



SOSTEGNO ALLA INNOVAZIONE DI IMPRESA: COSA CONTINUARE O CAMBIARE?

Domanda di valutazione

Come scegliere (o mixare) tra misure di incentivo automatiche o procedure valutative? Come assicurare complementarità fra programmi nazionali e regionali che prevedono misure di incentivo per la Ricerca e Innovazione?

Domande di dettaglio:

D1. Quando e per quali soggetti ha funzionato meglio ciascun tipo di strumento? In quali condizioni?

D2. Quali Quando si sono realizzate delle complementarità (o sinergie), cosa le ha fatte accadere?

Ambito

Le politiche di coesione promuovono da tempo l'innovazione a livello territoriale attraverso una molteplicità di interventi diretti a sostenere la capacità di produzione e utilizzazione di ricerca e tecnologia nelle attività economiche, con la finalità di incrementare o consolidare le potenzialità di sviluppo autonomo dei territori. Per il ciclo di programmazione 2014-2020 tali interventi ricevono orientamento da parte di Strategie di Specializzazione Intelligente (Smart Specialisation Strategies o S3) definite in Italia su scala regionale e nazionale.

Pur introducendo novità di rilievo, l'approccio S3 presenta elementi di continuità con l'impostazione in tema di Ricerca e Innovazione del Quadro Strategico Nazionale (QSN) per il ciclo di programmazione 2007-2013, su cui oggi è possibile ragionare a partire da dati relativi ai progetti di Ricerca, Innovazione e sviluppo di infrastrutture e capacità funzionali all'innovazione tecnologica pubblicati sul portale OpenCoesione (aggiornati al 31 ottobre 2017 e in fase di assestamento).

La strategia di promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività proposta dal QSN ha puntato: da un lato, sull'innovazione nell'offerta di ricerca scientifica, con il sostegno dei punti di riconosciuta eccellenza (Università, centri di ricerca, etc.) e la realizzazione di progetti di rilievo, frutto di collaborazioni di scopo tra amministrazioni, attori della ricerca e tessuto imprenditoriale; dall'altro,



Ambito

sull'attenuazione dei vincoli finanziari alle attività innovative e di ricerca delle imprese, e sull'innalzamento della qualità del capitale umano.

L'approccio delineato dal QSN ha quindi anticipato in parte ciò che, nella programmazione 2014-2020, si è consolidato sotto forma delle Strategie di Specializzazione Intelligente (S3), a cui l'Accordo di Partenariato affida il delicato compito di orientare lo sviluppo competitivo dei territori in modo coerente con le loro differenti capacità e aspirazioni di innovazione. Le S3 assumono nei processi d'innovazione la prospettiva del sistema d'impresa, favoriscono forme di investimento in R&S cooperativi tra imprese e soggetti della ricerca, promuovono l'impiego di capitale umano altamente qualificato e incoraggiano la valorizzazione economica e commerciale dei risultati della ricerca.

In quest'ambito sono: progetti di diffusione e cooperazione pubblico privata, progetti di ricerca svolti presso le Università e gli Istituti di ricerca, progetti di ricerca e innovazione delle imprese, opere e infrastrutture per la ricerca (centri di ricerca, laboratori attrezzati, etc.), nonché opere e impianti per l'industria e servizi alle imprese quando funzionali a processi di innovazione, e, infine, progetti di miglioramento e valorizzazione del capitale umano.

Gli incentivi in larga parte si sostanziano in aiuti per la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale diretti alle PMI, alle grandi imprese e alle reti di imprese o prevedono il sostegno a innovazioni di processo e organizzative, anche attraverso l'acquisizione di servizi e/o prodotti ICT da parte delle imprese o, ancora, sostengono l'avvio di start-up e processi di spin off. Talvolta i bandi e gli avvisi favoriscono la dimensione settoriale o di filiera (ad esempio: made in Italy, turismo, modalità sostenibile, edilizia sostenibile), mentre in altri casi le selezioni sono circoscritte all'ambito tecnologico che si intende promuovere (ad esempio: tecnologie per il risparmio energetico, tecnologie ambientali, ecc.). Per quanto riguarda gli strumenti di ingegneria finanziaria, 13 risultano essere i fondi finanziari o rotativi costituiti a valere su risorse della programmazione 2007-2013 e finalizzati a sostenere la ricerca e l'innovazione, per un valore complessivo pari a circa 1,65 miliardi di euro.

I dati di spesa dei Fondi Strutturali evidenziano un orientamento crescente verso gli investimenti in R&S: se nel periodo di programmazione 2000-2006 non più del 7% della spesa della politica di Coesione è stata indirizzata ad attività connesse al mondo della R&S, questa quota è cresciuta a circa il 25% nel periodo successivo, pari a 86 miliardi di Euro (2007-2013) e ci si aspetta che crescerà ulteriormente durante gli anni 2014-2020. La strategia Europa 2020 stabilisce degli obiettivi sul livello di spesa in R&S, e la definizione di strategie regionali di 'specializzazione intelligente' (Smart Specialisation) che promuovono la ricerca e innovazione negli ambiti nei quali ciascuna regione detiene un particolare vantaggio competitivo.

Elenco delle evidenze

Nel seguito, gli apprendimenti più rilevanti riferiti alle domande di dettaglio (in parentesi quadra [] il riferimento al materiale utilizzato):

D1. Quando e per quali soggetti ha funzionato meglio ciascun tipo di strumento? In quali condizioni?

IRS, PTS CLAS, Rapporti di valutazione dei quattro Assi prioritari del PO FESR 2014-2020 della Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige <http://www.provincia.bz.it/politica-diritto-relazioni-estere/europa/finanziamenti-ue/gestione-del-programma-e-autorita-fesr.asp>

[15] Strategia del PO FESR 2014-2020, in particolare dell'impatto delle iniziative finanziate sull'Asse 1. In che misura il territorio ha risposto? In che misura i progetti avviati evidenziano un rafforzamento delle relazioni tra gli attori del sistema provinciale dell'innovazione, in particolare di quelli operanti nei settori della S3? In quali settori strategici della S3 si concentrano i progetti finanziati e quelli avviati?

[15a] I progetti avviati hanno contribuito al potenziamento delle infrastrutture della Ricerca e Innovazione sul territorio consentendo la realizzazione di nuovi laboratori e il potenziamento di quelli esistenti, che, senza tali risorse, non sarebbero stati realizzati oppure sarebbero stati realizzati con tempi più lunghi. Dall'analisi, però, non sono emersi i reali effetti di tale infrastrutturazione sulla ricerca nelle imprese. Un elemento di difficoltà emerso è collegato alla tempistica di realizzazione dei progetti, in quanto l'avvio dei progetti è lento, mentre i tempi sono calcolati dalla data di approvazione del progetto.

[15b] Gli interventi sull'offerta hanno avuto difficoltà ad intercettare le imprese

[15c] Rispetto al precedente periodo di programmazione, le imprese altoatesine hanno iniziato a mostrare un maggiore interesse circa le possibilità di finanziamento offerte dal FESR nell'ambito della ricerca, sviluppo e innovazione, attivandosi maggiormente nella presentazione di proposte progettuali, nel numero e nella qualità. La difficoltà incontrata nella progettazione e gestione di progetti a valere sul FESR, già dal ciclo di programmazione 2007-2013 da cui risultava che le imprese preferivano usufruire di agevolazioni provinciali rispetto a quelle offerte da finanziamenti comunitari, sembra superata grazie a:

- affiancamento di partner e organismi di ricerca con le competenze per assisterle.
- la possibilità di presentare progetti più complessi e rilevanti a livello locale, con una percentuale riconoscibile fino al 100% di costi ammissibili.

I beneficiari hanno segnalato difficoltà di tipo amministrativo.

Risulta dalla valutazione che l'elemento principale che sta contribuendo alla realizzazione dei progetti è la possibilità per le imprese di avere il supporto degli organismi di ricerca per assisterle nella gestione amministrativa del progetto.

