

# Capitolo 3.

## La partecipazione delle aziende negli ITS Academy lombardi

Vito Di Santo

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0009-0003-3813-1268>

Ahmed Orban

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0009-0008-9875-7963>

DOI: <https://doi.org/10.54103/mheo.248.c576>

### 3.1 ITS Academy e imprese in Lombardia: un'indagine sui modelli di collaborazione

Gli ITS Academy (Istituti Tecnologici Superiori) costituiscono una componente strategica del sistema formativo post-diploma in Italia, finalizzata a fornire competenze tecniche e professionali altamente specializzate, in stretta connessione con il mondo produttivo. Il loro modello formativo ispirato al sistema duale, basato sulla collaborazione tra istituzioni educative e imprese, si propone di rispondere in modo concreto alla crescente domanda di profili tecnici qualificati. In Lombardia, regione con una forte vocazione industriale e tecnologica, il sistema degli ITS Academy svolge un ruolo particolarmente rilevante nel sostenere la competitività dei settori produttivi e nel promuovere l'occupabilità giovanile. L'integrazione tra formazione e lavoro rappresenta una leva fondamentale per affrontare le sfide poste dalla transizione ecologica e digitale.

Questo capitolo è in continuità con il capitolo 2, dove è stato tracciato un quadro complessivo del sistema ITS Academy a livello nazionale e regionale, con l'analisi dei principali dati relativi a iscrizioni, diplomati, percorsi attivi e aree tecnologiche evidenziando tendenze comuni, fabbisogni emergenti e criticità percepite dalle istituzioni formative. Il capitolo analizza tre casi di ITS Academy lombardi – ITS Academy Rizzoli, ITS Academy Meccatronica e ITS Academy Green – attivi in settori chiave per lo sviluppo economico e tecnologico regionale e nazionale, come ambiente, informatica e meccatronica. L'indagine si concentra sulle dinamiche di collaborazione con un gruppo selezionato di aziende partner, con l'obiettivo di mettere in luce punti di forza, criticità e pratiche efficaci, offrendo spunti utili per il consolidamento e l'evoluzione del sistema ITS Academy a livello territoriale.

Lo studio di casi proposto ha l'obiettivo di approfondire quelle dinamiche attraverso l'analisi dei rapporti tra ITS Academy e una serie di aziende loro partner. In particolare, l'indagine mira a comprendere, in maniera approfondita e articolata, come le imprese interpretano e vivono il rapporto con gli ITS Academy, quali benefici e difficoltà incontrano, e in che modo contribuiscono allo sviluppo dell'offerta formativa e all'inserimento lavorativo dei giovani. Le nostre interviste hanno esplorato, tra gli altri, i seguenti ambiti:

- le motivazioni alla base della collaborazione con gli ITS Academy e la coerenza con i bisogni formativi aziendali;
- il ruolo degli ITS Academy nella copertura di competenze tecniche e tecnologiche, anche emergenti (es. energie rinnovabili, efficienza energetica, digitalizzazione dei processi);
- il grado di coinvolgimento delle imprese nella progettazione dei curricoli e nella formazione in aula e sul campo;
- la qualità della relazione con gli ITS Academy, le sfide operative, i margini di miglioramento e le barriere riscontrate;
- gli investimenti sostenuti dalle aziende, il ritorno percepito (economico, sociale, strategico) e le modalità di inserimento e valutazione degli studenti;
- la visione delle imprese rispetto al futuro del sistema ITS Academy, alla sostenibilità dei percorsi e all'evoluzione delle collaborazioni con altri attori dell'ecosistema formativo.

Il fine complessivo dell'analisi è arricchire la visione sistemica delineata nel capitolo precedente con casi concreti, mostrando le differenze di approccio tra aziende e fornendo spunti di riflessione utili allo sviluppo strategico del sistema di istruzione terziaria lombardo. Le interviste, realizzate tra febbraio e aprile 2025, hanno raccolto informazioni su come ciascun ITS Academy affronti le sfide poste dall'evoluzione tecnologica e dalla crescente richiesta di professionisti specializzati. Esse si concentrano sulla comprensione dei modelli didattici adottati, sulle metodologie formative implementate e sul rapporto stretto con le imprese locali e nazionali, nonché sulla preparazione degli studenti per affrontare il mercato del lavoro. Oltre alla struttura dei percorsi formativi, l'analisi si estende anche all'esame delle competenze trasversali sviluppate dagli studenti e delle opportunità di inserimento lavorativo. In un contesto in cui l'integrazione tra istruzione e mercato del lavoro è fondamentale, questo studio intende anche evidenziare le modalità con cui gli ITS Academy garantiscono l'occupabilità dei laureati. La ricerca offre un quadro complesso e articolato di come gli ITS Academy rispondano alle esigenze di un mercato sempre più orientato verso l'innovazione e la specializzazione, e si propone di contribuire al dibattito sul miglioramento della formazione tecnica superiore in Italia, con un focus particolare sulla Lombardia, un territorio che sta investendo considerevolmente in questo tipo di formazione.

### 3.2 Metodologia e disegno della ricerca

Il capitolo ha un approccio qualitativo, finalizzato a indagare in modo approfondito le modalità di collaborazione tra ITS Academy lombardi e aziende partner, attraverso l'analisi di esperienze concrete e prospettive soggettive raccolte tramite interviste semi-strutturate. Questo approccio consente di cogliere la dimensione relazionale, interpretativa e contestuale dei fenomeni osservati, e risulta quindi particolarmente adeguato per esplorare attività educative e organizzative complesse (Denzin & Lincoln, 2018). La ricerca ha previsto la realizzazione di interviste semi-strutturate rivolte a due tipi di interlocutori, o "testimoni privilegiati": i direttori, o i loro rappresentanti, di tre ITS Academy con sede in Lombardia e sei aziende partner, due per ciascun ITS Academy. Lo strumento dell'intervista semi-strutturata ha permesso di garantire la comparabilità dei dati raccolti, senza rinunciare alla possibilità di approfondire aspetti emergenti nel corso del dialogo (Kvale, 2007). La selezione dei casi ha seguito una logica di campionamento "a scelta ragionata", per cui si è scelto di includere tre ITS Academy rappresentativi di ambiti tecnologici diversi (ambiente, informatica, meccatronica) e accomunati dal fatto di avere collaborazioni consolidate con grandi imprese. Tale scelta ha permesso di analizzare contesti in cui la relazione tra ITS Academy e azienda è già strutturata e attiva, e quindi particolarmente informativa rispetto agli obiettivi dell'indagine (Patton, 2015). Ovviamente c'è una selezione positiva, ma la logica dello studio è quella delle "best practices", non della rappresentatività complessiva della popolazione di ITS Academy.

Il protocollo di intervista ha coperto molteplici aree tematiche, tra cui la motivazione alla collaborazione tra aziende partner e ITS Academy, la coerenza con i fabbisogni professionali, il ruolo delle aziende nella progettazione dei percorsi, l'integrazione delle tecnologie emergenti, le modalità di valutazione delle performance degli studenti, l'inserimento lavorativo e il valore strategico della partnership per l'impresa. Tutte le interviste sono state trascritte e sottoposte a codifica tematica, utilizzando una combinazione di codifica induttiva (per far emergere categorie interpretative a partire dai dati) e deduttiva (basata sugli obiettivi dell'indagine). Questo approccio ha permesso di identificare pattern ricorrenti, divergenze settoriali e nodi critici nella relazione tra ITS Academy e imprese (Silverman, 2020). Infine, l'analisi è stata orientata a generare un confronto ragionato tra le diverse esperienze aziendali, offrendo uno sguardo complementare ai dati quantitativi presentati nel capitolo 2, e contribuendo alla comprensione del sistema ITS Academy lombardo attraverso l'interazione tra livelli macro (sistema socio-economico), meso (istituzioni formative) e micro (comportamenti e procedure aziendali).

## Le interviste semi-strutturate

Per ottenere una panoramica completa e articolata dei diversi approcci formativi degli ITS Academy coinvolti, abbiamo utilizzato l'intervista **semi-strutturata**, che ha permesso di raccogliere dati sia quantitativi che qualitativi. Questo approccio ha dato la possibilità di esplorare in profondità temi cruciali quali: la progettazione dei percorsi formativi, la relazione con le aziende e le sfide legate all'evoluzione tecnologica. La traccia di intervista comprendeva sette sezioni principali: Obiettivi formativi e finalità educative; Rapporto con le aziende; Struttura del percorso formativo; Qualità del percorso formativo e adattamento alle esigenze del mercato; Metodologie didattiche; Sviluppo di competenze trasversali e inserimento lavorativo; Necessità di riforme e risposte alle sfide future.

Le interviste sono state realizzate in modalità faccia a faccia o telefoniche e hanno coinvolto i direttori e i responsabili dei rispettivi istituti. I dati emersi sono stati poi analizzati per identificare similitudini e differenze nei percorsi formativi e nelle sfide affrontate da ciascun istituto.

### Case selection

La scelta dei tre ITS Academy oggetto di questa ricerca — **ITS Academy Rizzoli**, **ITS Academy Meccatronica**, e **ITS Academy Green** — è stata guidata da una combinazione di fattori strategici, che hanno permesso di costruire un campione significativo e rappresentativo delle caratteristiche variegate del panorama degli ITS Academy.

Di seguito sono delineati i principali motivi per cui questi istituti sono stati selezionati.

- **Accessibilità al campo** - Uno degli aspetti cruciali nella selezione dei casi è stato la **facilità di accesso** alle informazioni e la disponibilità dei referenti degli istituti per le interviste. La disponibilità a partecipare attivamente alla ricerca e a fornire dati approfonditi è stata una condizione essenziale per garantire la qualità e la rilevanza dei risultati. Inoltre, la collaborazione con i diretti responsabili degli ITS Academy ha permesso di ottenere risposte dirette e dettagliate, che hanno arricchito significativamente l'analisi.
- **Rappresentatività** - Gli ITS Academy selezionati sono stati scelti per la loro **rappresentatività** all'interno del panorama formativo lombardo e nazionale. Ognuno di questi istituti rappresenta una specifica area di specializzazione e si inserisce in contesti economici e sociali distinti: l'ITS Academy Rizzoli si concentra su settori innovativi legati alla comunicazione, l'ITS Academy Meccatronica si focalizza sulla meccanica, l'automazione e le tecnologie industriali avanzate, l'ITS Academy Green è orientato a formare professionisti in ambito ambientale e sostenibilità. Questa

- diversificazione permette di esplorare una varietà di modelli formativi e di rispondere a domande rilevanti sulle specificità e le sfide dei vari settori.
- **Settori differenti** - Un altro elemento importante nella scelta di questi tre ITS Academy è la **diversità settoriale**. Ogni istituto si occupa di ambiti distinti, ma altrettanto cruciali per lo sviluppo dell'economia moderna: l'ITS Academy Green, con il suo focus sull'ambiente e sulla sostenibilità, rappresenta un campo in crescita, che sta acquisendo sempre più rilevanza, soprattutto in un contesto di crescente attenzione alle problematiche ecologiche; l'ITS Academy Meccatronica, invece, offre formazione in un settore che rappresenta il cuore dell'innovazione tecnologica industriale, cruciale per l'industria 4.0; l'ITS Academy Rizzoli, infine, si inserisce in un ambito creativo ma altamente tecnico, come quello della comunicazione visiva e della progettazione, che richiede competenze avanzate in tecnologia.
  - **Innovazione e impatto sul mercato del lavoro** - La selezione è stata anche influenzata dalla capacità di questi istituti di rispondere alle **esigenze emergenti del mercato del lavoro**. Ognuno degli ITS Academy analizzati è coinvolto in settori in rapida evoluzione, con un forte impatto sull'occupabilità dei laureati. L'ITS Academy Green, in particolare, ha visto una crescita significativa nella domanda di professionisti specializzati in ambito sostenibilità, settore che ha acquisito una rilevanza crescente anche a livello europeo e internazionale. Allo stesso modo, l'ITS Academy Meccatronica e l'ITS Academy Rizzoli sono coinvolti in settori dove la digitalizzazione e l'innovazione sono driver fondamentali per la crescita economica.
  - **Efficacia nella preparazione professionale** - Un ulteriore criterio di selezione è stato la **dimostrazione concreta di successo nella preparazione professionale** degli studenti e nel loro inserimento nel mondo del lavoro. Gli ITS Academy selezionati sono noti per l'elevato tasso di occupazione dei laureati, un indicatore fondamentale per valutare l'efficacia del loro modello educativo. L'integrazione tra formazione teorica e pratica, supportata da partnership consolidate con il mondo aziendale, è un aspetto che emerge come comune denominatore tra i tre istituti, garantendo agli studenti una preparazione solida e pronta a rispondere alle richieste del mercato.

