

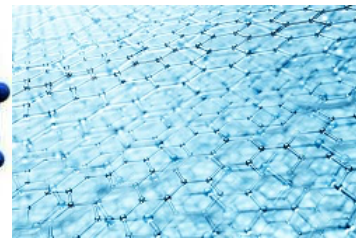
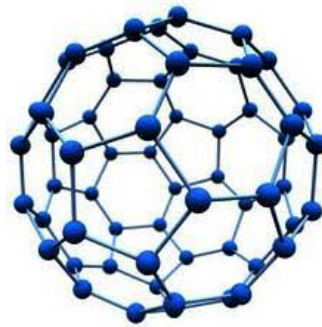


REGIONE  
PUGLIA

REGIONE PUGLIA

SERVIZIO DI VALUTAZIONE EX POST RELATIVA ALLA  
PROGRAMMAZIONE REGIONALE 2007-2013 IN MATERIA DI  
INNOVAZIONE E RICERCA COLLABORATIVA

SINTESI DEI RISULTATI



RS&I



Metodi, analisi  
e valutazioni economiche



CLES s.r.l.

LaSER

Laboratorio per lo Sviluppo  
Economico Regionale s.r.l.

# PRINCIPALI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE EX POST RELATIVA ALLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE 2007-2013 IN MATERIA DI INNOVAZIONE E RICERCA COLLABORATIVA

## 1. IL CONTESTO DELLA VALUTAZIONE E LA METODOLOGIA DI ANALISI

### 1.1 Caratteristiche del contesto

Gli interventi programmati nell'ambito del POR Puglia 2007/2013 nascevano da un'attenta analisi del contesto socio, economico e culturale regionale che vedeva la Puglia, e più in generale il Mezzogiorno d'Italia, con tassi di crescita inferiori rispetto alla media nazionale e la necessaria esigenza di accelerare processi di sviluppo innovativi, resi più evidenti dal confronto dei principali indicatori di competitività a livello nazionale. In particolare la spesa in R&S risultava all'inizio della programmazione per la Regione Puglia al di sotto della media nazionale, ancorché caratterizzata da un trend positivo di crescita.

L'obiettivo di promuovere l'innovazione, l'imprenditoria e lo sviluppo dell'economia della conoscenza, connesso alla strategia europea di Lisbona, che il POR 2007/2013 si era posto, derivava proprio dalla necessità di sostenere il processo di ristrutturazione dell'economia regionale verso attività economiche basate sulla conoscenza e sull'innovazione, anche al fine di incrementare i livelli di crescita ed occupazione.

Per conseguire tale obiettivo era necessario sviluppare l'interazione tra mondo della ricerca, imprese e PA e, quindi, intervenire su diversi fronti:

- ✘ innalzare i livelli di spesa in R&S;
- ✘ sostenere le imprese e l'innovazione attraverso prodotti, processi e servizi nuovi o migliorati per affrontare la concorrenza globale;
- ✘ aumentare la capacità regionale di produrre e utilizzare nuove tecnologie.

Tali obiettivi ambiziosi, che in parte erano già stati oggetto di intervento con la programmazione 2000/2006 (come ad esempio il progetto ILO), si sono tramutati in due specifiche linee di intervento, indirizzate a rafforzare il potenziale scientifico e tecnologico della regione a sostegno della domanda delle imprese (Linea Intervento 1.2) e a incentivare la diffusione delle TIC tra le PMI (Linea Intervento 1.4), accompagnate da un obiettivo trasversale di incrementare il raccordo tra domanda e offerta di ricerca tra il settore pubblico e privato, e diffondere a livello regionale una nuova cultura dell'innovazione.

### 1.2 Metodologia di analisi

Sotto il profilo metodologico, si è fatto ricorso ad una metodologia a metodi misti (mixed methods) che, basandosi sull'integrazione tra tecniche di indagine di tipo quantitativo e qualitativo, consente di pervenire a valutazioni più complete ed esplicative rispetto alla scelta di un unico metodo, in quanto è possibile compensare gli eventuali limiti di uno strumento con i pregi dell'altro.

La risposta alle Domande di Valutazione nasce quindi dalle analisi svolte, dapprima, sui dati secondari disponibili (desk) e, successivamente, da quelle svolte attraverso la raccolta di dati presso i beneficiari degli interventi e o testimoni privilegiati (field).