Regione Piemonte (2019), Valutazione della misura IR2: Industrializzazione dei risultati della ricerca - Piemonte (FESR) https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-01/ir2_report_2018.pdf

Elenco delle evidenze

[13] Programma regionale a sostegno delle imprese. Il contributo regionale ha mobilitato investimenti, ovvero accelerato l'introduzione sul mercato dei risultati della ricerca? Quali ricadute sul territorio?

Si sono evidenziati:

[13a] Effetto accelerazione e "blindatura". Il più rilevante effetto prodotto dal contributo regionale consiste, per quasi tutti i beneficiari, nell'accelerazione dei tempi di realizzazione e nel rafforzamento della consistenza del progetto. Il finanziamento regionale è da concepire anzitutto come un acceleratore, che consente alle imprese di destinare maggiori risorse (economiche, umane, tecnologiche) al progetto e accorciare i tempi di approssimazione alla fase produttiva e commerciale.

[13b] Effetto consolidamento delle strutture di ricerca. Il contributo ha costituito occasione per rafforzare ulteriormente le attività di ricerca, progettazione e innovazione interna alle imprese, in virtù delle assunzioni di profili inseriti attraverso i contratti di alto apprendistato.

[13c] Effetto ancoraggio e radicamento di multinazionali estere. Per quasi tutte le imprese facenti parte di gruppi multinazionali, il finanziamento contribuisce a rafforzare la posizione delle sedi piemontesi nella geografia interna al gruppo; in altre parole, a consolidare il radicamento territoriale della multinazionale.

[13d] Effetto localizzativo. In alcuni casi, la possibilità di beneficiare del finanziamento regionale è stata determinante ai fini della localizzazione dell'investimento che, in alternativa, avrebbe potuto essere realizzato presso altre sedi (non italiane) o subire un arretramento nelle priorità d'investimento del gruppo.

Banca d'Italia (2014), L'impatto degli incentivi alla ricerca e sviluppo sull'innovazione delle imprese
<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2014/2014-0960/index.html>

[2] Un programma di sovvenzioni all'innovazione rivolto alle imprese. I sussidi hanno permesso alle imprese di incrementare l'attività brevettuale?

[2a] Il programma (finanziamento dei brevetti per grandi e piccole imprese in Emilia Romagna) è riuscito anche ad aumentare la probabilità di richiedere un brevetto, ma solo per le imprese più piccole.

Regione Toscana (2016), Rapporto tematico "Le ricerche finanziate dal POR: il loro sfruttamento industriale e gli impatti sulle imprese"

<http://www.regione.toscana.it/documents/16409/13365331/R%26S.pdf/984d64c0-40b7-4001-b1f7-5bc1d59bea7f>

[5] Finanziamenti del POR CREO 2007-2013 rivolto alle imprese per progetti di ricerca, sviluppo ed innovazione. Quali effetti ci sono stati sull'industrializzazione dei risultati della ricerca? Quali le

Elenco delle evidenze

difficoltà? Quali sono i principali impatti dei progetti sulle dinamiche delle imprese dal punto di vista del mercato e dell'occupazione?

[5a] Il processo di industrializzazione dei risultati ottenuti dalle attività di ricerca ed innovazione finanziate dal POR ha interessato il 56% dei progetti esaminati (68% dei progetti nel caso delle medie imprese).

[5b] Le imprese toscane hanno migliorato la loro capacità di ricerca, di accesso a nuovi mercati, hanno incrementato la loro occupazione e stretto relazioni stabili con gli enti di ricerca e le università.

[5c] I motivi di rinuncia all'industrializzazione possono essere legati al fisiologico mancato raggiungimento di risultati in grado di giustificarne l'implementazione (21% dei casi), a cambiamenti nella strategia aziendale (20% dei casi), alla carenza di risorse finanziarie per far fronte agli investimenti necessari per la fase di industrializzazione (27%); d'altro canto in un 20% dei casi l'attività svolta non era finalizzata direttamente all'applicazione industriale dei risultati.

[5d] Aspetti positivi emergono dalla capacità dei progetti di favorire la conquista di nuovi mercati, in oltre il 60% dei casi, infatti, gli interventi hanno rafforzato la posizione delle imprese nel mercato di riferimento, facilitando lo sfruttamento di nuove nicchie, o hanno permesso l'apertura verso nuovi mercati geografici; inoltre, per quei progetti di cui non è stato ancora possibile verificare gli effetti sul mercato, i beneficiari prevedono, in larga parte, future ricadute positive.

[5e] Anche sul fronte occupazionale i progetti rilevano performance positive e in oltre 60% dei casi hanno permesso l'impiego di nuovi addetti, seppur in media in numero inferiore alle 5 unità (esprese in equivalenti a tempo pieno).

[5f] In circa il 75% dei casi i progetti hanno inoltre consentito di instaurare nuove relazioni stabili e durature con altri soggetti, soprattutto nel contesto regionale ed in particolare con le università toscane.

Regione Umbria (2012), La valutazione degli aiuti alle imprese della Regione Umbria per le attività di ricerca e sviluppo

<http://www.regione.umbria.it/documents/18/11918455/Valutazione+Aiuti+ricerca+e+sviluppo/2636c398-f501-4b02-a0f1-14532ca3c93f>

[9] Incentivi alla R&S e innovazione erogati alle imprese

[9a] Le imprese agevolate hanno **input di R&S** superiori a quelle non agevolate. Esse hanno un numero di addetti più elevato rispetto a quelle non agevolate (in media due addetti in più) e il 93% delle imprese agevolate presenta delle funzioni di R&S interne contro il 65% delle imprese che costituiscono il campione di controllo.

[9b] L'analisi segnala inoltre effetti addizionali degli incentivi su alcuni **output della R&S**. In particolar modo si riscontra un effetto positivo e statisticamente significativo sull'innovazione di prodotto, sull'introduzione di sistemi logistici innovativi e per quanto riguarda la difesa della proprietà intellettuale. I risultati quindi sembrano

Elenco delle evidenze

confermare l'ipotesi di addizionalità degli incentivi anche per quanto riguarda le variabili di output per la ricerca: la quota delle imprese agevolate che ha fatto innovazione di prodotto è di oltre il 20% maggiore di quella nelle non agevolate; la quota di imprese che ha presentato domanda di brevetto è superiore di quasi il 30%.

[9c] i risultati della stima non evidenziano invece alcun effetto addizionale degli incentivi sulle performance delle imprese, se calcolata all'anno seguente la conclusione del progetto finanziato. Se si considerano gli effetti solo per i progetti conclusi nel 2007, al 2010 abbiamo dei risultati significativi ma modesti solo per quanto riguarda qualche variabile di **redditività d'impresa**.

[9d] gli **incentivi a livello regionale** hanno ricevuto un sostanziale apprezzamento da parte della maggioranza degli intervistati. Lo stesso non può rilevarsi sia per quanto riguarda gli aiuti a livello nazionale (complicata gestione del rapporto con l'amministrazione centrale), soprattutto per quel che concerne i programmi quadro europei, in cui la soglia di ingresso è sempre più elevata così come la numerosità dei partenariati internazionali richiesti.

Regione Umbria (2015), La valutazione dei Poli di innovazione in Umbria

<http://www.regione.umbria.it/documents/18/10695509/Pubblicazione+valutazione+Poli+di+innovazi one+in+Umbria/6a6e3e16-452e-4515-a1cc-9f15518fd450>

[10a] L'innovazione e la ricerca e sviluppo danno origine a vantaggi economici il cui ammontare per le singole imprese che le adottano è inferiore ai vantaggi ottenuti all'interno del contesto economico in cui tali imprese operano.

[10b] Il lungo periodo intercorso dalla pubblicazione del bando all'istruttoria delle proposte formulate dai poli costituenti è un indicatore della difficoltà del contesto regionale umbro ad aggregarsi intorno a progetti di medio – lungo periodo e a concordare programmi di attività ben articolati.