### Osservazione partecipante

Oltre alle interviste semi-strutturate, per approfondire ulteriormente la comprensione dei processi formativi e delle dinamiche interne degli ITS Academy, è stata effettuata una **visita** da parte dei ricercatori agli istituti selezionati. L'osservazione diretta del contesto educativo ha permesso di raccogliere elementi che non sarebbero emersi attraverso le sole interviste, offrendo una

**prospettiva “dal basso”** che arricchisce l’analisi complessiva. L’**osservazione partecipante** si è rivelata particolarmente utile per cogliere aspetti pratici e quotidiani che sono difficili da descrivere attraverso interviste formali: è stato possibile osservare le dinamiche interattive tra studenti e docenti, il tipo di supporto che gli studenti ricevono durante le lezioni pratiche, le modalità attraverso cui vengono integrate le attività di stage e tirocini, le metodologie didattiche effettivamente applicate in aula e il modo in cui le aziende interagiscono concretamente con gli istituti per garantire una preparazione rispondente alle necessità del mercato del lavoro. L’**osservazione partecipante** ha dato un valore aggiunto all’analisi qualitativa, confermando o integrando le informazioni raccolte tramite le interviste. Ha permesso di verificare, ad esempio, quanto i modelli didattici discussi nelle interviste siano effettivamente implementati nel contesto quotidiano.

La metodologia utilizzata, supportata da un’approfondita selezione dei casi, ha permesso di raccogliere ricchi dati sulle attività educative e sulle risposte dei tre ITS Academy alle sfide contemporanee. La **rappresentatività**, l’**accessibilità** e la **diversità settoriale** di questi istituti hanno garantito una visione ampia e dettagliata delle modalità con cui gli ITS Academy affrontano la sfida dell’innovazione e si pongono come attori chiave nella formazione di professionisti altamente qualificati per il futuro. L’integrazione dell’**osservazione partecipante** ha arricchito ulteriormente il processo di ricerca, fornendo una visione più concreta delle pratiche didattiche e delle dinamiche operative all’interno degli ITS Academy. Questo approccio, combinato con le interviste e il confronto con le aziende, ha permesso di sviluppare un quadro completo rispondendo in modo più esaustivo alle domande di ricerca e fornendo spunti significativi per la riflessione accademica sul sistema formativo ITS Academy.

### 3.3 La prospettiva degli ITS Academy

L’analisi dei dati così raccolti segue una griglia interpretativa articolata in sei dimensioni chiave, comuni a tutti i casi, che consentono di evidenziare similitudini, differenze e traiettorie evolutive nei modelli di collaborazione tra formazione tecnica superiore e mondo produttivo. Le dimensioni indagate sono:

- obiettivi e finalità dell’ITS Academy, con particolare attenzione alla mission formativa e al posizionamento nel sistema educativo e produttivo;
- il rapporto con le aziende, ovvero le modalità di collaborazione, il grado di coinvolgimento e le criticità emerse;
- struttura del percorso formativo e coinvolgimento delle imprese, con riferimento alla progettazione per competenze e all’adattabilità territoriale;
- qualità del percorso formativo, intesa come capacità di aggiornamento, innovazione e rispondenza ai fabbisogni;

- competenze trasversali e inserimento lavorativo, ovvero il ruolo delle soft skills e le opportunità concrete di occupazione;
- prospettive future e necessità di riforme, che raccoglie visioni strategiche, suggerimenti e criticità sistemiche.

Questa struttura comparativa consente di evidenziare sia le convergenze tra i modelli (come la centralità della co-progettazione con le imprese), sia le specificità locali legate a settori produttivi differenti, risorse disponibili e strategie istituzionali. L'obiettivo è offrire un'analisi sistematica ma sensibile alle variabili territoriali e organizzative che caratterizzano l'ecosistema degli ITS Academy lombardi. In corsivo sono riportate citazioni *verbatim* dagli intervistati.

### 3.3.1 ITS Academy Meccatronica

L'ITS Lombardia Meccatronica, con sede principale a Sesto San Giovanni (MI), è una delle realtà più rilevanti nel panorama nazionale dell'istruzione terziaria professionalizzante. Fondato nel 2014, l'istituto nasce con l'obiettivo di formare tecnici altamente specializzati in ambito meccanico e meccatronico, in risposta alla crescente domanda di competenze avanzate legate all'Industria 4.0. L'istituto si colloca nell'area tecnologica delle “Nuove tecnologie per il made in Italy – Meccanica e Meccatronica” e si distingue per una forte connotazione applicativa, che integra costantemente sapere teorico e formazione sul campo. L'offerta formativa comprende tre percorsi biennali (Meccatronica Industriale, Meccatronica dei Trasporti e Meccatronica Biomedicale), ciascuno strutturato su 2.000 ore, di cui almeno 800 dedicate a esperienze di tirocinio curricolare presso aziende partner. Questa articolazione riflette l'intento strategico dell'ITS Academy di allineare i profili professionali alle esigenze concrete del tessuto produttivo, con particolare attenzione all'innovazione tecnologica e alla sostenibilità dei processi industriali. Attualmente, l'ITS Academy conta oltre 400 studenti iscritti e mostra tassi di occupazione estremamente elevati: più del 95% dei diplomati trova un impiego stabile e coerente con il percorso di studi entro dodici mesi dal conseguimento del titolo. Il successo occupazionale è il risultato diretto di un modello formativo integrato e co-progettato con il mondo produttivo.

La fondazione si avvale di una rete estesa e consolidata di collaborazioni: sono 157 i soggetti partner, tra cui 27 soci fondatori e 130 soci partecipanti, che includono istituti scolastici, enti di formazione, università e associazioni di categoria. La sinergia tra sistema formativo e sistema produttivo rappresenta uno degli elementi distintivi dell'ITS Academy e ne rafforza la capacità di rispondere in modo dinamico e mirato alle trasformazioni del mercato del lavoro, integrando formazione tecnica superiore e innovazione industriale.

## **Obiettivi e finalità dell'ITS Academy**

L'ITS Academy Meccatronica si configura come un nodo strategico all'interno della filiera tecnologico-professionale. L'obiettivo primario non è soltanto fornire competenze tecniche specialistiche, ma inserirsi in un "ecosistema formativo" integrato, in cui i diversi livelli di istruzione tecnica – dalla scuola professionale all'università – contribuiscono sinergicamente allo sviluppo del capitale umano. L'istituto adotta un approccio sistemico alla formazione, basato sulla complementarità tra i diversi attori, in cui *un'impresa strutturata ha bisogno sia dello studente dell'ITS che di quello della scuola secondaria e dell'ingegnere*. In tale ottica, la costruzione di un percorso non viene rappresentata come gerarchica, ma *diversa o, al limite, precedente all'altra*, con un'attenzione particolare a evitare "narrazioni meritocratiche distorte".

## **Il rapporto con le aziende**

Il partenariato con le imprese costituisce uno degli elementi distintivi dell'ITS Academy. Le aziende non si limitano a fornire stage o a reclutare diplomati, ma partecipano attivamente alla progettazione didattica e alla docenza. Il modello si basa su una logica di "coinvolgimento meritocratico", per cui *non è uno più bravo dell'altro, ma uno che si coinvolge più dell'altro*. Le risorse aziendali – in termini di tempo, competenze, disponibilità a contribuire alla didattica – vengono valorizzate attraverso un riconoscimento differenziato nel sistema di governance. L'ITS Academy privilegia la collaborazione con aziende disposte a condividere know-how, piuttosto che con soggetti disposti solo a investimenti economici: *non interessa che un'azienda metta sul tavolo 100.000 euro, ma che mandi i propri tecnici a fare attività formativa*.

## **Struttura del percorso formativo e coinvolgimento delle aziende**

La struttura dei percorsi formativi è flessibile e adattabile ai contesti territoriali, fondata su un modello di progettazione per competenze. A differenza della scuola, l'ITS Academy non segue un programma prestabilito, ma costruisce il piano di studi in base alle competenze attese, declinate in abilità e conoscenze. Ogni percorso viene costruito a partire da una struttura generale condivisa, che viene poi *calata sul territorio* attraverso le persone, ossia attraverso lo staff didattico locale e le imprese coinvolte. L'articolazione modulare consente di adattare contenuti e metodologie alle specificità industriali di ogni area: *lo stesso modulo trova contestualizzazioni differenti se si realizza nel territorio di Brescia, orientato alla siderurgia, o in quello di Lecco, centrato sulla lavorazione dei metalli a freddo*. L'adattamento è reso possibile dalla presenza di una rete territoriale di coordinamento, composta da tutor d'aula, tutor di stage e coordinatori didattici, che garantisce l'allineamento tra il progetto formativo centrale e la sua realizzazione operativa.

### **La qualità del percorso formativo**

L'ITS Academy adotta un sistema di miglioramento continuo che consente la revisione dei percorsi formativi sulla base dei feedback ricevuti da studenti, aziende e docenti. Il processo può assumere una forma incrementale – ad esempio, attraverso modifiche puntuali – oppure portare a revisioni più ampie, quando emergono nuovi fabbisogni di competenze. In tal caso, l'intervento del comitato tecnico-scientifico permette una riprogettazione più strutturata. *La flessibilità normativa dell'ordinamento ITS consente infatti di modificare completamente o parzialmente i piani di studio, soprattutto in relazione alle competenze sottese.* Esempiare, in questo senso, è stato l'inserimento dei temi legati all'Industria 4.0, alla digitalizzazione e alla sostenibilità ambientale. In tempi recenti, anche le competenze in ambito cyber security sono state integrate nei progetti formativi, *temi che inizialmente non erano presenti per nessun motivo.*

### **Le competenze trasversali e l'inserimento lavorativo**

Uno degli aspetti più innovativi del modello ITS Academy Meccatronica riguarda la costruzione di competenze trasversali e l'adattabilità al contesto produttivo. In particolare, *la presenza di più aziende concorrenti all'interno dello stesso modulo formativo consente agli studenti di acquisire conoscenze e abilità su più tecnologie e ambienti produttivi.* In un esempio citato, un modulo di robotica da 80 ore è stato suddiviso tra tre aziende concorrenti, ognuna delle quali ha curato una parte del contenuto (struttura, programmazione, movimentazione). Tale approccio *moltiplica il valore dell'apprendimento, poiché consente allo studente di essere più flessibile e occupabile in diversi contesti produttivi.* Allo stesso tempo, l'integrazione di docenti universitari, tecnici aziendali e formatori garantisce una pluralità di punti di vista, contribuendo allo sviluppo di una figura professionale polivalente.

### **Le prospettive future e la necessità di riforme**

Secondo il direttore dell'ITS Academy, per il rafforzamento del sistema ITS Academy su scala nazionale sono necessari due interventi. In primo luogo, una campagna di informazione strutturata e capillare, in grado di superare l'attuale frammentazione e di raggiungere efficacemente studenti, famiglie e imprese. Attualmente, infatti, *si è troppo lasciati alle libere iniziative o, nella migliore delle ipotesi, a quelle regionali. L'idea di una comunicazione efficace dovrebbe passare anche attraverso linguaggi e strumenti in grado di coinvolgere le giovani generazioni, ad esempio con l'uso di influencer o format televisivi dedicati.* In secondo luogo, si sottolinea l'urgenza di un piano di finanziamento sostenibile. La crescita dei corsi ITS Academy, favorita dai fondi PNRR, rischia infatti di non essere mantenuta se non verranno stanziati risorse adeguate: *se torniamo ai finanziamenti pre-PNRR, solo poco più della metà dei corsi attualmente attivi riuscirà a essere mantenuta.* Un disinvestimento in questa fase rischierebbe di compromettere uno degli strumenti più efficaci per rispondere ai fabbisogni di competenze del sistema produttivo italiano.

