



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*Agenzia per la
Coesione Territoriale*



**GOVERNANCE
E CAPACITÀ
ISTITUZIONALE
2014-2020**

Nucleo di verifica e controllo - NUVEC

Area 1 “Supporto ed accompagnamento per l’accelerazione di programmi della politica di coesione e verifica di efficacia”

Gruppo di lavoro Progetto A.S.SIST
Verifica di efficacia dell’azione pubblica

Azioni di Sostegno alle attività del Sistema Nazionale di Valutazione e dei Nuclei di Valutazione - A.S.SIST

DOCUMENTO METODOLOGICO SULLA VERIFICA DI EFFICACIA DI INTERVENTI

Work in progress

7 marzo 2022



RETE DEI NUCLEI
NUCLEI DI VALUTAZIONE E VERIFICA DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI

Sommario

STRUTTURA DEL DOCUMENTO	3
<i>Premessa e obiettivi</i>	4
I. Il contesto attuativo e analisi delle esperienze pregresse.....	6
II. Verso la definizione di una metodologia per la verifica degli interventi	9
III. Criticità generali e attuative	12
IV. Inquadramento metodologico delle attività di verifica	15
V. Struttura della verifica di efficacia ipotizzata	19
VI. Le prime analisi di efficacia.....	23
VII. Gli esiti delle verifiche.....	24
VIII. Lezioni apprese	28
<i>Conclusioni</i>	29
ALLEGATO 1	31
I contenuti delle Schede di verifica.....	31
ALLEGATO 2	32
I contenuti del Report tipo di verifica	32
ALLEGATO 3	33
Gli indicatori “faro” del Progetto IDMAR.....	33
APPENDICE - BIBLIOGRAFIA.....	34
Verifica di efficacia e monitoraggio	34
Politiche di Ricerca e innovazione	39
Edilizia scolastica	41

STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento metodologico si riferisce alle verifiche di efficacia degli interventi e descrive il percorso metodologico effettuato dai partecipanti al Gruppo di lavoro “Verifica di efficacia dell’azione pubblica” della Rete dei Nuclei di valutazione¹. Per questo, necessariamente, il documento è da intendersi “aperto” e non esaustivo, da implementare e ulteriormente definire in modo collegiale, attraverso i contributi del già citato Gruppo di lavoro e avvalendosi delle esperienze sul campo relative alle verifiche di efficacia di progetti ancora in corso².

Il documento si compone delle seguenti parti:

- *Nei primi cinque paragrafi viene esaminato il contesto attuativo in materia di verifiche di efficacia e vengono analizzate alcune esperienze pregresse, le criticità generali, ma anche le potenzialità legate alla verifica di efficacia dei progetti. Si fa in particolare riferimento al dibattito in materia di verifiche di efficacia anche a livello comunitario e all’esperienza del Nuvec 1 dell’Agenzia per la coesione territoriale (ACT). La definizione della proposta metodologica per la verifica degli interventi (riportata in particolare nei paragrafi sull’inquadramento metodologico e sulla struttura della verifica di efficacia ipotizzata) parte da alcuni approfondimenti già effettuati dal Gruppo di lavoro (che hanno portato alla definizione del documento “Focus su metodi, attività e strumenti di verifica di efficacia”, alla redazione di “Schede di verifica di efficacia” e nel caso dei progetti R&I, di “Linee Guida”) e dall’analisi delle criticità generali e attuative e delle evidenze emerse con le prime verifiche sul campo, cogliendo anche gli aspetti positivi e di learning legati all’esercizio di verifica condotto.*
- *Negli ultimi tre paragrafi sono descritti gli esiti delle verifiche di efficacia effettuate e le lezioni apprese e sono riportate alcune prime riflessioni relative alle verifiche di efficacia sul campo dei singoli progetti che stanno per essere completate³. Si prevede di aggiungere un paragrafo sugli strumenti di verifica di efficacia che potrà essere meglio specificato con il contributo di tutto il Gruppo di lavoro.*
- *Negli Allegati 1 e 2 sono riportati rispettivamente i contenuti delle Schede di verifica e del Report tipo di verifica, mentre nell’Allegato 3 è richiamato, a titolo di esempio, un quadro*

¹ Il documento è stato curato da Melania Cavelli (coordinatrice del Gruppo di Lavoro Nuvec Assist) e da Federica Bertamino (Componente Nuvec 1 e coordinatrice della linea L4 ACT relativa alla Rete dei Nuclei fino a ottobre 2021), ed è stato riesaminato dall’ing. Luigi Guerci, coordinatore del Nuvec ACT. La redazione grafica di figure e tabelle dell’intero documento e la bibliografia sono a cura della dott.ssa Valeria Sciuccchini del Team Nuvec Assist. Si ringrazia in particolare il prof. Eliot Laniado del Politecnico di Milano che ha seguito l’elaborazione del documento in tutte le sue fasi fornendo indicazioni metodologiche che sono state via via adattate alle evidenze emerse dalle verifiche sul campo; si ringraziano inoltre i Nuclei delle Regioni Sardegna e Siciliana per i contributi alla redazione del suddetto documento e per gli utili commenti, e il prof. Alessandro Valenza dell’Università di Macerata per i suggerimenti e integrazioni alla sua stesura finale.

² In particolare l’attuale stesura del documento tiene conto dei contributi dei Nuclei della Sicilia, Sardegna e Calabria con cui si stanno effettuando le verifiche sul campo di 3 progetti significativi, e tiene conto del dibattito emerso durante gli incontri del Gruppo di lavoro.

³ Le prime verifiche di efficacia in via di completamento sono relative a progetti R&I.

degli obiettivi e indicatori “faro”⁴; a seguire è stata predisposta una Bibliografia per argomenti che si prevede di poter arricchire con il contributo collegiale del Gruppo.

Premessa e obiettivi

Il Gruppo di lavoro Nuvec A.S.SIST “Verifica di efficacia dell’azione pubblica”, in accordo con la linea L4 del PON *Governance* e capacità istituzionale 2014-20 - Progetto A.S.SIST “Rafforzamento delle competenze della rete e monitoraggio degli interventi e processi attuativi” di responsabilità NUVEC, fin dalla sua costituzione nell’autunno del 2019 si è posto l’obiettivo di definire un percorso metodologico relativo alle verifiche di efficacia degli interventi, da condividere e implementare con i Nuclei della Rete, tenendo conto delle esperienze in materia e in particolare delle esigenze emerse dalle verifiche ad hoc sul campo che sono state avviate al momento con i Nuclei delle Regioni Siciliana, Calabria e Sardegna⁵.

L’obiettivo che si intende perseguire, in accordo con il Progetto A.S.SIST, è quello di rafforzare le competenze e le capacità dei Nuclei di Valutazione nella verifica di efficacia e nel monitoraggio strategico per policy.

Le finalità del Gruppo di lavoro possono essere riassunte come segue:

1. Individuazione di una metodologia condivisa di verifica di efficacia che sia possibile applicare a interventi afferenti a diverse tipologie progettuali (attività in corso).
2. Applicazione della metodologia di verifica individuata a casi concreti (attività in corso).
3. Promozione del monitoraggio partecipato per raccogliere informazioni non disponibili attraverso i sistemi di monitoraggio.
4. Individuazione e disseminazione di “buone pratiche” che permettano di fare emergere condizioni di successo, possibilità di replicabilità e misure e azioni adottabili per l’accelerazione degli interventi.

Nello specifico ci si è proposti di realizzare un lavoro di Rete relativo alle verifiche di efficacia da applicare a progetti di diverse tipologie per verificarne i risultati raggiunti rispetto agli obiettivi di riferimento, individuare le buone pratiche realizzate in materia e al contempo le criticità incontrate nel corso dell’attuazione, in definitiva per capitalizzare le esperienze e, ove necessario, riorientare le policy. Il Gruppo di lavoro ha intrapreso quindi un lavoro di confronto e di scambio di metodi e contenuti, che ha una valenza sia operativa, come contributo alla sorveglianza dei Programmi, analizzando gli interventi ed il loro avanzamento fisico, finanziario e procedurale, nonché i risultati raggiunti, il sistema di governance e le procedure di gestione e controllo, ma ha anche una valenza strategica perché fornirà un supporto al processo di *decision-making* con indicazioni di policy nel medio termine, ed elementi utili per il monitoraggio degli interventi. Il presente documento si propone di perseguire in particolare i primi due obiettivi, relativi alla individuazione di una metodologia di verifica di efficacia condivisa con i Nuclei della Rete, grazie anche ad una sua applicazione a casi concreti.

⁴ Relativo al progetto Idmar, Laboratorio multidisciplinare sul mare della regione Sicilia.

⁵ Il Gruppo di lavoro sulla “Verifica di efficacia dell’azione pubblica”, coinvolge 14 Nuclei afferenti ad Amministrazioni regionali e centrali e università, per un totale di 40 partecipanti.

Il tema della verifica di efficacia, ovvero del raggiungimento dei risultati⁶, è di ampio interesse e di assoluta urgenza ed utilità per le Amministrazioni alle quali lo stesso progetto A.S.SIST - PON Governance 2014-2020 intende fornire supporto ed accompagnamento. A questo argomento infatti è rivolta primaria attenzione nei documenti programmatici riguardanti le politiche di coesione per il periodo di programmazione 2021-2027⁷ nonché dalla logica *pay by results* (PBR) che sottintende l'esecuzione della RRF - *Recovery and Resilience Facility (e il PNNR)*⁸. Ciascuno di essi rimarca l'assoluta necessità di identificare obiettivi motivati, espressi in termini di risultati attesi, cadenzati e monitorati nel tempo, per verificare efficacia ed effettivi impatti sui territori di riferimento. La stessa rendicontazione dei progetti non riguarderà solo la spesa ma le effettive realizzazioni e loro tappe di attuazione, con pagamenti effettuati in relazione alle "prove dei progressi compiuti" a ogni tappa⁹. Questo approccio sempre più orientato a risultati ed impatti richiede alle Amministrazioni uno sforzo ormai ineludibile in questo senso, sia nella fase di programmazione che nelle successive fasi di attuazione di Programmi e progetti, prevedendo l'individuazione di indicatori precisi e misurabili capaci di garantire un controllo diffuso sulla realizzazione degli stessi, sui risultati e sulla spesa, nonché sui tempi e sulle modalità di erogazione delle risorse destinate a ciascuno di essi.

Come accennato, l'obiettivo più vasto del Gruppo di lavoro, e da sviluppare nel tempo, è quello di partire da specifiche verifiche sul campo di interventi afferenti anche a diverse tipologie progettuali per poter individuare, attraverso un lavoro che coinvolga la Rete dei Nuclei, una metodologia mirata di verifica di efficacia, che possa costituire un patrimonio comune. Al momento le esperienze più significative del Gruppo di lavoro "Verifica di efficacia dell'azione pubblica" hanno riguardato le verifiche di due progetti di ricerca e innovazione (R&I), e in particolare una infrastruttura di ricerca (IR) e un progetto di ricerca collaborativa (R&S) e la verifica di efficacia di un progetto di edilizia scolastica. Relativamente ai suddetti progetti è previsto un approfondimento a valle del completamento delle verifiche di efficacia dei tre progetti.

⁶ I risultati devono ovviamente essere coerenti con gli obiettivi di riferimento.

⁷ A tal proposito un documento di riferimento per la nuova programmazione comunitaria è: European Commission, "COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Performance, monitoring and evaluation of the European Regional Development Fund, the Cohesion Fund and the Just Transition Fund in 2021-2027" (Brussels, 8.7.2021 SWD(2021) 198 final). In tale documento (pag. 2) viene sottolineato: "A change in programming and monitoring from a focus on result indicators reflecting impacts to a focus on result indicators measuring outcomes (the change for direct beneficiaries) e viene sottolineato (pag. 6) il ruolo che assumono gli indicatori, e in particolare gli indicatori di risultato "Compared to the previous period, an important change is made in the concept of "result indicator" to be used by the programmes. In the 2014-2020 period, result indicators were proxies for the expected impacts of the intervention, as usually assessed in evaluation; in the period 2021-2027, result indicators are closely related to the outcome or effect of the actions and outputs, and are used for monitoring and management purposes (...). This concept of direct result indicators will require a more significant monitoring effort by programmes in 2021-2027, but should bring more clarity on the direct effects of the interventions (outcomes)".

⁸ Vedi punti 17 e 18 del preambolo al regolamento Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza.

⁹ Sul progressivo orientamento ai risultati anche nei processi di rendicontazione è interessante quanto previsto dall'art. 37 "Finanziamento non collegato ai costi dell'Assistenza tecnica degli Stati membri" del regolamento Comune dei fondi 21-27 (reg (UE) 2021/1060) "Oltre a quanto disposto all'articolo 36, lo Stato membro può proporre di intraprendere ulteriori azioni di Assistenza tecnica per rafforzare la capacità e l'efficienza delle autorità e degli organismi pubblici, dei beneficiari e dei partner pertinenti, necessarie per l'amministrazione e l'utilizzo efficaci dei fondi. Il sostegno destinato a tali azioni avviene sotto forma di finanziamento non collegato ai costi in conformità dell'articolo 95. Tale sostegno può anche assumere la forma di un programma specifico".

I. Il contesto attuativo e analisi delle esperienze pregresse

Come primo passo per l'individuazione di una metodologia per la verifica di efficacia degli interventi, si è ritenuto necessario riflettere sul contesto attuativo e sui fattori e sulle problematiche che determinano oppure inficiano l'efficienza e l'efficacia degli interventi, la loro attuazione, la governance e le performance degli investimenti pubblici. L'analisi condotta vuole essere "aperta", e nel tener conto delle criticità rilevate, vuole anche cogliere gli aspetti positivi e di learning nell'esercizio di verifica condotto. Ci si vuole quindi interrogare sulle modalità con le quali le verifiche di efficacia possano contribuire a tesaurizzare le informazioni emergenti dalla verifica di specifici progetti e condurre all'introduzione di strumenti e dispositivi che consentano di sfruttare la conoscenza acquisita nel corso dell'analisi. In altre parole si vuole non solo riflettere sulle criticità che intaccano l'efficienza e efficacia degli interventi, ma anche avviare una riflessione su come replicare le *best practices* (ove non si tratti di elementi connaturati alla natura dello specifico progetto che non potrebbero essere replicati) e su quali cambiamenti siano possibili nel processo di monitoraggio per renderlo più adeguato a cogliere i risultati di progetto (di natura ambientale, sociale e non solo economica)¹⁰.

Dal lato delle criticità, l'analisi parte da alcune considerazioni emerse anche a livello comunitario¹¹ ove si è rilevato che, a fronte di programmi di investimento di notevole importanza strategica e consistenza finanziaria, i risultati conseguiti sono spesso inferiori alle attese o ottenuti con tempi e costi ben superiori a quanto stimato in sede di selezione. La complessità del tema è dovuta a molteplici fattori istituzionali, normativi, gestionali sui quali bisognerebbe intervenire per migliorare la performance del sistema¹².

