

## IL POLO DI INNOVAZIONE DEDICATO ALLA MECCATRONICA E AI SISTEMI AVANZATI DI PRODUZIONE

La **meccatronica**, come suggerisce il termine, nasce come **combinazione di meccanica** ed elettronica per poi svilupparsi ed integrarsi con altre componenti quali l'informatica ed i sistemi di controllo intelligenti. Essa costituisce un approccio ed un'applicazione che investe una molteplicità di settori produttivi: macchine utensili, robotica, automotive, aerospaziale, ferroviario, elettrodomestici, tessile, stampa, biomedicale e sanitario, energetico e ambientale, chimico, agroalimentare, edilizia e costruzioni, nanotecnologie, ICT. Il **Piemonte presenta una diffusa e radicata tradizione** nelle discipline di base e **nelle applicazioni industriali della meccatronica** che può farsi storicamente risalire alla vocazione meccanica sviluppatasi nel settore automotive intorno alla Fiat e a quella elettronica ed informatica cresciuta con lo sviluppo dell'Olivetti. Nel tempo tali competenze si sono integrate, consolidate e sviluppate, facendo della meccatronica un ambito produttivo di particolare rilevanza e significato dell'economia regionale.

Secondo alcune stime recenti "il Piemonte conta oltre 3.600 imprese meccatroniche per più di 87 mila dipendenti". È in questo quadro di "concentrazione territoriale" di conoscenze e capacità tecnico scientifiche ed industriali che si avvia la **costituzione di un Polo di innovazione dedicato alla meccatronica e ai sistemi avanzati di produzione (MESAP)** quale **strumento per promuovere, consolidare e rafforzare i processi di innovazione nelle imprese** (soprattutto di piccole e medie dimensioni) riconducibili a questo settore, nell'intento più generale di rilanciare la competitività del sistema produttivo locale.



## IL MESAP: COS'È E CHE OBIETTIVI PERSEGUE

Il **MESAP** è un'Associazione Temporanea di Scopo (ATS) costituita nell'aprile del 2009 nel quadro della politica regionale dei poli di innovazione. **Composto da imprese indipendenti, atenei, organismi di ricerca e trasferimento tecnologico, il Polo Mesap è gestito dal Centro Servizi Industrie Srl** (la società di servizi dell'Unione Industriale di Torino) che svolge le funzioni di soggetto gestore. La struttura organizzativa del Polo si compone di quattro elementi: **il soggetto gestore, i gruppi di lavoro, uno Steering Committee e l'Assemblea dei soci**. Inoltre, per favorire i rapporti tra i soggetti partecipanti, l'organizzazione interna del Polo poggia su quattro gruppi di lavoro, distinti per tematiche. Lo **Steering Committee** è composto da rappresentanti dei gruppi di lavoro e **agevola i rapporti fra l'attività del Gestore e le imprese**. L'**Assemblea generale**, a cui partecipano tutti i soci aggregati, **completa la struttura organizzativa**. Numerosi i **compiti del Centro Servizi Industrie S.r.l.** di "animazione" e sostegno del Polo, tra i quali: **favorire le relazioni tra i soggetti aggregati del Polo, assistere i partecipanti** (imprese e centri di ricerca) nella preparazione di condivise proposte progettuali, svolgere su quest'ultime

**un'attività di indirizzo e valutazione** preliminare, **connettere le iniziative del polo** nell'ambito della politica regionale, **sviluppare i contatti con realtà analoghe nazionali e internazionali**. Il soggetto gestore svolge inoltre la fondamentale funzione di **collegamento tra i soggetti aggregati nel polo e l'amministrazione regionale**.

In armonia con il programma regionale, il **MESAP si è dato tre grandi obiettivi** portanti:

- **lo sviluppo e il trasferimento di nuove conoscenze dagli operatori della ricerca alle imprese;**
- **l'applicazione delle competenze specifiche di settore a nuovi ambiti**, determinando l'apertura di nuove linee di prodotti/sistemi/componenti e lo sviluppo di nuovi processi produttivi;
- **il consolidamento e il completamento delle filiere produttive locali**, in modo da mettere le imprese che aderiscono al Polo nelle condizioni di rafforzare la propria presenza sui mercati internazionali.

Più in particolare, le attività del Polo sono finalizzate a creare le condizioni per:

- mettere in connessione e favorire la crescita delle eccellenze esistenti;
- creare un'identità di Gruppo attraverso la reciproca conoscenza e la crescita di legami fra i vari soggetti;
- innescare circoli virtuosi territoriali tali da instaurare legami strutturali tra PMI, grandi imprese, Atenei, centri di ricerca pubblici e privati;
- estendere le applicazioni meccatroniche/robotiche verso diversi settori e mercati;
- creare a livello locale filiere omogenee e complete nei settori della meccatronica e dei sistemi avanzati di produzione" (dal Programma Annuale del Polo).