L'ITS Academy Meccatronica può essere visto, in sintesi, come un modello di integrazione efficace tra formazione e impresa. La co-progettazione dei percorsi, la contestualizzazione territoriale dei moduli, la centralità delle competenze e la flessibilità strutturale costituiscono elementi distintivi di un sistema in grado di rispondere in modo efficace e tempestivo alle trasformazioni del lavoro e della produzione. L'ulteriore sviluppo del sistema ITS Academy su queste linee, e la generalizzazione di esempi come questo, dipenderà dalla capacità di consolidare il riconoscimento istituzionale di questi percorsi e di garantire risorse stabili e visibilità nazionale.



**Figura 3.3.1:** Sintesi ITS Academy Meccatronica  
Elaborazione MHEO da intervista qualitativa

**Le 12 parole chiave emerse durante l'intervista:** **Competenze tecniche** - 15%, **Percorsi formativi** - 13%, **Aziende partner** - 12%, **Collaborazione** - 10%, **Innovazione tecnologica** - 10%, **Inserimento lavorativo** - 9%, **Formazione pratica** - 8%, **Competenze trasversali** - 8%, **Adattamento mercato** - 7%, **Formazione continua** - 5%, **Sostenibilità** - 5%, **Flessibilità didattica** - 6%.

### 3.3.2 ITS Academy Rizzoli

L'ITS Academy Angelo Rizzoli è un istituto tecnologico superiore che offre formazione post-diploma in ambito tecnologico, con una particolare attenzione alla digitalizzazione, all'innovazione e alle competenze richieste dal mercato del lavoro moderno. Fondato nel 2011, l'istituto si è sviluppato con l'obiettivo di formare professionisti specializzati, in grado di rispondere alle esigenze di un settore in continua evoluzione. L'ITS Academy Rizzoli ha sede a Milano e in altre città della Lombardia, tra cui Seregno e Bergamo. La sua attività si

focalizza in particolare su aree strategiche come la grafica, la comunicazione, l'ICT (Information and Communication Technology) e la transizione digitale 4.0. L'istituto si distingue per l'orientamento verso l'innovazione tecnologica, proponendo corsi che rispondono alle richieste di un mercato in continuo cambiamento, con particolare attenzione alle tecnologie emergenti. Tra le aree di specializzazione vi sono l'intelligenza artificiale, la sicurezza informatica, la trasformazione digitale delle imprese e la sostenibilità ambientale. L'ITS Academy Rizzoli conta circa 350 studenti iscritti e un elevato tasso di occupazione, che si aggira intorno al 95% dei diplomati che riescono a trovare un impiego stabile e in linea con le competenze acquisite. Tra i principali partner dell'istituto figurano enti come Assolombarda e Confindustria Bergamo oltre a istituzioni locali e nazionali, che supportano la progettazione e l'implementazione dei percorsi formativi.

### **Obiettivi e finalità dell'ITS Academy**

L'ITS Academy Rizzoli si distingue per un modello educativo specializzato, che si propone di formare tecnici superiori qualificati rispondendo direttamente alle esigenze delle aziende. *Il sistema degli Istituti Tecnici Superiori (ITS) ha visto un crescente interesse negli ultimi anni, poiché rappresenta una risposta concreta alla disconnessione tra le competenze che il sistema scolastico tradizionale trasmette e quelle richieste dalle imprese.* Il modello dell'ITS Academy Rizzoli integra la preparazione teorica con un forte legame con il mondo produttivo, creando percorsi formativi immediatamente spendibili nel mercato del lavoro, creando percorsi formativi immediatamente spendibili nel mercato del lavoro, i tecnici sono in grado di rispondere alle sfide tecniche ed economiche di un mondo del lavoro sempre più complesso. L'ITS Academy Rizzoli punta a formare tecnici specializzati, con una preparazione che combina sia le conoscenze teoriche che le competenze pratiche. *L'obiettivo centrale del percorso formativo è quello di creare professionisti in grado di affrontare immediatamente le necessità operative delle aziende, riducendo al minimo il gap tra formazione scolastica e richieste del mercato del lavoro.* La preparazione degli studenti non si limita a una base teorica, ma include anche l'acquisizione di abilità pratiche che consentano loro di risolvere problemi concreti in ambito aziendale. Il direttore sottolinea come gli studenti vengano formati non solo per essere tecnicamente competenti, ma anche per sviluppare una solida attitudine al problem solving, elemento cruciale per affrontare le sfide quotidiane in ambito lavorativo.

### **Il rapporto con le aziende: collaborazione e sfide**

Il legame stretto tra l'ITS Academy Rizzoli e il mondo imprenditoriale è uno degli aspetti più rilevanti del suo modello educativo. *L'istituto coinvolge direttamente le aziende nella progettazione dei corsi, garantendo che i programmi formativi siano sempre in linea con le esigenze concrete del mercato.* Le aziende partecipano anche alla definizione

dei contenuti, assicurando che le competenze trasmesse agli studenti siano quelle effettivamente richieste dal settore industriale. Inoltre, *la stretta collaborazione tra l'istituto e le imprese si concretizza anche nella possibilità di svolgere stage e tirocini, dove gli studenti possono applicare quanto appreso in aula in contesti lavorativi reali*. La rapida evoluzione del settore industriale e le continue innovazioni tecnologiche pongono delle sfide, che richiedono un aggiornamento costante dei percorsi formativi. Le difficoltà emergono principalmente dalla velocità dei cambiamenti nel mercato, dove le competenze richieste oggi potrebbero non essere le stesse domani, e questo implica un continuo adattamento dei programmi.

### **Struttura del percorso formativo e coinvolgimento delle aziende**

Il percorso formativo dell'ITS Academy Rizzoli è costruito per garantire un bilanciamento tra teoria e pratica. *Il programma include non solo lezioni teoriche, ma anche attività pratiche e periodi di stage nelle aziende, che consentono agli studenti di fare esperienza diretta sul campo*. Questo approccio consente agli studenti di mettere subito in pratica le conoscenze acquisite, affrontando situazioni reali e risolvendo problematiche operative. *Il coinvolgimento delle aziende non si limita al periodo di stage, ma si estende anche alla progettazione e alla revisione dei corsi, affinché il percorso formativo risponda alle esigenze specifiche di ciascun settore*. Gli studenti, quindi, hanno l'opportunità di lavorare a stretto contatto con professionisti del settore, migliorando le loro competenze tecniche e acquisite direttamente in ambito lavorativo.

### **La qualità del percorso formativo**

Il percorso formativo dell'ITS Academy Rizzoli è progettato per rispondere alle sfide di un mercato del lavoro in continua evoluzione. *La qualità della formazione è garantita dalla capacità dell'istituto di rispondere tempestivamente alle modifiche e alle innovazioni del settore produttivo*. Grazie al costante dialogo con le imprese, i programmi formativi vengono regolarmente aggiornati per incorporare nuove tecnologie e metodi di lavoro innovativi. *Inoltre, l'ITS Rizzoli punta a garantire che i suoi diplomati siano sempre pronti a rispondere alle esigenze del mercato, sia con competenze tecniche avanzate che con una solida preparazione pratica*. La capacità di aggiornamento continuo è vista come un elemento cruciale per mantenere alta la qualità del percorso formativo e per preparare gli studenti ad affrontare le sfide professionali future. La velocità con cui si sviluppano le tecnologie e le competenze richieste dalle aziende implica la necessità di rimanere sempre al passo con i cambiamenti.

### **Le competenze trasversali e l'inserimento lavorativo**

Oltre alle competenze tecniche, un altro elemento fondamentale nella formazione degli studenti dell'ITS Academy Rizzoli è lo sviluppo delle competenze trasversali. *L'istituto dedica particolare attenzione a competenze come il lavoro di squadra,*

*la gestione del tempo, la comunicazione efficace e l'adattabilità, tutte abilità che sono essenziali per l'inserimento e il successo nel mondo del lavoro. Le aziende richiedono infatti professionisti che, oltre a essere tecnicamente preparati, sappiano lavorare in team, affrontare situazioni di stress e risolvere problemi in modo autonomo. Queste competenze sono determinanti per le imprese, che preferiscono assumere persone capaci di integrarsi facilmente nei contesti aziendali e di affrontare le sfide in modo proattivo. La formazione delle competenze trasversali è quindi essenziale non solo per l'inserimento nel mondo del lavoro, ma anche per una carriera di successo a lungo termine.*

### **Le prospettive future e la necessità di riforme**

Guardando al futuro, l'ITS Academy Rizzoli riconosce la necessità di una continua evoluzione del sistema educativo per rispondere alle sfide del mercato. *Il modello degli ITS, sebbene stia dimostrando la sua efficacia, richiede alcuni aggiustamenti, in particolare in termini di autonomia e flessibilità, per rispondere meglio alle necessità locali e alle specifiche richieste del mercato.* Una maggiore autonomia permetterebbe agli ITS Academy di adattarsi con maggiore rapidità alle esigenze in continua evoluzione delle aziende. *Un altro aspetto che viene sottolineato riguarda la necessità di un maggior investimento nelle strutture e nella formazione continua dei docenti, affinché gli insegnanti possano rimanere aggiornati sulle nuove tecnologie e sulle tendenze del mercato.* Questo permetterebbe agli studenti di ricevere una preparazione ancora più all'avanguardia, in grado di rispondere alle sfide di un mondo del lavoro che cambia rapidamente. La riforma del sistema ITS Academy è quindi vista come un passo necessario per garantire che questi istituti possano rispondere in modo più flessibile e tempestivo alle esigenze di un mercato del lavoro sempre più dinamico.

In sintesi, il modello dell'ITS Academy Rizzoli si distingue per una forte connessione con il mondo delle imprese, che contribuiscono attivamente alla definizione dei programmi formativi e all'integrazione pratica degli studenti. *Questo approccio consente agli studenti di acquisire competenze direttamente applicabili nel mondo del lavoro, riducendo il gap tra formazione e occupazione.* La rapidità dei cambiamenti nel mercato del lavoro e l'evoluzione continuando delle tecnologie pongono una sfida importante, che richiede flessibilità e adattamento costante. *Per garantire che gli ITS rispondano adeguatamente alle necessità delle imprese, saranno necessarie riforme che permettano una maggiore autonomia e un continuo aggiornamento dei programmi.* Le competenze trasversali, inoltre, sono un aspetto fondamentale della preparazione degli studenti, poiché facilitano l'inserimento lavorativo e favoriscono il successo professionale. Se adeguatamente riformato, il sistema ITS Academy può rappresentare una soluzione educativa efficace alle esigenze di un mercato del lavoro globale e tecnologicamente avanzato.



**Figura 3.2.2:** Sintesi ITS Academy Rizzoli  
Elaborazione MHEO da intervista qualitativa

**Le 12 parole chiave emerse durante l'intervista: Competenze trasversali - 18%, Formazione - 16%, Aziende - 14%, Inserimento lavorativo - 12%, Mercato del lavoro - 10%, Tecnologia - 8%, Collaborazione - 7%, Aggiornamento continuo - 6%, Specializzazione - 5%, Innovazione - 4%, Stage - 3%, Riforma - 2%.**

### 3.3.3 ITS Academy Green

L'ITS Academy Green è specializzato nella formazione di professionisti qualificati per rispondere alle esigenze del settore della *green economy* e della sostenibilità ambientale. Fondato nel 2011, l'ITS Academy si propone di formare tecnici specializzati che possano supportare le aziende nella transizione verso un modello di sviluppo sostenibile e innovativo. Il percorso formativo dell'istituto sviluppa competenze in ambiti strategici come la *green technology*, l'energia rinnovabile, la gestione ambientale e la sostenibilità industriale. L'ITS Academy Green conta attualmente circa 200 studenti iscritti ogni anno. Il tasso di occupazione degli studenti diplomati è alto, con una percentuale di inserimento lavorativo che si attesta attorno al 98% entro un anno dal conseguimento del diploma. Questo dato evidenzia l'efficacia dell'istituto nel rispondere alle esigenze del mercato, garantendo ai suoi studenti una preparazione che li rende molto richiesti dalle imprese del settore green. L'ITS Academy Green è situato a Vimercate, in provincia di Monza e Brianza, e dispone di moderne strutture dedicate alla formazione pratica. L'istituto è dotato di laboratori attrezzati e di spazi per le simulazioni di impianti e tecnologie legate al risparmio energetico e alle energie rinnovabili. La sede di Vimercate offre quindi ai suoi studenti un ambiente formativo che combina innovazione tecnologica e sostenibilità, garantendo un'elevata qualità didattica.