In particolare nel nostro Paese già da tempo sono state rilevate diverse problematiche legate all'attuazione dei progetti e al conseguimento degli obiettivi di riferimento e dei risultati, che rischiano di compromettere l'efficacia in generale degli investimenti, tanto da rendere necessaria la messa a punto di azioni correttive per migliorare le realizzazioni, conseguire i risultati attesi e rafforzare la trasparenza dell'azione pubblica.

Una prima problematica è legata alla *lunghezza dei tempi di attuazione e alla prematura obsolescenza degli interventi*, un chiaro indicatore dell'inefficienza dei processi di programmazione

¹⁰ Si veda a tal proposito European Commission, COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Performance, monitoring and evaluation of the European Regional Development Fund, the Cohesion Fund and the Just Transition Fund in 2021-2027 (Brussels, 8.7.2021 SWD(2021) 198 final), a p. 9 relativamente al monitoraggio: "To monitor means to "keep under systematic observation". Monitoring of outputs and direct results means to observe whether intended products are delivered, outcomes are being achieved and whether implementation is on track. Monitoring observes changes in the output and the result indicators. Tracking their values allows a judgement on whether or not the indicators are on track to achieve the milestones and/or targets set. If they do not, this can prompt reflection on implementation, on the appropriateness and effectiveness of interventions or on the appropriateness of the indicator(s) chosen and the targets set. Monitoring therefore supports effective programme management by enabling continuous adjustments based on ongoing progress. "

¹¹ A tal proposito si veda: International Monetary Fund - *Making public investment more efficient*, Washington, D.C., June 2015; World Bank Group - *A Diagnostic Framework for Assessing Public Investment Management*, 2010.

¹² Ref: i) IMF, *Making Public Investment More Efficient*, The OECD Senior Budget Officials Meeting, International Monetary Fund, presented by Marco Cangiano (2015). OECD (2020), *Strengthening Governance of EU Funds under Cohesion Policy: Administrative Capacity Building Roadmaps*, OECD Multi-level Governance Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9b71c8d8-en>.
ii) European Parliament *Financial Implementation of European Structural and Investment Fund (2018)*.

iii) EC (EPRC) *The use of technical Assistance for administrative capacity building in the 2014-2020 period (2018)*.

e gestione adottati dalle Amministrazioni pubbliche. È possibile riscontrare opere pianificate e progettate decenni prima rispetto al momento in cui diventano effettivamente operative: quando entrano in funzione trovano, in diversi casi, un contesto completamente differente, in cui il bisogno originario è spesso cambiato significativamente. Questa situazione può far sì che l'intervento divenga prematuramente obsoleto e inefficace essendo, di fatto, non più funzionale alle mutate esigenze dei cittadini e delle imprese che lo avevano promosso. La lunghezza dei tempi di attuazione è imputabile a molteplici fattori fra cui:

- ✓ la non piena e tempestiva disponibilità delle risorse finanziarie,
- ✓ la complessità dei processi autorizzativi o delle procedure di affidamento,
- ✓ la difficoltà dei processi di implementazione degli interventi,
- ✓ la ritardata entrata in funzione delle opere a lavori conclusi¹³.

A questo quadro di criticità generali, che riguardano in misura ed intensità diversa i singoli progetti sottoposti a verifica dal Team Nuvec A.S.SIST (ove sono comunque presenti anche esempi di progettualità virtuose), si aggiungono altre problematiche generali (non necessariamente riferibili ai progetti sottoposti attualmente a verifica) che incidono sui tempi di attuazione e sulla messa in esercizio delle opere, e che possono compromettere il conseguimento dei risultati perseguiti dai progetti. Esse possono essere così riassunte:

- ✓ scarsa qualità progettuale e/o livello di progettazione inadeguato;
- ✓ mancanza di adeguate valutazioni ex ante dei progetti;
- ✓ complessità normative e delle procedure autorizzative;
- ✓ carente capacità di monitoraggio e controllo in itinere¹⁴.

Si ritiene inoltre che bisognerebbe tenere nella dovuta considerazione il fatto che i sistemi di monitoraggio attualmente in essere raramente consentono una rilevazione tempestiva delle criticità attuative. Questo accade perché i tempi con cui si palesano gli effetti sono spesso incompatibili coi tempi con cui essi vengono misurati attraverso gli indicatori di monitoraggio, per cui appare utile fare riferimento, in sede di verifica di efficacia, ad un approccio e a tecniche di monitoraggio partecipato.

Alcuni dei fattori e delle problematiche qui elencate erano state già individuate dal NUVEC nella redazione e implementazione del progetto *"Efficacia ed efficienza dei programmi di investimento - Piano di azione per sviluppare le competenze delle Amministrazioni: migliorare le realizzazioni, conseguire i risultati attesi, rafforzare trasparenza dell'azione pubblica"* (2018)¹⁵. Nell'ambito di tale Progetto nel corso del 2020 sono stati selezionati 24 interventi "campione" (previsti dal Piano Sud 2020) riguardanti diversi ambiti tematici su tutto il territorio nazionale, da sottoporre a

¹³ In genere viene sottovalutata la delicatezza e la complessità della fase di entrata in funzione, dove diverse criticità (debolezza dei piani gestionali, incertezze amministrative, ecc.) possono determinare importanti dilatazioni nei tempi di effettiva messa in funzione dell'intervento a favore di cittadini ed imprese riducendo pertanto l'efficienza ed efficacia complessiva dell'investimento realizzato. Inoltre questi due aspetti sopracitati andrebbero messi in relazione anche alle inadeguatezze e carenze delle Amministrazioni che devono attuare gli interventi, in termini di qualifiche professionali adeguate ai compiti da svolgere e numeri di persone preposte all'attuazione degli interventi.

¹⁴ I sistemi di monitoraggio attualmente in essere raramente consentono una rilevazione tempestiva delle citate criticità legate al singolo intervento. Questo rende molto difficile reagire nei tempi idonei a tali evenienze attraverso la definizione ed attuazione di apposite azioni correttive.

¹⁵ NUVEC - Scheda progetto *"Efficacia ed efficienza dei programmi di investimento - Piano di azione per sviluppare le competenze delle Amministrazioni: migliorare le realizzazioni, conseguire i risultati attesi, rafforzare trasparenza dell'azione pubblica"*, a valere sulle risorse del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020, Roma 2018.

verifica di efficacia. E nel mese di agosto sono stati pubblicati i Report di verifica dei primi 12 interventi oggetto di analisi e approfondimento (https://www.agenziacoesione.gov.it/news_istituzionali/efficacia-ed-efficienza/)

In estrema sintesi, gli esiti della suddetta attività, hanno evidenziato in particolare:

1. la fragilità del processo di identificazione dei fabbisogni, che influisce sulla pertinenza e utilità degli interventi;
2. l'estrema difficoltà dell'attività di verifica della coerenza e della misurazione delle realizzazioni e dei risultati;
3. la scarsa sostenibilità economico-finanziaria dell'intervento a regime.

In particolare, rispetto al primo aspetto, le evidenze di questa attività di verifica ma più in generale l'esperienza pluriennale maturata dall'Agenzia per la Coesione Territoriale nell'ambito delle attività di affiancamento nell'attuazione degli interventi hanno messo in luce una fragilità della progettazione degli interventi nella individuazione di reali e specifici fabbisogni del territorio e nella condivisione partecipata delle scelte progettuali e di *outcome* vincolanti.

Relativamente al secondo aspetto è stato rilevato che nell'ambito delle attività di verifica di efficacia si riscontra la frequente carenza dell'impianto logico che parte dai fabbisogni per indentificarne gli obiettivi gerarchizzati del progetto, individuandone gli indicatori e quantificandone i *target* da raggiungere, sia in termini di realizzazioni sia di risultati, in coerenza con gli obiettivi del Programma che mette a disposizione le risorse. Ciò rende estremamente difficile l'attività di verifica della coerenza e della misurazione delle realizzazioni e dei risultati, partendo dalle informazioni contenute nella documentazione di progetto, non disponendo di una chiara quantificazione degli obiettivi ex ante da misurare ex post con adeguati indicatori di realizzazione (*output*) e di risultato (*outcome*). Relativamente al terzo aspetto è stato rilevato che in genere non è garantita la sostenibilità economico-finanziaria dei progetti realizzati dopo la conclusione dell'intervento pubblico e ciò discenderebbe in primo luogo dalla funzionalità e dall'entrata a regime degli stessi, cui contribuisce ancora una volta l'eccessiva attenzione alle realizzazioni e la scarsa attenzione ai risultati e agli aspetti relativi alla gestione degli interventi. Tale aspetto può contribuire allo spreco di risorse pubbliche, poiché costituirebbe un presupposto alla realizzazione di interventi che una volta realizzati risulterebbero poi non funzionanti.¹⁶

A fronte di tali criticità, emerge la rilevanza e significatività dell'attività di verifica di efficacia, specie se applicata a progetti non ancora completati, che consente di condividere con le Amministrazioni (ma anche con gli stessi beneficiari) un patrimonio di conoscenze utilissime per riorientare il progetto verso il conseguimento dei risultati che ci si era prefissi, di individuare best practice replicabili e di mettere a punto un monitoraggio più adeguato a cogliere i risultati di progetto di natura non solo economica ma anche ambientale e sociale.

Il percorso intrapreso dal Team Nuvec A.S.SIST ha tenuto conto di quanto appena evidenziato, e ha esaminato i metodi e le pratiche di verifica di efficacia sviluppate nel tempo, nonché gli esiti delle attività di verifica e delle analisi di efficacia su opere pubbliche o su specifiche azioni e

¹⁶ Agenzia per la Coesione Territoriale, NUVEC 1, *Verifiche di efficacia: sintesi degli esiti di metà percorso*, maggio 2021, pp 16.

interventi rilevanti, fra cui quelle espressamente previste nel Piano Sud 2030, a cui si è accennato, che mirano a far emergere le condizioni di successo delle operazioni andate a buon fine e la possibilità di replicarle in altri contesti.

II. Verso la definizione di una metodologia per la verifica degli interventi

Tenendo conto delle problematiche aperte relative all'efficacia degli interventi, nell'organizzare le attività del Gruppo di lavoro il Team Nuvec A.S.SIST "Verifica di efficacia dell'azione pubblica" ha deciso di concentrarsi su come sia possibile superare le criticità sopra elencate individuando, anche attraverso verifiche "sul campo", non solo le cause che ostacolano e/o rallentano l'attuazione dei progetti inficiandone il raggiungimento degli obiettivi, ma anche tempestive azioni correttive per migliorarne la loro efficacia e rendere più agevole il loro monitoraggio, selezionando nel contempo buone pratiche replicabili.

Partendo da una prima analisi degli approcci utilizzati per le verifiche di efficacia, è stato redatto il documento *Focus su metodi, attività e strumenti di verifica di efficacia*, ove sono stati definiti alcuni ambiti valutativi per le verifiche di efficacia che costituiscono i principali contenuti della Scheda di verifica (Allegato 1) elaborata dal Team Nuvec A.S.SIST per le infrastrutture in generale e successivamente per i progetti R&I in collaborazione con i Nuclei della Sicilia e Sardegna, e che riguardano in particolare:

1. Utilità e rilevanza dell'intervento.
2. Aspetti relativi alla *governance*.
3. Capacità tecnico-amministrativa.
4. Maturità progettuale.
5. Presenza di criticità e eventuali azioni correttive¹⁷.

I suddetti ambiti di analisi per le verifiche di efficacia partono quindi dal valutare se il progetto ha individuato obiettivi in linea con i fabbisogni (utilità e rilevanza dell'intervento), per poi indagarne gli aspetti relativi alla *governance*, alla sua capacità tecnico-amministrativa e maturità progettuale individuando criticità e azioni correttive ma, in particolare, verificando se le realizzazioni e i risultati siano in linea con gli obiettivi.

In particolare, prima di sottoporre un intervento a verifica di efficacia, potrebbe risultare utile determinare, attraverso una *check list* preliminare, se l'intervento è verificabile in tempi contenuti, partendo in primo luogo dal riscontro della presenza di una chiara definizione degli obiettivi di realizzazione e risultato rappresentati per quanto possibile da indicatori misurabili, per poi procedere, in secondo luogo, alla verifica della corrispondenza dei risultati conseguiti rispetto agli obiettivi.

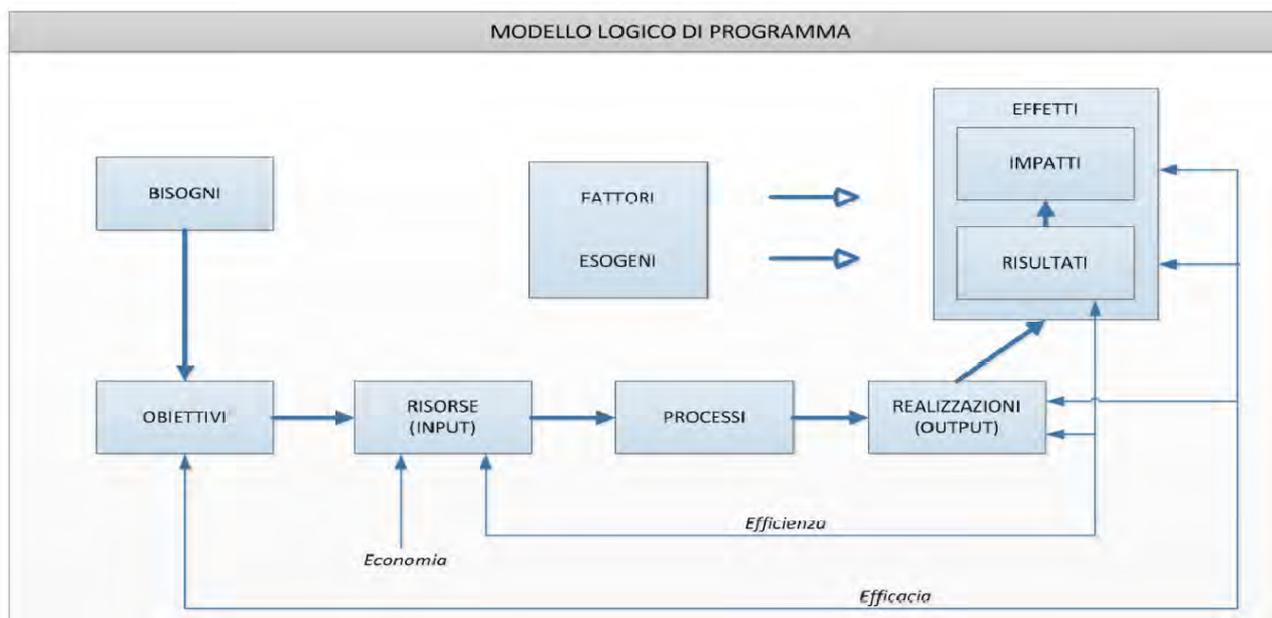
Tale impostazione metodologica è in linea con il modello logico di riferimento contenuto nel documento della Corte dei Conti europea (2017)¹⁸, ove vi è una descrizione puntuale delle cosiddette "3 E" ovvero *economicità, efficienza, e efficacia*, e ove si evidenzia come il controllo

¹⁷ Le azioni correttive sono volte sia a far sì che l'intervento consegua gli obiettivi e anche ad accelerarne l'attuazione.