Le indagini valutative hanno visto l'utilizzo di diversi strumenti, coerentemente con la diversa natura delle azioni comprese nelle linee di intervento analizzate. In tutti i casi si è fatto ricorso a interviste in profondità a testimoni privilegiati. Per le azioni 1.2.1, 1.2.3 e 1.4.2 sono state, inoltre, realizzate interviste in profondità con i beneficiari degli interventi e per le azioni 1.2.4 e la 1.4.1 sono stati somministrati specifici questionari di valutazione degli effetti di medio-periodo. Per quest'ultima linea di azione (1.4.1), si è inoltre ricorsi ad interviste in profondità alle imprese (beneficiarie e non dei finanziamenti), e all'elaborazione di uno specifico modello econometrico controfattuale per la valutazione degli effetti degli investimenti su alcune dimensioni della performance d'impresa.

## 2. PRINCIPALI RISULTATI

In esito alla valutazione condotta su alcune misure rilevanti della strategia di intervento regionale è risultato come le singole azioni attivate nell'ambito del POR e finalizzate incentivare il sistema della R&S regionale abbiano prodotto risultati piuttosto diversificati, in linea generale, dovuti soprattutto alla loro capacità di incidere sulla rimozione dei fattori di ritardo che strutturalmente negli anni passati hanno caratterizzato il contesto regionale, come l'analisi degli indicatori - preliminare alla programmazione - aveva chiaramente posto in evidenza.

D'altra parte, è risultato altrettanto evidente come alcune azioni valutate abbiano prodotto effetti apprezzabili nella direzione dei rispettivi obiettivi iniziali, lasciando intravedere come ci siano margini di miglioramento che si potranno conseguire attraverso uno sforzo da parte dell'Amministrazione regionale nelle due direzioni: mantenere, o meglio incrementare gli investimenti di risorse pubbliche anche con la programmazione in corso (riducendo così l'incidenza di quei fattori di "isolamento", scarsa propensione all'innovazione, da intendere anche come reticenza nell'accogliere le sfide poste da nuovi meccanismi e regole per competere); agire, congiuntamente, sulle risorse umane, sia lato datoriale sia lato addetti e professionisti, come fattore di spinta, allineando i cronoprogrammi di azione tra campi di policy.

### 2.1 Linea d'intervento 1.2

#### Azione 1.2.1 – Reti di Laboratori

Le Reti di Laboratori hanno contribuito a potenziare il sistema pubblico regionale della ricerca e dell'innovazione attraverso il coinvolgimento di 56 tra Università (4), Enti pubblici di Ricerca (5) e aziende ospedaliere (3), e 120 nodi/laboratori in cui sono stati realizzati gli interventi.

L'azione ha rappresentato una grande opportunità per le Università pugliesi, nonché per gli altri Enti Pubblici di Ricerca regionali, poiché ha fornito loro la possibilità di colmare, almeno in parte, le carenze in termini di infrastrutture per la ricerca. Le nuove apparecchiature scientifiche hanno permesso un incremento del *background* culturale esistente e la possibilità di poter partecipare ad ulteriori progetti di ricerca, spesso a livello internazionale.

Se il potenziale di ricerca appare essere migliorato, con riferimento ai rapporti con le imprese i risultati appaiono essere modesti e non pienamente efficaci, ciò malgrado il "catalogo" di servizi implementato dalla Rete dei Laboratori e le azioni di comunicazione avviate a livello istituzionale (ARTI). Mentre il primo, infatti, sembra essere stato utilizzato soltanto a livello di servizi di "base" o soprattutto con spirito opportunistico da parte delle imprese, le seconde (dall'uso di siti web dedicati agli incontri di disseminazione anche B2) sono apparse nel loro complesso di efficacia limitata, anche a causa della mancanza di personale esclusivamente dedicato e di una strutturale incapacità degli EPR di fare promozione.

Le Reti di Laboratorio avrebbero dovuto avere un effetto durevole sull'innovatività e competitività delle imprese pugliesi e incentivare un rapporto "stabile" tra gli Enti di Ricerca ed il sistema imprenditoriale, questo nei fatti non è avvenuto pienamente e non si è verificata una sostanziale integrazione tra strutture di ricerca ed imprese e non sembra si siano creati rapporti solidi e duraturi tra le Reti e le imprese.

