

# Innovazione tecnologica in Toscana

## Programma regionale di azioni innovative

### Sintesi

#### Obiettivo strategico

Il *Programma regionale di azioni innovative* ha l'obiettivo di stimolare i processi di diffusione dell'innovazione tecnologica nell'economia regionale mediante la creazione di reti di cooperazione tra imprese, centri di ricerca, università, istituzioni pubbliche locali, centri per l'innovazione, centri di servizi alle imprese, agenzie formative e organismi finanziari.

Le reti create consentiranno di integrare le competenze scientifiche, tecnologiche e industriali delle aree più sviluppate della regione con le risorse presenti nelle aree che beneficiano dei finanziamenti del FESR (obiettivo 2 e "sostegno transitorio") allo scopo di elaborare e sperimentare metodologie esemplari e riproducibili di diffusione dell'innovazione, che potranno trovare una successiva e sistematica attuazione nella gestione del *Documento unico di programmazione 2000-2006* della Regione Toscana (Docup Ob.2).

Il *Programma* ha una durata di due anni, dal 1° gennaio 2002 al 31 dicembre 2003.

#### Struttura del programma

Il *Programma* si articola in azioni che consentiranno di sperimentare pratiche innovative:

- in contesti territoriali diversi, quali i sistemi locali di piccola impresa specializzati nelle produzioni tradizionali, le aree rurali caratterizzate dalla presenza della produzione agroindustriale e le aree a declino industriale;
- in contesti settoriali e/o tecnologici diversi, caratterizzati dalla presenza di livelli diversi di innovazione;
- con modalità d'intervento differenziate, secondo le soluzioni che saranno adottate dalle reti di attori che realizzano le azioni previste dal programma.

Sono previste quattro linee di azione che hanno l'obiettivo di costituire reti di cooperazione con la finalità di:

1. Favorire il trasferimento tecnologico e la diffusione dell'innovazione nella Toscana occidentale.  
I progetti pilota sviluppati nell'ambito della cooperazione tra imprese, ricerca e istituzioni presenti nell'area riguarderanno i settori maggiormente caratteristici del tessuto produttivo dell'area, siano essi tradizionali (meccanico, lapideo e cantieristica navale, ecc.) o emergenti (biomedicale, ICT, ecc.).
2. Favorire il trasferimento tecnologico e la diffusione dell'innovazione nel sistema moda: tessile, abbigliamento, calzatura.  
I progetti pilota riguarderanno tecnologie per lo sviluppo e la diversificazione dei prodotti, sistemi integrati di controllo e gestione remota, sistemi per la reingegnerizzazione del processo produttivo finalizzata all'eliminazione di sostanze a forte impatto ambientale, tecnologie per la prototipazione rapida.
3. Favorire lo sviluppo e le applicazioni industriali delle tecnologie optoelettroniche.  
I progetti pilota riguarderanno le seguenti tematiche: sensori per l'automazione e il controllo della qualità, sistemi e dispositivi per il miglioramento qualitativo delle produzioni tradizionali (in particolare pelletteria, calzature, ceramica, vetro), sensori e strumenti per il rilevamento dei parametri ambientali, dispositivi e strumenti per la diagnosi e terapia in campo medico, sistemi per la diagnostica e la conservazione dei beni culturali.
4. Favorire lo sviluppo e le applicazioni industriali, agroalimentari ed ambientali delle biotecnologie.

Saranno elaborati progetti pilota riguardanti la tracciabilità nell'ambito della filiera agroalimentare, il miglioramento biotecnologico delle colture sotto il profilo della resistenza agli agenti ambientali e l'utilizzo delle biotecnologie per il sistema ambiente.

A queste linee di azione si aggiunge una misura di accompagnamento finalizzata alla:

5. Definizione di programmi di sfruttamento dei risultati dei progetti pilota e modellizzazione dei risultati.

Un'azione di accompagnamento dovrà consentire l'ulteriore sviluppo delle azioni realizzate, il mantenimento delle reti sviluppate nell'ambito del *Programma*, e l'applicazione delle metodologie proposte anche in altri ambiti d'intervento.

Per quest'attività ci si avvarrà anche della partecipazione a reti transregionali.