### **Obiettivi e finalità dell'ITS Academy**

Gli ITS Academy sono nati con l'obiettivo di formare professionisti altamente qualificati, in grado di rispondere alle esigenze di un mercato del lavoro in continua evoluzione. Per l'ITS Green, il successo del percorso formativo dipende dalla capacità di coniugare formazione teorica e pratica, garantendo agli studenti un'occupabilità immediata e qualificata. *In particolare, la finalità dell'ITS è quella di creare un ponte tra il mondo dell'istruzione e quello delle imprese, fornendo competenze tecniche specialistiche richieste dal mercato.* Come si è detto, l'ITS Academy negli ultimi anni ha raggiunto ottimi risultati in termini di inserimento lavorativo, con un tasso di occupazione del 98% dei suoi studenti a un anno dal diploma, in lavori stabili e coerenti con il campo di studi.

### **Il rapporto con le aziende: collaborazione e sfide**

Il rapporto tra l'ITS Academy e le aziende è uno degli aspetti cruciali per la riuscita del percorso formativo. Pur essendo la collaborazione con le aziende fondamentale, ci sono ancora delle criticità legate alla gestione delle richieste. *La collaborazione inizia sempre con patti chiari, stabilendo sin dall'inizio le reciproche necessità. Questo approccio facilita la gestione della relazione, ma le difficoltà emergono quando le aziende hanno necessità urgenti e chiedono un numero di risorse che l'istituto non può sempre garantire.* Un esempio di questa situazione è il caso di un'azienda che aveva chiesto studenti per un inserimento immediato, con una scadenza molto ravvicinata. La risposta da parte dell'ITS Academy è stata possibile solo grazie alla pianificazione di stage partiti alcuni mesi più tardi. A livello pratico, queste difficoltà derivano dalla scarsità di finanziamenti e dalla difficoltà di coordinare le risorse a fronte di un'amministrazione scolastica che non sempre consente risposte rapide alle esigenze aziendali.

### **Struttura del percorso formativo e coinvolgimento delle aziende**

Nel modello formativo dell'ITS Academy Green, gli studenti sono coinvolti in esperienze pratiche direttamente con le aziende, attraverso stage e visite aziendali. Queste attività permettono agli studenti di acquisire competenze concrete e di entrare in contatto diretto con il mondo del lavoro. *Questo approccio pratico è uno degli elementi distintivi del percorso formativo, che si basa sulla costante interazione con le realtà aziendali. L'ITS si impegna a far incontrare i suoi studenti con diverse aziende e professionisti, arricchendo così la loro formazione con esperienze di diversa natura.* La qualità di queste esperienze dipende dalla capacità dell'istituto di mantenere un buon livello di comunicazione e di coordinamento con le aziende. Le aziende non si limitano a fornire solo stage, ma collaborano attivamente nella definizione dei percorsi formativi, un aspetto essenziale per garantire che la formazione sia sempre attinente alle necessità del mercato.

## **La qualità del percorso formativo**

Un altro tema centrale è la qualità del percorso formativo e la capacità di adattamento alle esigenze di un mercato del lavoro che cambia rapidamente. *La gestione dei corsi e dei piani di studio è influenzata dalla mancanza di un sistema di finanziamento stabile e dalla difficoltà di prevedere quali corsi verranno finanziati ogni anno.* Questo rende difficile pianificare con anticipo e rispondere tempestivamente alle richieste delle aziende. Il bando di finanziamento per i corsi esce solitamente a ridosso dell'inizio dell'anno scolastico, il che impedisce all'istituto di definire in modo preciso quali saranno le risorse disponibili per l'anno successivo. *Tale incertezza rende più complesso l'allineamento tra la formazione offerta e le necessità del mercato, con il rischio che gli studenti non possano acquisire tutte le competenze richieste dalle aziende in tempo utile.* In questo contesto, l'adattamento ai cambiamenti del mercato diventa una sfida costante, a cui l'ITS Academy cerca di rispondere nel miglior modo possibile, pur con le difficoltà derivanti dalla gestione delle risorse.

## **Le competenze trasversali e l'inserimento lavorativo**

Un altro aspetto rilevante del percorso formativo proposto dall'ITS Green è lo sviluppo di competenze trasversali. Oltre alle competenze tecniche, l'istituto si preoccupa di fornire agli studenti le abilità complementari necessarie per inserirsi in contesti professionali sempre più complessi. La capacità di lavorare in team, il problem solving e le competenze comunicative sono tutte competenze che vengono trasmesse durante il percorso formativo. *L'ITS si impegna affinché gli studenti non siano solo tecnici qualificati, ma anche professionisti in grado di assumere ruoli di responsabilità, come dimostrano i casi di ex studenti che hanno ricoperto ruoli di leadership nelle aziende, diventando capigruppo o responsabili di sviluppi tecnici.* L'alta percentuale di studenti che trova un impiego stabile e coerente con il percorso formativo dimostra l'efficacia di questo approccio.

## **Le prospettive future e la necessità di riforme**

*Nonostante il successo ottenuto in termini di inserimento lavorativo, il sistema ITS soffre di una serie di criticità, tra cui la gestione dei fondi e la programmazione a lungo termine.* Sarebbe opportuno definire un sistema di finanziamento stabile e chiaro, che permetta agli ITS Academy di pianificare le attività con maggiore certezza. Attualmente, la scarsità di risorse e l'incertezza dei finanziamenti rendono difficile progettare a lungo termine. Un altro punto critico riguarda la recente riforma "4+2", che prevede l'integrazione degli ITS Academy nei percorsi scolastici superiori. Sebbene questa riforma abbia delle potenzialità, i costi legati all'aumento delle ore di lezione necessarie per implementarla sono significativi, e senza risorse adeguate, le scuole e gli ITS Academy non potranno sostenere l'investimento richiesto. Inoltre, si osserva che, nonostante i risultati positivi del sistema ITS Academy, il riconoscimento e il supporto da parte delle istituzioni

non sono ancora sufficienti. Con il 98% degli studenti che trova un impiego stabile e coerente con il proprio campo di studi, il sistema ITS Academy potrebbe essere considerato un modello da seguire, ma ancora oggi fatica ad ottenere l'attenzione e il supporto necessari da parte del governo. Sarebbe necessario un maggiore supporto istituzionale per garantire che questi percorsi formativi possano continuare a crescere. In sintesi, anche riconoscendo i successi degli ITS Academy in termini di occupazione e inserimento lavorativo, il sistema ha bisogno di una riforma strutturale che garantisca maggiore stabilità, programmazione e finanziamenti. Gli ITS Academy si confermano come una risorsa fondamentale per il sistema educativo italiano, ma il loro potenziale non potrà essere pienamente espresso senza un adeguato supporto istituzionale e una pianificazione a lungo termine.



**Figura 3.3.3:** Sintesi ITS Academy Green  
Elaborazione MHEO da intervista quantitativa

**Le 12 parole chiave emerse dall'intervista: Collaborazione con le aziende - 15%, Inserimento lavorativo 14%, Tirocinio - 12%, Competenze trasversali - 11%, Formazione continua - 10%, Finanziamenti - 9%, Riforma del sistema - 9%, Politiche educative - 8%, Progetto formativo - 7%, Stabilità lavorativa - 5%, Patti chiari - 4%, Networking - 3%**

### 3.4 La prospettiva delle aziende

Dopo aver presentato i tre ITS Academy coinvolti nello studio, questa sezione dà voce a sei delle aziende che collaborano attivamente con tali istituti: **Gruppo SET** e **Mitsubishi Electric** per l'ITS Academy Meccatronica, **Comoli Ferrari** e **Project Automation** per l'ITS Academy Rizzoli, **MP Impianti** ed **Edison** per l'ITS Academy Green. L'obiettivo della sezione è riportare e discutere il punto di vista delle aziende rispetto alla collaborazione con gli ITS Academy,

mettendo in luce aspettative, modalità di coinvolgimento, benefici percepiti e criticità riscontrate.

L'analisi dei risultati è articolata in due livelli. Il primo riguarda sei macro-aree tematiche ricorrenti, emerse trasversalmente nelle interviste: dimensione aziendale, settore di attività, strategia aziendale, tipo di clientela e progetti aziendali, geografia e impatto locale, cultura organizzativa. Il secondo livello approfondisce le specifiche modalità di interazione tra le aziende e gli ITS Academy, affrontando una serie di punti in cui era strutturata l'intervista, che è stata somministrata ai referenti aziendali per i rapporti con gli ITS Academy, articolata come segue:

- Relazione con l'ITS Academy e identificazione del bisogno formativo
- Capacità dell'ITS Academy di rispondere alle esigenze su tecnologie emergenti
- Opportunità di sviluppo nelle relazioni con l'ITS Academy
- Sfide e colli di bottiglia nella gestione della collaborazione
- Coinvolgimento nella progettazione del curriculum
- Investimento nella partnership con l'ITS Academy
- Ritorno sull'investimento (ROI) percepito
- Inserimento degli studenti nei team aziendali
- Monitoraggio delle prestazioni degli studenti
- Assunzioni e permanenza in azienda
- Contributo delle aziende all'ecosistema ITS Academy
- Relazioni con altre imprese dell'ecosistema ITS Academy
- Visione sull'evoluzione degli ITS Academy nei prossimi 5-10 anni

I paragrafi seguenti presentano nel dettaglio i principali risultati emersi dalle interviste alle aziende.

### **3.4.1 Rapporto tra ITS Academy Meccatronica e aziende: *Gruppo Set e Mitsubishi Electric***

L'analisi delle risposte delle aziende **Gruppo SET** e **Mitsubishi Electric**, aziende che collaborano con l'ITS Meccatronica, mette in evidenza come **differenti dimensioni aziendali, settori di attività, strategie aziendali e cultura organizzativa** influenzino il loro approccio alla collaborazione con gli ITS Academy e la percezione del valore che questa collaborazione porta. In particolare, possiamo raggruppare le conclusioni in base a sei fattori chiave che emergono dalle risposte.

#### **Dimensione aziendale**

La **dimensione aziendale** gioca un ruolo fondamentale nella **profondità e complessità dell'impegno** con gli ITS Academy. Con oltre 100 anni di

esperienza nella fornitura di prodotti di alta tecnologia, **Mitsubishi Electric** è leader mondiale nella produzione, marketing e commercializzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche. **Mitsubishi Electric** crede fermamente nel ruolo della formazione per diffondere la cultura dell'automazione e offrire gli strumenti necessari per un costante miglioramento. Il programma AcadeMy proposto dall'azienda prevede infatti corsi di formazione rivolti a studenti degli istituti superiori o universitari. Gli istituti tecnici e le università trovano nel progetto la possibilità di far avvicinare in modo concreto gli studenti al mondo del lavoro, formandoli su quelle che saranno le tecnologie con cui si troveranno a operare una volta terminati gli studi. Al contrario, **Gruppo SET** appartiene alle PMI (piccole e medie imprese) di dimensioni quindi più contenute rispetto a **Mitsubishi Electric**, ma ha fin da subito instaurato una profonda collaborazione con ITS Meccatronica focalizzata sulla fornitura di docenti per i corsi specifici dell'area di sviluppo software. Nonostante la differenza di dimensioni, entrambe le aziende hanno un impegno tangibile e mirato nella formazione dei giovani.

### Settore di attività

Il **settore di attività** è un altro fattore che influisce sulle **competenze richieste** e, quindi, sulla tipologia di formazione cercata negli ITS Academy. **Mitsubishi Electric**, leader nel settore dell'automazione industriale, necessita di competenze altamente tecnologiche acquisite tramite una formazione che integri teoria e pratica avanzata. La formazione degli ITS Academy, quindi, viene vista come una base fondamentale per lo sviluppo di tecnici in grado di affrontare tecnologie emergenti e sfide industriali globali. **Gruppo SET**, opera in modo prioritario sullo sviluppo di software di automazione per svariate tipologie di processi e questo richiede che i tecnici abbiano competenze tecnologiche specifiche per quanto riguarda gli strumenti di programmazione ma anche ampie conoscenze di materie più generali quali la chimica, la fisica, la meccanica, la fluidodinamica in modo da comprendere a fondo i processi da automatizzare.