Al pari degli altri Poli di innovazione regionale, anche il dominio tecnologico del MESAP è stato articolato fin dall'inizio in traiettorie progettuali e linee di prodotto. In particolare sono **tre le traiettorie progettuali previste per il MESAP. La prima è denominata "prodotti smart" e riguarda la meccatronica applicata ai prodotti**; attraverso tali applicazioni il prodotto accresce il valore aggiunto poiché acquisisce una maggior funzionalità, adattività, affidabilità, ecc. Alla **seconda traiettoria, "processi flex"**, sono invece riconducibili le **applicazioni meccatroniche rivolte e rendere più flessibili ed**



**efficienti i processi di costruzione, lavorazione ed assemblaggio**, per meglio rispondere a domande di mercato in cui si richiede di coniugare produzioni diversificate e personalizzate e flessibilità dei volumi produttivi. **La terza ed ultima traiettoria progettuale**, denominata **"processi green"**, include le **applicazioni meccatroniche impiegate nei processi produttivi per renderli ecocompatibili e sostenibili**.

Le singole traiettorie progettuali sono poi ulteriormente articolate per linee di sviluppo. Nel periodo 2009-2014, sono stati attivati nell'ambito del MESAP 37 progetti di ricerca e sviluppo o innovazione, 79 servizi di ricerca e innovazione e 23 studi di fattibilità tecnica preliminari; l'investimento complessivo di queste attività è stato di circa 44,8 milioni di €, a fronte di un contributo pubblico pari a 22,6 milioni. La quota maggiore delle risorse è stata impiegata nei progetti di ricerca. Assai rilevante inoltre la quota di pmi coinvolte nei comuni progetti di ricerca e negli studi di fattibilità tecnica, principali strumenti per connettere le imprese di dimensioni ridotte con il mondo della ricerca. La rilettura dei programmi annuali consente inoltre di rilevare che nella prima annualità, i progetti si sono concentrati soprattutto in due traiettorie di sviluppo: "prodotti smart" e "processi flex". La terza traiettoria ha trovato attuazione nelle annualità successive anche grazie ad alcuni accorgimenti (incentivi e sensibilizzazione) introdotti dal soggetto gestore, nei processi di selezione delle progettualità. Grazie al carattere estremamente trasversale della meccatronica, **il MESAP**

**e le sue imprese** sono stati coinvolti e/o **hanno attivato numerosi progetti** interpolo. Nel corso degli anni (2009-2015) la compagine dei soggetti aggregati nel **MESAP si è ampliata e consolidata. Sul fronte delle imprese si è registrata una notevole crescita numerica** - dalle 64 nel 2009, alle 219 imprese nel 2013 - ed una relativa espansione territoriale, estendendo il raggio delle imprese partecipanti oltre il tradizionale bacino provinciale torinese, territorio d'elezione della meccatronica regionale. Per quanto riguarda invece gli organismi di ricerca, **sono entrati nel Polo sia il Politecnico di Torino che l'Università di Torino e 10 centri di ricerca**, alcuni parzialmente connessi con il mondo accademico, come ad esempio l'Istituto Superiore Mario Boella, l'Environment Park - CleanNTLab, l'Istituto Italiano di Tecnologia, il COREP Lace, Cnr-Istec. Infine, anche i Consorzi Proplasta e Tecnograndà (rispettivamente soggetti gestori del Polo Nuovi materiali e del Polo Agroalimentare) sono entrati nel novero dei membri del MESAP. Il MESAP svolge anche diverse altre attività, tra cui il potenziamento del capitale umano, attraverso programmi e percorsi formativi concordati con gli Atenei e i centri di formazione. **Spiccano inoltre le numerose iniziative volte a collocare il MESAP nei principali network nazionali ed europei**, al fine di favorire la partecipazione dei soci a programmi di ricerca e innovazione internazionali. **Nel corso degli anni il MESAP ha avviato un nutrito programma di relazioni con soggetti analoghi in Italia ed in Europa**. In particolare, per quanto concerne la realtà nazionale sono stati stipulati accordi di collaborazione con il Club Meccatronica di Reggio Emilia, il Polo di Innovazione IAM Automotive Regione Abruzzo ed il Distretto Meccatronico Pugliese (Medis). A livello europeo, in parallelo al progetto "Cluster in cooperazione" volto ad individuare omologhi e affini soggetti europei, il Mesap ha siglato un accordo con Viaméca (2011), il polo della competitività francese per la meccanica avanzata con sede a St. Etienne, ed avviato il progetto per la costituzione di una rete europea composta da tre cluster: MESAP (Torino), Thésame (Annecy) e Mecatronik Kompetenznetzwerk BadenWuttenberg (Göppingen). Gli obiettivi di tali iniziative sono dupli: da un lato creare opportunità progettuali per le imprese ed i soggetti aggregati al MESAP, dall'altro agire affinché il Polo sia in grado di porsi come attore nelle politiche nazionali ed europee.



