

## PROGRAMMI DI SVILUPPO NAZIONALE

A norma dell'articolo 2 del presente decreto, i Programmi di Sviluppo Nazionale hanno la finalità di potenziare la filiera formativa degli Istituti Tecnici Superiori, di seguito denominati I.T.S., scuole delle tecnologie applicate che, in stretta collaborazione con il sistema delle imprese, promuovono e sostengono i processi innovativi, tecnologici e organizzativi, correlati in particolare alle direttrici strategiche di intervento del Piano nazionale Impresa 4.0.

Gli I.T.S. costituiscono il segmento della formazione terziaria professionalizzante e formano tecnici superiori qualificati da inserire nei settori strategici del sistema economico-produttivo.

Il percorso formativo realizzato dagli I.T.S. si caratterizza per una didattica esperienziale volta, in particolare, a sviluppare metodi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico alle Piccole e Medie Imprese (P.M.I.).

La strategia italiana su *Impresa 4.0* individua, tra i cinque pilastri di sviluppo, quello relativo alla progettazione di una formazione mirata alle competenze digitali ed evidenzia la necessità di una offerta di percorsi formativi con metodologie innovative. In particolare la *smart factory*, la fabbrica intelligente, riconducibile al paradigma *Impresa 4.0*, ha bisogno di nuove e diverse competenze, correlate ad un modo innovativo di fare impresa.

I Programmi di Sviluppo a livello nazionale, costituiscono atto di indirizzo per la programmazione regionale dell'offerta formativa degli I.T.S., ai sensi dell'art. 11 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008.

In linea con la seconda direttrice chiave sulle “*Sviluppare le competenze 4.0*” del Piano nazionale Industria 4.0 2017/2020, i Programmi di Sviluppo degli I.T.S. perseguono i seguenti **obiettivi e relative azioni di intervento**:

### **Obiettivo a) Potenziare e innovare l'offerta formativa degli I.T.S**

La sinergia fra imprese e I.T.S. si sviluppa non soltanto a livello di progettazione di percorsi formativi congiunti, ma anche sul piano della collaborazione e dell'innovazione. La modalità progettuale è volta a sperimentare anche nuove metodologie didattiche per l'innovazione e il trasferimento tecnologico alle P.M.I., in particolare negli ambiti di Impresa 4.0.

#### *Azione di intervento:*

realizzare percorsi di innovazione congiunta con le imprese, con particolare riferimento alle competenze di Impresa 4.0, che prevedono lo sviluppo di progetti di innovazione di processo e di prodotto, anche con l'utilizzo di nuove metodologie didattiche.

*Indicatore di realizzazione:* progetti in ambito impresa 4.0 in collaborazione con aziende qualificate.

## **Obiettivo b) Rafforzare le funzioni degli I.T.S. con la migliore performance**

Gli I.T.S. formano competenze utili a sostenere lo sforzo di *upgrade* tecnologico del capitale umano messo in campo dal sistema delle imprese per adeguarsi ai nuovi requisiti indicati dal modello di Industria 4.0. La sinergia tra I.T.S. e imprese si realizza potenziando l'offerta formativa degli ITS in modo strategico in relazione sia, alla dinamicità e alla capacità di assorbimento di personale ad alta specializzazione tecnica del settore produttivo di riferimento, sia alla capacità degli I.T.S. di interpretarne il fabbisogno di innovazione e sviluppo.

### *Azione di intervento:*

- potenziare e qualificare il sistema di relazioni sinergiche sia tra I.T.S. e imprese impegnate negli ambiti di Industria 4.0, sia tra I.T.S. e aree strategiche territoriali, funzionali alla competitività del Paese (cluster tecnologici, poli di innovazione, distretti industriali). In questo contesto è utile anche far riferimento agli accordi per l'innovazione definiti con le Regioni, le Pubbliche Amministrazioni e le imprese che intercettano progetti innovativi di sviluppo;

-potenziare anche il rapporto con le scuole secondarie superiori e le istituzioni formative di IeFP per la realizzazione di corsi di formazione dei docenti e dei formatori mirati alla diffusione delle applicazioni tecnologiche nella didattica e all'attuazione di percorsi in alternanza scuola lavoro nei quali accrescere le competenze digitali degli studenti.