### Strategia aziendale

La **strategia aziendale** di **Mitsubishi Electric** è incentrata sull'**innovazione continua** e sullo sviluppo di **competenze specializzate**. L'azienda è orientata a **formare tecnici** capaci di affrontare **sfide globali**, per disporre di una forza lavoro qualificata, in grado di operare su **progetti complessi** e di alto livello tecnologico. Di conseguenza, l'azienda si concentra su **percorsi formativi strutturati**, con un forte impegno nella creazione di **partnership accademiche** e una visione di **lunga durata**. **Gruppo SET** ha necessità che i suoi tecnici abbiano una spiccata flessibilità che permetta loro di affrontare

progetti sempre differenti trovando la soluzione software più adatta al contesto produttivo oggetto del progetto di automazione.

### **Tipo di clientela e progetti aziendali**

Le differenze nel **tipo di clientela e di progetti aziendali** influiscono sulle **competenze richieste** e sulle modalità di formazione. Il portafoglio clienti globale e i progetti complessi di **Mitsubishi Electric** rendono indispensabili capacità avanzate nelle tecnologie emergenti strategiche, in particolare le soluzioni software con AI integrata e le soluzioni di automazione industriale. L'ITS Academy per **Mitsubishi Electric** è uno strumento per **formare tecnici specializzati** e capaci di affrontare sfide tecniche complesse. **Gruppo SET** ha invece un portfolio di clienti nazionale, ma molti sono costruttori di impianti che esportano il loro prodotto in tutto il mondo insieme al software sviluppato dai tecnici di **Gruppo SET**. Si tratta sempre di un ambito industriale quindi ai tecnici viene richiesta una buona dose di adattabilità ai più svariati contesti.

### **Geografia e impatto locale**

**Gruppo SET** è una media impresa con unica sede nazionale con clienti internazionali appartenenti a tutti i settori produttivi. La collaborazione con ITS Meccatronica come con gli altri ITS della zona è volta a reperire tecnici che siano in grado di affrontare le sfide quotidiane con una solida base di conoscenze sia trasversali che specifiche. **Mitsubishi Electric**, grazie alla sua presenza globale, investe in percorsi formativi che preparano i giovani ad affrontare opportunità professionali a livello internazionale. La sua visione dell'offerta ITS Academy mira a fornire competenze trasferibili e applicabili su scala mondiale.

### **Cultura aziendale**

La **cultura aziendale** di **Mitsubishi Electric** è caratterizzata da un forte impegno nell'**innovazione continua** e nella **formazione tecnica avanzata**, con una **gestione complessa dei progetti** e una cultura di **mentoring strutturato**. L'azienda unisce la tradizione e i valori tipici della cultura giapponese all'innovazione, per offrire le migliori tecnologie finalizzate a rendere più confortevole il mondo in cui viviamo. È inoltre fortemente impegnata nella realizzazione di prodotti e attività eco-compatibili, oltre che a programmi di Corporate Social Responsibility per promuovere una maggiore consapevolezza ambientale e incoraggiare scelte sostenibili, fondamentali per la tutela dell'ecosistema in cui viviamo. Questo impegno si concretizza nella **Environmental Sustainability Vision 2050**, la visione strategica di **Mitsubishi Electric** per un futuro più sostenibile. **Gruppo SET** è anch'essa molto orientata all'innovazione e alla ricerca e sviluppo ma ha da sempre una radicata cultura aziendale basata

sull'approfondimento e sulla specializzazione, l'alto grado di preparazione dei suoi tecnici ne fanno da sempre un'eccellenza nel panorama degli integratori di sistemi; le conoscenze devono quindi essere approfondite e solide, per ottenere questo risultato l'azienda ha al suo interno un apposito reparto di training che opera in continuità con il percorso ITS.

Le risposte delle due aziende mostrano che l'approccio alla collaborazione con gli ITS Academy dipende da una serie di fattori che vanno oltre la dimensione aziendale. Quest'ultima influisce sul tipo di **investimenti** e sulla **struttura dei percorsi formativi**, il **settore di attività** determina le competenze richieste e la **tipologia di formazione** necessaria, ma sono la **strategia** e la **cultura aziendale** che determinano l'impegno nel lungo periodo e il tipo di **focus**. **Mitsubishi Electric**, una azienda globale, si concentra su **competenze specialistiche create da un percorso formativo strutturato**, mirato a soddisfare le necessità **internazionali** del settore, mentre **Gruppo SET**, più basata su soluzioni che sui prodotti, ha necessità di tecnici competenti. Entrambe le aziende riconoscono il **valore degli ITS Academy** come strumento di formazione, ma ne percepiscono il ruolo in modo diverso.



**Figura 3.4.4:** Azienda Gruppo Set  
Elaborazione MHEO da intervista qualitativa

**Le 12 parole chiave emerse durante l'intervista: Persone – 21%, Stage – 20%, Processo – 16%, Azienda – 12%, Formazione – 9%, Meccatronico – 7%, Studenti – 4%, Competenze – 3%, Simulazione – 3%, Automazione industriale – 2%, Collaborazione – 2%, Produzione – 1%.**



**Figura 3.4.5:** Azienda Mitsubishi Electric  
Elaborazione MHEO da intervista qualitativa

**Le 12 parole chiave emerse durante l'intervista:** **Formazione** – 25%, **Azienda** – 17%, **Competenze** – 12%, **Stage** – 11%, **Automazione industriale** – 6%, **Academy** – 5%, **Territorio** – 5%, **Collaborazione** – 5%, **Its** – 5%, **Application engineer** – 4%, **Tecnici** – 4%, **Burocrazia** – 3%

L'analisi schematica che segue permette di mettere a confronto, punto per punto, le due esperienze aziendali, evidenziando strategie comuni, differenze operative e visioni future rispetto al ruolo degli ITS Academy nel sistema formativo e produttivo.

### **Relazione con l'ITS Academy e il bisogno formativo**

Entrambe le aziende vedono l'ITS Academy come un'opportunità fondamentale per formare giovani con competenze altamente specifiche per l'industria. **Gruppo SET** evidenzia l'importanza di formare figure che possano adattarsi rapidamente a un ambiente in continua evoluzione, suggerendo che l'ITS Academy debba preparare i giovani sia in termini di competenze tecniche, sia in termini di capacità di adattamento alle nuove sfide. **Mitsubishi Electric** enfatizza l'importanza di formare tecnici pronti a lavorare direttamente sul campo, con una solida base di competenze pratiche.

### **Capacità degli ITS Academy di coprire le competenze sulle tecnologie emergenti**

Entrambe le aziende riconoscono l'importanza di dotare gli studenti delle competenze necessarie per le tecnologie emergenti. **Gruppo SET** si preoccupa che gli ITS Academy non siano sempre al passo con l'innovazione, specialmente in settori come l'automazione, e teme che i laboratori non siano sufficientemente aggiornati per gestire nuove tecnologie. **Mitsubishi Electric**, invece,

evidenzia che l'ITS Academy rappresenta solo una parte della soluzione, sottolineando la necessità di un impegno costante da parte delle aziende nella formazione e nell'aggiornamento delle competenze, affinché siano allineate alle esigenze del mercato. L'azienda ritiene che l'ITS Academy debba adattarsi alle necessità del mondo produttivo, ma riconosce anche il ruolo attivo che le imprese devono assumere nel guidare questo processo evolutivo.

### **Opportunità di sviluppo nelle relazioni con l'ITS Academy**

Entrambe le aziende evidenziano una relazione costruttiva, ma con margini di miglioramento. **Gruppo SET** si dice soddisfatto della relazione con gli ITS Academy, trovando che non ci sia una burocrazia eccessiva, ma ritiene che ci siano spazi di miglioramento nel garantire che i corsi rimangano aggiornati con le esigenze aziendali. **Mitsubishi Electric**, pur vedendo una relazione già positiva, suggerisce di espandere le attività e di rendere l'ITS Academy una scelta più diffusa tra i giovani, paragonabile a quella universitaria, per migliorare la visibilità dell'ITS nel panorama formativo.

### **Sfide e collo di bottiglia nella gestione della relazione con l'ITS Academy**

Entrambe le aziende vedono delle sfide legate alla velocità di adattamento degli ITS Academy alle nuove richieste del mercato. **Gruppo SET** nota che c'è scarsa conoscenza da parte dei giovani degli ITS Academy, il che riduce la possibilità di attrarre giovani talenti. **Mitsubishi Electric** segnala che le barriere burocratiche e la complessità dei processi possono dissuadere alcune aziende dal collaborare con gli ITS Academy.

### **Coinvolgimento nella progettazione del curriculum**

Entrambe le aziende partecipano attivamente nella progettazione del curriculum, fornendo un contributo tecnico e pratico. **Gruppo SET** è molto coinvolto nella modifica dei contenuti dei corsi, suggerendo cambiamenti per renderli più pratici e aggiornati, concentrandosi principalmente sul lato tecnico e operativo dei programmi. **Mitsubishi Electric**, invece, si concentra sulla creazione di moduli didattici per fornire competenze specifiche come Robotica, PLC, Servo Motion, CNC ed ha una visione più strutturata che mira a integrare competenze teoriche e pratiche.

### **Investimenti nelle partnership con gli ITS Academy**

Entrambe le aziende investono risorse umane per la formazione inviando i propri tecnici a insegnare senza chiedere compensi per garantire che i giovani ricevano una formazione di qualità. Entrambe le aziende sono disposte a investire per migliorare la qualità della formazione degli studenti.

### **Ritorno all'investimento (ROI)**

Nessuna delle due aziende ha un sistema formale per calcolare il ROI dell'investimento nella formazione degli ITS Academy. **Gruppo SET** considera la formazione degli studenti come un impegno sociale piuttosto che economico, mentre **Mitsubishi Electric** si concentra più sul valore a lungo termine della formazione per lo sviluppo delle competenze tecniche e professionali dei giovani.

### **Inserimento degli studenti nel team**

Entrambe le aziende hanno un processo ben strutturato per l'inserimento degli studenti. **Gruppo SET** li inserisce direttamente nel lavoro pratico, supervisionato settimanalmente. **Mitsubishi Electric**, invece, dedica molta attenzione al mentoring e alla crescita professionale degli studenti tramite stage strutturati e attività pratiche.

### **Monitoraggio delle prestazioni degli studenti**

Entrambe le aziende monitorano le prestazioni degli studenti, ma in modo informale. **Gruppo SET** fa riferimento alla supervisione diretta nel lavoro pratico, mentre **Mitsubishi Electric** fa valutazioni periodiche, ma non sempre in modo strutturato.

### **Assunzioni e permanenza in azienda**

Entrambe le aziende tendono ad assumere studenti provenienti dagli ITS Academy, con **Gruppo SET** che ha una percentuale alta di assunzioni (circa 75-80%) rispetto ad altre fonti di reclutamento, mentre **Mitsubishi Electric** ha una percentuale più bassa, assumendo 1-2 studenti all'anno.

### **Aggiunta di valore dalle aziende nell'ecosistema ITS Academy**

Entrambe le aziende riconoscono che le imprese possono aggiungere valore in ogni fase del processo, dalla progettazione del curriculum alla creazione di nuove collaborazioni: **Gruppo SET** enfatizza la parte operativa e tecnica, mentre **Mitsubishi Electric** si concentra su un approccio più integrato e collaborativo, contribuendo in modo continuo a co-creare percorsi formativi.

### **Relazione con altre imprese dell'ecosistema**

Entrambe le aziende lavorano insieme ad altre imprese, anche se **Gruppo SET** sembra avere una relazione più informale, territoriale e operativa, mentre **Mitsubishi Electric** collabora con altre grandi aziende e cerca di fare da catalizzatore per le PMI, svolgendo un ruolo di facilitatore e di collegamento tra grandi e piccole aziende.

### **Evoluzione degli ITS Academy nei prossimi 5-10 Anni**

Entrambe le aziende concordano sull'importanza di mantenere l'ITS Academy rilevante e aggiornato. **Gruppo SET** sottolinea la necessità di un miglioramento continuo per allineare gli ITS Academy alle esigenze del mercato, mentre **Mitsubishi Electric** punta su sostenibilità e sinergia tra gli ITS e il tessuto produttivo locale, favorendo un'integrazione efficace con le aziende del territorio.