¹⁸ Si veda https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/PERF_AUDIT_MANUAL/PERF_AUDIT_MANUAL_IT.PDF

dell'efficacia consista nel quantificare in che misura i diversi obiettivi siano stati raggiunti. Tale impostazione metodologica, condivisa preliminarmente in Rete con il Gruppo di lavoro, è illustrata nel già citato documento *Focus su metodi, attività e strumenti di verifica di efficacia*, nel quale si fa riferimento a strumenti di verifica quali il *Performance Audit*¹⁹ e vengono dettagliate alcune domande valutative di riferimento per le verifiche.

Figura 1. Modello logico di riferimento



Fonte: Corte dei Conti Europea, 2017

Per quanto riguarda il suddetto modello logico suggerito dalla Corte dei Conti europea, il Gruppo di lavoro al momento si è limitato alla verifica della sola efficacia degli interventi, confrontando e valutando i risultati ottenuti rispetto alle diverse dimensioni della sostenibilità, non solo ambientale e territoriale, ma anche socio-economica, tecnico-amministrativa e gestionale, così come definite nel dettaglio nella Scheda di verifica degli interventi (Allegato 1)²⁰.

Inoltre, con riferimento agli ambiti di analisi evidenziati in precedenza, contenuti nelle “Schede di verifica di efficacia”, sono state poi individuate alcune domande valutative generali che possono essere integrate con altre, più specifiche, legate a ciascuno degli ambiti ai quali afferiscono gli interventi.

¹⁹ A tal proposito vedi: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/PERF_AUDIT_MANUAL/PERF_AUDIT_MANUAL_IT.PDF

²⁰ Dal punto di vista valutativo può essere utile fare riferimento anche allo schema su “Outputs, results and impact in relation to programming, monitoring and evaluation” della DG Regio, in The Programming Period 2014-2020 GUIDANCE DOCUMENT ON MONITORING AND EVALUATION – EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND AND COHESION FUND – Concepts and Recommendations March 2014 (Revision 2018), pag. 5, riferito alla programmazione degli interventi.

https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/guidance_monitoring_eval_en.pdf. A tal proposito vedi anche lo schema a pag. 7 del documento DG Regio, Indicative guidelines on evaluation methods: monitoring and evaluation indicators –

Working Document No. 2, August 2006;

https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/cocof/2006/cocof_06_0010_00_en.pdf

Per quanto riguarda le domande generali, esse sono in particolare relative alla coerenza del progetto e possono essere quindi espresse a livello di policy²¹.

Per quanto riguarda le domande più specifiche, esse sono state riferite ai principali ambiti valutativi, contenuti nella Scheda di verifica.

Box 1: Esempi di domande valutative

AMBITI VALUTATIVI / PRINCIPALI CONTENUTI DELLA SCHEDA DI VERIFICA	DOMANDE VALUTATIVE A LIVELLO DI PROGETTO
UTILITÀ E RILEVANZA DELL'INTERVENTO	L'intervento è stato costruito su basi solide? È una risposta ad un bisogno concreto? È una proposta che emerge (è condivisa) ed è sostenuta dal territorio?
ASPETTI RELATIVI ALLA GOVERNANCE	Quali sono gli aspetti rilevanti della governance del progetto?
CAPACITÀ TECNICO-AMMINISTRATIVA	Quali sono i fattori che hanno rallentato o che hanno resa rapida ed efficiente l'implementazione dei progetti ancora in fase di realizzazione?
MATURITÀ PROGETTUALE	Quali sono le azioni previste? Quali indicatori sono stati individuati per la verifica del raggiungimento degli obiettivi anche ambientali? (<i>Goal Agenda 2030</i>).
PRESENZA DI CRITICITÀ E EVENTUALI AZIONI CORRETTIVE	Sono presenti criticità rilevanti che impediscono/ritardano la sua attuazione? (ad esempio emergenza COVID 19).
EFFICACIA	Sono presenti elementi innovativi o di esemplarità, sia procedurali che di risultato? Quale è il livello di contribuzione dell'intervento al raggiungimento dei risultati di specifici obiettivi del programma? Quali sono gli effettivi risultati raggiunti da interventi conclusi e tali risultati presentano disallineamenti rispetto a quanto previsto? L'intervento è risultato efficiente nell'allocazione delle risorse?

Di seguito nel Box 2 vengono riportate alcune domande valutative per l'ambito "Ricerca e Innovazione".

BOX 2 - Domande valutative per progetti R&I

- *Gli obiettivi dell'intervento rispondono ai reali fabbisogni del contesto di riferimento?*
- *Qual è il contributo e quali i risultati ottenuti dall'intervento realizzato con riguardo alla creazione ed al miglioramento delle infrastrutture e delle attività di ricerca e innovazione?*
- *Quali gli effetti delle azioni rivolte al potenziamento delle infrastrutture per il trasferimento tecnologico sui perimetri applicativi (imprese) e sulle potenzialità di sviluppo della R&I?*
- *C'è un effetto misurabile dell'intervento sul rafforzamento della capacità innovativa delle imprese e sulla competitività, innanzitutto a livello internazionale?*
- *Come si assicura l'inclusione diffusa degli attori locali dell'innovazione?*
- *Qual è il contributo e quali i risultati ottenuti dall'intervento finalizzati all'attivazione di processi di scoperta imprenditoriale e lo sviluppo di contesti per l'open innovation?*
- *L'intervento è stato progettato utilizzando tecniche di progettazione partecipata (con supporto multicriteri)?*
- *In che modo l'infrastruttura contribuisce a sviluppare l'eccellenza nella R&I?*

²¹ Ad esempio: Ci sono cause che ostacolano e/o rallentano l'attuazione dei progetti inficiandone il raggiungimento degli obiettivi? Altro.

- Come garantire che il finanziamento dell'infrastruttura di ricerca abbia delle ricadute sul territorio regionale, ad esempio in termini di attrattività di insediamenti ad alta tecnologia?
- Come verificare che l'infrastruttura sia aperta verso le imprese e funzionale all'incremento di innovazione delle imprese?
Altro...

Con i Nuclei aderenti al Gruppo di lavoro è stata condivisa una definizione ampia di analisi e verifica di efficacia (che può essere ulteriormente puntualizzata attraverso il confronto allargato con gli altri Nuclei della Rete) basata sulla capacità dell'intervento di raggiungere i propri target/obiettivi, compresi gli obiettivi del progetto più strettamente ambientali²². In sintesi le verifiche di efficacia mirano a verificare se il progetto è riuscito a raggiungere con successo gli obiettivi/target che si era posto.

Come già accennato, per rendere più agevoli le verifiche di efficacia di progetti, il Team Nuvec A.S.SIST ha predisposto una Scheda di rilevamento generale per le infrastrutture, alla quale, in esito alla collaborazione con i Nuclei delle Regioni Sardegna e Siciliana e al focus sul tema R&I, si è aggiunta una Scheda di verifica dedicata agli interventi R&I, differenziata a sua volta per le Infrastrutture di ricerca e i progetti di Ricerca collaborativa e corredata da Linee guida per la compilazione.

La scheda di rilevamento e verifica predisposta, da adattare di volta in volta alle diverse tipologie progettuali, è strutturata in sezioni che rilevano informazioni relative alla sostenibilità tecnico-amministrativa, ambientale e territoriale, economico-finanziaria e gestionale, al controllo delle attività svolte per il rilevamento di eventuali ritardi di implementazione (Allegato 1).

Si è ritenuto comunque utile per la definizione puntuale di un metodo di verifica di efficacia degli interventi indicare alcune criticità generali legate alla verifica dell'attuazione dei progetti. Si fa in particolare riferimento al dibattito in materia di verifiche di efficacia e all'esperienza dell'Agenzia per la coesione territoriale, e del Nuvec in particolare, in materia. Tali considerazioni sono risultate di rilievo per l'individuazione di una metodologia di riferimento, proposta e discussa dal Gruppo di lavoro durante l'incontro del 30 marzo 2021²³.

III. Criticità generali e attuative

L'esperienza sul campo relativa alla verifica di efficacia dei progetti effettuata dal Nuvec ACT (e evidenziate dalla letteratura in materia) ha portato a confrontarsi con alcuni elementi di complessità e criticità, comuni a molti progetti e alcuni già citati nei paragrafi precedenti. Fra le criticità generali e attuative che hanno reso difficoltose le verifiche di efficacia, vi sono in particolare quelle, riscontrabili nella maggioranza dei progetti, legate alle procedure di selezione degli stessi, dovute a:

²² Per fissare i target degli obiettivi ambientali si può fare riferimento anche ai limiti posti dalla normativa o dalla programmazione locale e in generale, sempre per fissare i target, si può fare riferimento ai livelli derivanti da benchmark (territoriale: progetti della stessa area / tematico: buone pratiche progettuali della stessa tipologia del progetto in valutazione) o limiti di accettabilità condivisi dello sfruttamento di una risorsa.

²³ Come già sottolineato, la metodologia è stata elaborata con il contributo e il supporto del prof. Eliot Laniado, del Politecnico di Milano e ci si è avvalsi successivamente del contributo del prof. Alessandro Valenza dell'Università di Macerata.

- scarsa qualità progettuale²⁴;
- carenti valutazioni ex ante dell'intervento;
- non sempre adeguati processi di implementazione.

Altre criticità più specifiche individuate, e strettamente legate a quelle appena elencate, sono riportate qui di seguito:

1. Il progetto originario non ha individuato adeguatamente gli obiettivi specifici (rispetto ai fabbisogni), il quadro degli indicatori e in particolare i risultati attesi e i relativi target.
2. I tempi con cui si palesano gli effetti sono incompatibili coi tempi con cui essi vengono misurati attraverso gli indicatori.
3. I soggetti detentori dei dati sono molteplici e il rapporto di monitoraggio finalizzato anche alla verifica dei risultati è spesso carente.

La prima criticità generale è legata sia a scarsa capacità progettuale che a carenze riguardanti le valutazioni ex ante, riscontrabili in diversi progetti che non hanno ben definito il quadro logico dell'intervento, ed essa rende difficoltosa la verifica poiché comporta la definizione ex post del suddetto quadro logico e dell'albero degli indicatori di realizzazione e di risultato (e dei target di riferimento), necessari per effettuare le verifiche di efficacia²⁵. L'individuazione in particolare degli indicatori di risultato e dei relativi target, qualora non adeguatamente presenti nella scheda progetto originaria, andrebbe effettuata con il beneficiario finale per poter consentire una più puntuale verifica di efficacia e il monitoraggio.

La seconda criticità è relativa ai tempi con cui si palesano gli effetti degli interventi (non sempre compatibili con quelli misurabili attraverso gli indicatori, aspetto che crea oggettive difficoltà di rilevazione per cui si rende necessario ricorrere ad interviste ad hoc (con un approccio il più possibile partecipativo).

La terza criticità sopra menzionata ovvero quella relativa alla molteplicità dei soggetti detentori dei dati e a carenze del rapporto di monitoraggio che andrebbe finalizzato anche alla verifica dei risultati conseguiti, rendono ovviamente più complicato il processo di verifica di efficacia. In particolare questa ultima criticità risente sia di alcune carenze nell'organizzazione dei sistemi di monitoraggio, sia, a volte, della scarsità di risorse, determinando una insufficiente capacità di monitoraggio e di controllo in itinere degli interventi, che tenga conto non solo degli output ma anche dei risultati conseguiti²⁶. Di tali problematiche risentono in misura minore gli interventi sottoposti a valutazione ambientale (VIA)²⁷. Infine sono stati riscontrati nelle varie fasi di realizzazione dell'intervento alcuni processi di implementazione non sempre adeguati.

²⁴ La bassa qualità progettuale è spesso legata ai criteri di selezione non sufficientemente puntuali definiti nei bandi per l'individuazione degli interventi da finanziare.

²⁵ Indicatori di realizzazione: rilevano informazioni atte a valutare la realizzazione fisica degli interventi (tecnologie, parametri progettuali, etc.). Possono essere funzionali, come indicatore *proxy*, alla stima del valore di un indicatore di risultato o impatto prima che questo possa essere rilevato direttamente. Essi sono impiegati principalmente nella *valutazione di efficienza*, ma, se utilizzati come *proxy* degli indicatori di risultato e impatto, possono rientrare nelle valutazioni di efficacia.

Indicatori di risultato: rilevano la capacità dell'intervento di raggiungere i propri obiettivi diretti e sono utilizzati nella valutazione di efficacia.

Valori target: tengono conto dei limiti di riferimento per l'indicatori (che possono essere derivati anche dalla normativa) e dell'orizzonte temporale entro cui tali valori devono essere conseguiti.

²⁶ Così come invece previsto dalla nuova programmazione comunitaria 2021-27 (vedi indicazioni metodologiche della CE per il 2021-2027) che richiede la scelta (e la successiva rilevazione) degli indicatori di risultato diretto secondo i documenti e fiche metodologiche su indicatori FESR e FSE+.

²⁷ Il *Monitoraggio Ambientale* rappresenta, per tutte le opere soggette a VIA ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i. (incluse quelle strategiche ai sensi della L.443/2001), lo strumento che fornisce la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente (inteso in senso vasto, includendo anche la sfera socio-economica) nelle varie fasi di attuazione dell'opera e che consente ai

Come insegna la consolidata esperienza internazionale²⁸ e alla luce delle suddette criticità, risulta fondamentale che già nella redazione del progetto si preveda la definizione puntuale del quadro dei fabbisogni e il quadro logico con l'indicazione di risultati puntuali e misurabili e la previsione del monitoraggio dell'intervento che ne verifichi i risultati conseguiti. Ciò può essere reso possibile attraverso l'individuazione di criteri di selezione più puntuali già in sede di avviso/bando, con allegate schede intervento che richiedano ex ante l'indicazione chiara di indicatori di risultato e relativi target (con eventuali Linee Guida per facilitarne la redazione)²⁹. Va inoltre prevista dall'avviso un'adeguata valutazione ex ante degli interventi più significativi dei Programmi.

