i tempi di attuazione del Programma (GP Tranvia e Piombino). Le valutazioni sugli impatti e sul perseguimento delle performance che riguardano la seconda e più matura fase di attuazione riscontrano la presa di consapevolezza della necessità di riorientare alcune scelte del Programma, salvaguardando al tempo stesso l'attuazione dei grandi progetti strategici mediante il loro finanziamento con altre risorse regionali e il conseguimento dei target di attuazione del Programma, sia andando a rafforzare Assi con buone performance, sia andando ad agire rapidamente sul tessuto delle PMI per contribuire efficacemente alla soluzione dei problemi innescati dalla pandemia di Covid-19. Le principali risultanze delle valutazioni condotte nel periodo pandemico evidenziano lo sforzo profuso dall'AdG nel mettere in campo soluzioni snelle e semplificate per i beneficiari, per facilitarli sia nella gestione di risorse già assegnate sia nell'accesso ai nuovi finanziamenti specificamente destinati alla crisi.

Nello specifico dei risultati emersi dalle valutazioni condotte su singoli Assi o settori di policy e con particolare riguardo alle evidenze delle valutazioni più recenti, l'Asse 1 continua ad essere trainante nell'attuazione del Programma (la capacità di utilizzo delle risorse è cresciuta del 23,7% tra il 2021 e il 2022, ed il costo totale ammissibile delle operazioni selezionate è pari al 155,6% delle risorse programmate). Tra i principali risultati delle valutazioni sul concorso del Programma all'attuazione della RIS, emergono effetti diretti molto positivi sullo sviluppo e il consolidamento di imprese dinamiche, la cui propensione all'innovazione è ulteriormente accresciuta dalle Azioni dell'Asse 1; tuttavia le valutazioni evidenziano anche che tali Azioni riescono ad incidere solo marginalmente su un tessuto di PMI ancora poco propense ad innovare e che, nella seconda metà del periodo di attuazione del Programma, hanno risentito molto della crisi pandemica. In coerenza con i risultati delle valutazioni, a partire dal 2020 l'AdG ha deciso di intervenire mediante forme di sostegno di più semplice e diffuso accesso (Asse 3), non rinunciando, tuttavia, all'"approccio matriciale" tecnologie/settori della strategia del Programma e alla valorizzazione delle dinamiche partenariali nelle attività di RSI, che rappresentano anche uno dei perni della programmazione 2021-2027 e della nuova strategia di specializzazione intelligente, con l'aspirazione di allargare la base delle imprese innovative in Toscana anche sulla scorta della conoscenza del tessuto imprenditoriale e delle sue dinamiche interne e verso i mercati esteri acquisita attraverso il percorso di valutazione condotto nella fase 2014-2020 del FESR.

Meno rispondente ai risultati attesi è stato il miglioramento della competitività delle imprese connessa al tema della sostenibilità ambientale (Asse 4). I principali risultati della valutazione indicano uno scarso

interesse delle imprese verso le traiettorie di sviluppo della transizione ecologica per carenze strutturali (scarsa conoscenza delle dinamiche dei nuovi mercati “green”, assenza di risorse umane specializzate) analoghe a quelle che ostacolano, più in generale, la diffusione dei processi di innovazione tecnologica hard e soft, carenze aggravate dalle crisi economiche innescate dalla crisi pandemica prima e da quella russo-ucraina dopo. Le valutazioni effettuate per misurare l’interesse delle imprese verso l’innovazione in chiave ambientale, oltre che indirizzare le scelte di Programma verso azioni ambientali più decisamente orientate all’efficientamento in chiave sostenibile della Pubblica Amministrazione che non all’impresa, hanno anche costituito la base sulla quale definire gli Obiettivi specifici per il 2021-2027 sui quali concentrare le risorse al fine di ottenere l’effettivo perseguimento di obiettivi ambientali particolarmente sfidanti.

Seppure le valutazioni sull’avanzamento finanziario dell’Asse 6 Urbano facciano emergere un ritardo nella certificazione della spesa e nei pagamenti, le valutazioni che guardano alla qualità delle strategie urbane e delle singole progettazioni, alle modalità di conduzione dei processi partecipati, ai risultati concreti e ormai visibili delle diverse opere realizzate, riportano giudizi concordi e positivi sui risultati ottenuti e di prossimo raggiungimento, che sono stati resi possibili anche da una governance dell’Asse molto ben gestita, che ha visto il coinvolgimento di tutti gli attori in campo, nel pieno rispetto dei principi del coinvolgimento attivo delle comunità locali come prerequisito della sostenibilità dello sviluppo urbano.