L'azione ha quindi stimolato effetti di incentivo sulla ricerca soprattutto presso gli Enti di Ricerca che hanno incrementato anche la propria produzione scientifica, caratterizzata da pubblicazioni su riviste internazionali e partecipazioni a Congressi nazionali ed internazionali, oltre a presentazione e registrazione di brevetti. Discorso differente è da farsi in relazione alle imprese che, invece, nel complesso non sembrano aver sfruttato a pieno le potenzialità dell'azione, limitandosi a richieste di servizi basilari (es. obblighi normativi) non utili a migliorare il loro processo e/o prodotto.

#### Azione 1.2.2 – ILO

Il mondo degli strumenti e dei processi legati al potenziamento del trasferimento tecnologico e, in generale, del *knowledge exchange*, è in rapida evoluzione, l'impatto di queste azioni, pertanto, avviene quando rivestono carattere di continuità nel tempo e vengono coordinate e supportate dalle politiche pubbliche.

Stante l'incardinamento di una tale azione all'interno del POR questo è potuto avvenire solo per un settennio, da qui la mancanza di una sostenibilità degli interventi nel tempo che ha contribuito, in parte,

a far perdere la rete di relazioni, contatti e partnership anche informali creati tra enti di ricerca e tra questi ed il mondo imprenditoriale. Nello stesso tempo le professionalità nate e cresciute con ILO, al termine del progetto, hanno trovato difficoltà a trovare ricollocazione.

E' importante quindi valutare ex ante la sostenibilità di strumenti che nascono a supporto del sistema della ricerca, onde evitare di disperdere il capitale costruito nel corso del tempo.

L'intervento ha permesso quindi lo sviluppo di un metodo di lavoro efficace, ma che necessita di continuità. Allargando la visione ad un contesto più ampio sarebbe stato funzionale prevedere gli ILO quali soggetti di coordinamento e verifica/selezione dei nodi della ricerca a livello nazionale, in quanto attivi sul territorio, evitando alcuni investimenti e favorendo quelli realmente rispondenti alla domanda delle imprese e potrebbe essere utile rafforzarne il ruolo (per quanto possibile oggi vista l'assenza di risorse) a supporto delle infrastrutture di ricerca pubblica attraverso un maggiore coordinamento con le Reti di Laboratori.

#### **Azione 1.2.4 – Aiuti a sostegno dei partenariati regionali per l'innovazione**

L'azione 1.2.4, Aiuti a sostegno dei partenariati regionali per l'innovazione, sembra aver raggiunto efficacemente gli obiettivi prefissati in termini di impulso all'innovazione, di rafforzamento delle competenze, di propensione alla collaborazione tra soggetti di natura diversa e di sostenibilità ambientale. L'effetto positivo sembrerebbe aver rappresentato un valore aggiunto in particolar modo per le PMI, che hanno mostrato di saper cogliere l'opportunità fornita dall'azione, ottenendo significativi risultati soprattutto in termini di capacità innovativa e di networking. L'azione ha portato all'emersione di alcuni caratteri di particolare rilievo, fra i quali spicca il contributo verso un cambiamento radicale e durevole nell'approccio all'innovazione, in termini di propensione agli investimenti in RS&I, di consolidamento del rapporto con il settore della ricerca pubblica, di creazione di reti fra imprese e di cambiamenti organizzativi; un accresciuto investimento nelle competenze e nelle risorse umane, in particolare giovani; specifici caratteri di "addizionalità" dell'azione in termini di prodotti, servizi e processi nuovi e innovativi rispetto al passato introdotti sul territorio; infine, un significativo contributo nell'implementazione delle strategie di Smart Specialisation regionali, con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale.

Permangono, tuttavia, criticità molto spesso comuni a tutte le politiche pubbliche di sostegno alle attività di ricerca e innovazione. In primo luogo, le difficoltà di conciliare i tempi lunghi che le attività di ricerca richiedono per restituire risultati consolidati con i tempi della programmazione dei Fondi FESR, rischiando così di ridurre le opportunità di finalizzazione delle attività. Un secondo aspetto da considerare attiene alla difficoltà di trasformare le attività di ricerca in benefici economici per l'impresa in termini di crescita del fatturato, di incremento delle quote di mercato e soprattutto di espansione sui mercati internazionali. Anche se nel lungo periodo i risultati sembrerebbero essere stati migliori, rimane la necessità di valorizzare ulteriormente le potenziali ricadute economiche promosse dai progetti. Infine, permane una ampia dispersione delle attività di ricerca, molto spesso orientata alla realizzazione di progetti tra di loro fortemente disomogenei. La caratteristica di bene pubblico della ricerca potrebbe essere in tale senso promossa da una strategia più mission oriented delle attività finanziate - così come proposto nell'ambito di Horizon Europe per il periodo 2021-2027, in cui tale approccio permea le politiche di *Smart specialisation* puntando a massimizzare l'integrazione delle politiche regionali con le politiche europee - e a forte carattere anticipatorio, affinché il rapporto tra ricerca, innovazione e sviluppo settoriale si trasformi strutturalmente in un circolo virtuoso e fattore incrementale per la crescita della competitività delle imprese.