È possibile individuare alcune criticità compilando la già citata Scheda di verifica (che contiene specifici riferimenti alle criticità, in particolare nel paragrafo ad esse dedicato) ipotizzando, anche con l'aiuto di interviste ai soggetti coinvolti e alle amministrazioni, le possibili azioni correttive.

Infine, ci si è resi conto che, in presenza di progetti non adeguatamente definiti ex ante soprattutto dal punto di vista degli indicatori e dei risultati da raggiungere, le verifiche di efficacia diventano particolarmente laboriose e richiedono tempi lunghi. Tenuto conto delle carenze su evidenziate e in particolare di quella relativa alla scarsa definizione ex ante del quadro degli indicatori riscontrabili nella maggioranza dei progetti fino ad ora sottoposti a verifica e considerati i tempi a disposizione per le verifiche degli stessi, si suggerisce di procedere preliminarmente come di seguito elencato:

- modulare l'intensità di analisi in base alla strategicità e dimensione dell'intervento, definendo una scala di priorità e concentrandosi sugli aspetti più rilevanti e urgenti;
- capire se un intervento è valutabile in tempi consoni o meno, anche grazie ad una *check list* che verifichi ad esempio la presenza di indicatori di realizzazione e risultato e relativi target adeguatamente popolati;
- individuare soluzioni caso per caso, anche con riferimento alla rilevanza dell'intervento sottoposto a verifica (non solo dal punto di vista finanziario, ma anche rispetto ai fabbisogni e alle policy di riferimento).

In particolare, nel caso dei progetti esaminati, si è puntato sulla trasparenza del processo e sulla identificazione chiara e ampiamente condivisa con le Amministrazioni dei risultati e dei target, in modo da poter elaborare delle considerazioni sull'efficacia degli interventi il più possibile basate su dati verificabili. L'operazione si sta dimostrando più semplice per i progetti di edilizia scolastica, ove è risultato più agevole individuare e popolare un quadro degli indicatori di realizzazione e di risultato e i relativi target (anche con il supporto della Task Force edilizia scolastica del Nuvec ACT e con il coinvolgimento del Progettista).

soggetti responsabili (proponente, autorità competenti) di individuare i segnali necessari per attivare preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le "risposte" ambientali non siano rispondenti alle previsioni effettuate nell'ambito del processo di VIA. Gli esiti del monitoraggio ambientale devono essere condivisi con il pubblico per l'informazione ai diversi soggetti interessati (autorità competenti, comunità scientifica, imprese, pubblico) e per il riuso dei risultati per altri processi di VIA o come patrimonio conoscitivo comune sullo stato dell'ambiente e delle sue evoluzioni. Tutte le attività di MA devono essere programmate e documentate nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) .

²⁸CE *Project Cycle Management Guidelines* (2014).

²⁹ Tale approccio risponderebbe ai requisiti per la selezione dei progetti richiesti dal *Recovery Plan*, e contribuirebbe a sviluppare una nuova cultura del progetto basata su analisi rigorose ex ante che ne consentano la verifica di efficacia e il monitoraggio.

Per fare fronte alle criticità su menzionate è stato definito un percorso su tre livelli interconnessi per le verifiche di efficacia applicabile alla maggior parte degli interventi³⁰:

I livello:

Analisi desk e verifica della coerenza

Raccolta e sistematizzazione delle informazioni sulle caratteristiche e sullo stato di avanzamento e sulla governance degli interventi; individuazione dei primi elementi valutativi e analisi preliminare della coerenza interna e esterna del progetto e analisi preliminare del quadro logico.

II livello:

Verifica di efficacia preliminare

Attività di verifica del conseguimento del/i risultato/i atteso/i attraverso la ricostruzione del quadro logico dell'intervento e il popolamento degli indicatori (di realizzazione e di risultato) e dei relativi target (approccio qualitativo e/o quantitativo), anche attraverso interviste e focus group.

III livello:

Completamento della Verifica di efficacia

Verifica dell'efficacia completa del progetto. L'obiettivo è la quantificazione degli indicatori e la misurazione del contributo del progetto anche con riferimento al Programma e/o alla strategia e al contesto di riferimento.

Nelle pagine che seguono vengono descritti brevemente i 3 livelli di verifica, evidenziando i passaggi che li contraddistinguono. Sono state elaborate anche 3 schede di dettaglio relative ai 3 livelli di verifica di efficacia.

IV. Inquadramento metodologico delle attività di verifica

Partendo dalle considerazioni appena enunciate e da quanto emerso dalle prime verifiche sul campo, nelle pagine che seguono viene tracciato un percorso metodologico applicabile in generale alle verifiche di efficacia di interventi, che prevede sostanzialmente tre livelli di valutazione strettamente interconnessi fra loro, che potrebbero essere funzionali anche a momenti diversi della verifica di efficacia di un intervento in generale³¹. Il percorso metodologico qui descritto, preliminarmente discusso durante l'incontro del 30 marzo 2021, verrà ulteriormente condiviso e auspicabilmente arricchito dal contributo dell'intero Gruppo di lavoro della Rete dei Nuclei "Verifica di efficacia dell'azione pubblica". Tale percorso, suddiviso per livelli successivi di approfondimento, interconnessi strettamente fra loro, va riletto con uno sguardo d'insieme, per

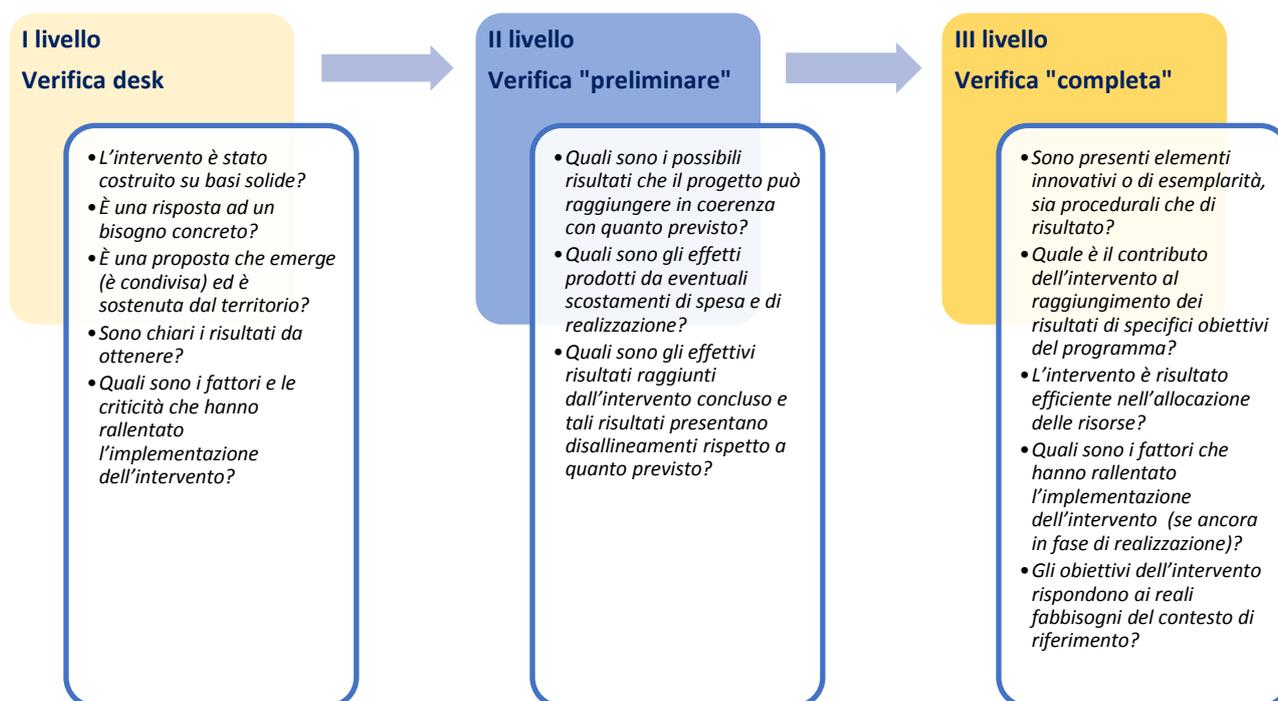
³⁰ L'esperienza di verifica sul campo ha evidenziato come i primi due livelli di verifica possono essere adeguatamente sviluppati anche in itinere, ovvero quando l'intervento non è stato ancora realizzato, e possono essere utili per individuare per tempo azioni correttive.

³¹ Si specifica a tal proposito, che se il progetto è in corso, è possibile valutarne in particolare l'andamento, anche dal punto di vista della sua governance. Se è già concluso, è possibile valutarne in maniera più completa la sua efficacia.

cui ogni livello dell'analisi pone le basi per quello successivo, individuando in modo "trasparente" gli elementi che verranno sottoposti a successivi approfondimenti.

Lo schema riportato nella figura 2 vuole evidenziare come i 3 livelli siano interconnessi, e come essi rispondano a domande valutative sempre più dettagliate.

Figura 2: Esempi di domande in relazione ai 3 livelli di verifica



I LIVELLO

1. Analisi desk e verifica della coerenza³²

Il primo livello di verifica si basa sull'analisi desk della documentazione di riferimento del progetto: vengono approfonditi gli aspetti relativi alla sua governance ed effettuata una verifica della sua coerenza interna e esterna ed un'analisi preliminare del quadro logico.

È di supporto la compilazione della Scheda di verifica ed in particolare le sezioni relative all'anagrafica dell'intervento. Vengono compilate solo in parte le 3 sezioni successive:

³² Per quanto riguarda la verifica della coerenza si riporta la definizione tratta dai criteri: EU, *better-regulation-guidelines-evaluation-fitness-checks*.

Coherence: *The evaluation of coherence involves looking at how well or not different actions work together. No policy exists in a vacuum. There are many different actors involved in many different interventions, both inside and outside the EU. Even small changes in how one intervention is designed or implemented can trigger improvements or inconsistencies with other ongoing actions. The comparison points for coherence may vary according both to timing, and to the level of coherence being considered. Checking internal coherence involves looking at how the various components of programme interventions operate together to achieve the programme objectives (coherence between measures in a policy / specific objective, coherence between policy / specific objectives). Similar issues can arise external to a programme at different levels: for example, between interventions within the same policy field supported from different EU or national instruments (e.g. coherence between national and regional programmes or with non-cohesion instruments) or in areas which may have to work together (e.g. Environmental policy).*

- Sostenibilità tecnico-amministrativa
- Sostenibilità finanziaria, socio-economica e territoriale
- Attuazione, controllo d'implementazione e gestione

A questo punto della verifica, vengono reperite le informazioni più di rilievo per la verifica di efficacia dell'intervento e viene effettuata un'analisi della governance e della coerenza dell'intervento.

Nella figura 3 sono rappresentati i passaggi principali del I livello del percorso di verifica.

Esiti: primi esiti conoscitivi desk e analisi della coerenza del progetto.

Figura 3: I principali passi del primo livello di verifica



I vari step legati a questo livello di analisi e verifica sono contenuti nelle Schede relative alla "Struttura delle Verifica di efficacia".

II LIVELLO

2. Verifica di efficacia preliminare

Il secondo livello prevede che vengano effettuate le analisi necessarie per una verifica preliminare di efficacia dell'intervento attraverso il popolamento degli indicatori con un approccio essenzialmente qualitativo e partecipato, e contempla in particolare:

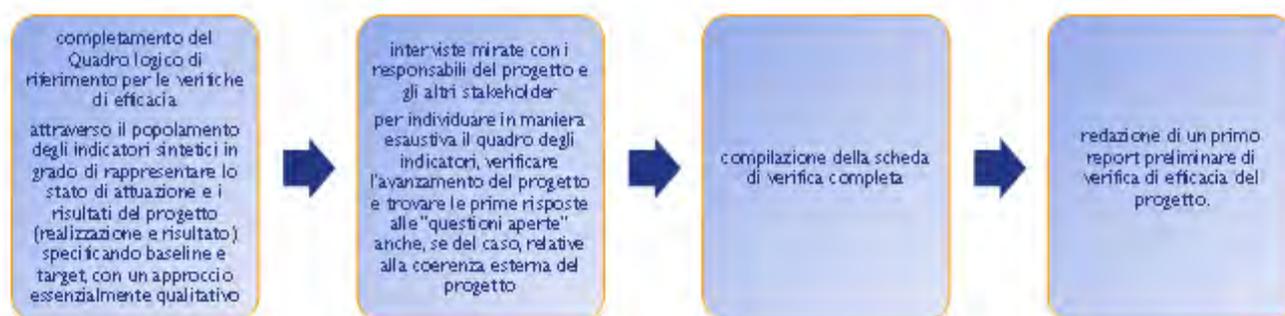
- ✓ il completamento della costruzione del quadro logico di riferimento degli obiettivi e il popolamento del quadro degli indicatori di realizzazione e di risultato del progetto e dei relativi baseline e dei target. La ricostruzione degli indicatori viene effettuata sia a livello di progetto, sia con riferimento al Programma di riferimento e ad eventuali strategie tematiche di riferimento (come la Strategia S3 nel caso di progetti di R&I), nonché a livello territoriale e ambientale - obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030.
- ✓ una prima verifica di efficacia il più possibile partecipata attraverso il coinvolgimento di testimoni significativi (stakeholder).

A questo punto della verifica, alla luce del quadro delle coerenze interne ed esterne e del popolamento degli indicatori di realizzazione/risultato e dei relativi baseline e target, è possibile ottenere gli elementi per una verifica preliminare di efficacia.

Nella figura 4 sono rappresentati i passaggi principali del II livello del percorso di verifica.

Esiti: verifica parziale dell'efficacia con approccio essenzialmente qualitativo e partecipativo.

Figura 4: I principali passi del secondo livello di verifica



III LIVELLO

3. Verifica dell'efficacia completa

Il terzo livello prevede una verifica dell'efficacia completa, anche quantitativa dell'intervento.

- ✓ Gli indicatori più significativi (di realizzazione, di risultato, di contesto) vengono quantificati, anche ricorrendo a metodi partecipati.
- ✓ Si prevede inoltre l'individuazione di "indicatori di contributo", per identificare quale sia il contributo del progetto sia rispetto agli indicatori di risultato del PO e ai documenti programmatici sia rispetto alle strategie di settore e a livello territoriale/ambientale e in particolare agli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda ONU 2030 (e alla Strategia di sostenibilità nazionale e regionale).
- ✓ Si verifica anche l'efficacia del contributo (per comprendere in che misura il progetto ha contribuito al raggiungimento del target).

Vengono in definitiva poste le basi per un monitoraggio continuo del progetto e per la sua valutazione ex post.

Questo livello fa riferimento a verifiche di efficacia complete del singolo intervento, che permettano di evidenziare la capacità del progetto di raggiungere gli obiettivi fissati, anche con riferimento al contributo dato al Programma e alle strategie di riferimento.