Una misura di assistenza tecnica consentirà di acquisire le competenze tecniche necessarie a sostegno dell'attività dell'Unità di gestione del *Programma*, integrando quelle dello staff della Regione, per l'animazione delle reti e per le attività di monitoraggio, valutazione, certificazione.

## **Partenariato**

Il *Programma* si fonda sul coinvolgimento di un ampio numero di attori: imprese, centri di ricerca e università, istituzioni pubbliche locali, centri per l'innovazione e il trasferimento tecnologico, centri di servizi alle imprese, agenzie formative e organismi finanziari. Le imprese sono coinvolte come partner nella realizzazione delle *Azioni* previste, come utilizzatrici delle tecnologie risultanti dai progetti pilota, come erogatrici di servizi per il trasferimento tecnologico e l'innovazione nelle PMI, e come produttrici di tecnologie e d'innovazione.

Il modello di composizione del partenariato è il risultato di una specifica sulle *Azioni innovative*, integrata con i necessari riferimenti al *Documento unico di programmazione 2000-2006*, realizzata con le associazioni delle imprese, dell'industria e dell'artigianato, con i centri di ricerca maggiormente impegnati nei processi innovativi, i centri di trasferimento tecnologico, i centri di servizi, le imprese di produzione e di servizi, insieme a quelle della *new economy*.

## **Presupposti strategici**

La strategia del *Programma* si fonda sull'elaborazione e sull'analisi condotta nell'ambito del progetto RITTS che qui viene sinteticamente richiamata.

### **La domanda di innovazione**

Rispetto alla domanda di innovazione è possibile individuare due distinte tipologie di imprese:

- *Piccole/medie imprese dei settori tradizionali*

Hanno difficoltà a sviluppare rapporti sistematici con il sistema regionale di supporto all'innovazione, che normalmente è avvertito come distante per strategie, linguaggio, metodi di lavoro e obiettivi.

Accedono all'innovazione attraverso l'acquisto di macchinari e l'utilizzo dei relativi servizi post vendita, oppure, attraverso il ricorso a consulenti per la soluzione di problemi specifici. La domanda d'innovazione di queste imprese stenta a manifestarsi e resta così implicita. Di conseguenza, dovrebbero essere poste al centro della politica regionale per l'innovazione formule di animazione, sensibilizzazione e formazione che riescano a innescare reali processi di cooperazione tra le strutture di ricerca e queste imprese.

- *Imprese high-tech (piccole)*

Sono caratterizzate da una difficile condizione finanziaria, nel senso che sono spesso sottocapitalizzate e hanno difficoltà a investire e consolidare la propria presenza sul mercato, che, legata a pochi clienti, è normalmente debole.

Per queste imprese è sostanzialmente necessario creare un ambiente economico più favorevole, in particolare creando un sistema di credito specializzato finalizzato all'innovazione e potenziando strutture (fisiche e soft) di incubazione e accelerazione, mirate anche al sostegno di *spin-off* di organismi di ricerca. Questa tipologia di imprese può svolgere un ruolo più incisivo nel trasferimento tecnologico verso le PMI dei settori tradizionali.

### **L'offerta scientifico-tecnologica**

L'offerta regionale è rivolta spesso ad aree tecnologiche la cui domanda si situa all'esterno della struttura produttiva regionale e nazionale, mentre la domanda locale non sempre riesce a esprimersi o a entrare in sintonia con le potenzialità dell'offerta. Il *Programma* svilupperà azioni e strumenti di intervento capaci di favorire un'effettiva interazione fra il sistema regionale di offerta scientifico-tecnologica e le imprese favorendo le ricadute industriali dei risultati della ricerca offrendo un supporto alla nascita di nuove imprese innovative, in particolare agli *spin-off* di strutture di ricerca.

### **Il sistema regionale di supporto alle imprese**

Il sistema regionale di supporto alle imprese è basato su una logica territoriale che realizza scarse sinergie e pochi rapporti orizzontali. Divisione del lavoro e specializzazione sono virtualmente inesistenti sia all'interno del sistema territoriale locale, che di quello regionale.

I *centri di servizi* operanti nei settori tradizionali, nella generalità dei casi, restano sostanzialmente al di fuori del sistema di trasferimento tecnologico, essendo privi di collegamenti sistematici con le strutture universitarie e di ricerca. L'obiettivo del *Programma* è quindi quello di favorire i rapporti necessari per sviluppare reali processi di trasferimento tecnologico a favore delle imprese (in particolare delle imprese leader) dei sistemi locali.