Analoghi risultati emergono dalle valutazioni effettuate sull’Asse 5, nell’ambito del quale, anche grazie alla specifica vocazione del territorio toscano per l’arte e la cultura, i progetti finanziati nell’ambito dei 5 grandi attrattori culturali se, dal lato dell’avanzamento finanziario, manifestano lentezze attuative, dal lato della qualità delle progettazioni fanno rilevare numerosi casi eccellenti, confermando l’appropriatezza delle scelte strategiche del Programma e regionali.

ALLEGATO A – Elenco delle Valutazioni effettuate relative al POR FESR 2014-2020

N. progr.	Rapporto di Valutazione	Anno di realizzazione / Valutatore	Link
1	Servizio di valutazione on-going del Programma operativo della Regione Toscana relativo all'obiettivo "competitività regionale e occupazione" (POR CREO) 2007-2013 del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)"	2016-ISMERI	Link
2	Misurazione dei tempi burocratici e degli oneri amministrativi in materia di accesso ai finanziamenti alle imprese POR FESR 2007-2013 - PAR FAS 2007 2013 - l.r. 77/2012	2016 - NUMERIA	Link
3	Assoggettabilità a VAS della proposta di modifica del POR FESR 2014-2020 - Documento preliminare	2016 - NICOLETTI	Link al Rapporto - Allegato 1 - Allegato 2
4	Rapporto di monitoraggio Ris 3. Servizio di monitoraggio della strategia di specializzazione intelligente in toscana annualità 2014-2015 Analisi del contenuto tecnologico dei progetti di RST in toscana.	2016 - ISMERI	Link 1) Link 2)
5	Revoche e rinunce nei finanziamenti infrastrutturali: infrastrutture per il trasferimento tecnologico; interventi di tutela, valorizzazione e promozione del patrimonio culturale	2016 – IRPET	Link
6	Studi sulla Piana Fiorentina: 1) Grandi attrattori infrastrutturali e stima dei bacini di domanda degli scali aeroportuali 2) Lo sviluppo socioeconomico territoriale della Piana e dell'Area metropolitana fiorentina 3) Descrizione sintetica della Piana e delle sue infrastrutture 4) L'impatto economico della prima linea tramviaria	2016 – IRPET	Link 1) Link 2) Link 3) Link 4)
7	POR CREO FESR 2014-2020 Asse Urbano - Progetti di innovazione urbana (PIU). Contributi istruttori Irpet PIU - Indicatore di percezione della qualità del paesaggio urbano. Contributo metodologico	2016 – IRPET	Link1 Link2
8	Analisi degli strumenti finanziari attivati dal POR FESR 2007-2013 della Regione Toscana in relazione alle linee di intervento: — 1.4.a "ingegneria finanziaria" — 1.4.b "interventi di garanzia" Rapporto di valutazione finale	2016 – IRPET	Link
9	Analisi delle performance delle imprese	2017–IRPET	Link
10	Analisi della diffusione delle imprese per le tre priorità della RIS3	2017–IRPET	Link
11	Rapporto tra capacità di esportazione ed effetti di attivazione a monte	2017 – IRPET	Link
12	Rappresentazione del potenziale S3 non raccolto dai programmi per la R&S e l'innovazione attuati in toscana nel 2014	2017 – IRPET	Link
13	Analisi delle previsioni di impatto e di risultato di interventi che riguardano specifici territori su cui insistono azioni strategiche di particolare rilievo. Rapporto di analisi	2017 – IRPET	Link

