

## COMPETENZE MANAGERIALI PER L'INDUSTRIA 4.0

### “Servizi di review tecnologica, costruzione del network dei centri per l'innovazione nel Veneto e strutturazione dei relativi servizi” – Codice SmartCIG: Z7F1EEBEE8

Ricerca applicata finanziata da Fondirigenti attraverso l'affidamento diretto di fornitura di servizi

Il **21 settembre 2017** sono state avviate le attività previste nell'ambito dell'iniziativa finanziata da Fondirigenti a Confindustria Veneto SIAV Spa a cui è stato affidato il compito di realizzare una ricerca applicata che effettui una review tecnologica legata alle nuove forme di innovazione Industria 4.0, di individuare e mappare i centri di innovazione presenti sul territorio e di identificare metodologie innovative di intervento.

La recente letteratura in tema di “**effective innovation**” mette in rilievo come il processo di innovazione nella sua attuazione deve comprendere tre diverse componenti:

la **tecnologia**,

la **conoscenza**,

la **trasformazione in innovazione**.

La differenziazione rapida indotta nel processo di innovazione nelle PMI manifatturiere dalla crescente pressione competitiva comporta un fabbisogno di competenze aggiuntive (e nuove) basate su conoscenze spesso estranee al percorso di sviluppo, sostanzialmente esperienziale, delle stesse, delle loro risorse umane e dei manager.

Sta così emergendo l'esigenza di cercare nuove conoscenze, specie tecnologiche e avanzate, là dove stanno, nei centri di ricerca, universitari e non, nei fornitori di impianti e macchinari, nelle grandi aziende con sviluppate attività di R&D. L'acquisizione di conoscenze esterne richiede la capacità di identificare il fabbisogno e il reperimento, l'acquisizione e l'assimilazione (Cohen, Levinthal, 1990). Tale capacità deve completarsi con l'adattamento e integrazione d'uso nel nuovo contesto organizzativo e produttivo (Cordey-Hayes, Major, 2000). Più che di trasferimento quindi si potrebbe parlare di trasformazione (Bonaccorsi, 2014) indotta dal **processo di apprendimento**, che viene spesso trascurato rispetto alle valenze meramente tecnologiche. Si tratta quindi di passare dal concetto di **trasferimento tecnologico** alla complementarità con il **trasferimento di conoscenza** e la sua **trasformazione** in “**innovazione applicata**” (Liyanage et al., 2009)

Nel corso del summit “University Industry Innovation Network” – UIIN- che include università e imprese a livello globale e di cui Siav è socio effettivo, John Bessant – uno dei padri del Managing Innovation ha affermato che dopo trent'anni di studio dei processi di innovazione ora è convinto che l'innovazione non sia frutto di un processo ma piuttosto condizionata dalla numerosità e qualità delle “connessioni”. Le connettività quindi supportate dalle tecnologie digitali ma anche dell'automazione e della robotica sono alla base dei nuovi processi di innovazione declinati anche da “Industry 4.0”.

#### Obiettivi

L'obiettivo è di costruire **una solida base concettuale, metodologica e strumentale** per le finalità sopra esposte. Produrre quindi degli approcci **valutativi di impatto** e **di diffusione** delle risultanze a livello regionale, multiregionale, nazionale ed europeo.

L'azione di **ricerca applicata** verrà dedicata a:

1 – una **Review tecnologica** – che, collezionando gli studi più “solidi” sulle tecnologie 4.0 quali quello della Roadmap Tecnologica di Fabbrica Intelligente o dell'Osservatorio Digitale del Politecnico di Milano, esponga in modo sufficientemente chiaro le diverse tecnologie e la loro possibile applicazione in relazione anche alle quattro Smart Specialization del Veneto.