I *Bic* e i *Cii* hanno certamente interessanti potenzialità in relazione alla funzione di incubazione / accelerazione, che dovrebbe essere qualificata e potenziata.

I *centri* di sostegno alla diffusione dell'innovazione e al trasferimento tecnologico manifestano ancora insufficienti rapporti con il sistema produttivo. L'obiettivo del *Programma* è quello di favorire l'evoluzione della loro attuale struttura e specializzazione - più proiettata verso l'offerta di ricerca - in modo che diventino gli interlocutori naturali delle piccole e medie imprese regionali, anche mediante un più saldo collegamento con le istituzioni pubbliche territoriali, i centri di servizi e le altre strutture di animazione.

### **Rapporto del Programma con il Docup Ob.2**

Le azioni previste dal *Docup Ob.2* a sostegno dei processi di diffusione dell'innovazione su cui si ipotizzano ricadute positive dalla sperimentazione condotta in questo *Programma* sono:

- misura 1.3, *Ingegneria finanziaria*, e in particolare il fondo di *seed capital* specializzato in azioni di sostegno alla nascita e allo sviluppo di nuove imprese;
- misura 1.7, *Trasferimento dell'innovazione alle PMI*, articolata in due sottomisure: a) sostegno ad un programma mirato di disseminazione delle opportunità d'innovazione delle PMI; b) reti per il trasferimento tecnologico;
- misura 1.8, *Aiuti alla ricerca industriale e precompetitiva*, svolta in collaborazione tra organismi di ricerca e imprese;

- misura 2.8, *Azioni a sostegno della società dell'informazione*, e in particolare le sottomisure a) servizi informativi e telematici per il territorio e l'ambiente, d) potenziamento del sistema regionale di servizi telematici e di comunicazione per le PMI.

Il *Programma* si propone di sperimentare metodologie che consentano di affrontare e superare gli ostacoli che si frappongono ad un efficace utilizzo delle ingenti risorse stanziato dal Docup Ob.2 a sostegno dell'innovazione. Infatti il tema centrale del *Programma* è proprio quello di coinvolgere, sin dalla fase della sua formulazione, i soggetti locali dei processi innovativi ubicati nelle aree Obiettivo 2 in reti strutturate e finalizzate alla proposta e realizzazione di progetti innovativi. Queste reti includono anche attori situati nelle aree più sviluppate della regione, quelle in cui si concentrano le competenze scientifiche e tecnologiche, in particolare attorno ai tre poli universitari, in modo da stimolare la progettualità e l'attitudine all'innovazione.

Il *Programma* è concepito in modo da testare progetti pilota in tutte le gli ambiti previsti dalle misure del Docup Ob.2: sostegno allo start-up di imprese, ingegneria finanziaria, creazione e consolidamento di reti per il trasferimento tecnologico, programmi e progetti per lo sfruttamento industriale dei risultati delle attività di ricerca e sviluppo.

## **Metodologia**

Il *Programma* si fonda su un approccio orientato al mercato (*bottom-up*) e parte dall'identificazione dei bisogni delle imprese per definire metodi operativi per il trasferimento tecnologico e la diffusione dell'innovazione. Privilegia quindi il coinvolgimento delle imprese nella definizione e nel cofinanziamento degli interventi, secondo una logica di partenariato, finalizzato alla creazione e al consolidamento di reti flessibili di cooperazione fra gli attori rilevanti dei processi innovativi.

## **Progetti pilota**

Nel *Programma* quest'impostazione si traduce nella definizione e nella realizzazione di alcuni progetti pilota per l'applicazione di risultati di ricerca e sviluppo in ambiti specifici che troveranno una concreta sperimentazione applicativa sul campo. Il coinvolgimento delle imprese nel processo di trasferimento parte dalla fase di prima definizione dei progetti pilota, identificando i servizi tecnologici, formativi o gestionali da sperimentare, e si sviluppa attraverso una interazione pro-attiva lungo l'intero arco di vita dei progetti. La sperimentazione è orientata non solo a dimostrare la fattibilità tecnica ed economica dei progetti in vista di una loro applicabilità su scala più ampia, ma soprattutto il grado di effettiva fruibilità da parte degli utenti, quale risposta ai bisogni espressi dal territorio.

