

RAPPORTO TEMATICO SULLE ATTIVITÀ COLLABORATIVE DI R&S

V.1.0

EXECUTIVE SUMMARY

Il secondo Rapporto tematico realizzato dall'ISRI – Istituto di Studi sulle Relazioni Industriali, nell'ambito del “servizio di valutazione della Strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente – S3 della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, per il periodo di programmazione 2014-2020” risulta interamente incentrato sull'analisi dei progetti collaborativi di R&S finanziati nell'ambito dell'azione 1.3 del POR FESR volta a promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e/o nuovi servizi.

L'approfondimento in oggetto si è posto in particolare l'obiettivo di dare risposta alle domande di valutazione di seguito indicate:

- Chi sono i soggetti che hanno beneficiato dei finanziamenti?
- Che rapporti di collaborazione si sono instaurati, con quale interazione e con che soddisfazione?
- Che sviluppi concreti stanno avendo le attività di R&S?
- Quali effetti più generali sono prefigurabili nel medio-lungo termine per le imprese?
- Quali effetti più generali sono prefigurabili nel medio-lungo termine per le strutture di ricerca?

La metodologia utilizzata per rispondere alle domande precedentemente indicate ha previsto sia una preliminare analisi a livello *desk* dei dati di monitoraggio, sia una rilevazione diretta sui beneficiari che è stata in particolare realizzata attraverso la somministrazione *on line* di due diversi questionari semi strutturati ai referenti sia delle imprese che delle altre tipologie di strutture (dipartimenti universitari, enti di ricerca e di trasferimento tecnologico, ecc.) coinvolte nei progetti collaborativi.

- L'invito a compilare i questionari è stato inviato rispettivamente a 358 imprese e a 85 strutture/enti di ricerca e trasferimento tecnologico. Nell'arco di circa due mesi (settembre – ottobre 2019) sono stati complessivamente raccolti 211 questionari compilati, cui corrisponde un tasso di partecipazione all'indagine superiore al 47% del totale.
- I risultati emersi indicano innanzi tutto come la *policy* che costituisce l'oggetto di questo rapporto tematico si configura, a tutti gli effetti, come una **buona pratica**, non mostrando alcun particolare elemento di criticità ed evidenziando – soprattutto – un livello di efficacia potenziale che, per quanto possa essere al momento valutato, appare decisamente elevato.

Dalle analisi condotte si possono in particolare trarre alcune conclusioni che vengono di seguito riassunte ponendole in diretta relazione con le principali domande valutative precedentemente richiamate.

1. Chi sono i soggetti che hanno beneficiato dei finanziamenti?

Dalle informazioni ricavabili dal sistema di monitoraggio e – soprattutto – dai dati primari direttamente raccolti con la rilevazione, emerge come le agevolazioni concesse dall'azione 1.3 del POR FESR abbiano raggiunto:

- da un lato un variegato gruppo di imprese che, considerate nel loro insieme, individua una delle componenti più qualificate, innovative e dinamiche del tessuto produttivo regionale;



- dall'altro i principali istituti di ricerca attivi sul territorio regionale, siano questi singoli dipartimenti universitari dei 2 atenei regionali oppure altre tipologie di strutture che svolgono attività di ricerca e/o di trasferimento tecnologico.

Per quanto riguarda più specificatamente le **imprese**, le analisi evidenziano come la maggioranza assoluta dei beneficiari (oltre il 57% del totale) sia costituita da imprese di piccola e piccolissima dimensione. D'altro canto, stiamo parlando di piccole realtà imprenditoriali e, più in generale, di PMI che:

- collocano i propri prodotti/servizi sia in Italia che all'estero, sia laddove vendano direttamente sul mercato finale (meno della metà del totale), sia laddove lavorino – almeno in parte – in sub fornitura per conto di altre aziende di più grande dimensione;
- presentano una spiccata attitudine ad investire in attività innovative, come si evince dai dati riguardanti sia la cospicua presenza di risorse umane dedicate ad attività di R&S *intramuros*, sia l'elevata quota di fatturato investita in R&S (in media oltre il 10%);
- mostrano un forte orientamento all'innovazione avendo – in oltre l'80% dei casi – introdotto nel triennio antecedente alla realizzazione del progetto collaborativo di R&S almeno un'innovazione tecnologica nei prodotti/servizi offerti e/o nei processi utilizzati;
- evidenziano, in generale, un rilevante dinamismo, se è vero che nell'ultimo triennio oltre il 56% ha registrato un incremento di fatturato e una percentuale pressoché equivalente una crescita degli addetti.