[10c] Nel fissare gli obiettivi di un Polo si deve essere consapevoli del fatto che il loro raggiungimento avviene nel medio-lungo periodo.

[10d] Le caratteristiche delle imprese e più in generale dei soggetti (a) coinvolti nei poli e (b) del contesto di riferimento, destinatari potenziali delle attività, condizionano il "portafoglio" di attività degli intermediari di conoscenza. Le PMI hanno più difficoltà a reperire nel mercato finanziario i capitali necessari per la ricerca di base e pertanto fanno più innovazione di tipo incrementale, o anche innovazione per imitazione. Conseguentemente, per i poli di innovazione operanti in aree o settori economici caratterizzati dalla prevalenza di PMI **è più opportuno concentrare gli sforzi per favorire accordi commerciali e filiere fra fornitori di nuovi impianti e attrezzature e utilizzatori degli stessi, nonché le attività di trasferimento tecnologico**.

[10e] Sono stati largamente condizionanti i vincoli finanziari e le difficoltà di accesso al credito: per i Poli, perché soggetti di nuova costituzione e con un capitale sociale poco consistente; per le imprese, trattandosi di progetti innovativi e pertanto con un elevato profilo di rischio economico.

Elenco delle evidenze

Scuola Superiore di Sant'Anna e V&V (2019), *Valutazione dei progetti di Ricerca, Sviluppo e Innovazione realizzati a valere sulla legge 46/1982 nell'ambito del PON Ricerca e Competitività – Draft. Invitalia*

Valutazione degli impatti dei progetti di Ricerca, Sviluppo e Innovazione realizzati a valere sulla legge 46/1982 nell'ambito del PON Ricerca e Competitività a favore delle imprese di quattro Regioni meridionali (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia)

“Dai risultati dell’analisi econometrica si deduce che l’agevolazione ha avuto impatto principalmente sul fatturato e sull’accesso al credito, confermando quanto rilevato da precedenti studi sul fenomeno. Deboli risultati sono presenti riguardo all’incremento di manodopera qualificata, mentre le altre variabili di risultato non mostrano alcun effetto significativo. Le analisi di robustezza mostrano che questi effetti permangono anche con specificazioni alternative.

Le piccole imprese, cioè quelle con fatturato compreso tra € 2 e 10 milioni, sono quelle che, a parità di altre condizioni, sembrano beneficiare maggiormente in termini di incremento della manodopera qualificata. Per le imprese medio-grandi questi effetti sembrano non persistere e sembrano comunque particolarmente difficili da cogliere, data la bassa numerosità delle imprese.” Pag. 73.

“Il vero problema è tuttavia derivato non dal livello, ma dalla natura della selettività che si è realizzata. Come abbiamo illustrato nel rapporto, la distorsione è essenzialmente il risultato dalla scelta del metodo del “bando a sportello”. Rispetto ad un bando di tipo tradizionale, questa modalità è (almeno nelle intenzioni) più celere e contribuisce a ridurre i tempi di gestione delle domande e delle concessioni. Viene tuttavia meno la possibilità di confrontare i progetti proposti per il finanziamento. La selezione avviene essenzialmente sulla base di precondizioni sostanziali, ossia la verifica della sostenibilità economica e tecnica del progetto, sulla cui efficacia i dubbi sono leciti. ... La vera selezione è avvenuta soprattutto in ragione del vincolo temporale. La previsione di un rapido esaurimento delle risorse (come effettivamente si è poi verificato) ha premiato le imprese capaci di presentare un progetto in tempi rapidissimi. Ciò fa ipotizzare che i tempi di predisposizione dei progetti siano stati accelerati, anche a scapito della qualità del progetto, oppure che si siano presentati progetti già maturi e pronti, “tirati fuori dal cassetto” e che sarebbero stati comunque realizzati indipendentemente dall’agevolazione stessa. Pur riconoscendo la validità “in assoluto” dei progetti finanziati, resta dunque il dubbio fondato che non sia stata sufficientemente sollecitata la capacità innovativa del sistema imprenditoriale e non si sia permesso lo sviluppo delle reti di supporto all’azione innovativa, che non fossero già sufficientemente stabilite” (pag. 147-148).

[31a] I tempi medi della procedura (a sportello) hanno presentato delle incongruità:

- a) Lo sportello è durato dal 60esimo giorno successivo al decreto del settembre del 2009 e si è chiuso due mesi dopo; le domande utili sono, però, pervenute tutte nei primi giorni;
- b) Le prime fatture rendicontabili dei progetti sono quasi tutte del 2010 e, dunque, i progetti finanziati sono, normalmente, cominciati prima della conclusione del momento di verifica dell’ammissibilità;
- c) Tale verifica si è normalmente conclusa con un decreto di concessione (o il diniego) tra il 2012 ed il 2013,
- d) Le ultime fatture e dunque la conclusione del progetto seguono la concessione di poco più di un anno; la data di fine delle attività mostra una varianza più alta ma si addensa tra il 2013 e il 2014;

Elenco delle evidenze

e) I collaudi si sono svolti tra il 2012 e il 2016

(...) Dall'analisi degli studi di caso, risulta che la tempistica del programma sia "... problematica anche se non ne emerge un giudizio univoco." Emergono due criticità:

- i. il tempo intercorso tra la presentazione della domanda e la data di emissione del Decreto di approvazione del progetto è stato eccessivamente lungo, proprio in termini di innovatività del progetto, in tre anni, tre anni e mezzo un progetto innovativo può divenire "vecchio": in tre dei sei casi considerati non hanno venduto l'innovazione o perché essa è diventata obsoleta; o perché è subentrata una crisi; o perché l'azienda ha cambiato idea;
- ii. La seconda criticità è relativa al tempo intercorso tra la data di fine programma e la data di pagamento finale.

[31a] I tempi medi della procedura (a sportello) hanno presentato delle incongruità:

- Lo sportello è durato dal 60esimo giorno successivo al decreto del settembre del 2009 e si è chiuso due mesi dopo; le domande utili sono, però, pervenute tutte nei primi giorni;
- Le prime fatture rendicontabili dei progetti sono quasi tutte del 2010 e, dunque, i progetti finanziati sono, normalmente, cominciati prima della conclusione del momento di verifica dell'ammissibilità;
- Tale verifica si è normalmente conclusa con un decreto di concessione (o il diniego) tra il 2012 ed il 2013,
- Le ultime fatture e dunque la conclusione del progetto seguono la concessione di poco più di un anno; la data di fine delle attività mostra una varianza più alta ma si addensa tra il 2013 e il 2014;
- I collaudi si sono svolti tra il 2012 e il 2016.

"Una riflessione seria appare necessaria, sino a mettere in discussione l'implicita "teoria del cambiamento" che sottende alla politica in esame, ossia quella addizionalità dell'intervento pubblico che si realizzerebbe attraverso comportamenti innovativi che non avrebbero avuto luogo in assenza dell'intervento di policy. L'abbandono di questa visione semplificata della policy appare a questo punto opportuno, non solo poiché essa non trova riscontro nei fatti, ma anche perché i fatti ci suggeriscono un'efficacia della policy che, in forme e modalità più complesse, realizza comunque una positiva addizionalità, testimoniata anche dagli studi di caso. In particolare:

- la policy ha comunque permesso una accelerazione (e talora è divenuta anche un moltiplicatore di scala) di programmi innovativi che erano già avviati o previsti, ma che, potendo contare solo su risorse ordinarie (e condivise con altre attività aziendali), avrebbero richiesto tempi più lunghi;

150

- la policy ha permesso la mobilitazione di risorse aggiuntive e in particolare di risorse relazionali (ad esempio con gli enti di ricerca), verosimilmente ampliando lo spettro di potenziali sviluppi e ricadute dell'innovazione e rendendo più solide le soluzioni tecnologiche proposte;

