

ITS – ISTRUZIONE TECNICA E PROFESSIONALE

Gli Istituti Tecnici Superiori sono "**scuole ad alta specializzazione tecnologica**", nate per rispondere alla domanda delle imprese di nuove ed elevate competenze tecniche e tecnologiche.

Essi formano tecnici superiori nelle **aree tecnologiche strategiche** per lo sviluppo economico e la competitività e costituiscono il segmento di formazione terziaria non universitaria.

Si costituiscono secondo la forma della **Fondazione di partecipazione** che comprende scuole, enti di formazione, imprese, università e centri di ricerca, enti locali. Non si tratta di un prolungamento del sesto e settimo anno della scuola superiore ma di corsi professionalizzanti di alta specializzazione tecnica realizzati secondo i **modelli internazionali più avanzati** (le SUPSI svizzere, le IUT francesi e le Fachhochschule tedesche) e miranti ad attribuire le competenze spesso richieste dalle imprese e dal mondo del lavoro sia pubblico che privato, acquisendo, così, una specifica identità culturale e formativa.

Gli **ITS** si collocano nel percorso di riforma dell'**Istruzione Tecnica e Professionale**, come valore aggiunto e fattore competitivo nell'economia del Paese, contribuendo al contrasto alla disoccupazione giovanile e alla dispersione scolastica attraverso l'istruzione tecnica e professionale ed un maggior raccordo tra mondo del lavoro e dell'istruzione.

Affiancando i settori maturi dell'economia - caratterizzanti il **tessuto produttivo** nazionale - ed i settori ad elevato impatto tecnologico, essi fanno sì che il Paese possa giocare un ruolo importante all'interno del benchmarking internazionale.

Le aree tecnologiche individuate per gli ITS sono le seguenti:

- Efficienza energetica
- Mobilità sostenibile
- Nuove tecnologie della vita
- Nuove tecnologie per il Made in Italy (sistemi meccanica, moda, alimentare, casa, servizi alle imprese)
- Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali
- Tecnologie dell'informazione e della comunicazione

GLI ITS SUL TERRITORIO

❖ **Abruzzo (n° 4 ITS):**

- Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica - ITIS "Leonardo da Vinci" - Lanciano (CH).
- Efficienza energetica - ITI "D'Aosta" - L'Aquila.
- Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema alimentare - IIS "Alessandrini - Marino" - Teramo.
- Nuove Tecnologie per il Made in Italy - Sistema Moda - Pescara.

❖ **Calabria (n° 4 ITS):**

- Mobilità sostenibile - ITIS "M. Milano" - Polistena (RC).
- Efficienza Energetica - ITIS "A. Monaco" - Cosenza (CS).
- Efficienza Energetica - ITIS "Panella" - Reggio Calabria.
- Nuove Tecnologie della Vita - Fuscaldo (CS).

❖ **Campania (n° 3 ITS):**

- Mobilità sostenibile - Trasporto marittimo - ITIS "G. Marconi" - Torre Annunziata (NA).
- Mobilità sostenibile - Trasporti ferroviari - IT aeronautico Paritario Fondazione Villaggio dei Ragazzi "Don Salvatore D'Angelo" - Maddaloni (CE).

- Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali/Turismo - IPSSCT "G. Fortunato" - Napoli.
- ❖ **Emilia Romagna (n° 8 ITS):**
 - Mobilità sostenibile - IIS "G. Marconi" - Piacenza.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica e materiali - ITIS "Fermo Corni" Modena.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica - mecatronica - ITIS "Leopoldo Nobili" - Reggio Emilia.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica - automazione industriale - IIS "Aldini Valeriani Sirani" - Bologna.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema agroalimentare - ISS "Galilei - Bocchialini Solari" - San Secondo Parmense (PR).
 - Tecnologie della informazione e della comunicazione - ITS "Blaise Pascal" - Cesena (FC).
 - Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali /Turismo - IIS "G.B. Aleotti"- Ferrara.
 - Tecnologie innovative per i beni culturali/Turismo – Rimini.
- ❖ **Friuli Venezia Giulia (n° 2 ITS):**
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica/aeronautica - IIS "Malignani" - Udine.
 - Tecnologie della informazione e della comunicazione - ITI "Kennedy" - Pordenone.
- ❖ **Lazio (n° 7 ITS):**
 - Tecnologie della informazione e della comunicazione - IIS "Via della Vasca Navale" - Roma.
 - Mobilità sostenibile - Mobilità delle persone e delle merci - IIS "Caboto" - Gaeta.
 - Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali/Turismo - IIS "Via Domizia Lucilla" - Roma.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema alimentare - ITIS "Pietro Canonica" - Vetralla (VT).
 - Nuove tecnologie della vita - IIS "Largo Brodolini snc." - Pomezia (RM).
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema alimentare - IPSAA "San Benedetto" - Borgo Piave (LT).
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Servizi alle Imprese - ITAS Paritario "Rousseau" - Viterbo.
- ❖ **Liguria (n° 4 ITS):**
 - Mobilità sostenibile - Trasporti marittimi - Pesca - Accademia della Marina Mercantile - ITN "San Giorgio" - Genova.
 - Tecnologie della informazione e della comunicazione - IPSIA "Odero" - Genova.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Navalmeccanico - IIS "G. Capellini/N. Sauro" - La Spezia.
 - Efficienza Energetica - IIS "Ferraris/Pancaldo" - Savona.
- ❖ **Lombardia (n° 7 ITS):**
 - Tecnologie della informazione e della comunicazione - Istituto Paritario Pavoniano "Artigianelli" - Milano.
 - Mobilità sostenibile - mobilità delle persone e delle merci - IIS "Andrea Ponti" - Gallarate (VA).
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema moda - IP Paritario "Maddalena di Canossa" - Brescia.
 - Nuove Tecnologie della vita - ITIS "G. Natta" - Bergamo.

- Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema casa - ITIS "Cardano" - Pavia.
- Nuove tecnologie per il Made in Italy - Servizi alle imprese - ITCG paritario "Einaudi" - Grumello del Monte (BG).
- Nuove Tecnologie per il made in Italy - Sistema agroalimentare - IPAA "G. dell'Amore" - Vertemate con Minoprio (CO).
- ❖ **Marche (n° 3 ITS):**
 - Efficienza energetica - Meccanica, mecatronica ed energia - ITIS "A. Merloni" - Fabriano (AN).
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica/Servizi alle imprese - ITI "Mattei" - Recanati (MC).
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema moda/calzature - ITI "Montani" - Fermo.
- ❖ **Molise (n° 1 ITS):**
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema alimentare - IIS "Pertini" - Campobasso.
- ❖ **Piemonte (n° 3 ITS):**
 - Mobilità sostenibile - Innovazione aerospazio - ITIS "Grassi" - Torino.
 - Tecnologie della informazione e della comunicazione - "ITIS Pininfarina" - Torino.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema moda - ITIS "Sella" - Biella.
- ❖ **Puglia (n° 3 ITS):**
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica/meccatronica - ITIS "G. Marconi" - Bari.
 - Mobilità sostenibile - Aerospazio - ITIS "E. Fermi" - Francavilla Fontana (BR).
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema alimentare, IIS "B. Caramia - F. Gigante" - Locorotondo (BA).
- ❖ **Sardegna (n° 1 ITS):**
 - Efficienza energetica - IPIA "E. Amaldi" - Macomer (NU).
- ❖ **Sicilia (n° 5 ITS):**
 - Efficienza energetica - IIS "E. Majorana" - Piazza Armerina (EN).
 - Tecnologie innovative per i beni culturali/Turismo - IIS "F. Juvara" - Siracusa.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema alimentare - IIS "Antonello" - Messina.
 - Tecnologie innovative per i beni culturali/Turismo - ITI "Euclide" - Caltagirone (CT).
 - Mobilità sostenibile - Catania.
- ❖ **Toscana (n° 3 ITS):**
 - Efficienza energetica - ITIS "T. Sarrocchi" - Siena.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema moda - IIS "B. Russel/I. Newton" - Scandicci (FI).
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica - IIS "E. Mattei - E. Solvay" - Rosignano Marittimo (LI).
- ❖ **Umbria (n° 1 ITS):**
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica mecatronica - ITI "Volta" - Piscille (PG).
- ❖ **Veneto (n° 6 ITS) :**
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema moda/calzature - IIS "Ruzza Pendola" - Padova.
 - Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema meccanica - ITIS "A. Rossi" -

Vicenza.

- Nuove tecnologie per il Made in Italy - Sistema alimentare e vitivinicolo - ITAS "Cerletti" - Conegliano (TV).

- Nuove tecnologie per i beni culturali/Turismo - IPSSARCT "E. Cornaro" - Jesolo (VE).

- Efficienza energetica - risparmio energetico - bioedilizia - ITG "Belzoni Boaga" - Padova.

- Mobilità sostenibile - logistica, sistemi e mobilità delle persone e delle merci - IPSIA "Giorgi" - Verona.