Nella figura 5 sono rappresentati i passaggi principali del percorso di verifica intrapreso.

Esiti: verifica dell'efficacia completa del progetto.

Figura 5: I principali passi del terzo livello di verifica



V. Struttura della verifica di efficacia ipotizzata

In maniera schematica le attività di verifica si articolano quindi su tre livelli principali interconnessi. Di seguito attraverso 3 Schede viene declinata la struttura della verifica di efficacia per interventi e vengono individuate le principali azioni legate ad ogni singolo livello dell'attività di verifica e le relative domande valutative, i possibili strumenti a cui si può fare riferimento e i risultati attesi. Le schede, volutamente "incomplete", saranno auspicabilmente ulteriormente implementate con il contributo di tutto il Gruppo di lavoro.

Scheda 1: Verifica di efficacia "desk"

A. Analisi e verifica di efficacia "desk" dell'intervento

Disegno valutativo

Le attività di verifica si basano sulla ricognizione "desk" e mirano alla **raccolta e sistematizzazione delle informazioni sulle caratteristiche e sullo stato di avanzamento e sulla governance degli interventi; individuazione dei primi elementi per la verifica e ricostruzione preliminare del quadro logico dell'intervento.**

Tale livello di analisi e verifica si articola come segue:

- a) **ricognizione desk** sull'intervento (oltre alla sua descrizione, l'analisi si focalizza sulla individuazione degli *obiettivi e dei processi amministrativi* che hanno determinato il finanziamento) e acquisizione delle informazioni relative al reale stato di avanzamento progettuale;
- b) costruzione **preliminare del quadro della coerenza (interna e esterna)** del progetto alla luce dell'anagrafica e delle sostenibilità individuate nella Scheda di verifica (tecnico-amministrativa, ambientale e territoriale, socio-economica e finanziaria);
- c) compilazione parziale della Scheda di verifica e analisi dei dati sull'attuazione e sulla governance del progetto;
- d) individuazione dei questionari e delle domande valutative e dei soggetti da intervistare per raccogliere le informazioni non reperibili tramite analisi desk;
- e) ricostruzione **preliminare del quadro logico del progetto.**

Esempi di Domande Valutative

L'intervento è stato costruito su basi solide? È una risposta ad un bisogno concreto? È una proposta che emerge (è condivisa) ed è sostenuta dal territorio? Sono chiari i risultati da ottenere? Quali sono i fattori e le criticità che hanno rallentato l'implementazione dell'intervento?

Strumenti: analisi desk; *check list*; linee guida, questionari, compilazione parziale delle schede di verifica di efficacia;

Risultati attesi

Primi esiti conoscitivi e raccolta degli elementi necessari per l'analisi preliminare della coerenza del progetto.

Tempistica

Dipende dal livello di definizione dell'intervento e dal suo livello di attuazione.

Scheda 2: Verifica di efficacia "preliminare"

B. Verifica di efficacia "preliminare" dell'intervento

Disegno valutativo

Le attività di verifica sono effettuate **con approccio essenzialmente qualitativo, della coerenza interna ed esterna e verifica preliminare del conseguimento del/i risultato/i atteso/i attraverso la ricostruzione del quadro degli indicatori e dei relativi target con un approccio partecipato**³³.

³³ Uno strumento di riferimento per l'analisi preliminare d'efficacia è l'analisi costi benefici (ACB) che, benché non più obbligatoria nel periodo attuale di programmazione, per progetti significativi e strategici può fornire evidenze solide sul lato economico e finanziario e potrebbe essere disponibile ad esempio perché richiesta in sede di valutazione ex ante del progetto. Inoltre lo studio di fattibilità stesso del progetto dovrebbe fornire preziose indicazioni quantitative rispetto ad esempio alla dimensione della domanda (cioè dei bisogni) quanto del possibile intervento privato. Per approfondimento, vedi: FORMEZ Investimenti pubblici e

Le azioni partono da quanto elaborato nel primo livello di analisi e vengono declinate come elencato di seguito:

- a) costruzione **del quadro completo della coerenza** (*interna*³⁴ *ed esterna*³⁵) del progetto alla luce delle sostenibilità individuate nella Scheda di verifica R&I (tecnico-amministrativa, ambientale e territoriale, socio-economica e finanziaria);
- b) **completamento del Quadro logico** di riferimento per le verifiche di efficacia attraverso il popolamento degli indicatori sintetici in grado di rappresentare lo stato di attuazione e i risultati del progetto (realizzazione e risultato) specificando *baseline e target*, e individuazione degli indicatori “faro”, con un approccio essenzialmente qualitativo.
- c) interviste mirate per individuare in maniera esaustiva il suddetto quadro degli indicatori, per verificare l’avanzamento del progetto e trovare le prime risposte alle “questioni aperte” con i responsabili del progetto e gli altri *stakeholder*;
- d) definizione del Cronoprogramma consolidato/critico, come previsto nella Scheda di verifica;
- e) compilazione di tutta della scheda di verifica (tra i campi da compilare vi è quello relativo allo stato di avanzamento del progetto, il risultato);
- f) **redazione di un primo report preliminare di verifica di efficacia del progetto.**

Esempi di Domande Valutative

Quali sono i possibili risultati che il progetto può raggiungere in coerenza con quanto previsto? E quali sono gli effetti prodotti da eventuali scostamenti di spesa e di realizzazione?

Quali sono gli effettivi risultati raggiunti dall’intervento concluso e tali risultati presentano disallineamenti rispetto a quanto previsto?

Approccio metodologico

Interviste a testimoni privilegiati per l’acquisizione di informazioni;
compilazione parziale delle schede di verifica di efficacia;
analisi quantitativa dei dati di monitoraggio;
analisi essenzialmente qualitativa degli indicatori di realizzazione e di risultato;
analisi valutativa preliminare del raggiungimento dei risultati attesi.

Risultati attesi

Verifica parziale dell’efficacia e del raggiungimento dei risultati attesi dell’intervento.

Tempistica

Dipende dal livello di definizione dell’intervento e dal suo livello di attuazione.

Scheda 3: Verifica di efficacia “completa”

C. Verifica di efficacia “completa” dell’intervento

Disegno valutativo

processo decisionale, collana Strumenti Formez -disponibile su :
Valutazioneinvestimenti.formez.it/sites/all/files/Investimenti%20pubblici%20e%20processo%20decisionale_strumenti%2018.pdf

³⁴ La coerenza interna è finalizzata a verificare in che misura i progetti siano stati costruiti in modo logico e fa riferimento alle informazioni relative alle sostenibilità riportate anche nella Scheda di rilevamento.

³⁵ La coerenza esterna tiene conto della coerenza del progetto con gli obiettivi programmatici, e la strategia di sostenibilità regionale e gli obiettivi dell’Agenda 2030 (e nel caso dei progetti R&I anche della coerenza con la Strategia S3). Comunque sia si tratta di un’analisi preliminare di coerenza, poiché essa si prevede venga approfondita attraverso le attività previste al livello III dell’analisi e verifica.

Viene effettuata la **verifica dell'efficacia contestualizzata e completa del progetto**. L'approccio è **"misto", sia qualitativo che quantitativo, e partecipato**. Si prevede la contestualizzazione del progetto nel quadro di policy a cui si riferisce: politiche europee e nazionali, regionali e strategie di sostenibilità nazionali³⁶ e regionali alla luce degli obiettivi dell'Agenda 2030. Le azioni vengono declinate come elencato di seguito:

- a) analisi e verifica di efficacia del progetto, rispetto al contesto ovvero alle caratteristiche del territorio e agli obiettivi dell'Agenda 2030 e alle strategie di settore;
- b) Completamento dell'analisi della coerenza esterna del progetto riferita al contesto di policy di riferimento;
- c) analisi quantitativa e qualitativa del quadro degli indicatori (di contesto, di realizzazione e di risultato) e degli effetti (anche non attesi)³⁷.
- d) completamento delle interviste ai testimoni più significativi (stakeholder) con un approccio partecipato.
- e) Individuazione degli indicatori di processo³⁸ e degli "indicatori di contributo", per identificare quale sia il contributo del progetto agli obiettivi delle strategie di settore (nel caso ad esempio di progetti R&I verifica del contributo alla realizzazione della strategia S3);e sia il contributo a livello territoriale/ambientale (e rispetto agli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda ONU 2030 e alla Strategia di sostenibilità nazionale e regionale³⁹).
- f) analisi quantitativa e qualitativa del quadro degli indicatori⁴⁰ (di contesto, di realizzazione e di risultato) e degli effetti (anche non attesi).
- g) confronto fra le performance dei progetti;
- h) individuazione delle eventuali azioni correttive anche degli effetti non desiderati del progetto.
- i) redazione di report completo di verifica di efficacia del progetto (vedi Allegato 2).

Esempi di Domande Valutative

Sono presenti elementi innovativi o di esemplarità, sia procedurali che di risultato? Quale è il livello di contribuzione dell'intervento al raggiungimento dei risultati di specifici obiettivi del programma? L'intervento è risultato efficiente nell'allocazione delle risorse?

Quali sono gli effettivi risultati raggiunti dall'intervento e tali risultati presentano disallineamenti rispetto a quanto previsto?

Quali sono i fattori che hanno rallentato l'implementazione dell'intervento ancora in fase di realizzazione?

Gli obiettivi dell'intervento rispondono ai reali fabbisogni del contesto di riferimento?

³⁶ Nel caso di progetti R&I tenere conto della *strategia S3*.

³⁷ Anche nel caso della valutazione "completa" per grandi progetti, l'analisi quantitativa può fare riferimento agli indicatori classici di *performance* dell'ACB. Ref: Invitalia "Guida all'analisi costi-benefici dei progetti d'investimento – Strumento di valutazione economica per la politica di Coesione 2014-2020 - disponibile a file:///C:/Users/Alessandro/Downloads/Guida_Costibenefici_UE.pdf

³⁸ Gli "indicatori di processo" sono funzionali a verificare il compimento delle azioni e il grado di raggiungimento degli obiettivi di piano. Gli indicatori di contributo possono anche riferirsi alla variazione del contesto ambientale (= stimano gli effetti ambientali). Entrambi sono utili per monitorare il processo attuativo.

⁴⁰ Le due macrocategorie in cui gli indicatori possono essere raggruppati sono le seguenti: 1) Indicatori quantitativi: esprimibili con un numero in valore assoluto o con un rapporto; 2) Indicatori qualitativi: esprimibili con un giudizio su scala binaria (si/no) o con indicazioni qualitative a variabile discreta (es con un giudizio alto/medio/basso). Gli Indicatori qualitativi: sono utili quando alla realizzazione dell'obiettivo non sono in genere associabili valori fisici o monetari. Fra gli strumenti di raccolta dati qualitativi si ricordano: interviste, focus group, diari e note di campo per osservazioni partecipanti. https://trasparenza.alumbria.it/sites/default/files/allegati_trasparenza/allegato3.pdf.

Approccio metodologico

Analisi desk; interviste a testimoni privilegiati per l'acquisizione di informazioni;
compilazione delle schede di verifica di efficacia;
analisi quantitativa dei dati di monitoraggio;
analisi quantitativa e qualitativa degli indicatori di realizzazione e di risultato, ambientali, di contesto e di gestione e eventuale loro rappresentazione grafica;

Strumenti

Quadri logici, albero degli obiettivi, quadro di dettaglio degli indicatori di contesto e ambientali (in accordo con gli indicatori dell'Agenda ONU 2030), indicatori di contributo performance audit, indagini qualitative ad hoc, interviste, focus group, altro.

Risultati attesi

Verifica completa di efficacia e contestualizzata anche nel contesto di policy del progetto con un approccio partecipato.

Eventuale confronto delle performance progettuali per riproporre buone pratiche.

Più in generale ci si propone di delineare un metodo replicabile e uno strumento di verifica di efficacia per interventi.

Tempistica

Dipende dal livello di definizione dell'intervento e dal suo livello di attuazione.

VI. Le prime analisi di efficacia

Come anticipato, il metodo per la verifica di efficacia descritto è stato applicato a tre interventi significativi, per loro natura eterogenei, selezionati ed analizzati a seguito di una fase di approfondimento e confronto avviata dal Nuvec Team A.S.SIST con alcuni Nuclei regionali.

In collaborazione con il Nucleo della Regione Calabria è stata avviata la verifica di un intervento di edilizia scolastica, mentre con i due Nuclei regionali della Sicilia e della Sardegna si è scelto di testare la metodologia su due progetti R&I, distinguendo rispettivamente tra le due tipologie "infrastruttura di ricerca" e R&S (ricerca collaborativa).

L'attività di verifica di efficacia sul campo avviata dal Gruppo di lavoro Nuvec A.S.SIST con alcuni Nuclei di valutazione regionali, è in piena sintonia con quelle del NUVEC⁴¹, che ha avviato una specifica linea di verifica e analisi di efficacia su opere pubbliche o su specifiche azioni e interventi rilevanti volta a far emergere le condizioni di successo delle operazioni andate a buon fine e la possibilità di replicarle in altri contesti; le azioni attivabili per l'accelerazione e la messa in funzione delle operazioni in corso di attuazione; l'individuazione dei fattori alla base del mancato o del troppo lento avvio di operazioni rilevanti, con l'eventuale indicazione delle misure più opportune per pervenire al loro sblocco, per conseguire una conoscenza "sul campo" delle cause e dei fattori alla base del successo e/o dei ritardi associati all'esecuzione di opere pubbliche, fornendo indicazioni sulle possibili misure anche di carattere generale da intraprendere, e informazioni utili

⁴¹ Si veda a tal proposito il Decreto di riorganizzazione n. 167/2020, prevede fra le Attività Nuvec - Area 1 : *b. Verifiche di efficacia per il miglioramento dell'azione pubblica: verifiche di efficacia e degli effetti socio-economici dei programmi di investimento finanziati con risorse pubbliche e individuazione di proposte e misure volte a migliorare la loro capacità di conseguire i risultati attesi nei tempi stabiliti con particolare riferimento alla fase di impostazione e progettazione.*

alla più efficace programmazione e al miglior utilizzo delle risorse. Una finalità non marginale di tale azione è infatti quella di concorrere ad innescare, nel sistema di attuazione degli interventi, processi di miglioramento dell'uso delle risorse pubbliche, affinché i bisogni del cittadino siano soddisfatti coerentemente con il principio costituzionale del buon andamento dell'azione amministrativa⁴².

In accordo con le suddette finalità del Nuvec, il Team Nuvec A.S.SIST ha selezionato e intrapreso verifiche di efficacia relativamente ai seguenti interventi R&I:

- il *Progetto IDMAR - Laboratorio multidisciplinare sul Mare* (con il Nucleo della Regione Siciliana);
- il *Progetto ACUADORI - Piattaforma ICT per la gestione sostenibile dell'acqua destinata alla vitivinicoltura di qualità* (con il Nucleo della Regione Sardegna).