## **2.2 Linea d'intervento 1.4**

### **Azione 1.4.1 – Aiuti alle PMI per l'accesso e l'utilizzo delle TIC nelle operazioni produttive e gestionali**

Sulla base dei risultati dell'analisi valutativa condotta per questa azione emergono sulle imprese beneficiarie effetti di sicuro interesse per quanto attiene in particolare il miglioramento della qualità di prodotti e servizi, ciò che ha contribuito a consolidare, e in alcuni casi a ampliare, la quota di mercato di queste imprese incrementandone così il livello competitivo. L'effetto positivo di maggiore rilievo è comunque stato quello sull'occupazione che, quanto meno nel breve periodo, è aumentata in molte delle imprese beneficiarie. Un esito che nel lungo periodo si è comunque ridimensionato su livelli occupazionali

più o meno analoghi a quelli precedenti l'attuazione del progetto. Inoltre è da considerare anche lo stimolo positivo che l'azione ha prodotto sulle imprese finanziate in relazione sia al radicamento di una cultura orientata all'innovazione, sia al consolidamento delle relazioni con organismi di ricerca e altre imprese sia ancora ad una crescita dell'apprendimento e quindi della loro capacità di proporsi per l'attuazione di altri progetti tipo innovativo promossi e sostenuti dalla Regione. A fronte di questi elementi positivi la valutazione ha fatto emergere alcuni fattori problematici, primo tra tutti l'inadeguata capacità di produrre un effetto moltiplicativo coerente con l'investimento effettuato. Una larga maggioranza delle imprese beneficiarie dichiara infatti che avrebbe comunque realizzato il progetto anche in assenza di finanziamento pubblico. Ciò è probabilmente da ascrivere al fatto che l'aiuto ha riguardato largamente imprese che già avevano una base di competenze innovative già focalizzata sull'innovazione di prodotto/processo.

Nel complesso, in considerazione proprio dell'elevato effetto di mancata addizionalità, pur avendo costituito una premessa importante per il passaggio a più articolate politiche di supporto ai processi di innovazione delle imprese, risulta del tutto condivisibile la decisione della Regione di escludere la riproposizione della misura nell'attuale programmazione, tesaurizzando nella programmazione 2014-2020 proposte più articolate sul tema delle modalità di aiuti alle imprese per sostenerne l'innovazione.

#### **Azione 1.4.2 - Supporto alla crescita e sviluppo di PMI specializzate nell'offerta di contenuti e servizi digitali**

Con l'azione 1.4.2 la Regione Puglia, tra le prime amministrazioni nel panorama italiano, sperimenta una modalità d'intervento per l'innovazione fondata sul modello dei *living lab* la cui peculiarità è quella di un impegno congiunto di soggetti promotori dei fabbisogni, organismi di ricerca e imprese per lo sviluppo di idee innovative e quindi della loro realizzazione in nuovi prodotti e servizi tecnologici. Un approccio d'intervento che sulla base dell'analisi valutativa condotta si è rilevato nel complesso capace di conseguire la gran parte dei principali risultati attesi, primo fra tutti quello di rafforzamento/sviluppo del *networking* delle imprese coinvolte nei progetti finanziati. Ciò ha consentito non solo un'efficace realizzazione del progetto cofinanziato a valere su questa azione, ma anche la possibilità di aprire a nuove collaborazioni per la messa a punto della soluzione sperimentale e, quando finanziati, per l'attuazione di altri progetti. Un ulteriore risultato è stato poi rappresentato dalla ricaduta positiva dei progetti attuati sull'occupazione in ricerca e sviluppo, quanto meno nel breve periodo. Inoltre, di rilievo anche gli effetti che l'attuazione dei progetti *living lab* ha prodotto sul miglioramento competitivo di molte delle imprese coinvolte. Nonostante questi favorevoli effetti non mancano elementi attuativi che necessitano di miglioramento. Il riferimento è in particolare alla difficoltà incontrata in molti progetti di pervenire a risultati in grado di essere immediatamente funzionali alla loro applicazione produttiva.