N. progr.	Rapporto di Valutazione	Anno di realizzazione / Valutatore	Link
14	Valutazione per la strategia territoriale. Gli interventi per le aree interne	2017 – IRPET	Link
15	Analisi valutativa delle proposte progettuali presentate a valere sulle procedure di selezione delle strategie per le aree urbane (PIU) Prodotto valutativo	2017 – IRPET	Link
16	Analisi di coerenza della pianificazione territoriale e dei progetti che insistono sulla Piana fiorentina – Gli interventi del POR FESR nel contesto delle trasformazioni dell’ambito metropolitano Firenze-Prato	2017 – IRPET	Link
17	Monitoraggio ambientale del POR FESR 2014-2020 della Regione Toscana - Primo rapporto di valutazione	2017 – IRPET	Link
18	Valutazione della Strategia di Comunicazione del POR Regione Toscana cofinanziato dal FESR nell’ambito dell’obiettivo” Competitività regionale ed occupazione” 2014-2020	2017 – IRPET	Link
19	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategia di ricerca e innovazione per la Smart Specialisation in Toscana ▪ Valorizzazione ed analisi degli indicatori ▪ Analisi delle priorità e delle roadmap Strategia di ricerca e innovazione per la Smart Specialisation ▪ Analisi comparativa della specializzazione emergente in toscana: progetti regionali e H2020 	2017 – SIRIS	Link
20	Analisi delle imprese incorse in provvedimenti di revoca dei contributi regionali	2018 – IRPET	Link
21	Territorial proofing delle roadmap S3 della Toscana	2018 – IRPET	Link
22	Position Paper: <ul style="list-style-type: none"> — Agrifood — Beni Culturali e Cultura — Economia Circolare — Industria 4.0 — Scienze della Vita 	2018 – IRPET	Link
23	Strategie con specifica destinazione territoriale. Analisi delle operazioni attivate dal POR FESR 2014-2020 della Regione Toscana, con particolare riferimento alle ricadute nell'area costiera. Analisi e valutazioni territoriali	2018 – IRPET	Link
24	1) Analisi valutativa dell'impatto delle strategie territoriali in termini di qualità della vita e di benessere (aggiornamento rapporto 2017)	2018 – IRPET	Link
	2) Analisi valutativa delle proposte progettuali presentate a valere sulle procedure di selezione delle strategie per le aree urbane (aggiornamento rapporto 2017)		Link
	3) Analisi valutativa e supporto all'elaborazione ed attuazione della Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne (aggiornamento rapporto 2017)		Link
25	Accessibilità e trasporti a servizio delle aree turistiche	2018 – IRPET	Link
26	Value chain toscane e network extra-regionali	2018 – IRPET	Link

N. progr.	Rapporto di Valutazione	Anno di realizzazione / Valutatore	Link
27	Rapporto di valutazione annuale connessa alla sorveglianza - Anno 2018	2018 – ECOTER - RESCO	Link
28	Rapporto di valutazione tematica A.1. Analisi degli effetti degli interventi relativi a Ricerca sviluppo ed innovazione realizzati nell’Asse 1 del Programma – Anno 2018 “Interventi di sostegno alla ricerca e sviluppo e capacità di industrializzazione dei risultati della ricerca”	2018 - ECOTER - RESCO	Link
29	Servizio di valutazione dell’impatto della normativa anticorruzione nell’attuazione del POR FESR 2014 -2020	2018 – SIGN	Link
30	Valutazione della Strategia di Comunicazione del POR Regione Toscana cofinanziato dal FESR nell’ambito dell’obiettivo “Competitività regionale ed occupazione” 2014-2020” - Rapporto di Valutazione	2019 – IRPET	Link
31	Valutazione degli interventi di sostegno alla R&S destinati alle imprese dinamiche	2019 – IRPET	Link
32	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategia di Ricerca e Innovazione per la Smart Specialisation in Toscana ▪ Valorizzazione ed analisi degli indicatori Anno 2018 ▪ Analisi delle priorità e delle roadmap della Strategia di Ricerca e Innovazione per la Smart Specialisation. Anno 2018 	2019 – IRPET	Link
33	Analisi e prime valutazioni dei risultati delle politiche per la creazione di startup innovative - Rapporto di analisi	2019 – IRPET	Link
34	Analisi dei livelli di integrazione delle politiche regionali della formazione superiore, alta formazione, ricerca e innovazione tecnologica – Relazione finale	2019 – IRPET	Link
35	La costruzione di scenari demografici di lungo periodo per le aree interne	2019 – IRPET	Link
36	Gli investimenti in sostenibilità ambientale delle imprese manifatturiere toscane	2019 – IRPET	Link
37	Primo rapporto ambientale connesso alla sorveglianza – Anno 2019	2019 - ECOTER - RESCO	Link
38	Rapporto di valutazione annuale connessa alla sorveglianza – Anno 2019	2019 - ECOTER - RESCO	Link
39	Rapporto di valutazione tematica “A.2. Analisi degli effetti degli interventi relativi alla riduzione del divario digitale realizzati nell’ambito dell’Asse 2 del Programma”	2019 - ECOTER - RESCO	Link
40	Spunti critici per il disegno di politiche per le start-up innovative	2020 – IRPET	Link
41	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategia di Ricerca e Innovazione per la Smart Specialisation in Toscana ▪ Valorizzazione ed analisi degli indicatori Anno 2019 ▪ Analisi delle priorità e delle roadmap della RIS3 e del contenuto tecnologico dei progetti finanziati dal programma H2020 Anno 2019 	2020 – IRPET	Link
42	Vulnerabilità collegate all’epidemia di coronavirus delle principali filiere manifatturiere regionali	2020 – IRPET	Link
43	Analisi dei risultati delle politiche per l’internazionalizzazione commerciale	2020 – IRPET	Link