- la policy ha difeso l'impresa beneficiaria da possibili rischi finanziari, legati anche alla realizzazione dei progetti di innovazione, come risulta da un incremento nell'accesso al credito riscontrato nell'analisi controfattuale;

- la policy ha surrogato l'incapacità del sistema bancario di finanziare efficacemente i progetti industriali innovativi, integrando con una quota significativa di contributi a fondo perduto. Per le imprese che partecipano a più progetti nel tempo, possiamo addirittura ipotizzare che i finanziamenti pubblici rischino di essere quasi

Elenco delle evidenze

vissuti come un "fondo di rotazione", in cui i contributi pubblici sostengono non il progetto di fatto completato, ma quello successivo;

- la policy ha legittimato i beneficiari nel loro ruolo di innovatori, sia dando loro visibilità nel contesto territoriale nazionale, sia – come esplicitamente emerso dalle interviste – nei confronti del mercato, con un effetto reputazionale che dallo specifico progetto innovativo si è ampliato all'intera gamma di prodotti e di conoscenze facenti capo all'azienda. Quindi di addizionalità è lecito parlare (e appare quindi lecito anche proporla come obiettivo di policy future) non nel senso di un allargamento della componente innovativa del sistema produttivo, ma di un consolidamento della competitività di quelle imprese già predisposte in tal senso, sia in termini di risorse (specie umane e relazionali) che in termini di posizionamento sui mercati e nelle catene globali del valore" (pag. 149-150).

[31b] Per le imprese che partecipano a più progetti nel tempo, i finanziamenti pubblici vengono quasi vissuti come un "fondo di rotazione"; il finanziamento pubblico ha una funzione prettamente surrogatoria di un mercato del credito privato che non funziona a condizioni accessibili o accettabili dalle imprese.

[31c] Il quadro complessivo delineato dagli studi di caso sembra orientato verso un impatto positivo dell'agevolazione sugli indicatori riferiti alla redditività operativa, al fatturato, all'accesso al credito e all'incremento di manodopera, ma i risultati sono spesso non statisticamente significativi e caratterizzati da una elevata variabilità (...) In particolare, le piccole imprese, cioè quelle con fatturato compreso tra € 2 e 10 milioni, sono quelle che, a parità di altre condizioni, sembrano beneficiare maggiormente in termini di incremento della manodopera qualificata. Per le imprese medio-grandi questi effetti sembrano non persistere e sembrano comunque particolarmente difficili da cogliere, data la bassa numerosità delle imprese

[31d] Si evidenziano:

ricadute economiche: crescita con moderazione;

ricadute occupazionali: Leggera crescita dell'organico interno ma, soprattutto, crescita delle competenze del proprio personale(...) i processi innovativi attivati impattano più sulla qualità che sulla quantità. Inoltre, non sempre e non necessariamente si è verificato un incremento di occupazione diretta;

ricadute competitive: le imprese hanno migliorato le basi del know-how su cui si fondano le loro opportunità di competizione attuali e future;

ricadute organizzative: risultati poco generalizzabili;

ricadute territoriali: I territori a più alta densità relazionale sono i territori che maggiormente possono beneficiare dalle ricadute di progetti di innovazione.

[31f] "La contrapposizione tra territori «densi» e territori «rarefatti» si è confermata significativa, ma al tempo stesso ha fatto emergere come, anche in contesti che ex ante definiamo rarefatti, possano emergere densità localizzate (e specializzate) da valorizzare. A nostro avviso, questo tema suggerisce l'opportunità di pensare a politiche di accompagnamento" (pag. 150).

[31e] Sono emerse problematiche in merito alla brevettazione: "è emerso in diversi casi che le innovazioni dei progetti finanziati non sono state brevettate. Alla domanda sul perché la risposta è stata duplice: i) il processo brevettuale è molto costoso; ii) l'ottenimento del brevetto non garantisce la non copiabilità del prodotto anzi, nella misura in cui obbliga a una descrizione dettagliata del prodotto-processo, quasi ne facilita la replicabilità.

Elenco delle evidenze

Il tema è stato segnalato da imprese che detengono brevetti, da imprese quindi che parlano a ragion veduta del problema e che segnalano comunque un cambiamento intervenuto sul tema nel corso degli anni: in passato era più facile/conveniente brevettare, oggi si sentono meno attratte e meno interessate al raggiungimento del brevetto. La difficoltà incontrata è complicata da una prassi scorretta e non sanzionata di molti Paesi – in particolare i concorrenti cinesi vengono spesso citati – e dalla farraginosità ed estenuante tempistica della giustizia ogni volta che viene contestata una violazione brevettuale” Pag. 129.

“La registrazione di brevetti e marchi appare assolutamente lontana dalla significatività statistica. Considerando che questi due indicatori sono gli unici inclusi nell’analisi a cogliere in modo specifico la performance innovativa dell’impresa, tali risultati non supportano un giudizio particolarmente favorevole nei confronti della policy in oggetto. Va considerato peraltro che i brevetti (e i marchi) sono indicatori importanti, ma non esaustivi dell’attività innovativa dell’impresa” (pag. 67).

Del Monte, Alfredo; di Paola, Nadia; Pennacchio, Luca; Sirtori, Emanuela; Valentini, Marco (s.d.)
Valutazione delle politiche per la Ricerca e l’Innovazione PON “Governance e Assistenza Tecnica 2007-2013”, Obiettivo Operativo I.2, Progetto: “Supporto alle attività di valutazione del Quadro Strategico Nazionale 2007/2013”

[32a] L’analisi dei 4 casi studio evidenzia che vi è stata addizionalità di input e di collaborazione, ed in alcuni casi si può parlare di addizionalità comportamentale. Non è del tutto chiaro se si può parlare in tutti i casi di addizionalità di output. Ad ogni modo non sono state raccolte sufficienti informazioni per verificare se i vari progetti hanno rispettato o meno il criterio dell’efficienza. Occorre, nelle policy da mettere in atto, tenere conto dei criteri di addizionalità e di efficienza.

[32b] L’eterogeneità delle regioni italiane per quanto riguarda la struttura economica e sociale determina anche una notevole diversità nella propensione a stipulare accordi di cooperazione in R&S. Appaiono quindi necessarie, a livello regionale, politiche che tengano conto di tali differenze.

[32c] L’evidenza empirica fornita dai casi studio suggerisce che per il successo di un intervento pubblico a supporto della R&S collaborativa, è importante che vi sia una chiara complementarità dei partners per quanto riguarda le competenze. **Occorrerebbe dunque abbassare il numero di partner e la soglia minima di investimento ammissibile, evitare di finanziare soggetti con obiettivi troppo ampi, soprattutto in contesti in cui tali aspetti collaborativi non sono presenti, evitare comportamenti opportunistici della grande impresa.**

[32d] La governance del distretto dovrebbe essere rivolta al perseguimento degli obiettivi dell’insieme degli attori e non di particolari gruppi. Purtroppo non sempre la governance dei distretti al Sud si è mostrata all’altezza dei compiti richiesti. In ogni caso, per evitare appetiti anche di natura politica, vi sono molte perplessità a finanziare specificatamente le spese generali e amministrative relative alla governance del distretto. Per quanto riguarda i vantaggi della gestione dei finanziamenti pubblici tramite una struttura distrettuale, bisogna fare particolare attenzione a che sia scelta la governance più adatta per il buon funzionamento del

Elenco delle evidenze

distretto. **Occorrerebbe in molti casi non riconoscere le spese ammissibili relative alle strutture di governance individuate.**

[32e] Un altro aspetto importante su cui occorre fare particolare attenzione è il costo del progetto rispetto alle attività da svolgere. Questo impone un meccanismo di incentivi che favorisca la rivelazione dei costi effettivi da parte degli attori.