ITS – EFFICIENZA ENERGETICAI

L'ITS - IEE formerà figure tecnico superiori specializzate nel settore del risparmio energetico, in grado di integrarsi in contesti aziendali in crescita. La figura del Tecnico Superiore per la gestione del risparmio energetico si colloca in uno stadio intermedio tra il personale di estrazione tecnica che effettua attività di tipo essenzialmente progettuale, preventivistico, realizzativo, operativo e manutentivo, ed il personale tecnico laureato che opera nella progettazione definitiva ed esecutiva, nella manutenzione e gestione di sistemi/apparati/dotazioni/impianti finalizzati al risparmio energetico nel settore industriale, nel terziario ed abitativo e nella produzione di energia. La figura del Tecnico Superiore opera primariamente nel settore delle società e studi professionali, nelle imprese che offrono sul mercato servizi di consulenza, progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione dei sistemi, apparati, impianti per il risparmio energetico e la produzione di energia come sopra individuati.

Il Tecnico esperto nella gestione dell'energia conosce i diversi processi di produzione di energia (da fonti rinnovabili e non) e le tecnologie ed i materiali da utilizzare per il risparmio energetico; è in grado di predisporre e sviluppare interventi per la promozione, l'uso efficiente ed il miglioramento dell'energia; effettua diagnosi, certificazione energetica degli edifici e dei corpi edilizi attraverso la installazione, la manutenzione, la rendicontazione dei risultati post-intervento, tenendo conto degli aspetti economici e di impatto ambientale; supervisiona le attività di manutenzione di impianti per la produzione di energia.

Mobilità sostenibile.

L'obiettivo formativo del Corso è quello di trasferire una serie di conoscenze tecnico-operative ad ampio spettro, atte a conferire l'interdisciplinarietà necessaria per la comprensione degli aspetti tecnici, organizzativi ed economici dei sistemi logistico-produttivi. La finalità è quella di sopperire alla carenza di risorse umane adeguatamente formate, che siano in grado di sfruttare tutte le potenzialità che una moderna logistica e un'appropriate movimentazione delle merci. Il Corso consente di formare tecnici esperti nel settore della logistica, con capacità operative specifiche, relative all'organizzazione produttiva tipica delle piccole e medie imprese (PMI). Operativamente, il soggetto analizzerà i processi operativi logistici per progettare e gestirne le dinamiche, i flussi e le attività conseguenti. Alla fine svilupperà esperienze e know how che lo metteranno in grado di interfacciarsi con le imprese operanti a monte e a valle della catena logistica, per gestire il ricevimento, la movimentazione, lo stoccaggio e la consegna della merce, tenendo conto delle implicazioni relative alla sicurezza, ottimizzando la distribuzione della merce nel sistema logistico integrato, realizzando i documenti a supporto dell'attività logistica con l'utilizzo di supporti informatici dedicati. Conoscerà inoltre gli aspetti legati alle legislazioni e alle politiche di gestione ambientale, energetica e della sicurezza. Le

conoscenze acquisite gli consentiranno di conoscere i bacini di traffico delle direttrici che legano il territorio con il resto del mondo e gli operatori economici agenti nel comparto del trasporto (quali produttori, noleggiatori, spedizionieri operatori logistici, etc.) ed il bagaglio formativo complessivo, gli darà la possibilità di operare con tutte le aziende (da quelle industriali a quelle commerciali e di servizi logistici) che necessitano di prestazioni riconducibili alla logistica integrata. Alla fine del percorso formativo sarà rilasciato il diploma di Tecnico Superiore per la Logistica Integrata.

Nuove tecnologie della vita.

La finalità del corso sono quelle di promuovere la diffusione della cultura tecnica e scientifica, e sostenere le misure per lo sviluppo dell'economia e delle politiche attive del lavoro. Forma tecnici professionisti nelle aree tecnologiche strategiche per lo sviluppo economico e la competitività, in particolare nel campo chimico, chimico-farmaceutico, nutraceutico e ambientale. Gli operatori in uscita sono specializzati nell'applicazione di metodi e processi tradizionali e/o innovativi nello studio, ricerca, sviluppo, identificazione, sintesi e produzione di molecole o prodotti su base biotecnologica. Il Tecnico Superiore sarà in grado di operare nei settori industria e servizi come tecnico specializzato nelle aziende di ambito chimico, chimico-farmaceutico, nutraceutico e ambientale applicando metodi e processi tradizionali e/o innovativi allo studio, ricerca, sviluppo, identificazione, sintesi e produzione di molecole o prodotti su base biotecnologica. Partecipa alla pianificazione, realizzazione gestione e controllo di progetti, processi, attività ed impianti; alla gestione del Sistema Qualità (*Quality Control, Quality Assurance*) per l'ottenimento/mantenimento di certificazioni e assicurazioni di qualità. L'area tecnologica Nuove tecnologie della vita comprende, dunque, tutte le attività dirette o indirette, funzionali allo stato di salute, tra cui la produzione di molecole, sostanze, alimenti funzionali, biomasse attraverso l'impiego di tecnologie tradizionali e moderne.

Nuove tecnologie per il Made in Italy.