2 – **costruzione del Network composto da Acceleratori di Innovazione, Laboratori di Centri di Ricerca e/o Università e Imprese** che contengano le tecnologie di cui sopra e possano essere luoghi “aperti” alla diretta conoscenza delle stesse e delle loro funzioni;

**3 – messa a punto di Metodologie Innovative di intervento** che contemplino **la conoscenza tecnologica, visite e apprendimento in Acceleratori di Innovazione e di Laboratori, supporto allo sviluppo di Action Plan applicativi per il trasferimento di conoscenza in progetti di innovazione personalizzati per l'azienda di appartenenza.**

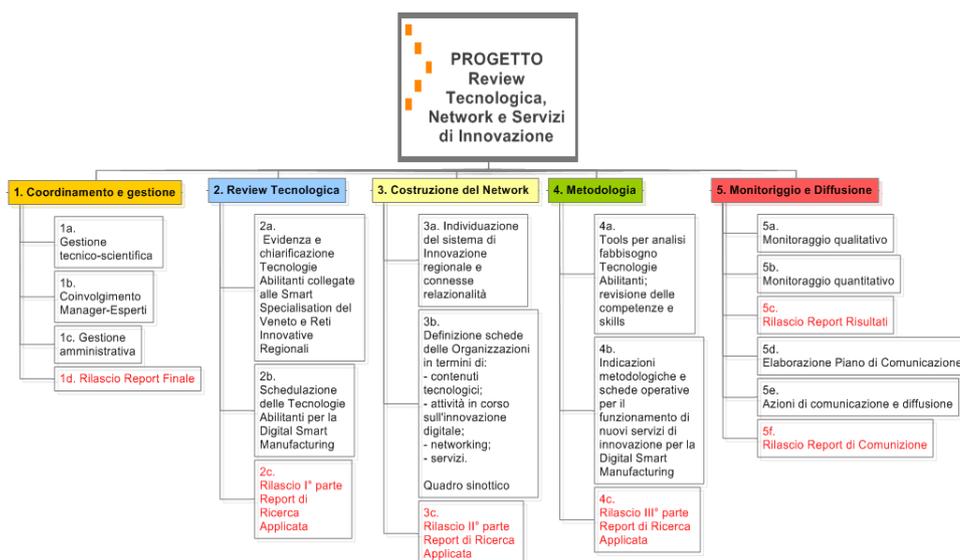
Le attività di ricerca applicata saranno collegate a due progetti territoriali che prevedono il coinvolgimento di 120 manager che potranno seguire percorsi basati su:

1 – **“Knowledge”** – o acquisizione di conoscenza delle tecnologie che informano sia la rivoluzione digitale, dell'automazione e della robotica – 2 - **“Sharing”** – condivisione in ambienti in cui sono presenti le Tecnologie Abilitanti – 3 – **“Transformation”** o useful knowledge – accompagnamento e supporto personalizzato al singolo dirigente/azienda.

Un'azione specifica di ricerca applicata sarà dedicata alla messa a punto di strumenti di **verifica dell'impatto** a breve e medio termine degli interventi e la realizzazione di **strumenti di comunicazione** destinati alla divulgazione a livello regionale, nazionale ed intersezione con progetti e azioni a livello europeo ed internazionale.

**Azioni previste e timing** (*azioni previste e il timing di massima*)

WBS



Le azioni si articoleranno nell'arco temporale di 6 mesi (180 gg.) e prevedono



AZIONE	Descrizione attività - Coinvolgimento manager-Esperti	2017-2018						
		12-set	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	12-mar
<b>1. Review Tecnologica</b>	Tecnologie 4.0		•	△		•		•
<b>2. Costruzione del Network</b>	Acceleratori di Innovazione	[Blue shaded area]						
	Laboratori e Centri di Ricerca							
	Università							
	Imprese							
<b>3. Metodologie Innovative di intervento</b>	Conoscenza tecnologica	[Yellow shaded area]						
	Visite e apprendimento in Acceleratori di Innovazione, Laboratori, TTO							
	Supporto allo sviluppo di Action Plan (Transformation)							
<b>4. Elaborazione Report di Valutazione</b>	Report di valutazione impatto e risultati							△
<b>5. Report di diffusione</b>	Comunicazione, modello, target							
•	Workshop (anche in modalità webinar) -12/10/2017 -12/01/2018 -12/03/2018							
△	Reportistica 15/11/2017 12/01/2018 12/02/2018 12/03/2018							