La scelta di questi due interventi ha immediatamente messo in luce la necessità di prevedere analisi ed indagini specifiche per ciascun intervento, connotandosi il primo come "infrastruttura di ricerca" ed il secondo come "progetto di ricerca collaborativa".

Per quanto riguarda la verifica di efficacia progetti di edilizia scolastica è in corso la verifica dell'intervento *Rossano IC1* che riguarda l'adeguamento strutturale, antisismico e l'efficientamento energetico di un Istituto scolastico comprensivo nel comune di Corigliano Rossano, selezionato d'intesa con il Nucleo della regione Calabria e con il supporto della Task Force Edilizia scolastica in seno all'Agenzia per la Coesione Territoriale - NUVEC 1.

L'emergenza sanitaria legata alla pandemia da Coronavirus non ha consentito al Team Nuvec A.S.SIST di effettuare delle vere e proprie verifiche sul campo basate anche su sopralluoghi, e gli incontri e le interviste sono state effettuate da remoto. Tale difficoltà è stata mediata dalla presenza sul territorio dei Nuclei di valutazione regionali con cui sono state avviate tali verifiche. Si è in particolare proceduto all'organizzazione di riunioni da remoto con i responsabili scientifici dei progetti R&I in Sicilia e Sardegna e con l'ufficio regionale di riferimento nel caso dei progetti di edilizia scolastica in Calabria.

Gli esiti e le evidenze legate alla verifica di efficacia dei suddetti progetti, verranno meglio specificati di seguito in un paragrafo apposito dedicato ai primi risultati delle verifiche, agli strumenti e alle lezioni apprese, che si intende elaborare in stretta collaborazione con i Nuclei con i quali sono in corso le verifiche di efficacia dei tre progetti sopra menzionati, una volta che le stesse saranno concluse, e con il supporto di tutto il Gruppo di lavoro.

VII. Gli esiti delle verifiche

Nella consapevolezza del potenziale di conoscenza che l'esperienza sul campo sottende, si riportano per sommi capi le tappe principali del percorso di verifica di efficacia intrapreso per i due progetti R&I (Idmar e Acuadori), che hanno fatto riferimento all'approccio metodologico qui

⁴² Agenzia per la coesione territoriale ACT, Relazione delle attività 1 luglio – 31 dicembre 2020, pp.33-34.

ipotizzato e che consentono di formulare alcune riflessioni preliminari⁴³. Le verifiche di efficacia dei due progetti R&I Idmar e Acuatori sono state effettuate essenzialmente in itinere e hanno accompagnato il processo di attuazione dei due interventi effettuando l'analisi desk e la verifica di coerenza (I livello) e la verifica preliminare di efficacia (livello II).

L'analisi e la verifica di efficacia si è concentrata sulla verifica della capacità dell'intervento di raggiungere i propri target e obiettivi, compresi gli obiettivi del Progetto più strettamente ambientali e territoriali (in accordo con la Strategia di sostenibilità nazionale e regionale) e quelli legati alla Strategia di specializzazione intelligente S3. In sintesi la verifica di efficacia mira a verificare se e in che misura il Progetto è riuscito a raggiungere con successo gli obiettivi e i target che si era posto.

Nello specifico, è stato effettuato il confronto del programmato con il realizzato e con gli effetti prodotti nella fase di implementazione, evidenziando anche eventuali scostamenti dovuti a fattori di natura procedurale, amministrativa, progettuale, gestionale.

I dati raccolti nel corso della verifica di efficacia di entrambi i Progetti R&I sono stati inseriti in una Scheda di rilevazione predisposta in collaborazione con il Nucleo della Sicilia e della Sardegna. La Scheda è strutturata in sezioni relative alla sostenibilità tecnico-amministrativa, ambientale e territoriale, economico-finanziaria e gestionale, e al controllo delle attività svolte per il rilevamento di eventuali ritardi di implementazione. Per la compilazione delle Schede ci si è avvalsi delle Linee guida R&I alla compilazione che sono state elaborate per i progetti R&I⁴⁴.

Le valutazioni contenute nel Report tengono conto della suddetta Scheda di rilevamento e verifica individuata e delle interviste effettuate e si basano su categorie di valutazione relative alla governance, alla capacità tecnico-amministrativa, alla conformità urbanistica, ambientale e territoriale, economico-finanziaria e alla capacità gestionale.

In particolare nei primi due capitoli: "Inquadramento generale dell'intervento", e "Il processo di attuazione" sono riportate le informazioni tecniche, localizzative, procedurali e programmatiche e quelle relative al contesto e al processo di attuazione dell'intervento, evidenziando obiettivi e azioni su cui insiste il Progetto, riferendole ai relativi poli.

In entrambi i casi è risultato necessario ricostruire ex post il quadro logico degli interventi, e poiché le verifiche sono state effettuate quando entrambi i progetti erano in itinere, seguendo la traccia metodologica si è fatto essenzialmente riferimento al I e II livello di verifica in modo da poter individuare in tempo utile (per eventuali aggiustamenti ed azioni correttive) i primi risultati, relativi essenzialmente ai cosiddetti indicatori "faro", con l'obiettivo di porre le basi per approfondimenti successivi⁴⁵ e per un efficace monitoraggio degli interventi.

Gli indicatori "faro" consentono di individuare quale sia il contributo del progetto alle policy di riferimento, basandosi anche su indicatori di processo (funzionali a verificare il compimento delle azioni e il grado di raggiungimento degli obiettivi) e sulla quantificazione degli "indicatori di

⁴³ In entrambi i casi si fa riferimento alla Strategia S3 per la ricerca e innovazione.

⁴⁴ Le Linee guida R&I, elaborate con il supporto dei Nuclei della Sicilia e Sardegna, sono state differenziate in due documenti separati, uno dedicato alle Infrastrutture di ricerca e il secondo alla ricerca collaborativa.

⁴⁵ Che potrebbero essere effettuati ad esempio ad un anno dalla realizzazione degli interventi.

contributo”, per comprendere in che misura il progetto ha contribuito al raggiungimento del target.

A titolo di esempio in Appendice 3 è riportata la tabella relativa agli indicatori faro del Progetto Idmar della Regione Sicilia.

La ricostruzione del quadro logico ha anche tenuto conto degli obiettivi di sostenibilità dell’Agenda ONU 2030.

L’analisi della coerenza ha accompagnato la verifica di efficacia: l’analisi della *coerenza interna* è stata finalizzata a verificare in che misura i progetti sono stati costruiti in modo logico e ha fatto riferimento alle informazioni relative alle sostenibilità riportate anche nella Scheda di rilevamento. Per quanto riguarda la *coerenza esterna* essa tiene conto della congruenza del Progetto con gli obiettivi programmatici e le policy di riferimento, e la Strategia di sostenibilità regionale e gli obiettivi dell’Agenda 2030 e della coerenza con la Strategia S3.

Si tratta in ogni caso di un’analisi di coerenza preliminare, poiché si prevede che possa essere ulteriormente approfondita attraverso le attività del livello III dell’analisi e verifica.

In sintesi essa è relativa alla:

- coerenza con gli obiettivi programmatici e con la strategia S3;
- interrelazione e coerenza con altri interventi regionali e con altri strumenti di programmazione del territorio interessato fra cui la Strategia di sostenibilità nazionale e regionale⁴⁶.

L’analisi di efficacia è stata effettuata in base ai criteri di sostenibilità tecnico-amministrativa, socioeconomica, ambientale e territoriale, basandosi sulle informazioni contenute nella scheda e ottenute attraverso interviste. Ed è finalizzata in particolare a individuare:

- a) *Sostenibilità tecnico-amministrativa*: efficacia delle modalità di attuazione (tempistica, semplificazione, progettualità).
- b) *Sostenibilità ambientale e territoriale*: significatività delle azioni individuate per ridurre gli impatti ambientali;
- c) *Sostenibilità socioeconomica*: efficacia dei risultati attesi.

⁴⁶ I lavori di definizione della Strategia di sostenibilità regionale sono in corso. In particolare, sono stati individuati per ciascuna missione gli elementi di intervento, e si sta effettuando il loro collegamento con gli SDGs e gli indicatori selezionati. Si stanno, inoltre, selezionando i dati per la valutazione ed il posizionamento della regione attraverso l’utilizzo della piattaforma informatica in dotazione al SITR, collegando la stessa ad altri sistemi di valutazione quale il SSAM (Spatial Sustainability Assessment Model) per un confronto delle diverse valutazioni.

Figura 6 : Esempio di connessione di indicatori di progetto con gli indicatori della S3.

Progetto IDMAR – connessione degli indicatori di progetto con gli indicatori della S3 (2)			
INDICATORE DI RISULTATO DEL PROGETTO	OBBIETTIVO STRATEGIA S3	INDICATORE S3 (RISULTATO –CFR. TAB. 10.2 e 10.3)	TARGET S3
		Non presenti indicatori correlabili alla realizzazione di IDMAR	
INDICATORE DI RISULTATO DEL PROGETTO	OBBIETTIVO STRATEGIA S3 – FATTORI ABILITANTI	INDICATORE S3 (IMPATTO CFR. TAB. 10.1)	TARGET S3
Aumento % dei profili dei ricercatori degli EPR	Obiettivo 1 - Rafforzare l'orientamento verso l'innovazione del sistema produttivo regionale potenziando il presidio delle aree tecnologiche in cui la regione vanta delle competenze distinte e promuovendo l'up grading tecnologico e la scoperta imprenditoriale nei settori produttivi tradizionali	1.5-Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti	0,3%
Incremento % spesa R&S degli EPR promotori del progetto per progetti di ricerca in Sicilia		1.9-Spese per ricerca e sviluppo della Pubblica Amministrazione e dell'Università sul PIL (percentuale)	0,65%
INDICATORE DI RISULTATO DEL PROGETTO	OBBIETTIVO STRATEGIA S3 – ATTIVITÀ DI IMPRESA	INDICATORE S3 (IMPATTO CFR. TAB. 10.1)	TARGET S3
Incremento % delle imprese che hanno svolto attività di R&S utilizzando l'infrastruttura di ricerca	Obiettivo 1 - Rafforzare l'orientamento verso l'innovazione del sistema produttivo regionale potenziando il presidio delle aree tecnologiche in cui la regione vanta delle competenze distinte e promuovendo l'up grading tecnologico e la scoperta imprenditoriale nei settori produttivi tradizionali	2.10-Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni sul totale delle imprese che svolgono R&S	67%
Aumento % delle collaborazioni nazionali ed internazionali con istituti di ricerca ed università		2.1 I-Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con enti di ricerca pubblici e privati	43%
Incremento % delle imprese che hanno svolto attività di R&S utilizzando l'infrastruttura di ricerca			
Aumento % delle collaborazioni nazionali ed internazionali con istituti di ricerca ed università			



La verifica della *Sostenibilità tecnico-amministrativa* si è in particolare soffermata sulle criticità, i ritardi nell'attuazione e le eventuali azioni correttive⁴⁷.

È stata poi effettuata la verifica della *Sostenibilità ambientale e territoriale*, tenendo conto del contesto territoriale di riferimento, delle valutazioni ambientali effettuate e delle caratteristiche dei singoli progetti⁴⁸, con una prima stima, attraverso gli indicatori, del livello di significatività delle azioni individuate per ridurre gli impatti ambientali.

La verifica della *Sostenibilità socioeconomica* ha tenuto conto anche per quanto possibile della *domanda attuale e potenziale*, sulla base delle analisi sviluppate prima dell'avvio del Progetto e delle tipologie di utenti.

L'analisi e la verifica dei risultati hanno permesso di individuare gli elementi innovativi e di esemplarità legati al Progetto, e di effettuare una prima riflessione sulle sue modalità ottimali di attuazione e gestione. Per quanto riguarda l'efficacia rispetto ai risultati attesi si è proceduto in prima analisi a riportare le informazioni in chiave valutativa degli aspetti legati al livello di attuazione e agli scostamenti eventuali rispetto alla fase di programmazione e progettazione

⁴⁷ Ad esempio, nel caso del Progetto Idmar fra le principali criticità riscontrate vi sono state quelle legate alle difficoltà inerenti i flussi di finanziamento, quelle legate alla realizzazione fisica dei progetti, e alla sostenibilità finanziaria.

⁴⁸ Ad esempio nel caso del Progetto Idmar sono state prese in considerazione alcune criticità relative all'intervento *Potenziamento del laboratorio di terra di Portopalo di Capo Passero* che è stato sottoposto a VIA, e a quelle legate allo smantellamento della infrastruttura così come delle potenzialità che può avere il progetto che, se gestito adeguatamente, può contribuire alla riduzione degli impatti sulla flora e fauna marine e costituire un utile strumento di *early warning* dal punto di vista sismico e vulcanologico. Nel caso del Progetto Acuatori sono state esaminate le potenzialità della piattaforma tecnologica IoT per l'agricoltura di precisione di contribuire al risparmio idrico.

dell'intervento, e infine al grado di raggiungimento dei risultati attesi concentrandosi sull'analisi degli indicatori e dei risultati collegati ai cosiddetti "indicatori faro".

Altri aspetti oggetto della verifica sono:

1. *Contributo alla definizione di nuove conoscenze (trasferimento tecnologico)*⁴⁹.
2. *Interventi sul capitale umano (attività di formazione e ricerca) coerenti con le finalità della Strategia S3*⁵⁰.
3. *Utilizzo della infrastruttura per attività economiche rispetto al funzionamento totale della stessa (%)*

Si è ritenuto di poter valutare adeguatamente tali aspetti quando il Progetto sarà concluso.

Infine ci si è concentrati su suggerimenti e raccomandazioni e sulle lezioni apprese relative ai singoli Progetti evidenziando per quanto possibile il potenziale di conoscenza che l'esperienza sul campo sottende.

VIII. Lezioni apprese

Tra le lezioni apprese nella conduzione delle verifiche di efficacia sul campo sino ad ora effettuate (relative in particolare ai progetti R&I), va certamente annoverata la funzione di *learning* che è scaturita dal confronto con il Responsabile scientifico della infrastruttura, i beneficiari e progettisti. In particolare, anche la fase di definizione dell'albero degli indicatori ha consentito un confronto puntuale sulle attività effettivamente svolte, sulle potenzialità di sviluppo di nuove attività e sulla individuazione delle migliori modalità per la misurazione dei risultati.

Tutto ciò posto, si ritiene che gli elaborati prodotti potrebbero assumere rilevanza anche a favore dell'Amministrazione regionale, per acquisire maggiore conoscenza sul funzionamento e sulle potenzialità del singolo Progetto e consentire inoltre una verifica periodica dell'efficacia del funzionamento della stessa tramite la valorizzazione degli indicatori proposti.