L'orientamento emerso dagli esiti della valutazione è quindi quello di dare prosecuzione alla tipologia del modello d'intervento di *policy* per l'innovazione dei *living lab* dando continuità a quanto si sta già realizzando nell'attuale programmazione del POR FESR Puglia 2014-2020 anche nel prossimo settennio 2021-27 di azione di questo Fondo e prevedendo l'estensione ad ambiti applicativi più ampi di quelli sinora sperimentati.

#### **Azione 1.4.3 - Appalti Pubblici per l'Innovazione**

L'azione 1.4.3, relativa al *Pre-Commercial Procurement*, ha rappresentato una prima sperimentazione positiva per la Regione Puglia. Fra le opportunità maggiori fornite dalla misura si sottolinea in primis la possibilità di ingegnerizzazione delle soluzioni innovative che permette di arrivare a disporre di soluzioni innovative pronte per la commercializzazione, a differenza di altri strumenti di finanziamento. Un secondo aspetto riguarda la capacità di *matching* tra domanda e offerta di innovazione, fattore che permette di ottimizzare i processi e le risorse, andando a focalizzare i finanziamenti e gli investimenti delle imprese su specifici fabbisogni regionali. Un ulteriore valore aggiunto è offerto, infine, dall'identificazione dei fabbisogni in settori di pubblica utilità che permette di andare a coprire dal punto di vista innovativo comparti considerati di nicchia e generalmente poco attrattivi da parte del tessuto imprenditoriale favorendo, da un lato, l'innovazione in campo sociale, dall'altro, la creazione di nuovi mercati.

Gli elementi di debolezza della misura sono rappresentati, invece, dal mancato utilizzo delle soluzioni innovative da parte della PA e da alcune problematiche relative alle tempistiche di erogazione dei

finanziamenti. Tuttavia, trattandosi di una sperimentazione, questi rappresentano elementi certamente migliorabili in eventuali repliche future. La criticità principale di un tale tipo di strumento risiede proprio nella difficoltà di connettere le esigenze della pubblica amministrazione con quelle delle imprese e degli stakeholder locali. Diviene quindi cruciale per la buona riuscita dell'azione l'esercizio di *foresight tecnologico* condotto di concerto tra la pubblica amministrazione e le imprese, così come una iniziale definizione precisa dei diritti di sfruttamento e di proprietà delle innovazioni realizzate.

### 3. SUGGERIMENTI DELLA VALUTAZIONE

Di seguito, sulla base dei risultati emersi dallo studio di valutazione condotto, si riportano i principali suggerimenti ai fini di una eventuale riproposizione degli interventi e delle azioni analizzate nella programmazione 2021/2027 del POR FESR Puglia.