[32f] In generale si può dire che, perchè la collaborazione nella ricerca generi effetti positivi, è necessario che i partner: 1) siano motivati a partecipare al progetto sin dalle prime fasi della sua ideazione; 2) condividano gli interessi di ricerca; 3) abbiano dimensioni pressoché simili; 4) siano allineati e/o complementari in termini di conoscenze tecniche e capacità manageriali; 5) si fidino gli uni degli altri.

Occorrono delle procedure di selezione responsabili e coinvolgenti, non automatiche, per verificare l'esistenza di queste quattro caratteristiche.

[32g] Occorre, a livello procedurale, evitare lunghe procedure asettiche, che non consentano la valutazione dell'eventuale partenariato richiesto, puntare sull'innovazione nei settori tradizionali o quelli ad alto valore aggiunto innovativo, evitare di inserire soglie minime di partner o di investimento per evitare effetto di richieste gonfiate di contributo o apporti di partner non competenti o opportunisti, motivati solo dall'accesso alle risorse pubbliche con elevati ed evitabili costi di coordinamento, fare attenzione a fenomeni di cannibalismo della grande impresa all'interno di distretti con PMI a legame debole. In alcuni casi è emerso, infatti, che la GI è stata più interessata ad intraprendere rapporti con le Università per accrescere la sua competitività, che alle azioni di sostegno all'intera rete.

Crescenzi, Riccardo, de Blasio, Guido and Giua, Mara (2018), Cohesion policy incentives for collaborative industrial research: the evaluation of a smart specialisation forerunner programme. Regional Studies. ISSN 0034-3404 - DOI: 10.1080/00343404.2018.1502422

"The empirical results offer a mixed picture. CIR did not produce any impact on the performance of the beneficiary firms in terms of investments, value added and employment. Th

e results suggest that a more (or less) generous level funding of the programme would have not improved its effectiveness. The findings offer limited support for the practical benefits from the collaborative dimension of the projects or for the inclusion of research centres in the project partnerships. Conversely, the programme was more successful in supporting firms in low tech sectors, suggesting that these might be viable targets for well balanced S3 programmes. Finally, the effectiveness of the scheme on value added (investment) is higher (lower) for firms with high patenting capacity, while there seems to be scant support for the idea that multinational corporations are key to successful innovative collaborations" (pag. 3).

"The results suggest that the impact of CIR on firm performance has been limited in terms of additional investments, value added and employment" (pag. 15).

"When collaborations are not the results of an open and unconstrained search for the best possible partners but – on the contrary - are induced by public policy incentives they fail to generate positive impacts. Collaborations with universities have offered limited benefits to partner firms but also collaborations with other

Elenco delle evidenze

private firms have generated no impact on the effectiveness of CIR. Moreover, very large partnerships have proven highly dysfunctional leading to negative impacts on firm performance" (pag. 16).

"The pre-selection of high knowledge intensity areas of activity has also failed to deliver the intended benefits when compared to more traditional technological domains" (pag. 16).

"Firms active in low-tech sectors are those more likely to benefit from S3-style support to their innovation activities. These firms face more difficulties in accessing credit to fund their innovation projects. In this context CIR has addressed a clear market failure allowing them to expand their investment and foster their collaborations" (pag. 16-17).

"Impacts on multinational internalised firms are absent. The complexity of the scheme with its collaborative requirements - by increasing transaction and coordination costs - reduces the returns for complex internally diversified organisations" (pag. 17).

D2. Quando si sono realizzate delle complementarità (o sinergie), cosa le ha fatte accadere?

Banca d'Italia (2014), L'impatto degli incentivi alla ricerca e sviluppo sull'innovazione delle imprese
<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2014/2014-0960/index.html>

[2b]Si è ritenuto il livello regionale più adeguato per attuare policy destinate alle piccole e medie imprese. "We find a positive impact of the program on the number of patent applications of subsidized firms. The effect turns out to be significantly greater for smaller firms than for larger enterprises. We also find that the program has a positive impact on the firm's probability to apply for a patent, although this effect, taken alone, is weaker on the whole than the previous one: In this respect the program proved to be effective only for smaller firms" (Bronzino e Piselli, 2014, pag. 25).

"The smaller the firm, the greater was the impact of the policy on the intensity and probability of patenting" (Bronzino e Piselli, 2014, pag. 26).

"Regional programs seemed to be more effective than national programs. Merito et al. (2007) and de Blasio et al. (2011) found that two different programs implemented at national level had no impact, whereas Corsino et al. (2012), Fantino and Cannone (2013), and our paper find positive effects of similar R&D-support programs implemented at regional level. We can suggest a couple of possible explanations. First, regional programs are more closely aimed at smaller firms, for which public support proved to be overall more effective. Second, regional policy makers may well have a better knowledge of the local economic environment and of regional firms' activity, which could facilitate policy design and implementation. However, further research is needed in order to draw stronger conclusions on the supposed superiority of locally managed over national programs" (Bronzino e Piselli, 2014, pag. 26).

Regione Toscana (2016), Rapporto tematico "Le ricerche finanziate dal POR: il loro sfruttamento industriale e gli impatti sulle imprese"

<http://www.regione.toscana.it/documents/16409/13365331/R%26S.pdf/984d64c0-40b7-4001-b1f7-5bc1d59bea7f>

Elenco delle evidenze

Toscana

[5g] Vi è stata una differenza sostanziale tra i progetti europei e regionali in termini di dimensione finanziaria, soprattutto in relazione ad alcune linee di intervento del POR, (...) il contributo POR medio per progetto (circa 860mila Euro) è inferiore allo stesso dato calcolato per l'FP7 (superiore ai 3 milioni). Questo potrebbe determinare l'assenza di progetti regionali su particolari ambiti di ricerca che necessitano di ingenti investimenti. Va considerata infine la differenza in termini di finalizzazione dei progetti. Le iniziative del POR sono state essenzialmente volte all'applicazione industriale degli output (passaggio di per sé non scontato) nel breve-medio periodo. Questa vicinanza al mercato non è nella maggior parte dei casi riscontrabile nelle iniziative FP7.

Regione Toscana (2016), Rapporto tematico "Il potenziale tecnologico e competitività della Regione Toscana nello scenario europeo"

"<http://www.regione.toscana.it/documents/16409/13365331/R%26S.pdf/984d64c0-40b7-4001-b1f7-5bc1d59bea7f>

[4] Analisi degli interventi finanziati dal POR con l'asse 1 volta a evidenziare gli ambiti scientifici-tecnologici di riferimento dei progetti e la corrispondenza alle direttrici di ricerca che il sistema delle Università, dei Centri di ricerca e delle imprese toscani hanno privilegiato mediante l'adesione ai progetti di ricerca finanziati dal VII Programma Quadro

[4a] Il confronto fra la "specializzazione" della ricerca toscana come emerge dall'analisi della partecipazione al VII PQ (rispetto a quella delle altre regioni/soggetti europei) e la S3 evidenzia un buon livello di corrispondenza.

Argomentazioni

- A. Gli studi valutativi risultano estremamente eterogenei per oggetto, ambito territoriale di attuazione, metodo. Riguardano interventi molto diversi tra loro (o, anche, combinazioni di interventi diversi). Tali disomogeneità, esaminate in modo approfondito, potrebbero spiegare le evidenze talvolta contrastanti che emergono: alcuni strumenti fanno rilevare effetti positivi sulle grandi imprese rispetto alle piccole (Piemonte e Toscana), altri il contrario (cfr. Umbria ed Emilia-Romagna).
- B. Nonostante la grande varietà, sono rare le valutazioni che confrontano strumenti diversi.
- C. Gli strumenti appaiono sortire effetti che variano molto a seconda dell'ambito territoriale in cui agiscono. Nelle aree più ricche:
 - le imprese hanno manifestato scarso interesse per gli strumenti agevolativi
 - gli interventi focalizzati sulla ricerca hanno rafforzato situazioni già caratterizzate da elementi positivi
 - gli strumenti all'innovazione hanno favorito soprattutto le imprese di piccole dimensioni nell'ottenimento di brevetti.