Più in generale, è emerso che occorre meglio valorizzare il metodo di selezione degli interventi da sottoporre a verifica (che andrebbe riservato agli interventi più "significativi"), e capire che tipo di controllo sia di maggiore utilità a chi gestisce le diverse policy. L'analisi fin qui svolta dal Gruppo di lavoro ha mostrato le tante angolature dalle quali si può osservare e analizzare un progetto ma occorre anche domandarsi per ciascuna tipologia quale è il punto di osservazione principale e che più è utile ad incidere sulla valutazione complessiva e sull'eventuale revisione della policy. Questo aiuterebbe a meglio collocare i progetti nel loro contesto di policy, individuando le possibili relazioni e connessioni, per "fare un salto" che consenta la generalizzazione di alcuni aspetti

⁴⁹ Nel caso del progetto Idmar tale aspetto della verifica è stato analizzato a livello embrionale, e in particolare è stato evidenziato che sono state già avviate collaborazioni con il mondo delle imprese che dovrebbero essere pienamente formalizzate a seguito del collaudo della IR. Su un piano generale, l'inserimento della IR nel circuito internazionale, tramite la collaborazione con KM3NET ed EMSO, dovrebbe favorire un ampliamento del livello di conoscenze che alla base del processo di trasferimento tecnologico.

⁵⁰ Nel caso del Progetto Idmar, è stato rilevato che il Progetto prevedeva la individuazione, nel corso della realizzazione ma anche al termine dello stesso di percorsi formativi mirati alle attività di ricerca industriale e al supporto delle attività di ricerca previste. In sede di intervista è emerso come siano state attività forme di rafforzamento del capitale umano mediante *training on the job*. Solo nel medio-lungo termine è prevista l'attivazione dei citati percorsi formativi.

ricorrenti; tale astrazione potrebbe risultare molto utile ai processi di apprendimento e di valutazione⁵¹.

Va sottolineato infine che le verifiche sul campo fino ad ora effettuate hanno subito delle limitazioni imposte dall'attuale pandemia che ha consentito l'ascolto da remoto solo di alcuni testimoni privilegiati⁵², ma non una vera e propria attività "sul campo" con un approccio partecipato. Su tale aspetto si ritiene utile un approfondimento ed in particolare sulle tecniche disponibili per la verifica e monitoraggio partecipato, che consente fra le altre cose di raccogliere informazioni non ancora disponibili attraverso i sistemi di monitoraggio ufficiali. Altre tematiche che meritano un approfondimento sono quelle relative all'individuazione, per tipologie di interventi, di indicatori di output e risultato più adatti e nella definizione dei relativi target, rispetto ai singoli obiettivi di policy dei Programmi, da inserire in apposite Linee guida per la verifica di efficacia degli interventi.

Conclusioni

La politica di coesione ha tutti gli strumenti a disposizione per rendere i progetti «monitorabili» e per poterne verificare le realizzazioni e i risultati attesi: quel che però risulta necessario, e che è emerso dalle prime verifiche sul campo, è che occorre rafforzare l'implementazione e l'uso del sistema di indicatori di realizzazione e di risultato e i relativi target.

In particolare, al fine di rendere possibile *in itinere* la verifica del corretto avanzamento del progetto verso il target, nonché *ex post* la verifica del raggiungimento dei risultati dell'intervento, è necessario assicurare una corretta definizione degli obiettivi, dei traguardi intermedi e finali, attraverso una attenta progettazione e la valutazione *ex ante* del progetto.

Come evidenziato in premessa la strategia sottesa al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza richiama nuova attenzione al «*linguaggio dei risultati*»⁵³. La previsione di un dispositivo di rimborsi delle spese in base all'esibizione non semplicemente dei pagamenti effettuati, ma anche della prova della realizzazione delle azioni programmate e soprattutto dei loro risultati in termini di benessere economico e sociale, ha evidenziato l'importanza della verifica dei risultati del progetto rispetto alle realizzazioni attese, alle *milestone* e ai target, nonché del collegamento tra quanto realizzato e gli obiettivi strategici delle «componenti» del PNRR.

Si afferma inoltre la convinzione che il *metodo PNRR debba essere esteso a tutti i fondi*: ciò comporta l'attenzione alla *capacità delle amministrazioni* di selezionare progetti che prevedano chiari obiettivi e risultati realizzabili.

Ne deriva l'importanza di condividere con il Gruppo di lavoro un metodo che consenta di verificare che i risultati conseguiti dagli interventi siano in linea con gli obiettivi preventivamente fissati,

⁵¹ Va evidenziato che il metodo proposto prevede anche di verificare il contributo dell'intervento alla policy e al contesto di riferimento (cfr. 3 livello: verifica completa).

⁵² Per compensare tale lacuna è stato determinante il contributo dei Nuclei regionali che conoscono i territori di riferimento.

⁵³ Barca F. e Monti M., "Il Recovery delle dispute: breve discorso sul metodo", Corriere della sera, Roma, 13-12-2020.

contribuendo alla definizione di chiari obiettivi degli interventi e alla loro «monitorabilità» nel tempo.

Nel dibattito e nello scambio di Gruppo e nell'ambito della più ampia Rete dei Nuclei si intende perseguire tale obiettivo, a partire dalla condivisione di questo documento "in progress" che si auspica possa contribuire a individuare un primo percorso per le verifiche, e a definire strumenti a supporto delle Amministrazioni e a stimolare la discussione in materia⁵⁴.

⁵⁴ L'attività di Rete che si intende svolgere sulle verifiche di efficacia è un'attività da cui si possono trarre molti elementi da mettere a sistema e da condividere con tutte le Amministrazioni per rendere anch'esse consapevoli e autonome, in modo da poter svolgere verifiche in maniera massiva, su ampia scala e su diversi ambiti tematici, moltiplicando da un lato tale potenziale di conoscenza e rendendo quasi routinaria l'attività di verifica dall'altro.

I contenuti delle Schede di verifica

Di seguito vengono riportati i campi della scheda-tipo di verifica di interventi e i loro contenuti.

La scheda contiene 4 sezioni:

1. Anagrafica dell'intervento,
2. Sostenibilità tecnico-amministrativa e rilevanza,
3. Sostenibilità finanziaria, socio-economica e territoriale,
4. Attuazione, controllo d'implementazione e gestione.

ANAGRAFICA DELL'INTERVENTO

1. Tipologia dell'intervento
2. Stato dell'intervento
3. Quadro finanziario
4. Descrizione
5. Connessione con altri interventi
6. Rilevanza strategica dell'intervento rispetto al contesto
7. Obiettivi dell'intervento
8. Indicatori di realizzazione, di risultato (in termini di cambiamenti strutturali) e ambientali connessi all'intervento

SOSTENIBILITÀ TECNICO-AMMINISTRATIVA

10. Utilità e rilevanza dell'intervento
11. Aspetti relativi alla governance
12. Capacità tecnico-amministrativa
13. Maturità progettuale e conformità strategica e ambientale

SOSTENIBILITÀ FINANZIARIA, SOCIO-ECONOMICA E TERRITORIALE

14. Analisi della domanda attuale e potenziale
15. Analisi dell'offerta attuale e potenziale
16. Sostenibilità finanziaria

ATTUAZIONE

CRONOPROGRAMMA CONSOLIDATO E CRITICO

17. Cronoprogramma originario
18. Variazioni rispetto al cronoprogramma originario
19. Criticità e azioni correttive

CONTROLLO DELL'IMPLEMENTAZIONE E GESTIONE

20. Descrizione del modello di gestione e della sua modalità di attuazione
21. Effetti degli interventi
22. Presenza di criticità e eventuali azioni correttive

I contenuti del Report tipo di verifica

È riportato qui di seguito l'indice predisposto per i Report di verifica di efficacia, da redigere a partire dalle informazioni contenute nella Scheda di verifica e modificare a seconda della tipologia e della "significatività" del progetto esaminato.

Indice

Executive Summary

1.LE ATTIVITÀ DEL GRUPPO DI LAVORO NUVEC A.S.SIST PER LA VERIFICA DI EFFICACIA

2.INQUADRAMENTO GENERALE DELL'INTERVENTO

2.1 Anagrafica

2.2 Quadro finanziario

2.3 Natura e finalità dell'intervento

2.4 Descrizione dell'intervento

2.5 Stato di attuazione

2.6 Le risorse stanziare e gli strumenti

2.7 La governance del progetto

3. IL PROCESSO DI ATTUAZIONE

3.1 L'attuazione dell'intervento

3.2 Capacità tecnico-amministrativa

4. GLI OBIETTIVI DELL'INTERVENTO E L'ANALISI DEI RISULTATI: VERIFICA DI EFFICACIA

4.1 Fabbisogni per la definizione dell'intervento

4.2 Verifica in base ai criteri di sostenibilità

4.5 Efficacia delle modalità di attuazione

4.6 Risultati attesi

4.7 Efficacia rispetto ai risultati attesi

5. CRITICITÀ RILEVATE, STRUMENTI CORRETTIVI E SOLUZIONI INNOVATIVE

5.1 Criticità emerse e strumenti correttivi adottati

5.2 Presenza di elementi innovativi o di esemplarità

5.3 Suggestimenti e raccomandazioni

6. CONCLUSIONI E LEZIONI APPRESE

Allegato 1 Il percorso di verifica

1.1 Cronistoria del percorso di verifica

1.2 Estratto dell'intervista ai soggetti coinvolti

Allegato 2 Scheda di rivelazione e di verifica

2.1 Scheda di verifica di efficacia

2.2 La metodologia per la redazione del report di verifica

Allegato 3 Rimodulazioni del cronoprogramma

3.1 Il cronoprogramma originario

3.2 Rimodulazioni del cronoprogramma

ALLEGATO 3

Gli indicatori “faro” del Progetto IDMAR

Obiettivo Specifico	Risultato Atteso	Indicatori di realizzazione: confronto 2015 -2022	eventuale ponderazione	valore atteso	Note	Indicatori di risultato: confronto 2015-2022*	Baseline	Target
Creare un polo di eccellenza mondiale nella ricerca, sviluppo e test di sistemi e apparecchiature per il monitoraggio e lo sviluppo sostenibile dell'ambiente marino.	Sviluppo della multidisciplinarietà delle attività di ricerca in ambito marino: Formazione e qualifica scientifica e tecnologica degli EPR	n. articoli pubblicati (da declinare in p2p, proceedings,...) - Eventuale suddivisione per ambito di ricerca, impact factor, n. citazioni	n.a.	20/anno		aumento % degli ambiti di ricerca sui quali si concentrano gli EPR	5 papers in ambiti diversi dalla fisica astroparticellare	incremento del 40% papers in ambiti diversi dalla fisica astroparticellare
Promozione dell'accesso alla IR da parte delle imprese	Incremento del fatturato aziendale delle aziende dell'ambito Economia del mare (Blue growth / blue Economy)	N. di imprese che hanno utilizzato attrezzature della IR	20%	7	misura di ampiezza delle collaborazioni	Incremento % delle imprese che hanno sviluppato nuove applicazioni utilizzando l'infrastruttura di ricerca	1	40%
		N. utilizzi attrezzature della IR da parte di imprese	40%	20	misura di profondità delle relazioni			
		N. convenzioni di ricerca stipulate	10%	5	individua in potenza dei risultati, ma non necessariamente la convenzione garantisce realizzazioni certe			
		N. certificazioni prodotte	30%	5	rispetto all'indicatore tre fornisce una realizzazione più concreta (si lega di più ad una evidenza di risultato).			
Incremento della rilevanza sociale ed ambientale della IR	Rafforzamento delle azioni di risposta coordinata per sistemi di early warning per tsunami ed eventi sismici	n. di segnalazioni annue di movimenti tellurici		10		indicatore 13.1.1 «Movimenti sismici con magnitudo uguale o superiore a 4,0 per classe di magnitudo»	4	12
		area (kmq) sottoposti a monitoraggio sismico		100				
*=ipotesi 2015-2025								
L'analisi congiunta degli indicatori 1+2 consentirà ulteriori analisi in relazione alla propensione della IR a sviluppare collaborazioni oltre il contesto locale								

APPENDICE - BIBLIOGRAFIA

La bibliografia di seguito riportata è stata aggiornata ed integrata periodicamente con il contributo dei partecipanti al Gruppo di lavoro “Verifica di efficacia dell’azione pubblica” ed è un documento “aperto” che nel corso del lavoro di Rete potrà essere ulteriormente arricchito. I documenti richiamati sono riferibili soprattutto alle verifiche di efficacia e al monitoraggio. Si tratta sia di riferimenti ad approcci metodologici che a strumenti per supportare tali attività.

Temi ed approcci metodologici

Verifica di efficacia e monitoraggio

Documenti metodologici elaborati dal Gruppo di lavoro Nuvec A.S.SIST - reperibili nell’area dedicata della piattaforma retedeinuclei.it:

- ✓ Focus su metodi, attività e strumenti di verifica di efficacia
<http://www.retedeinuclei.it/docs/focus-su-metodi-attivit -e-strumenti-di-verifica-di-efficacia/>
- ✓ Schede di verifica interventi per interventi R&I e Linee Guida per la loro compilazione
<http://www.retedeinuclei.it/docs/schede-per-la-verifica-degli-interventi-ricerca-ed-innovazione-e-linee-guida-per-la-loro-compilazione-aggiornamento-18-9-2020/>
- ✓ Schede di verifica interventi generale e edilizia scolastica
- ✓ Bibliografia ragionata di riferimento

Normativa

Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021 recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l’acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1060&from=IT>

Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio (GU L 347, 20/12/2013, p. 320–469) (aggiornamento del 29 dicembre 2020)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02013R1303-20200718>

DECRETO LEGISLATIVO 29 dicembre 2011, n. 228

Attuazione dell'articolo 30, comma 9, lettere a), b), c) e d) della legge 31 dicembre 2009, n. 196, in materia di valutazione degli investimenti relativi ad opere pubbliche. (12G0015) (GU Serie Generale n.30 del 06-02-2012)

<https://www.gazzettaufficiale.it/gunewsletter/dettaglio.jsp?service=1&datagu=2012-02-06&task=dettaglio&numgu=30&redaz=012G0015&tmstp=1329131379889>

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 3 agosto 2012 Attuazione dell'articolo 8, comma 3, del decreto legislativo 29 dicembre 2011, n. 228 in materia di linee guida per la valutazione degli investimenti relativi ad opere pubbliche e del Documento pluriennale di pianificazione degli investimenti in opere pubbliche. (12A12337) (GU Serie Generale n.273 del 22-11-2012)

https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2012-11-22&atto.codiceRedazionale=12A12337&elenco30giorni=false