Per quanto concerne invece le **università e gli organismi di ricerca** che fanno parte, in particolare, delle ATS beneficiarie dei finanziamenti concessi a valere sulla linea d'intervento 1.3.b, le informazioni raccolte con la rilevazione evidenziano che:

- si tratta, in genere, di organizzazioni di medio-grande dimensione, come si evince dall'elevato numero medio di addetti (circa 143 cadauno);
- queste strutture, in netta prevalenza, svolgono ricerca di base e/o applicata, mentre più raramente – soltanto in poco più di un terzo dei casi – si occupano più specificamente anche di attività connesse allo sviluppo sperimentale e/o prototipale;
- nella maggior parte dei casi la ricerca di base o applicata che viene abitualmente realizzata sembrerebbe avere rilevanti potenziali applicazioni in ambito industriale, stando almeno alle dichiarazioni fornite al riguardo;
- d'altro canto, quest'indicazione trova conferma nel fatto che la grandissima maggioranza delle strutture intervistate ha già avuto numerose precedenti esperienze di collaborazione con imprese – in particolare con PMI localizzate prevalentemente all'interno del territorio regionale – per realizzare attività di R&S o d'innovazione.

2. *Che rapporti di collaborazione si sono instaurati, con quale interazione e con che soddisfazione?*

È inequivocabile che l'azione in oggetto abbia favorito la cooperazione fra diverse tipologie di soggetti e abbia stimolato la nascita di nuovi rapporti di collaborazione all'interno del territorio regionale, come testimonia – d'altra parte – il fatto che circa il 36% delle imprese ed il 30% delle strutture di ricerca, grazie ai finanziamenti ricevuti, si è trovato ad interagire con nuovi partner con cui non aveva in precedenza mai collaborato.

Dalle analisi condotte è risultato altresì evidente come l'azione in oggetto abbia offerto un contributo significativo al rafforzamento dei legami fra il tessuto imprenditoriale regionale da un lato e le strutture/enti di ricerca dall'altro. Questo risultato poteva essere considerato più scontato per la linea d'intervento 1.3.b che finanzia soltanto progetti di R&S realizzati da partenariati pubblico-privati nei quali la presenza – accanto alle imprese – di un'università o di un organismo di ricerca era di fatto obbligatoria. Appariva invece più incerto per la linea 1.3.a che lasciava libere le imprese beneficiarie di scegliere il soggetto con cui collaborare per realizzare una specifica attività di R&S finalizzata allo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, nuovi prodotti o nuovi servizi. Ebbene, dai dati direttamente raccolti con le interviste emerge come anche le imprese dell'agro-alimentare e delle due filiere produttive strategiche in circa il 73% dei casi per realizzare il proprio progetto di R&S abbiano preferito attivare una specifica collaborazione con un'università o con un organismo di ricerca.

D'altro canto, che la collaborazione instaurata sia stata generalmente proficua per tutte le tipologie di soggetti coinvolti ed abbia presumibilmente favorito un processo di arricchimento di cui hanno beneficiato tutti i partecipanti, lo si evince anche dal fatto che la quasi totalità sia delle imprese (circa il 95% del totale) che delle strutture di ricerca (circa il 90% del totale) dà una valutazione indubbiamente positiva dei rapporti intrecciati con gli altri partner durante la realizzazione del progetto, definendoli – il più delle volte – molto intensi e collaborativi.

3. Che sviluppi concreti stanno avendo le attività di R&S?

Appurato che l'azione in oggetto abbia inequivocabilmente favorito i rapporti di collaborazione all'interno del contesto regionale e che questi – in generale – si siano rivelati proficui per tutti i partner coinvolti, resta da capire quali sviluppi concreti abbia già avuto – o potrebbe teoricamente avere nell'immediato futuro – il progetto di R&S realizzato in maniera congiunta da imprese ed organismi di ricerca.

Focalizzando innanzi tutto l'attenzione sulle imprese beneficiarie, dalle indicazioni raccolte con i questionari emerge come i progetti di R&S agevolati potranno dare un forte impulso all'innovazione tecnologica sia di prodotto che di processo – in alcuni casi in maniera peraltro concomitante – dal momento che:

- in circa i tre quarti dei casi, l'attività di ricerca dovrebbe favorire la messa a punto e la successiva adozione di una tecnologia di processo – nuova o significativamente migliorata – che verrà principalmente utilizzata dalla imprese sviluppatrici per realizzare nuovi prodotti/servizi ovvero per migliorare la qualità dei prodotti/servizi già offerti sul mercato;
- in quasi il 50% dei casi l'attività di R&S dovrebbe altresì consentire la messa a punto di un prodotto/servizio nuovo o significativamente migliorato, in termini di caratteristiche tecniche e/o funzionali, uso dei materiali, ecc., che la stessa impresa prevede di poter immettere – a breve – sul mercato.

Spostando invece il *focus* delle analisi sulle università e le altre strutture di ricerca che hanno direttamente beneficiato dei finanziamenti concessi a valere sulla linea d'intervento 1.3.b, le ricadute immediate più frequentemente segnalate sembrerebbero riguardare: l'avvio/apertura di nuovi filoni di ricerca che si presume siano di specifico interesse delle imprese regionali scaturendo da attività di R&S svolte in collaborazione con le imprese del territorio; l'acquisizione di nuove competenze specialistiche che si sono presumibilmente sviluppate grazie agli scambi di *know how* e alla proficua interazione con gli altri partner del progetto; infine, l'assunzione a tempo determinato di uno o più ricercatori, opportunità che è stata resa ovviamente possibile dalla partecipazione al progetto di R&S ed in particolare dai finanziamenti ricevuti.