N. progr.	Rapporto di Valutazione	Anno di realizzazione / Valutatore	Link
44	Valutazione Ambientale Strategica del POR FESR 2021-2027 della Toscana ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n.152/2006 e dell'articolo 23 della L.R. n.10/2010 e loro ss.mm.ii., di recepimento della Direttiva 2001/42/CE. Documento preliminare	2020 – IRPET	Link
45	Rapporto di valutazione annuale connessa alla sorveglianza – Anno 2020	2020 - ECOTER - RESCO	Link
46	Rapporto di valutazione tematica “A.3. Analisi degli effetti degli interventi relativi alla promozione della competitività delle PMI realizzati prevalentemente nell'ambito dell'Asse 3”	2020 - ECOTER - RESCO	Link
47	Supporto alla elaborazione della S3 per il periodo di programmazione 2021-2027	2021 – IRPET	Link
	Position Paper: Cultura e beni culturali - Economia circolare - Scienze della vita - Smart agrifood - Transizione digitale"		Link
48	Analisi dei progetti S3 del periodo di programmazione 2014-2020	2021 – IRPET	Link
49	Valutazione ex-ante degli strumenti finanziari del POR FESR 2021-2027	2021 – IRPET	Link
50	Valutazione Ambientale Strategica del POR FESR 2021-2027 della Toscana ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/06 e dell'articolo 23 della L.R. 10/2010 e loro ss.mm.ii., di recepimento della Direttiva 2001/42/CE. Rapporto Ambientale	2021 – IRPET	Link
51	La città in era (post) Covid: tra tendenze centrifughe e cambiamenti funzionali	2021– IRPET	Link
52	Rapporto di valutazione annuale connessa alla sorveglianza – Anno 2021	2021 – ECOTER - RESCO	Link
53	Valutazione tematica “Effetti degli interventi di efficientamento energetico degli edifici pubblici e degli immobili sedi di impresa e di promozione dell'eco-efficienza delle imprese realizzati nell'ambito dell'Asse 4 del Programma” – anno 2021	2021 - ECOTER - RESCO	Link

ALLEGATO B – Struttura delle “Schede di sintesi” delle valutazioni

ANAGRAFICA DELLA VALUTAZIONE

Titolo	
Autore	
Anno di pubblicazione	
Periodo di riferimento della valutazione	
N. progressivo¹⁸	
Link¹⁹	
Fondo interessato (FESR, FSC, ...)	
Obiettivi Tematici valutati	
Breve descrizione dell’oggetto della valutazione	

SINTESI DELLA VALUTAZIONE

SINTESI DELLE RISULTANZE GENERALI DELLA VALUTAZIONE (MASSIMO 500 PAROLE)²⁰
CONCLUSIONI GENERALI SULLE RISULTANZE DELLA VALUTAZIONE, CON RIFERIMENTO – OVE POSSIBILE – AD INDICATORI DI OUTPUT E DI RISULTATO DEL PROGRAMMA (MASSIMO 500 PAROLE)²¹

¹⁸ Indicare il numero progressivo riportato nell’Allegato A) “Elenco Valutazioni Relazione Art.114”, di supporto alla compilazione della presente scheda.

¹⁹ Indicare il link riportato nell’Allegato A) “Elenco Valutazioni Relazione Art.114”, di supporto alla compilazione della presente scheda.

²⁰ Si richiede di riportare una sintesi delle risultanze della valutazione che sia coerente con quanto riportato nella tabella “Aree del POR FESR Toscana 2014-2020 interessate dalla valutazione” della presente scheda.

²¹ Questa sezione dovrebbe fornire una descrizione concisa della valutazione dei risultati del Programma e di come l’Autorità di Gestione del POR FESR Toscana 2014-2020 abbia tenuto conto dei contenuti, dei suggerimenti e delle raccomandazioni della valutazione nelle successive fasi di attuazione del Programma. Si richiede di riportare una sintesi delle conclusioni della valutazione che sia coerente con quanto riportato nella tabella “Aree del POR FESR Toscana 2014-2020 interessate dalla valutazione” della presente scheda.