Azione	Suggerimenti
Azione 1.2.1	<p>La strategia dell'azione appare coerente con gli obiettivi posti di potenziare le infrastrutture tecnologiche regionali, anche andando a coprire i diversi ambiti territoriali. Laddove l'azione fosse replicata una serie di elementi migliorativi andrebbero tenuti in considerazione.</p> <p>In primo luogo la sostenibilità del progetto dal punto di vista scientifico ad oggi è garantita da fondi per la ricerca. Obiettivo di un futuro intervento simile dovrebbe essere quello di garantire continuità ai ricercatori che ad oggi sono costretti a fare affidamento sulla ricerca di altri fondi al fine di mantenere in attività il laboratorio. I programmi a breve termine non permettono di svolgere un ruolo centrale a livello internazionale.</p> <p>Il ruolo della Rete dovrebbe passare da quello di semplice fornitore di servizi alle imprese a quello di gestore di strutture di ricerca in favore delle imprese, che potrebbero in tal modo contribuire in maniera più attiva al processo innovativo formando contestualmente le proprie risorse professionali. In quest'ottica, un'attenzione particolare dovrebbe essere prestata alle attività di comunicazione del progetto, cruciali per una maggiore efficacia dello stesso, che andrebbero attuate attraverso l'uso di personale ad hoc al fine di renderle effettivamente funzionali alla diffusione della conoscenza, dei risultati e degli attori coinvolti.</p>
Azione 1.2.3	<p>Premesso che il mondo degli strumenti e dei processi legati al potenziamento del trasferimento tecnologico e, in generale, del knowledge exchange, è in rapida evoluzione, l'impatto di queste azioni avviene quando rivestono carattere di continuità nel tempo, vengono coordinate e supportate dalle politiche pubbliche. Stante l'incardinamento di una tale azione all'interno del POR questo è potuto avvenire solo per un settennio. Il nodo principale del progetto rimane pertanto la sua sostenibilità nel tempo.</p> <p>Il progetto ILO ha prodotto professionalità specializzate che, tuttavia, al termine del progetto hanno trovato difficile ricollocazione.</p>
Azione 1.2.4	<p>a) Dare continuità anche nella programmazione del POR FESR Puglia 2021-27 alla tipologia di intervento fondata sul modello dei partenariati regionali per l'innovazione.</p> <p>b) Prevedere forme di premialità negli avvisi per i progetti che hanno dimostrato buone potenzialità e che abbiano mantenuto inalterato il partenariato nelle fasi di sviluppo dei risultati e di commercializzazione dei prodotti.</p> <p>c) Prevedere forme di premialità negli avvisi per progetti coerenti con una visione <i>mission oriented</i> sostenuta dall'Amministrazione, in coerenza con le politiche promosse nell'ambito di Horizon Europe.</p> <p>d) Predeterminare le condizioni per un uso integrato tra fonti finanziarie e l'attivazione del circolo virtuoso, basato sulla definizione di meccanismi strutturati per favorire il reimpiego dei risultati incrementali della ricerca come fattore di accrescimento della competitività.</p>
Azione 1.4.1	<p>Sebbene per questa azione non si è prevista continuità nell'attuale programmazione, si suggerisce per azioni assimilabili che si intenderà realizzare prevedere un servizio di tutoraggio di supporto alle imprese beneficiarie dell'aiuto finalizzato al superamento delle barriere di carattere burocratico che si possono proporre nel corso dell'attuazione del progetto. Si tratta quindi di prevedere un tutoraggio potenziato che non limitato alla fase progettuale includa anche in maniera continuativa la fase di implementazione dei progetti finanziati.</p>

Azione	Suggerimenti
Azione 1.4.2	<p>a) Dare continuità anche nella programmazione del POR FERS Puglia 2021-27 alla tipologia d'intervento fondata sul modello living lab così come previsto per questa azione, ampliandone gli ambiti applicativi rispetto a quelli sinora sperimentati.</p> <p>b) Prevedere la possibilità di sostenere, anche se ne è il caso con il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, la fase di sviluppo e accompagnamento dei risultati conseguiti dai progetti living lab per renderli pienamente funzionali alla loro applicazione produttiva.</p> <p>c) Assumere, a fronte di eventuali riproposizioni di questa tipologia d'intervento, una specifica attenzione al coinvolgimento di tutti gli attori in tutte le fasi di sviluppo del processo d'innovazione attuato, ricorrendo, se del caso, anche a forme specifiche di incentivazione non esclusivamente finanziarie.</p>
Azione 1.4.3	<p>a) Dare continuità anche nella programmazione del POR FESR Puglia 2021-27 alla tipologia di intervento fondata sul modello del <i>Pre-Commercial Procurement</i>, limitatamente a campi di intervento specifici e collegati a settori di primario interesse pubblico, massimizzando gli effetti positivi dello strumento in ambiti meno esposti alla concorrenza tra imprese e in cui il pubblico è chiamato a rispondere della qualità dei prodotti/servizi in ragione della maggiore fragilità e "capacità contrattuale" della domanda.</p> <p>b) Rafforzare l'esercizio di <i>foresight tecnologico</i> condotto di concerto tra la pubblica amministrazione, il mercato e gli stakeholder locali.</p> <p>c) Prevedere una chiara definizione dei diritti di sfruttamento e di proprietà intellettuale delle innovazioni realizzate.</p> <p>d) In considerazione dell'impegno richiesto all'Amministrazione dalla messa in atto e implementazione della procedura sarebbe opportuno concentrarsi su un numero limitato di azioni, dotate di maggiori risorse finanziarie e in grado di esprimere impatti ad ampio spettro sulla popolazione interessata.</p>