L'analisi dei possibili effetti sia di breve che di medio-lungo termine (si vedano al tal proposito i punti successivi) non può essere tuttavia disgiunta dall'analisi del grado di addizionalità dell'agevolazione, perché l'efficacia della *policy* risulta tanto più elevata quanto più questa è in grado di stimolare la realizzazione di progetti di R&S e, conseguentemente, di generare effetti che non si sarebbero verificati nello scenario "controfattuale", cioè in assenza dell'erogazione dei contributi.

L'analisi di questo specifico aspetto è stata realizzata nel presente Rapporto facendo riferimento al grado di addizionalità percepita, cioè basandosi esclusivamente sulle valutazioni formulate al riguardo sia dalle imprese che dalle strutture di ricerca direttamente beneficiarie dei finanziamenti.

Le risposte raccolte al riguardo indicano in modo inequivocabile come le agevolazioni concesse sembrerebbero aver avuto un effetto fortemente stimolante, dal momento che pochissime imprese (1,2% del totale) e addirittura nessuna struttura di ricerca avrebbero comunque realizzato il progetto di R&S anche in assenza dei contributi pubblici.

Se questo è il risultato di carattere più generale, nel caso specifico delle imprese va altresì evidenziato come l'effetto addizionale dell'agevolazione tenda significativamente ad aumentare al diminuire delle dimensioni dei beneficiari, a riprova del fatto che il contributo finanziario offerto dall'azione 1.3 sembrerebbe essere stato particolarmente efficace proprio nello stimolare gli investimenti in R&S delle imprese di più piccole dimensioni che, d'altro canto, costituiscono il *target* primario della *policy* in oggetto.

4. Quali effetti più generali sono prefigurabili nel medio-lungo termine per le imprese?

Al di là degli sviluppi concreti che potrà avere nell'immediato il progetto di R&S finanziato dall'azione in oggetto, c'è da chiedersi in che misura la partecipazione all'attività collaborativa di R&S possa aver indotto delle discontinuità significative nei comportamenti e nelle strategie innovative delle imprese beneficiarie.

Poiché al momento della rilevazione la gran parte dei progetti che costituiscono l'oggetto della presente attività d'analisi non risultava del tutto ultimata o comunque era conclusa da troppo poco tempo (meno di un anno), la valutazione di quest'aspetto si è dovuta necessariamente basare non sulle discontinuità effettivamente riscontrabili nelle imprese beneficiarie (confronto fra la situazione "ex ante" il progetto e la situazione "ex post"), ma più semplicemente sulle aspettative da queste manifestate.

Chiarito questo passaggio di carattere metodologico, le risposte raccolte attraverso la rilevazione *on line* evidenziano come la partecipazione al progetto collaborativo di R&S sembrerebbe poter generare – nel medio-lungo termine – effetti addizionali piuttosto rilevanti in termini sia di *input* che *output* innovativi, oltre che una modifica delle strategie più generali adottate dalle imprese.

Almeno il 40% delle imprese intervistate si attende, infatti, di aumentare, rispetto alla fase antecedente la realizzazione del progetto collaborativo di R&S:

- sia gli investimenti sostenuti in innovazione, a cominciare dalle spese in attività di R&S realizzate *intra muros*, cioè all'interno della propria azienda;
- sia i propri risultati in materia di innovazione, con una crescita – in particolare – non soltanto delle innovazioni tecnologiche di processo e/o prodotto introdotte dall'azienda, ma anche delle innovazioni nel campo del *marketing* e nell'organizzazione aziendale, ancorché soltanto una minoranza – pari al 21% del totale – preveda di incrementare la propria attività brevettuale;
- sia infine la propria attitudine a collaborare e ad interagire più continuativamente con soggetti esterni – siano essi altre imprese, università, o centri di ricerca e trasferimento tecnologico – per realizzare in particolare attività di R&S e d'innovazione.

5. Quali effetti più generali sono prefigurabili nel medio-lungo termine per le strutture di ricerca?

Anche nel caso delle università e degli altri organismi di ricerca, l'analisi di quest'aspetto si è dovuta necessariamente basare sulle aspettative da queste manifestate e non su dati oggettivi effettivamente rilevabili *ex post*, visto che i progetti – nel momento in cui è stata effettuata la rilevazione – risultavano, in gran parte, ancora in corso di realizzazione o appena conclusi.

Fermo restando come gli effetti attesi sembrerebbero risultare in questo caso molto ampi e variegati riguardando molti ambiti, quelli che sono stati più frequentemente indicati dalle strutture di ricerca intervistate sono i seguenti:

- la crescente partecipazione a reti/*network* con imprese del territorio regionale per realizzare attività di R&S o d'innovazione,
- un forte incremento delle attività di ricerca applicata svolte all'interno delle strutture.

Se si sposta invece l'attenzione sui risultati che questi cambiamenti potranno effettivamente determinare nelle strutture di ricerca, i principali sembrerebbero riguardare:

- la crescente qualificazione professionale del personale impiegato all'interno delle strutture di ricerca;
- una crescente produzione di pubblicazioni scientifiche che potranno direttamente scaturire dalla più stretta interazione con il sistema imprenditoriale regionale.