AREE DEL POR FESR TOSCANA 2014-2020 INTERESSATE DALLA VALUTAZIONE

Asse	Priorità di investimento	Risultanze della valutazione e osservazioni ²² (massimo 60 parole per ogni cella)	ID indicatore di output correlato ²³	ID indicatore di risultato correlato ²⁴	Azioni intraprese in risposta ai risultati ²⁵	N. progressivo valutazione/ ²⁶
Asse 1						
	1a					
	1b					
Asse 2						
	2a					
	2c					
	2b					
Asse 3						
	3a					
	3b					
	3c					
	3d					
Asse 4						
	4b					
	4c					
	4e					
Asse 5						
	6c					
Asse 6 - Urbano						
	4c					
	4e					

²² Laddove pertinente, fornire una sintesi di 60 parole che descriva le principali risultanze della valutazione oggetto della presente scheda a livello di Asse e di singola Priorità di Investimento. In presenza di più risultanze della valutazione rilevate, è necessario aggiungere una riga per ogni risultanza da presentare.

Per un quadro di sintesi di Assi, Priorità di Investimento e indicatori di output e di risultato relativi alla versione del POR FESR 2014-2020 vigente (Vers. 7 - luglio 2020), si veda l'Allegato B) "Prospetto riepilogativo di Assi, Priorità di Investimento e indicatori di risultato e di output del POR FESR Toscana 2014-2020", di supporto alla presente scheda.

Per indicazioni operative sulle modalità di compilazione della tabella, si rimanda agli esempi forniti nell'Allegato C) "Esempi di Risultanze della valutazione", di supporto alla compilazione della presente scheda.

²³ Elencare gli indicatori di output comuni e specifici relativi alla risultanza. Se la risultanza non riguarda singoli indicatori (o un numero ristretto di indicatori) ma si riferisce piuttosto alla Priorità di Investimento in generale, si chiede di inserire "tutti".

²⁴ Elencare gli indicatori di risultato comuni e specifici per programma relativi alla risultanza. Se la risultanza non riguarda singoli indicatori (o un numero ristretto di indicatori), ma si riferisce piuttosto alla Priorità di Investimento in generale, si chiede di inserire "tutti".

²⁵ Indicare, ove possibile, le eventuali azioni intraprese dall'Autorità di Gestione del POR FESR Toscana in risposta alle risultanze della valutazione.

²⁶ Indicare i numeri progressivi identificativi delle valutazioni indicati nella tabella riassuntiva dell'Allegato A) "Elenco Valutazioni Relazione Art.114" che forniscono le prove delle risultanze.

Asse	Priorità di investimento	Risultanze della valutazione e osservazioni ²² (massimo 60 parole per ogni cella)	ID indicatore di output correlato ²³	ID indicatore di risultato correlato ²⁴	Azioni intraprese in risposta ai risultati ²⁵	N. progressivo valutazione/i ²⁶
	9a					
	9b					
Asse 7 - AT						
Approfondimenti trasversali²⁷						

²⁷ Si intendono approfondimenti riguardanti tutto il Programma o più Assi del Programma e non riferibili esclusivamente ad uno specifico Asse o Priorità di Investimento. Si chiede di aggiungere una riga per ogni approfondimento trasversale realizzato nell'ambito della Valutazione oggetto della presente scheda.

SOGGETTI COINVOLTI NELLO SVOLGIMENTO DELLA VALUTAZIONE

Soggetto	Coinvolgimento (sì/no)	Modalità di coinvolgimento ²⁸
Autorità di Gestione		
Responsabile delle Valutazioni		
Responsabili di Azione		
Responsabili di Gestione		
Organismi Intermedi		
Altri soggetti coinvolti nell'attuazione (se		
Assistenze tecniche		
Portatori di interesse		
Cittadini		
Altri soggetti (Se sì, specificare e inserire altre righe, se necessario)		
Descrizione del percorso di valutazione svolto (massimo 100 parole)		

APPROCCIO VALUTATIVO, METODI E TECNICHE ADOTTATI

Obiettivo valutativo		sì/no
Impatto/risultato		
Processo/Implementazione		
Monitoraggio/Progressi		
Approccio valutativo		sì/no
Qualitativo		
Quali-quantitativo		
Quantitativo		
Metodi e tecniche di valutazione utilizzati		sì/no
Analisi statistiche		
Indagine diretta		
Delphi		
Focus Group		
Studio di caso		
Logical Framework		
Analisi GIS		
Benchmarking		
Analisi multicriteri – metodo di contingenza		
Analisi multicriteri – metodo AHP/ANP		
Valutazione d'implementazione basata sulla teoria		
Valutazione controfattuale – metodo dell'abbinamento statistico		
Altro (specificare e aggiungere altre righe, se necessario)		
Descrizione delle motivazioni e dello scopo della metodologia di valutazione utilizzata (massimo 100 parole)		

²⁸ Specificare se si è trattato di un coinvolgimento informale (telefonate, riunioni, ecc.) o di un coinvolgimento formale e strutturato (indagine statistica, questionario, focus group, tavolo tecnico, ecc.).