#### **3.4.2 Rapporto tra ITS Academy Rizzoli e aziende: Comoli Ferrari e Project Automation**

L'analisi delle risposte delle aziende **Project Automation** e **Comoli Ferrari**, aziende partner dell'ITS Academy Rizzoli, mette in evidenza come **differenti dimensioni aziendali, settori di attività, strategie aziendali e cultura organizzativa** influenzino il loro approccio alla collaborazione con gli ITS Academy e la percezione del valore che questa collaborazione porta. Anche in questo caso strutturiamo le conclusioni in base a sei fattori chiave che emergono dalle risposte.

#### **Dimensione aziendale**

La dimensione aziendale gioca un ruolo cruciale nel determinare l'approccio di ciascuna azienda nei confronti della formazione ITS Academy e delle collaborazioni con gli enti formativi. **Comoli Ferrari** si caratterizza per una dimensione più contenuta rispetto a **Project Automation**, il che implica una gestione più agile e diretta delle risorse umane. In quanto realtà di dimensioni medio-piccole, **Comoli Ferrari** tende a focalizzarsi su un numero ridotto di progetti molto specializzati, puntando sulla personalizzazione e sull'implementazione rapida delle competenze tecniche. **Project Automation**, invece, pur mantenendo una dimensione operativa più snella, si inserisce in un mercato più articolato, con un portfolio clienti e progetti che abbracciano diversi settori che corrispondono alle diverse linee di attività. La dimensione dell'azienda implica non solo la necessità di formare tecnici specializzati, ma anche di collaborare con partner esterni per sviluppare competenze avanzate in modo continuo. La **dimensione aziendale, quindi**, influenza la profondità e la struttura dell'impegno con gli ITS Academy: **Comoli Ferrari** è più orientata a un rapporto diretto e mirato con l'ITS Academy, mentre **Project Automation**, pur con una strategia simile, gestisce una rete di relazioni più ampia.

#### **Settore di attività**

Il **settore di attività** delle due aziende è simile, ma presenta differenze che si riflettono nel tipo di formazione richiesta. **Comoli Ferrari** opera nel campo della transizione digitale ed energetica degli impianti che rappresentano le due

sfide principali che il settore è chiamato ad affrontare. Obiettivo dell'azienda è abilitare questa transizione, sviluppando e proponendo al mercato soluzioni sempre più di valore, dove l'integrazione tra tecnologie, competenze e servizi gioca un ruolo fondamentale. **Project Automation**, opera come system integrator nei settori dell'ambiente, della mobilità, della sicurezza e dei trasporti, offrendo soluzioni tecnologiche avanzate per la telemisura, la supervisione e il controllo. L'azienda progetta, realizza, installa e mantiene sistemi complessi che integrano tecnologie elettroniche e telematiche, con un forte orientamento all'innovazione. Le competenze richieste dalle due aziende sono simili, ma con una leggera differenza: **Comoli Ferrari** si pone come obiettivo di mettere sempre l'individuo al centro e la tecnologia al suo servizio migliorando la qualità degli impianti, della vita dei professionisti che li realizzano e delle persone che li utilizzano. Lo scenario attuale richiede alla filiera di integrare competenze diverse (tecnologiche, di marketing e di vendita), prospettive e dinamiche di tutti gli stakeholders. Per abilitare la transizione servono nuove competenze non reperibili sul mercato per cui è necessario anticipare la costruzione delle competenze strategiche strutturando i percorsi formativi scolastici e preparando nuove figure professionali per indirizzare da subito la costruzione delle competenze indispensabili. **Project Automation**, pur confermando l'attenzione al benessere della collettività ed alla integrazione di diverse competenze delle persone che fanno parte dell'azienda (hard e soft skills), anticipa la collaborazione con le risorse future sin dal percorso scolastico, non solo per lo sviluppo delle competenze, ma per anticipare la fidelizzazione di persone con figure professionali difficilmente reperibili attraverso i normali canali di reclutamento.

### Strategia aziendale

Le strategie aziendali di **Comoli Ferrari** e **Project Automation** riflettono le rispettive posizioni nel mercato e le loro specifiche necessità operative. **Comoli Ferrari** ha una strategia focalizzata sull'innovazione continua e sulla personalizzazione di prodotti e servizi. L'approccio all'ITS Academy è orientato a formare tecnici capaci di affrontare le sfide più innovative e avanzate in ambito tecnologico. La formazione è mirata a creare risorse in grado di rispondere a esigenze specializzate nel campo della robotica e della mecatronica. **Project Automation** conferma una strategia fondata sull'innovazione continua e punta a rafforzare la propria posizione competitiva attraverso il miglioramento dei processi, l'adozione di nuove tecnologie e l'ottimizzazione dei sistemi di gestione.

### Tipo di clientela e progetti aziendali

Il tipo di clientela e di progetti aziendali influenza evidentemente il tipo di competenze che le aziende cercano. **Comoli Ferrari** tende a lavorare con clienti

di **macchine industriali** e su **progetti altamente personalizzati** che richiedono un forte impegno in ricerca e sviluppo. La tipologia di progetti è orientata verso soluzioni **innovative**, tecnicamente avanzate e su misura per specifici bisogni tecnologici. I settori di attività principali sono l'home building, industry e City, quindi i clienti di riferimento sono impiantatori, installatori, system integrator e tutti i soggetti che mettono in opera soluzioni tecnologiche complesse, integrando tra loro hardware, software, reti e servizi. **Project Automation** si rivolge principalmente a enti pubblici e grandi clienti privati (Large Account), offrendo soluzioni personalizzate e ad alto contenuto tecnologico. Il **tipo di clientela e dei progetti aziendali** determina il tipo di formazione: **Comoli Ferrari** si concentra su soluzioni **personalizzate e innovative**, mentre **Project Automation** cerca risorse in grado di gestire progetti di complessità differenti e integrazione digitale dei servizi offerti.

### Geografia e impatto locale

L'**impatto locale** delle due aziende è anche un fattore chiave nelle loro politiche di formazione. **Comoli Ferrari** adotta una visione territoriale concreta e lungimirante: punta a formare tecnici in grado di operare efficacemente nei territori, affrontando le sfide tecnologiche locali. La sua presenza nel Nord Italia è capillare e fortemente radicata, distinguendosi per la capacità di adattarsi ai contesti locali (a Milano, ad esempio, concentra le sue competenze sul tema dell'efficientamento dei condomini, in Brianza risponde alle esigenze legate alle villette a schiera, a Bergamo offre supporto mirato alle imprese del territorio). **Comoli Ferrari** non si limita a operare sul territorio, ma mette a disposizione dello stesso le proprie competenze tecniche e professionali, riconoscendo al territorio stesso il merito di aver contribuito alla loro costruzione. È un modello di crescita condivisa, in cui l'azienda restituisce valore là dove lo ha generato.

**Project Automation** ha sede a Monza e una presenza capillare in Italia, con sedi operative in città strategiche come Milano, Roma, Torino, Bologna, Bari e altre. A livello internazionale, opera anche nel Regno Unito e in Irlanda. La sua formazione presso gli ITS Academy è finalizzata non solo a rispondere a necessità operative, con l'obiettivo di integrare i **diplomati** nelle business unit aziendali ma al rafforzamento del legame con la comunità ed il territorio.

### Cultura aziendale

La **cultura delle due** aziende si riflette nel modo in cui vedono la formazione degli ITS Academy.

**Comoli Ferrari** ha una cultura che privilegia l'**innovazione continua** e la **ricerca avanzata**, con una forte componente di **mentoring** per i giovani tecnici. La cultura aziendale incoraggia una formazione che coniuga **competenze teoriche e pratiche**, mirata a sviluppare soluzioni all'avanguardia.

**Project Automation** si distingue per una cultura aziendale orientata all'innovazione tecnologica e alla concretezza operativa adottando un approccio formativo fortemente pragmatico, finalizzato a preparare i tecnici ad affrontare le sfide quotidiane della progettazione e realizzazione di sistemi e dei servizi sul campo. La formazione promossa dall'azienda, anche in collaborazione con gli ITS Academy, è progettata per rispondere a esigenze operative immediate, con un focus su competenze tecniche specialistiche, aggiornamenti normativi e sviluppo delle soft skills. La **cultura aziendale** si riflette nei percorsi formativi: entrambe le aziende promuovono una cultura di innovazione e ricerca che enfatizza la preparazione pratica e l'adattamento alle esigenze produttive. In conclusione, sia **Comoli Ferrari** che **Project Automation** sono consapevoli del valore della formazione degli ITS Academy: entrambe le aziende si concentrano su **soluzioni innovative** per rispondere alle necessità concrete dei singoli territori e prevedono un modello formativo che valorizza l'apprendimento continuo, l'efficienza operativa e l'adattabilità, elementi fondamentali per affrontare con successo le trasformazioni del settore industriale e tecnologico.



**Figura 3.4.6:** Azienda Comoli Ferrari  
Elaborazione MHEO da intervista qualitativa

Le 12 parole chiave emerse durante l'intervista: **Transizione energetica** – 17%, **Digitalizzazione** – 14%, **Formazione tecnica** – 11%, **Apprendistato** – 9%, **Accademia aziendale** – 8%, **Smart and green** – 8%, **Progettazione** – 7%, **Didattica applicativa** – 7%, **Energy digital process specialist** – 6%, **Impresa formativa** – 5%, **Scuola-lavoro** – 4%, **Orientamento professionale** – 4%.



**Figura 3.4.7:** Azienda Project Automation  
Elaborazione MHEO da intervista qualitativa

Le 12 parole chiave emerse durante l'intervista: **Collaborazione** – 24%, **ITS** – 20%, **Formazione** – 14%, **Processo** – 10%, **Sostenibilità** – 6%, **Automazione** – 5%, **Progetto formativo** – 4%, **Competenza** – 4%, **Digitalizzazione** – 4%, **Innovazione** – 4%, **Industria** – 3%, **Monitoraggio** – 2%.

L'analisi schematica che segue permette di mettere a confronto, punto per punto, le due esperienze aziendali, evidenziando strategie comuni, differenze operative e visioni future rispetto al ruolo degli ITS Academy nel sistema formativo e produttivo.

### **Relazione con l'ITS Academy e il bisogno formativo**

Entrambe le aziende riconoscono l'importanza dell'ITS Academy come un'opportunità per formare giovani con competenze specifiche per le esigenze di mercato. **Comoli Ferrari** si concentra sulla creazione di percorsi formativi ad hoc per integrare giovani con profili tecnici, punta su una struttura più integrata in cui l'azienda gioca un ruolo attivo nella progettazione dei percorsi formativi, anche creando un rapporto diretto con gli ITS Academy per far emergere le competenze necessarie per la propria realtà aziendale. **Project Automation**, pur riconoscendo la necessità di competenze specifiche, si concentra più sulla parte di reclutamento e sulla flessibilità nella progettazione del percorso formativo (ma senza un coinvolgimento profondo nella creazione di percorsi personalizzati), considerando l'ITS Academy come un canale per formare risorse con competenze mirate ed enfatizzando la personalizzazione dei percorsi in base alle necessità aziendali.

## Capacità degli ITS Academy di coprire le competenze sulle tecnologie emergenti

Entrambe le aziende vedono le tecnologie emergenti, quali l'automazione e la digitalizzazione, come competenze fondamentali per il futuro. **Comoli Ferrari** enfatizza la creazione di competenze specialistiche nel settore dell'energia digitale e delle applicazioni green, ha un approccio più strategico e di partnership, collaborando con altre aziende e ITS Academy per sviluppare programmi formativi che rispondano alle necessità future, come il corso di "Energy Digital Process Specialist". **Project Automation** si concentra sulla necessità di aggiornare costantemente le risorse per coprire l'evoluzione tecnologica del mercato e pur riconoscendo la necessità di evolversi, sembra meno focalizzata sulla creazione di un sistema complesso e si preoccupa principalmente della possibilità di inserire il maggior numero di risorse la cui formazione viene completata all'interno dell'azienda con il supporto della rete di tutor e di persone esperte già presenti.

## Opportunità di sviluppo nelle relazioni con l'ITS Academy

Entrambe le aziende vedono un rapporto positivo con gli ITS Academy, anche se credono che ci siano margini di miglioramento. **Comoli Ferrari** parla di un modello che si è evoluto nel tempo grazie a partnership ben definite, si focalizza sulla creazione di una relazione forte con gli ITS Academy, cercando di ridurre le distanze tra le esigenze aziendali e la formazione ITS Academy. **Project Automation** segnala la possibilità di migliorare attraverso un impegno maggiore, ad esempio coinvolgendo le aziende nel progetto educativo, ma non approfondisce il tema della co-creazione dei percorsi formativi, limitandosi a un approccio di tipo pratico e operativo.