## **Le reti**

Il *Programma* comprende quattro linee di azione, articolate nelle seguenti fasi operative:

- a. la strutturazione della rete dei soggetti rilevanti a livello territoriale e settoriale;
- b. l'analisi della domanda di innovazione e dell'offerta delle competenze disponibili a livello territoriale e l'elaborazione della strategia di intervento;
- c. l'identificazione di un numero limitato di progetti pilota che mirino a definire metodologie per il trasferimento tecnologico corrispondenti ai bisogni degli utenti finali e ai punti di forza e di debolezza delle specifiche realtà territoriali;
- d. l'implementazione dei progetti pilota;
- e. la dimostrazione e la diffusione dei risultati dei progetti presso le PMI e gli altri attori dei processi innovativi allo scopo di favorirne la replicabilità sia nell'ambito territoriale di riferimento che in altre aree caratterizzate da problematiche affini;
- f. il supporto al monitoraggio continuo dei progetti in modo da selezionare esclusivamente le attività che garantiscano l'effettiva partecipazione degli attori locali, in particolare le

PMI, e un contenuto di innovatività e di trasferibilità ad altri contesti applicativi o ambiti territoriali.

Tutte queste azioni implicano un'ampia utilizzazione delle tecnologie ICT per l'accesso alle risorse della conoscenza e del *know how*, a supporto di un sistema a rete a livello delle singole aziende coinvolte, dei sistemi di aziende (filiera, distretti industriali, distretti virtuali) e dei loro rapporti con il mercato (locale, nazionale, globale).

Ciascuna delle quattro linee d'azione del *Programma* sarà realizzata dai soggetti che partecipano alle reti e che sono in grado di dimostrare il loro radicamento sul territorio. La partecipazione del sistema delle imprese interessate, che esprimono le loro specifiche esigenze, consentirà di operare secondo un approccio genuinamente *bottom-up*, che sarà applicato in tutte le fasi di realizzazione delle *Azioni*, a partire dalle attività di ricerca preliminari fino alla realizzazione e alla disseminazione dei risultati.

Nell'ambito di ciascuna azione i soggetti partecipanti stabiliranno le specifiche modalità di aggregazione, funzionali al conseguimento degli obiettivi, ed esprimeranno le soluzioni ottimali per l'organizzazione della funzione di coordinamento.

L'individuazione dei soggetti attuatori dei progetti pilota nell'ambito delle quattro linee d'azione avverrà quindi in base alla loro riconosciuta specializzazione nei singoli ambiti di attività ed agli altri elementi che assicurino qualità e affidabilità. I criteri di selezione dei soggetti partecipanti sono:

- eccellenza scientifica e tecnologica;
- radicamento nel territorio d'interesse;
- costo del servizio e della prestazione fornita;
- disponibilità al cofinanziamento delle azioni progettuali;
- interesse al potenziale sfruttamento dei risultati.

#### **Criteri di selezione dei progetti**

- Innovatività (rispetto allo specifico settore produttivo, allo specifico contesto territoriale e rispetto allo stato dell'arte delle tecnologie);
- Numero delle imprese partecipanti, varietà e qualificazione dei soggetti partecipanti ai progetti;
- Impatto in ordine alla capacità di soddisfare esigenze reali della PMI, sia in termini qualitativi che quantitativi (numero di imprese che beneficiano dei risultati);
- Qualità dei piani di sfruttamento dei risultati, con particolare riferimento al potenziale di trasferibilità dei risultati e delle metodologie del progetto pilota ad altri contesti applicativi e territoriali, in particolare nelle Aree obiettivo 2 e a sostegno transitorio;
- Quota di cofinanziamento privato, in quanto indicatore del concreto interesse delle imprese partecipanti alla realizzazione del progetto pilota;
- Collegamento diretto delle attività di R&S delle imprese coinvolte alle competenze e/o alle direttrici di sviluppo dei centri di ricerca operanti sull'area della Toscana occidentale;
- Potenziale di attivazione di strumenti di cooperazione stabile e strutturale tra gli attori della rete definita a livello locale al fine di consolidare l'offerta territoriale di servizi per l'innovazione delle imprese.