## LINEA TEMPORALE

2009

Costituzione del MESAP

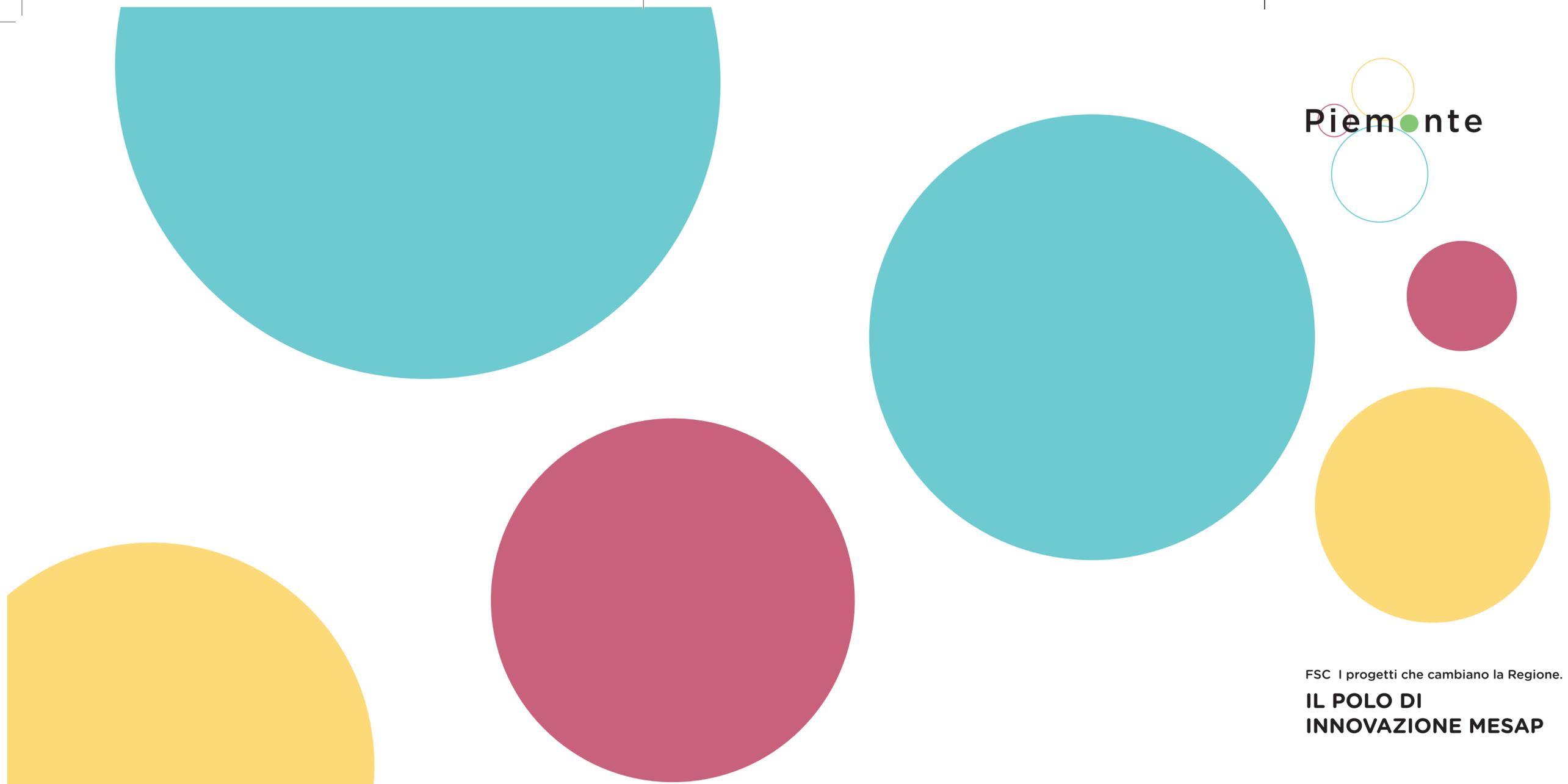
2009

Arrivati attivazione di 37 progetti di ricerca e sviluppo o innovazione, 79 servizi di ricerca e innovazione e 23 studi di fattibilità tecnica preliminari;

Sigla dell'accordo Mesap-Viaméca

2011

2014



Piemonte

FSC I progetti che cambiano la Regione.

**IL POLO DI  
INNOVAZIONE MESAP**

**Meccatronica e Sistemi Avanzati  
di Produzionente**

[www.regione.piemonte.it/fsc](http://www.regione.piemonte.it/fsc)

#### PREMESSA

**I poli di innovazione** sono **strumenti di politica industriale volti a promuovere il consolidamento e la crescita dei settori tecnologici** più innovativi e promettenti, favorendo sia il dialogo tra il mondo dell'impresa ed il mondo della ricerca, sia la collaborazione tra imprese di varia dimensione. Essi si compongono di una serie di misure volte sia a fronteggiare l'incertezza e il rischio insito negli investimenti in ricerca e sviluppo, sia a promuovere occasioni di collaborazione tra le istituzioni della ricerca e le realtà produttive (in modo particolare le piccole e medie imprese). Oltre a ciò, **i Poli di innovazione mirano anche a consolidare il tessuto imprenditoriale** in territori e ambiti produttivi frammentati e dispersi.