## Sfide e collo di bottiglia nella gestione della relazione con gli ITS Academy

Entrambe le aziende sottolineano difficoltà legate al rapido cambiamento delle esigenze tecnologiche e all'adattamento dei corsi a queste esigenze. Inoltre, entrambe ritengono che gli studenti possano non essere sempre completamente pronti per il mercato del lavoro al termine della formazione ITS Academy. **Comoli Ferrari**, pur vedendo l'ITS Academy come una risorsa importante, ritiene che ci sia bisogno di un impegno maggiore nel "far scegliere" l'azienda dai giovani, affrontando la sfida dell'attrattività del settore. **Project Automation** si concentra più sulla velocità di adattamento delle risorse e sul monitoraggio continuo del progresso formativo.

## Coinvolgimento nella progettazione del curriculum

Entrambe le aziende partecipano alla progettazione dei percorsi formativi. **Comoli Ferrari** è molto coinvolta nella creazione di percorsi specifici per le

proprie esigenze aziendali, descrive il proprio approccio come molto strutturato e integrato, mirando a creare percorsi formativi a lungo termine con obiettivi specifici per l'azienda. **Project Automation** valorizza l'adattabilità dei programmi, tende a concentrarsi su una progettazione più flessibile e meno vincolante incentrata sulla preparazione di risorse in tempi più brevi.

### **Investimenti nelle partnership con gli ITS Academy**

Entrambe le aziende investono risorse significative nella formazione tramite gli ITS Academy. **Comoli Ferrari** investe in tempo, creando percorsi formativi ad hoc e puntando su una partnership solida con ITS Academy. **Project Automation** si concentra su risorse interne e tende ad operare in modo più localizzato, con minori investimenti esterni ma una costante attenzione alla preparazione diretta dei giovani.

### **Ritorno all'investimento (ROI)**

Entrambe le aziende non monitorano formalmente il ritorno sull'investimento, ma ritengono che il valore risieda nel miglioramento delle competenze aziendali e nel valore sociale del supporto alla formazione. **Comoli Ferrari** sembra più orientata a considerare il ROI come un processo continuo e una parte integrante della propria strategia di crescita, mentre **Project Automation** non sembra monitorare il ritorno in modo strutturato, pur riconoscendo il valore umano e professionale della formazione ITS Academy.

### **Inserimento degli studenti nel team**

Entrambe le aziende hanno processi chiari per inserire gli studenti e le studentesse nelle loro operazioni. **Comoli Ferrari** offre un'attenzione maggiore alla personalizzazione del percorso e enfatizza l'integrazione di giovani risorse nel proprio organico attraverso percorsi strutturati. **Project Automation** si concentra sulla supervisione operativa e si preoccupa di un'integrazione basata sul training on the job.

### **Monitoraggio delle prestazioni degli studenti**

Entrambe le aziende monitorano le prestazioni degli studenti, ma con approcci diversi. **Comoli Ferrari** si affida a un sistema di monitoraggio continuo, mentre **Project Automation** ha una gestione meno formale, concentrandosi sul lungo termine.

### **Assunzioni e permanenza in azienda**

Entrambe le aziende assumono una parte dei giovani provenienti dagli ITS Academy, anche se con percentuali diverse: **Comoli Ferrari** si impegna a creare

percorsi più lunghi e personalizzati, ha un approccio mirato, cercando di formare profili specifici per le proprie esigenze mentre **Project Automation** sembra concentrarsi su un modello più flessibile focalizzandosi più sulla possibilità di assunzione diretta senza un percorso specifico.

### **Aggiunta di valore dalle aziende nell'ecosistema ITS Academy**

Entrambe le aziende riconoscono l'importanza di contribuire a ogni fase del processo formativo, dalla progettazione del curriculum all'orientamento: **Comoli Ferrari** enfatizza la creazione di partnership solide e il coinvolgimento attivo nel progettare percorsi formativi, mentre **Project Automation** è più focalizzata sul reclutamento diretto e sulla flessibilità dei percorsi.

### **Relazione con altre imprese dell'ecosistema**

Entrambe le aziende si relazionano con altre realtà, sebbene in modo diverso: **Comoli Ferrari** ha collaborazioni più strutturate con altri partner e partecipa a un ecosistema più ampio, cercando di generare sinergie tra aziende, mentre **Project Automation** ha relazioni meno formali, una visione più ristretta e orientata a collaborazioni locali.

### **Evoluzione degli ITS Academy nei prossimi 5-10 anni**

Entrambe le aziende vedono una necessità di evoluzione degli ITS Academy, con un focus sull'adeguamento alle esigenze del mercato del lavoro. **Comoli Ferrari** enfatizza la necessità di attirare giovani talenti attraverso una visione innovativa e attraente, mentre **Project Automation** considera gli ITS Academy come un elemento flessibile e pronto a evolversi senza necessità di riforme drastiche.

### **3.4.3 Rapporto tra ITS Academy Green e aziende: Edison e MP Impianti**

I casi delle aziende **MP Impianti** ed **Edison**, partner dell'ITS Academy Green, evidenziano, di nuovo, come differenti dimensioni aziendali, settori di attività, strategie aziendali e cultura organizzativa influenzino l'approccio alla collaborazione con gli ITS Academy e la percezione del valore che questa collaborazione porta.

### **Dimensione aziendale**

La dimensione aziendale gioca un ruolo cruciale nel determinare la profondità e la complessità dell'impegno con gli ITS Academy. **Edison**, una grande azienda, ha molto margine di manovra per investire in collaborazioni strutturate con gli ITS Academy, con un focus sulla lunga durata e sulla formazione di profili qualificati. Questo approccio si riflette anche nella disponibilità a dedicare

risorse significative in termini di gestione del personale e formazione teorica. **MP Impianti**, un'impresa più piccola, ha un approccio più pragmatico e concentrato su risultati immediati, con minori investimenti economici, ma comunque con un forte impegno nella formazione pratica e nell'orientamento al lavoro.

### Settore di attività

Il settore in cui operano le due aziende influisce sulle competenze richieste e, quindi, sul tipo di formazione che le aziende cercano negli ITS Academy. **Edison**, operando nel settore dell'energia, ha bisogno di competenze tecniche avanzate, accompagnate da competenze in gestione di progetti complessi, con una spinta all'innovazione continua. La formazione degli ITS Academy viene quindi percepita come un percorso che deve integrare competenze teoriche e pratiche, con un focus particolare sull'aggiornamento continuo. Al contrario, **MP Impianti**, attiva nel settore impiantistico, ha esigenze più orientate a competenze pratiche e operazioni sul campo. La formazione per **MP Impianti** tende a essere più focalizzata su competenze operative e pratiche, necessarie per affrontare le sfide quotidiane in cantiere.

### Strategia aziendale

La strategia aziendale di **Edison** è orientata a una crescita nel lungo termine, puntando sull'innovazione continua. In questo senso, l'azienda investe ingenti risorse nella formazione e nella gestione del capitale umano. La volontà di sviluppare percorsi formativi strutturati, in coprogettazione e che rispecchino i profili tecnici ad alta specializzazione, conferma la visione di pianificazione e investimento a lungo termine sul capitale umano, nonché l'importanza di attrarre giovani adeguatamente formati. **MP Impianti**, con un approccio più localizzato e operativo, rimane comunque focalizzata sull'efficienza operativa e sulla formazione immediata e pratica dei giovani, con una strategia che mira a rispondere alle esigenze quotidiane dell'azienda e migliorare la produttività attraverso la formazione pratica in cantiere.

### Tipo di clientela e progetti aziendali

Le differenze tra le due aziende in termini di clientela e progetti aziendali influiscono sulle competenze richieste e sulle modalità di formazione. **Edison**, con un portafoglio clienti che riflette la sua dimensione e le sue ambizioni strategiche, sviluppa progetti complessi e ad alta specializzazione, motivo per cui preferisce investire in percorsi formativi coprogettati in collaborazione con ITS Academy, ma anche Università e Centri di Ricerca. **MP Impianti**, lavorando principalmente con clienti locali e su progetti di dimensioni contenute, ha esigenze legate alla formazione pratica immediata e all'integrazione rapida degli studenti nelle operazioni quotidiane.

## Geografia e impatto locale

**MP Impianti**, azienda di dimensioni più piccole, ha un impatto locale e si concentra sulla formazione di persone da inserire immediatamente nel territorio, mentre **Edison** è presente su tutto il territorio nazionale e fa della vicinanza ai territori e alle loro esigenze uno dei suoi valori fondamentali. Per questo investe nella creazione di percorsi formativi coprogettati con partner educativi che preparano i giovani ad opportunità professionali ampie, con l'ambizione di alimentare un ecosistema che risponda alle necessità dell'azienda e del settore energy. La visione di **Edison** sulla formazione degli ITS Academy è più d'insieme, nella convinzione che la formazione territoriale non può prescindere da un ancoraggio forte e strutturale con il tessuto economico ed industriale dei territori stessi, mentre **MP Impianti** resta focalizzata su bisogni regionali specifici. **Edison** collabora alla creazione di un ecosistema inteso come capacità di co-costruire e co-gestire un sistema territoriale integrato dell'orientamento e della formazione insieme ad altri soggetti pubblici e privati (anche competitor) coinvolti nella filiera professionale e dell'education (istituzioni territoriali, scuola e università, imprese ed operatori specializzati della formazione, associazioni territoriali).

## Cultura aziendale

La cultura aziendale di **Edison** è orientata alla collaborazione con una rete di attori esterni (ITS Academy, università, enti di ricerca, Business School, altre aziende), mentre **MP Impianti**, con una struttura più snella, tende a preferire approcci più diretti e pratici con l'ITS Academy. La cultura di **Edison** si riflette in un impegno strategico nella gestione della formazione e nell'organizzazione di progetti complessi e insiste sul tema della rivalutazione economica-sociale e culturale dei mestieri professionali caratterizzati in particolare dalla predominanza di competenze tecniche, innervate dalle nuove tecnologie digitali, ma caratterizzati dal valore aggiunto di un'elevata specializzazione, che potremo definire di "alto artigianato". La riflessione, da parte di **Edison**, sugli ecosistemi educativi e formativi (a partire dalla costruzione della filiera del 4+2), che fungono da terreno generativo di questi mestieri di alta formazione tecnica (così come di quei mestieri più professionali), deve partire dal mea culpa dell'aver enfatizzato la globalizzazione dei mercati e la trasformazione del modello economico ed industriale delle economie occidentali mature verso un'economia di servizi ed a trazione finanziaria, correndo verso una progressiva riduzione dell'importanza e del valore economico e sociale attribuito al settore industriale, manifatturiero e artigianale.

I casi delle due aziende confermano che l'approccio alla collaborazione con gli ITS Academy dipende da una serie di fattori che vanno oltre la dimensione aziendale. Quest'ultima determina la portata degli investimenti, il tipo di

formazione richiesta e l'approccio alla gestione del capitale umano, mentre il settore di attività influenza il tipo di competenze necessarie e la tipologia di progetti da sviluppare. La strategia e la cultura aziendali, infine, determinano il grado di investimento a lungo termine nella formazione e l'orientamento al talento giovane. In generale, le grandi aziende come **Edison** sono più propense a creare percorsi formativi strutturati, a sviluppare partnership complesse con università e altre istituzioni, e a lavorare su competenze specialistiche, mentre le piccole imprese come **MP Impianti** si concentrano più su un approccio pratico e mirato a risolvere esigenze immediate nel settore operativo. Entrambe le aziende riconoscono comunque il valore degli ITS Academy come strumento di formazione, ma lo percepiscono in maniera diversa a seconda delle proprie strategie di crescita, bisogni aziendali e visioni sul capitale umano.



**Figura 3.4.8:** Azienda MP Impianti  
Elaborazione MHEO da intervista qualitativa

**Le 12 parole chiave emerse durante l'intervista: Fondazione – 11%, Studenti ITS – 12%, Criticità – 11%, Formazione – 9%, Ambiente lavorativo – 9%, Esperienza – 9%, Collaborazione – 9%, Caso pratico – 8%, Sviluppo professionale – 7%, Docenza – 7%, PNRR – 4%, Mondo del lavoro – 4%.**



**Figura 3.4.9:** Azienda Edison  
Elaborazione MHEO da intervista qualitativa

**Le 12 parole chiave emerse durante l'intervista:** Filiera – 11%, Aziende – 11%, Transizione energetica – 11%, Sviluppo professionale – 9%, Valore – 9%, Giovani – 7%, Profili – 7%, Soft skills – 7%, Formazione professionale – 7%, Orientamento – 7%, Competenze tecniche – 7%, Formazione – 7%.