Argomentazioni

- Nelle aree intermedie, gli aiuti alle imprese per le attività di ricerca e sviluppo hanno conseguito effetti positivi sulle imprese agevolate.

Nelle regioni del Mezzogiorno, le valutazioni mettono in risalto effetti modesti, sollevando questioni relative alla stessa teoria del programma che ispira gli interventi: più che agire da stimolo per attività che non sarebbero state messe in campo in loro assenza, appaiono fornire un sostegno a ciò che già c'è: l'analisi degli studi di caso nel Mezzogiorno sulle politiche di sostegno all'innovazione d'impresa consente di approfondire le condizioni e i tipi di addizionalità verificatisi nell'applicazione della L.46/82 nell'ambito del PON Ricerca e Competitività. Il sostegno fornito appare di grande rilievo, suggerendo che sostenere l'esistente sia il vero obiettivo degli interventi. Nel Mezzogiorno, inoltre gli strumenti finalizzati a favorire la ricerca collaborativa hanno prodotto effetti per le imprese low tech.

- D. Si conferma la differenza tra territori "densi" di relazioni e territori "rarefatti." Anche in questi ultimi, tuttavia, emergono densità localizzate da valorizzare attraverso appropriato accompagnamento.
- E. Nella ricerca collaborativa, le collaborazioni che non sono il risultato di una ricerca libera dei migliori partner (ma sono indotte dalla prospettiva di ottenere un incentivo) non riescono a conseguire risultati positivi. Il funzionamento stesso degli strumenti, quindi, è ostacolato dal tentativo di predeterminare, attraverso l'imposizione di soglie per il numero di partner e per l'investimento ammissibile, la forma e la dimensione della collaborazione.
- F. Le politiche regionali appaiono produrre effetti positivi, in particolare per quanto riguarda accelerazione nei tempi di realizzazione e consistenza dei progetti da parte delle imprese. Gli strumenti regionali potrebbero sortire tali effetti perché programmati da soggetti più vicini, e quindi più attenti, agli ambiti locali.
- G. Soprattutto per quanto riguarda gli interventi che intendono favorire l'innovazione, i tempi lunghi di selezione arrivano fino a vanificare lo stesso carattere innovativo dei progetti che ricevono il supporto.
- H. Le imprese che partecipano (con successo) a più progetti nel tempo appaiono vivere i finanziamenti pubblici come una sorta di "fondo di rotazione"
- I. Inoltre appaiono dei **problemi di metodo (e sostanza)**:
 - In alcuni casi la valutazione di assi dedicati dei POR, obbligatoria da regolamento, è stata effettuata prematuramente o comunque in tempi non congruenti per valutare effettivamente gli esiti degli strumenti;
 - I lavori esaminati includono relativamente poche valutazioni sugli esiti;
 - Nella costruzione di metriche (es. sistema di indicatori funzionali alla valutazione della Performance degli Intermediari della Conoscenza (IC), in particolare Distretti Tecnologici e Poli di Innovazione) si pone il problema della generalizzabilità: tra le performance di diversi DT è difficile comparare IC che ricadono in diverse categorie sulla base di indicatori tipici dell'attività innovativa ("A titolo di esempio, un confronto di un distretto tecnologico nel campo dell'agroalimentare come nel caso del DT della regione Abruzzo, con un distretto che opera in settori ad elevata tecnologia sulla base di indicatori quali i brevetti o la spesa in R&S sarebbe inopportuno")

Argomentazioni

Questioni Aperte

- A. Alcune domande inizialmente poste sono rimaste parzialmente inesplorate. In alcuni casi, non sono emerse evidenze in merito alle domande che il gruppo si è inizialmente posto. In altri, nessuna delle valutazioni analizzate ha posto sotto scrutinio gli interventi di interesse.
- B. Alla domanda **Come scegliere (o mixare) tra misure di incentivo automatiche o procedure valutative?** non è stato possibile rispondere sia perché nessuna delle valutazioni esaminate ha assunto come oggetto strumenti di carattere automatico, sia perché sono rare le valutazioni che si pongono quesiti di tipo comparativo tra approcci o tra strumenti. Tali domande potranno costituire l'oggetto di future valutazioni. Inoltre, è possibile proseguire sulla strada di effettuare confronti tra valutazioni, sia conducendo review sistematiche e sintesi valutative, sia iniziando serie di nuove valutazioni che, per costruzione, producano risultati conoscitivi comparabili. Una possibile via è, quindi, quella di approfondire l'analisi di letteratura e di valutazioni che esaminino la differenza di efficacia nelle procedure adottate per la selezione delle iniziative: incentivi automatici vs valutativi.
- C. Restano da indagare i meccanismi per cui, nel Mezzogiorno, gli strumenti tesi a sostenere la ricerca collaborativa hanno sortito effetti positivi nelle imprese di settori low tech.
- D. Alcune valutazioni hanno oggetti espressi in termini di partizioni dei Programmi Operativi (Obiettivi Specifici, Assi, etc.) che finanziano un ampio spettro di attività. Risulta, in questi casi, difficile trarre conoscenze utilizzabili. Inoltre, le domande valutative non sempre conseguono in modo stretto alla teoria del programma: la sensazione è che i valutatori siano stati lasciati soli nell'individuare le domande cui rispondere. Un ulteriore ostacolo riguarda la possibilità che ci siano stati cambiamenti anche rilevanti nell'attuazione (p.es., rifinanziamenti, allargamenti di platee, etc.) che abbiano modificato gli esiti conseguiti
- E. L'esperienza di lavoro del Temporary Group consiglia di:
- Individuare dei modelli di Poli in cui l'erogazione di alcuni servizi alle PMI e MPMI deve essere considerata vincolante;
 - Riflettere se strumenti destinati alla formazione delle competenze nell'ICT (come ad es. dottorati innovativi in Puglia e il programma "Master and back" in Sardegna) oppure aiuti alle start up

Questioni Aperte

innovative (ad es. Regione Sardegna) possono essere considerati come più efficaci rispetto a quelli tradizionali che agiscono sulla domanda e sull'offerta;

- Riflettere e cercare evidenze sugli strumenti per la digitalizzazione nelle imprese;
- Riflettere e cercare evidenze sull'effettiva mobilità di capitale umano altamente qualificato dai centri di ricerca alle imprese;
- Riflettere e cercare evidenze su oneri e tempi delle procedure di erogazione (sull'esempio della una valutazione condotta dalla Regione Toscana e della valutazione NUVAP e della valutazione Invitalia);
- Riflettere e cercare evidenze sulla diversa capacità dei Poli di fornire un supporto sistematico all'intercettazione di risorse pubbliche per l'innovazione a favore soprattutto delle PMI;

BOLZA

FONTI

Lista dei materiali (*in progress*)

In **grassetto** quelli utilizzati

[1]. Banca d'Italia (2014), Network di ricerca cooperativi tra imprese e istituzioni di ricerca pubbliche
<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2014/2014-0962>

[2]. Banca d'Italia (2014), L'impatto degli incentivi alla ricerca e sviluppo sull'innovazione delle imprese
<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2014/2014-0960/index.html>

[3]. Regione Toscana (2016), Servizio di valutazione on going del Programma operativo della Regione Toscana relativo all'obiettivo "competitività regionale e occupazione" (POR CREO) 2007-2013 del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR). Rapporto finale
<http://www.regione.toscana.it/documents/16409/13365331/Efficientamento+energetico.pdf/5c807827-95b7-496a-bc67-375094d41240>

[4]. Regione Toscana (2016), Rapporto tematico "Il potenziale tecnologico e competitività della Regione Toscana nello scenario europeo"
["http://www.regione.toscana.it/documents/16409/13365331/R%26S.pdf/984d64c0-40b7-4001-b1f7-5bc1d59bea7f"](http://www.regione.toscana.it/documents/16409/13365331/R%26S.pdf/984d64c0-40b7-4001-b1f7-5bc1d59bea7f)