## **Organizzazione**

### **Comitato direttivo**

Comitato direttivo esercita le funzioni di:

- indirizzo, coordinamento e controllo delle attività afferenti al programma;

- selezione dei progetti pilota;
- supervisione e approvazione delle attività di *reporting* alla commissione.

### **Responsabile della gestione (Project manager)**

Il *Project manager* ha la responsabilità di coordinare l'attuazione del *Programma* sia per i suoi contenuti, sia per gli aspetti finanziari, garantendo il rispetto dei tempi previsti nel programma d'attività. Dal punto di vista del contenuto, la gestione dovrà essere conforme al Programma e agli indirizzi espressi dal Comitato direttivo.

### **Unità di gestione**

Per assicurare un'efficace gestione il *Programma* prevede che l'organismo di gestione, composto da personale dell'Area Politiche regionali dell'innovazione e della ricerca della Regione Toscana, sia coadiuvato da consulenti e società specializzate in relazione a specifiche attività e funzioni.

L'*Unità di gestione* assicura un corretto funzionamento del circuito finanziario del programma. Garantisce l'attivazione e il corretto funzionamento del sistema informatizzato di monitoraggio e si impegna ad adottare le azioni necessarie ad assicurarne la piena e completa operatività entro la data di inizio del *Programma*:

- *monitoraggio finanziario*: i dati finanziari vengono rilevati a livello di progetto e successivamente aggregati a livello di azione. I dati rilevati vengono confrontati, a livello di azione, al piano finanziario al fine di definire i relativi indicatori di avanzamento finanziario
- *monitoraggio fisico*: i dati fisici vengono rilevati a livello di progetto. Il monitoraggio viene effettuato sugli indicatori di realizzazione e, quando possibile e dopo un congruo periodo di tempo, di risultato e di impatto.

Assicura un'adeguata diffusione delle attività e dei risultati del programma (stampa, comunicazione via Internet, ecc.)

### **Organismo di pagamento**

L'Organismo di pagamento del *Programma*, individuata dalla Regione Toscana, è il Dirigente *pro tempore* del Servizio Bilancio e contabilità, Dipartimento bilancio e finanze che assicura la regolarità delle spese effettuate dal Responsabile della gestione e il raccordo con gli organi della Commissione Europea e del Governo italiano, seguendo le stesse procedure adottate per la gestione del *Docup Ob.2*.

### **Sistema di sorveglianza**

Il sistema di sorveglianza si impernia su un *Comitato di sorveglianza* costituito dal Presidente del Comitato direttivo, dal Responsabile del *Progetto*, dall'Organismo di pagamento e da due *auditor* esterni all'amministrazione regionale.

Il *Comitato di sorveglianza* svolge i seguenti compiti:

- valuta periodicamente i progressi compiuti nel raggiungimento degli obiettivi specifici del *Programma* ed esamina i risultati dell'esecuzione delle azioni inclusa la valutazione intermedia
- esamina e approva i *report* di esecuzione per il successivo inoltro alla Commissione.

## Piano finanziario

Tematica strategica	Costi ammissibili	Finanziamento pubblico	Finanziamento privato
<i>Economia regionale basata sulla conoscenza</i>	<i>5.640.000</i>	<i>4.794.000</i>	<i>846.000</i>
Azione 1 Diffusione dell'innovazione nella Toscana occidentale	1.640.000	1.394.000	246.000
Azione 2 Innovazione nel sistema moda	1.500.000	1.275.000	225.000
Azione 3 Applicazioni industriali delle tecnologie optoelettroniche	1.200.000	1.020.000	180.000
Azione 4 Applicazioni industriali delle biotecnologie	1.300.000	1.105.000	195.000
<i>Misure d'accompagnamento</i>	<i>180.000</i>	<i>150.000</i>	<i>30.000</i>
Azione 5 Valorizzazione delle esperienze e sfruttamento dei risultati	180.000	150.000	30.000
<i>Assistenza tecnica</i>	<i>180.000</i>	<i>180.000</i>	<i>0</i>
Azione 6 Supporto all'animazione delle reti, monitoraggio, valutazione e certificazione	180.000	180.000	0
<b>Totale</b>	<b>6.000.000</b>	<b>5.124.000</b>	<b>876.000</b>