Il programma si propone di incrementare le competenze e migliorare la diffusione delle conoscenze per sostenere lo sviluppo integrando la ricerca e lo sviluppo di soluzioni innovative, la formazione e la cultura di impresa e favorendo l'interazione tra gli attori della filiera produttiva e la sinergia tra differenti settori industriali. I risultati delle attività programmate e realizzate devono essere rese note per innescare processi innovativi all'esterno, per coinvolgere i cittadini e diffondere la cultura dell'innovazione anche in altri comparti.

Nell'ambito in cui opera, il tecnico superiore svolge attività di indirizzo nella ricerca e di trasferimento dei risultati, valida il processo e la funzionalità degli impianti, analizza la domanda dei mercati emergenti e propone soluzioni innovative per il marketing dei prodotti "Made in Italy". Gestisce le attività connesse alla promozione dei prodotti di filiera e del territorio nonché alla fidelizzazione della clientela, sovrintende alle pratiche doganali e alla redazione della documentazione d'accompagnamento merci, collabora con la direzione commerciale intervenendo nel post vendita. Interagisce e collabora con le strutture tecnologiche del contesto in cui si trova ad intervenire.

Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali.

Il Tecnico superiore per la promozione e la gestione dei beni e delle attività culturali detiene competenze nella gestione dei servizi delle imprese della filiera turistica. Supporta la corretta implementazione delle politiche aziendali; analizza ed interpreta il mercato, la concorrenza e la domanda turistica; promuove le attività, implementa le azioni di marketing e promozione delle imprese della filiera turistica; coordina un piano della qualità dei servizi offerti; utilizza professionalmente le tecnologie di settore; si relaziona e comunica in lingua inglese.

Più in particolare, il Tecnico superiore per la promozione e la gestione dei servizi è un professionista che è in grado, per le competenze acquisite, di intervenire in azienda come

sul territorio per pianificare e gestire progetti di valorizzazione delle attività culturali, attraverso l'organizzazione di eventi, promuovendo la commercializzazione ed il marketing.

Tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Il Tecnico dell'informazione e della comunicazione sviluppa competenze tecniche e tecnologiche nelle aree dell'ICT e delle Industrie Creative, ritenute strategiche per la ripresa e lo sviluppo dell'economia nazionale. Con la sua attività valorizza la cultura professionale, tecnica, tecnologica e scientifica intercettando in modo tempestivo ed efficace le richieste di competenze provenienti dal sistema produttivo. Il Tecnico definisce e gestisce le diverse fasi della produzione grafica e multimediale. È in grado di intervenire nella progettazione, gestione e coordinamento del processo produttivo; nel dimensionamento e allocazione delle risorse; nella scelta delle tecnologie e degli strumenti adatti a veicolare i contenuti informativi e comunicativi rispondenti alle esigenze del cliente. A livello nazionale, nell'ambito del *Information and Communication Technology* sono state individuate tre figure professionali di riferimento:

1. Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo dei sistemi software.

Il Tecnico superiore realizza e gestisce lo sviluppo di sistemi software. Interviene sui processi di analisi, specifica, sviluppo, testing e collaudo di prodotti/servizi o sistemi ICT a partire dalla valutazione delle caratteristiche tecniche del sistema complessivo fino alle prestazioni delle singole componenti tecnologiche. Si avvale di tecniche e metodologie per l'installazione, supervisione e manutenzione di tali applicazioni con riferimento anche all'integrazione sistemica, alla gestione di reti, aggiornamenti e ampliamenti, al supporto agli utenti.

2. Tecnico superiore per l'organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza.

Il Tecnico superiore realizza e gestisce le soluzioni per l'organizzazione e la fruizione multicanale di contenuti multimediali. Interviene sui processi di analisi, specifica, sviluppo, testing e collaudo di applicazione o servizi per la fruizione dell'informazione e della conoscenza a partire dalla valutazione delle caratteristiche tecniche del sistema complessivo fino alle prestazioni delle singole componenti tecnologiche. Si avvale di tecniche e metodologie per l'installazione, supervisione e manutenzione di tali applicazioni o servizi con riferimento anche all'integrazione sistemica, alla gestione di reti, aggiornamenti e ampliamenti, al supporto agli utenti.

3. Tecnico superiore per le architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione

Il Tecnico superiore realizza e gestisce le architetture e le infrastrutture per i sistemi di comunicazione. Interviene sui processi di analisi, specifica, sviluppo, testing e collaudo in tale ambito a partire dalla valutazione delle caratteristiche tecniche del sistema complessivo fino alle prestazioni delle singole componenti tecnologiche. Si avvale di tecniche e metodologie per l'installazione, supervisione e manutenzione delle infrastrutture con riferimento anche all'integrazione sistemica, alla gestione di reti, aggiornamenti e ampliamenti, al supporto agli utenti.