*Indicatore di realizzazione:* la performance ottenuta nell'ambito del sistema di valutazione e monitoraggio che misura la sinergia tra I.T.S. e imprese ed individua gli I.T.S. qualificati, da potenziare in una logica di sviluppo del sistema;

## **Obiettivo c) Ampliare le funzioni degli I.T.S. nel ruolo di *HUB* a sostegno della *Digital Innovation*.**

La crescita del sistema I.T.S. arricchisce il quadro delle funzioni e dei servizi offerti dalle singole Fondazioni. Alcune di queste hanno già intrapreso un percorso autonomo con una progettualità più articolata e relazioni qualificate con le imprese e le istituzioni. In queste realtà più dinamiche, si moltiplicano le opportunità di collaborazione e emergono esigenze di staff in grado di gestire relazioni complesse e progetti di medio lungo termine, anche correlati a quanto previsto nel quadro degli interventi del Piano nazionale Impresa 4.0, a partire dai centri di trasferimento tecnologico Industria 4.0 di cui al Decreto 22 dicembre 2017 del Ministero dello Sviluppo Economico.

*Azione di intervento:* avvio di un processo di individuazione di I.T.S. come *HUB* a sostegno della Digital Innovation in grado di gestire funzioni a valore aggiunto quali, ad esempio, processi di innovazione in partnership con le Università, collaborazioni con *Competence Center* e *Digital Innovation HUB*, processi di brevettazione e altre forme di proprietà industriale. In questo ambito di intervento gli I.T.S. *Hub* possono realizzare progetti di collaborazione con altri I.T.S., prioritariamente con quelli situati nelle regioni obiettivo 1 e in aree svantaggiate.

*Indicatore di realizzazione:* standard organizzativi e di personale, relativi ai servizi di trasferimento tecnologico in ambito Industria 4.0, partenariati attuati con Università e *Competence Center*, processi di brevettazione e altre forme di proprietà industriale.

Gli I.T.S. realizzano prioritariamente la missione e i risultati indicati dal Piano nazionale Impresa 4.0, finalizzati progressivamente a:

- far acquisire un'alta specializzazione tecnologica ad almeno 20.000 giovani entro il 2020;

- favorire l’inserimento di tecnici specializzati nei settori strategici del sistema economico-produttivo;
- sostenere, nei propri piani triennali di attività, lo sviluppo di metodi per l’innovazione tecnologica delle P.M.I.;
- adottare una didattica esperienziale da diffondere anche nelle istituzioni scolastiche di secondo grado e nelle istituzioni formative accreditate dalle Regioni, interessate a potenziare le competenze digitali nelle attività di formazione del proprio personale e nei percorsi in alternanza scuola lavoro degli studenti;
- potenziare le misure di accompagnamento per facilitare la transizione nel mondo del lavoro dei giovani che acquisiscono il diploma di tecnico superiore.

Il presente Programma di Sviluppo parte dai risultati conseguiti dal “*Progetto I.T.S. 4.0*”, avviato in forma sperimentale nel periodo 2016-17, e che ha coinvolto poi la totalità delle Fondazioni nel 2017-2018. Il progetto sperimentale ha consentito di promuovere un nuovo ruolo degli I.T.S. come agenti di promozione dell’innovazione a fianco sia di grandi imprese sia di P.M.I. Il progetto ha favorito l’introduzione di un nuovo metodo didattico, il *design thinking*, finalizzato alla costruzione di percorsi con le imprese, in cui gli studenti hanno potuto confrontarsi con problemi complessi legati all’introduzione delle nuove tecnologie. Tale metodo, conosciuto e apprezzato da un crescente numero di imprese, costituisce un aspetto qualificante dell’offerta formativa degli I.T.S., coerente con la rapida evoluzione di un mercato del lavoro dove risulta sempre più difficile codificare a priori le competenze e i profili professionali *taylor made* richiesti dalle imprese.

Anche sulla base dei risultati ottenuti dal “*Progetto I.T.S. 4.0*”, il Programma di Sviluppo, nel perseguimento degli obiettivi sopra richiamati, si prefigge di:

- rafforzare la filiera formativa tecnica e scientifica;
- aumentare il livello di partecipazione dei giovani all’istruzione terziaria professionalizzante;
- incrementare il numero di giovani in possesso di alte competenze tecnologiche e, in particolare, di competenze abilitanti all’utilizzo degli strumenti avanzati di innovazione tecnologica e organizzativa;
- favorire nuove opportunità lavorative legate alla quarta rivoluzione industriale per contrastare il rischio di disoccupazione tecnologica dei giovani e per assicurare la permanenza nel mercato del lavoro agli adulti occupati.