[5]. Regione Toscana (2016), Rapporto tematico "Le ricerche finanziate dal POR: il loro sfruttamento industriale e gli impatti sulle imprese"
<http://www.regione.toscana.it/documents/16409/13365331/R%26S.pdf/984d64c0-40b7-4001-b1f7-5bc1d59bea7f>

[6]. Irpet (2017), Analisi delle performance delle imprese
http://www.regione.toscana.it/documents/16409/15260778/1B_ANALISI+DELLE+PERFORMANCE+DELLE+IMPRESE.PDF/628ef97f-3c26-454a-b70e-8bd27dfbb3f0

[7]. Irpet (2017), Analisi della diffusione delle imprese per le tre priorità della RIS 3
http://www.regione.toscana.it/documents/16409/15260778/1C_ANALISI+DELLA+DIFFUSIONE+DELLE+IMPRESE+PER+LE+TRE+PRIORITA+DELLA+RIS3.PDF/c4357121-56c9-433b-9778-4e3b661f7271

[8]. Regione Piemonte (2018), La valutazione di alcuni incentivi all'innovazione del POR FESR 2007-2013, riproposti nella programmazione 2014-2020
https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-10/Report_monitor_mag18_0.pdf

[9]. Regione Umbria (2012), La valutazione degli aiuti alle imprese della Regione Umbria per le attività di ricerca e sviluppo
<http://www.regione.umbria.it/documents/18/11918455/Valutazione+Aiuti+ricerca+e+sviluppo/2636c398-f501-4b02-a0f1-14532ca3c93f>

[10]. Regione Umbria (2015), La valutazione dei Poli di innovazione in Umbria
<http://www.regione.umbria.it/documents/18/10695509/Pubblicazione+valutazione+Poli+di+innovazione+in+Umbria/6a6e3e16-452e-4515-a1cc-9f15518fd450>

[11]. Regione Umbria (2018), La valutazione del posizionamento del sistema produttivo regionale
["http://www.regione.umbria.it/la-regione/documenti-e-strumenti-di-programmazione-regionale/valutazione;"](http://www.regione.umbria.it/la-regione/documenti-e-strumenti-di-programmazione-regionale/valutazione;)
<http://www.regione.umbria.it/documents/18/12978357/Invito+18+maggio+2018/05eed938-2ecf-484f-beb1-ceaebfbcde07>

[12]. Regione Umbria (2018), La valutazione dei progetti SMART - percorsi formativi a supporto della specializzazione intelligente e dell'innovazione del sistema produttivo regionale "

Lista dei materiali (in progress)

- <http://www.regione.umbria.it/documents/18/15535681/Libro+valutazione+progetti+smart/51cac45f-0027-44f1-ab47-862e2b561b92>
- [13]. **Regione Piemonte (2019), Valutazione della misura IR2: Industrializzazione dei risultati della ricerca - Piemonte (FESR)** https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-01/ir2_report_2018.pdf
- [14]. Regione Lombardia (2018), RAPPORTO INTERMEDIO DI VALUTAZIONE POR FESR 2014-2020 REGIONE LOMBARDIA (sezione open innovation), https://www.fesr.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/ca7a6903-2d26-497f-9b7f-ab3999ce9c0a/Rapporto+intermedio+di+valutazione+POR+FESR+Lombardia_final.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-ca7a6903-2d26-497f-9b7f-ab3999ce9c0a-mg.Ugs8
- [15]. **IRS, PTS CLAS, Rapporti di valutazione dei quattro Assi prioritari del PO FESR 2014-2020 della Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige** <http://www.provincia.bz.it/politica-diritto-relazioni-estere/europa/finanziamenti-ue/gestione-del-programma-e-autorita-fesr.asp>
- [16]. Regione Sardegna, Valutazione azione 1.1.3 <http://www.sardegnaprogrammazione.it/index.php?xsl=1384&s=278066&v=2&c=12953>
- [17]. Regione Friuli Venezia Giulia (2019), Le attività collaborative di ricerca e sviluppo http://www.regione.fvg.it/rafvfg/export/sites/default/RAFVFG/GEN/programmazione/FOGLIA24/allegati/05032019_DISEGNO_DI_VALUTAZIONE_3_2.pdf
- [18]. Regione Toscana (2017), Analisi della diffusione delle imprese per le tre priorità della RIS3 <http://www.regione.toscana.it/por-fesr-2014-2020/valutazione>
- [19]. Regione Toscana/IRPET (2017), Rappresentazione del potenziale S3 non raccolto dai programmi per la r&s e l'innovazione attuati in Toscana nel 2014 <http://www.regione.toscana.it/por-fesr-2014-2020/valutazione>
- [20]. Regione Toscana (2017), Revisione roadmap del distretto advanced manufacturing e domanda di "Industria 4.0" espressa dagli altri distretti tecnologici http://www.regione.toscana.it/documents/16409/15260778/1A_INDUSTRIA+40.pdf/755a55cb-95ab-4e2b-b050-ac38578ae846
- [21]. Regione Toscana (2017), RIS 3 revisione di medio periodo – valorizzazione degli aspetti di attrattività tecnologica del distretto tecnologico INTERNI E DESIGN per promuovere potenziali investimenti" Por Fesr 2014-2020 – linea 3.4.3 <http://www.regione.toscana.it/documents/10180/14231360/roadmap+interni.pdf/01e3beec-d237-4815-95a8-eca63b05db13>
- [22]. Regione Toscana (2017), Studio di revisione di medio periodo sulle strategie di Smart Specialisation del settore tecnologico della moda della Regione Toscana <http://www.regione.toscana.it/documents/10180/14231360/roadmap+moda.pdf/7fe83269-86c2-4d2a-93a7-57d7de00e4e5>
- [23]. Regione Friuli Venezia Giulia (2018), Il modello di governance della S3 del Friuli Venezia Giulia https://www.regione.fvg.it/rafvfg/export/sites/default/RAFVFG/fondi-europei-fvg-internazionale/Strategia-specializzazione-intelligente/allegati/09052018_Rapporto_governance_1.2.pdf
- [24]. Analisi della diffusione delle imprese per le tre priorità della RIS3 <http://files.evaluationhelpdesk.eu/ITE42.pdf>
- [25]. Il modello di governance della S3 in Friuli Venezia Giulia <http://files.evaluationhelpdesk.eu/ITE58.pdf>
UGUALE AL 23
- [26]. OECD (2016), Attrattori culturali per il turismo e l'occupazione nelle regioni del Sud Italia https://www.oecd.org/cfe/leed/AA_Confronto_internazionale_2016.pdf

Lista dei materiali (*in progress*)