Riferimenti bibliografici

Agenzia per la Coesione Territoriale, PON GOVERNANCE E CAPACITA' ISTITUZIONALE 2014-2020 - Progetto "Efficacia ed Efficienza dei Programmi di investimento. Piano di azione per sviluppare le competenze delle Amministrazioni" - *Report delle attività di verifica e analisi di efficacia su interventi finanziati dalla politica di coesione nazionale e comunitaria, 2021*

https://www.agenziacoesione.gov.it/news_istituzionali/efficacia-ed-efficienza/

Banca d'Italia, Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers) n. 538 - *Tempi di realizzazione delle opere pubbliche e loro determinanti, 2019*

https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2019-0538/QEF_538_19.pdf

A. Cascavilla - *Investire in opere pubbliche portando a termine quelle incompiute*, Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani dell'Università Cattolica del Sacro Cuore - 2020

<https://osservatoriocpi.unicatt.it/cpi-archivio-studi-e-analisi-investire-in-opere-pubbliche-portando-a-termine-quelle-incompiute>

Corte dei conti europea - *Manuale per il Controllo di Gestione, 2017*

https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/PERF_AUDIT_MANUAL/PERF_AUDIT_MANUAL_IT.PDF

Corte dei conti europea - *Metodologia*

<https://www.eca.europa.eu/it/Pages/AuditMethodology.aspx>

Dipartimento per le Politiche di Sviluppo - UVER - Unità di Verifica degli Investimenti Pubblici - *La valutazione d'efficacia: primo rapporto UVER, 2006.*

https://www.mise.gov.it/images/stories/recuperi/Sviluppo_Coesione/main/Uver/verif/verifica1/Primo_rapporto.pdf

Dipartimento per le Politiche di Sviluppo - UVER - Unità di Verifica degli Investimenti Pubblici - *La valutazione d'efficacia: secondo rapporto UVER, 2007.*

https://www.mise.gov.it/images/stories/recuperi/Sviluppo_Coesione/main/Uver/verif/verifica1/secondo_rapp_uver.pdf

European Commission - *Performance, monitoring and evaluation of the European Regional Development Fund, the Cohesion Fund and the Just Transition Fund in 2021-2027*

European Commission - *2021-2027 Technical Seminars: webinar on programming of 2021-2027 programming period*

https://ec.europa.eu/regional_policy/en/conferences/programming_2021_2027

European Commission - *Evaluations of the 2014-2020 programming period*

https://ec.europa.eu/regional_policy/it/policy/evaluations/ec/2014-2020/

European Commission - *materiali Evaluation Network*

https://ec.europa.eu/regional_policy/it/policy/evaluations/network/

European Commission - *Ex Post Evaluation of the ERDF and CF: Key outcomes of Cohesion Policy in 2007-2013*

https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/evaluations/ec/2007-2013/

European Commission - *Commission Staff working document ex post evaluation of the ERDF and cohesion fund 2007-13, 2016.*

https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp1_swd_report_en.pdf

European Commission - *Evaluation of Innovation Activities: Methods and Practice - Final Report, 2012.*

https://ec.europa.eu/regional_policy/ro/information/publications/evaluations/2012/evaluation-of-innovation-activities-methods-and-practice-final-report

European Commission - *The Programming Period 2014-2020: Guidance document on monitoring and evaluation, European Regional Development Fund and Cohesion Fund - Regional Policy - European Commission (europa.eu), Revision 2018, EGESIF_18-0032-00 17/09/2018*

https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/wd_2014_en.pdf

Formez Strumenti - *Investimenti pubblici e processo decisionale*

http://valutazioneinvestimenti.formez.it/sites/all/files/Investimenti%20pubblici%20e%20processo%20decisionale_strumenti%2018.pdf

Gugerty M. K., Karlan D. - *Ten Reasons Not to Measure Impact—and What to Do Instead in Stanford social innovation review, 2018.*

<https://ssir.org/articles/entry/ten-reasons-not-to-measure-impact-and-what-to-do-instead#>

HM Treasury - *The Magenta Book - Guidance for evaluation, 2011.*

https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/golab.prod/documents/magenta_book_combined.pdf

International Monetary Fund - *Well Spent How Strong Infrastructure Governance Can End Waste in Public Investment, 2020.*

<https://www.elibrary.imf.org/view/books/071/28328-9781513511818-en/28328-9781513511818-en-book.xml?code=imf.org>

International Monetary Fund - *Making public investment more efficient, Washington, D.C., June 2015*

<https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2015/061115.pdf>

ISTAT- *Rapporto SDGS 2020. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*, 2021.
www.istat.it/it/archivio/242819

ISTAT- *Rapporto BES 2020: il benessere equo e sostenibile in Italia*, 2021.
www.istat.it/it/archivio/254761

Kusek, J.Z., and Rist, R.C. - *Ten steps to a results-based monitoring and evaluation system: a handbook for development practitioners*, World Bank 2004
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/14926/>

Laniado E. et al. - *A model to evaluate the effectiveness of environmental projects*, *The Sustainable City VIII*, Vol. 2 755, 2013
https://www.researchgate.net/publication/269058757_A_model_to_evaluate_the_effectiveness_of_environmental_projects/link/55f0310508aedecb68fe99ab/download

Laniado E. et al. - *La valutazione dell'efficacia degli interventi ambientali*, Ispra, pp.511-522
<http://www.areeurbane.isprambiente.it/it/temi/estratti-altro/valutazione-dellefficacia-di-interventi-ambientali>

Maiolo S. per Associazione Italiana Economisti del lavoro - 35th National Conference of Labour Economics - *The effectiveness of public investment in Italy*, 2020.
<https://www.aiel.it/cms/cms-files/submission/all20200826120657.pdf>

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ISPRA e Poliedra - *Indicazioni metodologiche e operative per il monitoraggio VAS*, 2013
<https://va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/fa11e3ed-e32d-4aa7-863d-71457f478b77>

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, MIBACT, ISPRA - *Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.)*, *Indirizzi metodologici*, 2014
<https://va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/1da3d616-c0a3-4e65-8e48-f67bc355957a>

Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica, Unità di valutazione degli investimenti pubblici (UVAL) - *Approcci alla valutazione degli effetti delle politiche di sviluppo regionale*, Materiali UVAL Numero 22 – 2011.
http://valutazioneinvestimenti.formez.it/sites/all/files/muval_22_valutazione_impatto.pdf

Naldini A., *Improvements and risks of the proposed evaluation of Cohesion Policy in the 2021–27 period: a personal reflection to open a debate*, 2018.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1356389018804261>

Papi A. per webinar Formez 27 Maggio 2015 - *La valutazione di impatto dei progetti. Approcci metodologici ed esempi*.
http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati_eventi/Papi_valutazione_impatto_27052015.pdf

Presidenza del Consiglio dei Ministri -Dipartimento per la Programmazione e il coordinamento della politica economica, NUVV, *Misurazioni della sostenibilità nel processo di trasformazione del CIPE in CIPESS*, aprile 2021.

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per le Politiche di Coesione, NUVAP, *LABOP 2021-27 -Materiali di lavoro e Nota Ambizioni, organizzazione e materiali di lavoro per un percorso consapevole di utilizzo del linguaggio degli indicatori nella programmazione 2021-2027*, settembre 2021.

<http://www.valutazionecoesione.it/attivita-di-sistema/labOP-2021-27.html>

Regione Puglia - *Nota metodologica per il monitoraggio fisico degli Indicatori di output FESR POR Puglia FESR-FSE 2014-2020*, maggio 2019.

<https://mirweb.regione.puglia.it>

Senato della Repubblica - Ufficio Valutazione Impatto - *L'impatto della politica di coesione in Europa e in Italia*, 2018.

<http://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/BGT/01075261.pdf>

Senato della Repubblica - Ufficio Valutazione Impatto - *Valutazione e PA Le cinque logiche*, 2017.

http://www.senato.it/application/xmanager/projects/leg18/file/repository/UVI/strumenti/Strumenti_3.pdf

Senato della Repubblica - Ufficio Valutazione Impatto - *La valutazione degli investimenti pubblici. Strumenti di programmazione e ACB: l'esperienza italiana*, 2017.

<http://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/BGT/01068796.pdf>

Senato della Repubblica - Ufficio Valutazione Impatto - *Grandi progetti. L'Italia sa valutare correttamente le infrastrutture, ottimizzare la spesa e soddisfare al meglio i bisogni dei cittadini?*

<https://www.senato.it/4746?dossier=2155>

Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS):

<https://www.minambiente.it/pagina/la-strategia-nazionale-lo-sviluppo-sostenibile>

https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/sviluppo_sostenibile/strategia_vs_2002.pdf

The European Evaluation Helpdesk for Rural Development - *Working Package 3: Working Document - Evaluating RDP Effects on the Competitiveness of Agriculture in a Changing Context*, 2021.

https://enrd.ec.europa.eu/evaluation/publications/working-package-3-working-document-evaluating-rdp-effects-competitiveness_de

World Bank Group - *A Diagnostic Framework for Assessing Public Investment Management*, 2010.

<https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-5397>

Politiche di Ricerca e innovazione

Riferimenti bibliografici

European Commission - *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni - Ricerca e innovazione come fattori di rilancio della crescita*, 2014.

[https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2014\)339&lang=it](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2014)339&lang=it)

European Commission, Directorate-General for Regional Policy - *Evaluation of Innovation Activities. Guidance on methods and practices*, 2012.

https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/eval2007/innovation_activities/inno_activities_guidance_en.pdf

European Observatory for Clusters and Industrial Change (EOCIC) - *Smart Guide to cluster policy monitoring and evaluation*, 2020.

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40501>

European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI) - *Strategy Report on research infrastructures*, Roadmap 2018.

https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/esfri-roadmap-2018.pdf

EVAL-INNO (Fostering Evaluation Competencies in Research, Technology and Innovation in the SEE Region) - *RTDI EVALUATION STANDARDS. Research, Technological Development and Innovation Evaluation Standards*, 2012.

https://www.researchgate.net/publication/315454333_RTDI_EVALUATION_STANDARDS_Research_Technological_Development_and_Innovation_Evaluation_Standards_-_EVAL-INNO

EVAL-INNO (Fostering Evaluation Competencies in Research, Technology and Innovation in the SEE Region) - *RTDI PROGRAMME. EVALUATION GUIDELINES*, 2011.

https://wbc-rti.info/object/document/14744/attach/RTDI_programme_evaluation_guidelines_d1828.pdf

Florio M., Pancotti C. - *The Economics of Physics: The Social Cost-Benefit Analysis of Large Research Infrastructures*, 2020.

<https://oxfordre.com/physics/view/10.1093/acrefore/9780190871994.001.0001/acrefore-9780190871994-e-23?print=pdf>

Foray D. - *Smart Specialisation: The Concept* - Smart Specialisation Conference Sofia (Bulgaria), May 10 & 11, 2012.

http://www.opcompetitiveness.bg/images/module6/files/26/99_Foray_Sofia.pdf

Gianelle C., Guzzo F., Marinelli E. - *SMART SPECIALISATION EVALUATION: SETTING THE SCENE* - European Commission, Smart Specialisation - JRC Policy Insights - 2019.

Magro E., Wilson J. R. - *Policy-mix evaluation: Governance challenges from new place-based innovation policies*, 2018

<https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.06.010>

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca - Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della ricerca PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 (CCI: 2014IT16M2OP005), *Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020*

<http://www.ponricerca.gov.it/media/391377/dd-424-28-02-2018.pdf>

NESTA - *Innovation Analytics: A guide to new data and measurement in innovation policy*, 2016.

https://media.nesta.org.uk/documents/innovation_analytics_report.pdf

OECD Science, Technology and Industry Policy Papers - *Making policy evaluation work. Tthe case of regional development policy*, 2017.

https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/making-policy-evaluation-work_c9bb055f-en;jsessionid=mHz26xWTGT0NjLbUYb441Fj.ip-10-240-5-139

REGIONE PIEMONTE BU34S1 24/08/2017 Codice A1907A D.D. 22 agosto 2017, n. 402 POR FESR 2014-2020 - *Azione: I.1a.5.1 - Misura: INFRA-P Sostegno a progetti per la realizzazione, il rafforzamento e l'ampliamento di IR pubbliche - Approvazione Bando*

https://bandi.regione.piemonte.it/system/files/DD_402_22-08-2017_Bando%20INFRA-P_approvazione%20bando.pdf

Riccobene G. - *The Italian Site for KM3NeT ARCA*, 2019.

https://www.researchgate.net/publication/332982237_The_Italian_Site_for_KM3NeT_ARCA

RI-PATHS - *Guidebook for socio-economic impact assessment of research infrastructures*, 2020.

https://ri-paths-tool.eu/files/RI-PATHS_Guidebook.pdf

TECHNOPOLIS GROUP & MIOIR - *Evaluation of Innovation Activities. Guidance on methods and practices. Study funded by the European Commission, Directorate for Regional Policy*, 2012.

https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/eval2007/innovation_activities/inno_activities_guidance_en.pdf

Tolias Y. - *An expert view: framing S3 evaluation*, 2019.

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC116444>

T33_snc - *POR CRO FESR REGIONE MARCHE 2007-2013 Servizio di valutazione degli interventi attuati a favore della ricerca e dell'innovazione*

https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/library/italy/1112_italy_marche_eval_it.pdf

Edilizia scolastica

Riferimenti bibliografici

Agenzia per la Coesione Territoriale, NUVEC Area 1 - Task Force Edilizia Scolastica - *Relazione sulle attività e sui risultati al 31 dicembre 2019*.

https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2020/06/Relazione-annuale-2019_TFES.pdf

Camera dei Deputati, Servizio Studi - *Edilizia scolastica e sicurezza nelle scuole*, 2021.

<https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1105567.pdf>

Corte dei conti, Sezione centrale di controllo - *Delibera 10 settembre 2018, n. 18 - Il Piano straordinario di messa in sicurezza degli edifici scolastici nelle zone a rischio sismico*

https://www.corteconti.it/export/sites/portalecdc/documenti/controllo/sez_centrale_controllo_amm_stato/2018/delibera_18_2018_g.pdf

Fondazione Agnelli - Rapporto sull'edilizia scolastica 2019.

Legambiente, *ECOSISTEMA SCUOLA - XX RAPPORTO sulla qualità dell'edilizia scolastica e dei servizi*, 2021.

<https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/03/Ecosistema-scuola-2021.pdf>

Ministero dell'Istruzione, *Sistema Nazionale dell'Anagrafe dell'Edilizia Scolastica (SNAES)*

https://www.istruzione.it/edilizia_scolastica/index.shtml

Ministero dell'Istruzione, PON per la Scuola 2014-2020 - *Linee Guida per i beneficiari degli interventi di riqualificazione di edifici scolastici coerenti con i principi dell'azione 10.7.1*

https://www.miur.gov.it/documents/20182/2437770/adeguamento_spazi_aule_2ed-Linee_Guida_Edilizia_scolastica.pdf/440267b9-4e2a-f9cf-248f-61d223efe6e5