- [27]. **Opencoesione (2017), Le forme di innovazione di impresa effettivamente sostenute dalla politica di coesione nel Mezzogiorno nel periodo 2007-2013**
<https://opencoesione.gov.it/it/pillole/pillola-n-39-progetti-di-ricerca-e-innovazione-nelle-politiche-di-coesione-del-ciclo-2007-2013-analisi-dei-dati-di-monitoraggio-aggiornati-al-31-ottobre-2017/>
- [28]. Regione Emilia Romagna, Valutazione unitaria Politiche per l'innovazione, in raccordo con la S3 regionale
 Rapporto Tematico: Asse 1 – Rete regionale dell'Alta Tecnologia, imprese e ricerca
<https://fesr.regione.emilia-romagna.it/por-fesr/valutazione>
- [29]. Rapporto Tematico: Start up: consolidamento e nuove imprese <https://fesr.regione.emilia-romagna.it/por-fesr/valutazione>
- [30]. **PON Governance e Assistenza Tecnica 2007-2013 (2012), Indicatori di risultati intermedi per misurare la performance di Distretti Tecnologici e Poli di Innovazione**
<https://www.researchitaly.it/uploads/7553/QI10-QI11-Indicatori%20intermedi%20e%20Valutazione%20di%20impatto.pdf?v=0589b1c>
- [31]. Scuola Superiore di Sant'Anna e V&V (2019), *Valutazione dei progetti di Ricerca, Sviluppo e Innovazione realizzati a valere sulla legge 46/1982 nell'ambito del PON Ricerca e Competitività – Draft. Invitalia*
- [32]. Del Monte, Alfredo; di Paola, Nadia; Pennacchio, Luca; Sirtori, Emanuela; Valentini, Marco (s.d.) *Valutazione delle politiche per la Ricerca e l'Innovazione PON "Governance e Assistenza Tecnica 2007-2013", Obiettivo Operativo I.2, Progetto: "Supporto alle attività di valutazione del Quadro Strategico Nazionale 2007/2013"*
- [33]. RTI Cles Srl – PwC Advisory Spa – DTM Srl – Poliedra Spa (???), Rapporto di valutazione tematica sui poli di innovazione in Piemonte
- [34]. Crescenzi, Riccardo, de Blasio, Guido and Giua, Mara (2018), *Cohesion policy incentives for collaborative industrial research: the evaluation of a smart specialisation forerunner programme. Regional Studies. ISSN 0034-3404 - DOI: 10.1080/00343404.2018.1502422*

ALLEGATO 1: Struttura della programmazione 2014-2020

La programmazione 2014-20 si è articolata sui seguenti risultati attesi ed azioni:

Risultato Atteso 1.1 – Incremento dell'attività di innovazione delle imprese:

- **Azione 1.1.1 - Sostegno all'impiego di ricercatori:** strumento per **potenziare strutturalmente la capacità di ricerca interna dell'impresa, associata a programmi di investimento di rilevante dimensione finanziaria** ma **attivata in pochi casi**
- **Azione 1.1.2 - Acquisizione di servizi per l'innovazione:** ha raggiunto il più elevato numero di imprese singole (quasi 2.000 a fine 2018, con più di 100 progetti finanziati mediamente per Avviso). Ha stimolato la **qualificazione dell'offerta di servizi per l'innovazione** (ricorso diffuso a cataloghi di fornitori di servizi)
- **Azione 1.1.3 - Adozione di soluzioni innovative nei processi/prodotti e nelle formule organizzative e industrializzazione dei risultati della ricerca:** rivolta in prevalenza ad imprese

ALLEGATO 1: Struttura della programmazione 2014-2020

di medie e grandi dimensioni, sostiene interventi complessi di innovazione prossima al mercato. Attivata da molti POR, con **contributo rilevante del PON I&C** (oltre 1 mld€ su specifici avvisi e strumenti di natura negoziale).

- **Azione 1.1.4 - Sostegno ai progetti collaborativi di R&S:** il più importante strumento per promuovere attività di ricerca delle imprese focalizzati sulle missioni tematiche delle S3 regionali, con più di 1.000 progetti ammissibili a finanziamento.
- **Azione 1.1.5 - Finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala:** finanzia interventi in innovazione vicina al mercato in imprese di qualsiasi dimensione; **solo pochi Programmi hanno pubblicato avvisi di selezione.**

Risultato Atteso 1.2 – Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale

- Azione 1.2.1 - Partecipazione a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica: contributo finora circoscritto, sia rispetto al rafforzamento strutturale di cluster e poli di innovazione, sia rispetto al potenziamento della presenza italiana all'interno delle reti lunghe di cooperazione scientifica e industriale

Risultato Atteso 1.3 – Promozione di nuovi mercati per l'innovazione

(Presenta, diffusamente, i livelli di attuazione più bassi. Carattere sperimentale delle tipologie di interventi che spiega in parte ritardo attuativo)

- Azione 1.3.1 (PCP): 13 Regioni non l'hanno prevista (programmazione attuativa e successiva gestione amministrativa tecnicamente sfidante o difficoltà PA locali a configurare tecnicamente il fabbisogno).
- Azione 1.3.2 (Living Labs): prevista da 6 POR, solo Puglia, Calabria e Umbria l'hanno attivata.
- Azione 1.3.3 (offerta KIBS): prevista solo da 4 POR, con assegnazioni finanziarie molto limitate e attivata solo da PA di Bolzano.

ALLEGATO 2: Proposta di classificazione degli strumenti agevolativi

La mappa di riferimento degli strumenti agevolativi può essere definita sulla scorta di **quattro principali fattori di classificazione**:

1. la **forma tecnica** con cui vengono concesse le agevolazioni:
 - Contributo in conto capitale o capital grant;
 - Agevolazione fiscale;
 - Finanziamento agevolato;
 - Partecipazione al capitale di rischio;
 - Prestazione di garanzie su finanziamenti

2. gli ambiti settoriali o le aree tematiche agevolabili (**obiettivi perseguiti dai policy-maker**):
 - **OBIETTIVO GENERALE**
 - [1] Favorire la crescita e la competitività del sistema locale;
 - **PRODURRE DI PIU'**
 - [2] Favorire l'ampliamento della produzione e promuovere la crescita;
 - [2] Favorire la nascita di imprese e promuovere l'imprenditorialità innovativa;
 - **[2BIS] CON MENO DISUGUAGLIANZE / DISECONOMIE ESTERNE ALLE IMPRESE MA INTERNE AL SISTEMA**
 - Ridurre l'impatto ambientale delle attività produttive;
 - Promuovere il riequilibrio territoriale infra-regionale;
 - **[2TER] CON ATTENZIONE AL SOCIALE**
 - Favorire l'imprenditorialità e l'occupazione di categorie svantaggiate di lavoratori;
 - **[3] AUMENTANDO LA DOMANDA**
 - Promuovere l'internazionalizzazione;
 - **DIMINUENDO I COSTI E/O IL RISCHIO DI IMPRESA**
 - Facilitare la localizzazione con interventi infrastrutturali dedicati alle imprese;
 - Facilitare l'accesso al credito;
 - Favorire la capitalizzazione delle imprese e sostenere il capitale di rischio;
 - Sostenere la ricerca e lo sviluppo facilitando l'introduzione di innovazioni;
 - Promuovere le alleanze e le fusioni tra imprese.
 - Promuovere nuovi mercati per l'innovazione attraverso azioni di stimolo della domanda pubblica di innovazione (come ad esempio il *precommercial public procurement* e azioni di sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale);
 - Rafforzare i sistemi innovativi regionali, ad esempio attraverso azioni a supporto della ricerca collaborativa delle imprese con le università/i centri di ricerca.
 - Sostenere le imprese in crisi (le imprese in crisi sono escluse dalle agevolazioni, con l'eccezione di casi di fallimenti di mercato certificati ad hoc da relative notifiche);

ALLEGATO 2: Proposta di classificazione degli strumenti agevolativi

3. le **procedure per la concessione** delle agevolazioni:

- a procedura automatica;
- a procedura valutativa con graduatoria finale di merito o a sportello;
- a procedura negoziale;

4. il **sogetto** concedente le agevolazioni (agevolazioni comunitarie, nazionali e regionali ->diversi sistemi di governance)

Gli aiuti per promuovere la ricerca e innovazione nelle imprese possono, in particolare, essere classificati sulla base del fatto che:

- intervengono sulla **domanda** (le imprese), mirando a produrre effetti diretti, e **l'offerta** (centri di ricerca, centri di eccellenza, poli), mirando a produrre effetti indirettamente, o sulla formazione delle risorse umane;
- hanno come **tipologia di destinatari**: imprese singole o gruppi costituiti da imprese e (soprattutto nel 2007-2013) enti di ricerca;
- sono destinati a **imprese di dimensione diversa**;
- finanziano varie **fasi della ricerca oggetto del finanziamento**: ricerca fondamentale, ricerca industriale e sviluppo sperimentale, ricerca tecnologica, dimostrazione prodotti, fabbricazione competitiva, brevetto.