Veniamo ora all'analisi comparativa.

### Relazione con l'ITS Academy e il bisogno formativo

Entrambe le aziende vedono l'ITS Academy come un'opportunità per formare giovani con competenze specifiche, in linea con le esigenze di mercato. **MP Impianti** si concentra molto sulla formazione pratica e sul valore di un "apprendistato" che prepara i giovani direttamente per il mondo del lavoro, mostra un approccio personale, legato all'esperienza dell'imprenditore come apprendista. **Edison**, invece, sottolinea una necessità di colmare il gap tra il diploma tecnico e il laureato, riconoscendo che l'ITS Academy offre una preparazione molto più verticale rispetto ai laureati.

### Capacità degli ITS Academy di coprire le competenze sulle tecnologie emergenti

Entrambe le aziende riconoscono l'importanza di un'offerta formativa che copra le competenze emergenti, come le tecnologie green (fotovoltaico, eolico) per **MP Impianti** e l'efficienza energetica per **Edison**. Tuttavia, entrambe le aziende esprimono una certa critica: **MP Impianti** teme che i laboratori non siano sempre al passo con l'evoluzione tecnologica, mentre **Edison** sottolinea

che l'ITS Academy da solo non può identificare tutte le competenze emergenti e che è necessario un impegno continuo da parte delle aziende. **Edison** mette in evidenza che la collaborazione tra ITS Academy e aziende è indispensabile per l'evoluzione dei profili professionali, suggerendo anche una sorta di "co-creazione" dei percorsi formativi. **MP Impianti** si preoccupa più dell'adeguatezza dei laboratori pratici e della necessità di tenerli sempre aggiornati.

### **Opportunità di sviluppo nelle relazioni con l'ITS Academy**

Entrambe le aziende parlano di relazioni relativamente semplici con gli ITS Academy. **MP Impianti** apprezza la mancanza di burocrazia eccessiva, trovando facile interfacciarsi con i responsabili degli ITS Academy, enfatizzando l'aspetto pratico e operativo della relazione. **Edison** è più strategica, cercando di stabilire una visione a lungo termine di collaborazione che coinvolga anche le piccole e medie imprese, rafforzando l'intero sistema territoriale e nota che la collaborazione è in fase di sviluppo, ritiene che la chiave per migliorare la relazione è una comunicazione continua, per migliorare la qualità della formazione.

### **Sfide e collo di bottiglia nella gestione della relazione con gli ITS Academy**

Le aziende notano alcune criticità nelle relazioni con gli ITS Academy, come la difficoltà a mantenere i programmi di formazione al passo con l'evoluzione tecnologica e il rischio che gli studenti non siano sempre pronti per il mondo del lavoro. Inoltre, **MP Impianti** segnala la scarsa conoscenza degli ITS Academy da parte dei giovani e la necessità di migliorare l'orientamento nelle scuole. **Edison** non sembra affrontare grosse difficoltà nel suo rapporto con gli ITS Academy, vedendo un processo fluido e di successo. **MP Impianti** invece è più critica, osservando la necessità di un continuo miglioramento e aggiornamento delle risorse, nonché un maggiore coinvolgimento delle aziende.

### **Coinvolgimento nella progettazione del curriculum**

Entrambe le aziende sono attivamente coinvolte nella progettazione del curriculum. **MP Impianti** partecipa a riunioni annuali per discutere e migliorare il curriculum, in particolare per la parte tecnica. **Edison** ha un approccio più ampio, descrive esempi concreti di coprogettazione, come la creazione di moduli di project management sviluppati insieme ai formatori degli ITS Academy.

### **Investimenti nelle partnership con gli ITS Academy**

Entrambe le aziende investono risorse significative nelle partnership con gli ITS Academy, sebbene in modi diversi. **MP Impianti** investe principalmente in formazione interna, mettendo a disposizione formatori e tutor per i corsi (ha fatto un investimento iniziale versando un contributo alla fondazione, ma non fornisce finanziamenti annuali). **Edison**, invece, investe in tempo e competenze

dei manager, che dedicano ore all'orientamento e alla formazione degli studenti, senza chiedere finanziamenti diretti all'ITS Academy.

### **Ritorno all'investimento (ROI)**

Entrambe le aziende non monitorano formalmente il ritorno all'investimento. **MP Impianti** sottolinea che non lo fa per scopi economici, ma per un impegno sociale e professionale nella formazione dei giovani. **Edison** ha un approccio più pratico, ma anch'essa considera il ritorno come un investimento nel capitale umano e nella formazione continua.

### **Inserimento degli studenti nel team**

Entrambe le aziende hanno un processo chiaro per l'inserimento degli studenti in azienda. **MP Impianti** ha un modello pratico di supervisione settimanale e offre un'esperienza diretta sul campo con un focus pratico. **Edison** fornisce percorsi chiari che portano sia a stage che ad apprendistati con modelli più personalizzati, con possibilità di assunzione diretta e percorsi formativi più *ad hoc*.

### **Monitoraggio delle prestazioni degli studenti**

Entrambe le aziende seguono le prestazioni degli studenti, ma in modo diverso. **MP Impianti** si affida a un modulo di valutazione fornito dall'ITS Academy, mentre **Edison** attraverso la compilazione di una scheda di valutazione. Il forte investimento che l'azienda fa su questi percorsi duali ha lo scopo di integrare in modo stabile le giovani risorse.

### **Assunzioni e permanenza in azienda**

**MP Impianti** assume una percentuale ridotta di studenti, mentre **Edison** ha un approccio più ampio, assumendo circa metà dei giovani provenienti dagli ITS Academy. **MP Impianti** ha una bassa percentuale di assunzioni a causa della dimensione contenuta dell'azienda e della natura operativa del lavoro, mentre **Edison** punta molto sulle assunzioni a lungo termine e ha una visione molto orientata alla crescita del personale giovane.

### **Aggiunta di valore dalle aziende nell'ecosistema ITS Academy**

Entrambe le aziende sono convinte che le aziende possano aggiungere valore in ogni fase dello sviluppo dell'ecosistema ITS Academy, dalla progettazione del curriculum alla creazione di nuove collaborazioni. **MP Impianti** enfatizza la sua partecipazione al curriculum tecnico, mentre **Edison** si concentra su tutte le fasi, in particolare sull'orientamento e sulle collaborazioni con tutte le istituzioni educative, in particolare con gli ITS Academy.

### Relazione con altre imprese dell'ecosistema

Le aziende lavorano insieme, anche se **MP Impianti** sembra avere una collaborazione più informale, operativa e territoriale mentre **Edison** vede un'importante interazione con le altre grandi aziende, cercando di fare da catalizzatore per altre aziende.

### Evoluzione degli ITS Academy nei prossimi 5-10 anni

Entrambe le aziende sono interessate a garantire la continuità dell'ITS Academy, ma con approcci diversi. **MP Impianti** sottolinea la necessità di un supporto finanziario esterno, come il PNRR, per garantire la sostenibilità. La strategia di **Edison** è quella di entrare nei comitati tecnico scientifici degli ITS Academy per garantire l'attivazione di corsi che possano garantirle di restare leader della transizione energetica.

## 3.5 Analisi comparativa dei tre ITS Academy dalla prospettiva aziendale

L'analisi comparativa degli ITS Academy Rizzoli, Meccatronica e Green è stata condotta a partire dalle evidenze emerse dalle interviste alle aziende partner, le quali hanno offerto una prospettiva qualificata in merito alla collaborazione con ciascun istituto, alle competenze effettivamente richieste nel contesto produttivo e al valore percepito dei percorsi formativi. L'obiettivo dell'indagine è stato quello di individuare, attraverso una lettura trasversale, affinità, differenze e specificità dei tre ITS Academy, considerando dimensioni quali: la specializzazione dei percorsi, l'articolazione tra formazione teorica e pratica, la rispondenza alle esigenze del mercato del lavoro e la qualità della relazione con il sistema produttivo.

L'ITS Academy Rizzoli si configura come un polo formativo orientato all'alta specializzazione tecnologica, con una marcata vocazione verso l'innovazione e le tecnologie avanzate, in particolare nei settori dell'automazione e della robotica. Le aziende intervistate lo riconoscono quale attore di riferimento nella formazione di profili tecnici in grado di operare in contesti globali e ad alta complessità. L'offerta formativa si caratterizza per l'integrazione strutturata di contenuti teorici e applicazioni pratiche, in linea con gli standard richiesti da un mercato del lavoro internazionale e altamente dinamico.

L'ITS Academy Meccatronica, al contrario, presenta una struttura curricolare orientata alla polivalenza tecnico-operativa, con un focus su competenze trasversali legate alla meccatronica, all'automazione industriale e alla gestione di impianti. Le imprese del territorio, tra cui **Gruppo SET**, ne apprezzano l'approccio pragmatico e la capacità di fornire risorse immediatamente impiegabili nei processi produttivi. L'enfasi posta sulla formazione "on the job" risponde

in modo diretto alle esigenze delle PMI locali, valorizzando un apprendimento basato sull'esperienza e sull'aderenza al contesto lavorativo reale.

L'ITS Academy Green, infine, si distingue per la sua specializzazione nel campo delle competenze legate alla sostenibilità ambientale e alla transizione energetica. Le aziende attive nei settori delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica identificano nell'ITS Academy Green un interlocutore strategico per la formazione di figure tecniche in grado di coniugare innovazione tecnologica e attenzione agli impatti ambientali. I percorsi offerti mirano a formare professionisti capaci di affrontare le sfide emergenti della green economy, attraverso un impianto formativo che integra teoria e applicazioni pratiche orientate al cambiamento ecologico.

Sul piano delle competenze richieste, emerge una differenziazione coerente con la missione formativa di ciascun ITS Academy. L'ITS Academy Rizzoli si allinea alle esigenze di imprese operanti in settori ad alta intensità tecnologica, le quali ricercano profili con elevate competenze in automazione, robotica e gestione di sistemi complessi. L'istituto propone percorsi formativi avanzati, in grado di sviluppare non solo competenze tecniche, ma anche capacità trasversali richieste in contesti lavorativi globalizzati. L'ITS Academy Meccatronica risponde alle esigenze di aziende industriali orientate all'efficienza operativa, fornendo profili in grado di gestire processi produttivi integrati e risolvere problematiche tecniche in modo autonomo. In questo caso, la formazione si configura come prevalentemente esperienziale, con l'obiettivo di garantire un rapido inserimento lavorativo. L'ITS Academy Green, dal canto suo, si inserisce nel crescente fabbisogno di competenze nel settore ambientale, offrendo percorsi centrati su energie rinnovabili, tecnologie ecologiche e gestione sostenibile delle risorse. Le aziende partner riconoscono il valore strategico di tali competenze in un contesto economico sempre più orientato alla sostenibilità.

Per quanto riguarda l'impostazione metodologica della didattica, l'ITS Academy Rizzoli si caratterizza per un modello formativo integrato, che coniuga contenuti teorici avanzati con esperienze laboratoriali e progettuali ad alta complessità. Tale approccio è ritenuto particolarmente efficace da parte delle imprese globali, in quanto consente di formare tecnici versatili, preparati ad affrontare sfide tecnologiche in ambienti professionali altamente competitivi. L'ITS Academy Meccatronica adotta invece una didattica orientata alla risoluzione di problemi concreti, con un forte accento sulla formazione pratica e sull'apprendimento situato, rispondendo così alle esigenze delle aziende che richiedono risorse immediatamente operative. L'ITS Academy Green adotta un modello formativo che integra la dimensione teorica con attività applicative sul campo, in particolare nei settori della progettazione di soluzioni ecologiche e della gestione ambientale, valorizzando una formazione orientata al problem solving e alla sostenibilità.

Dal punto di vista dell'orientamento al mercato del lavoro, le traiettorie risultano anch'esse differenziate. L'ITS Academy Rizzoli presenta una chiara proiezione internazionale, preparandosi a soddisfare la domanda di tecnici superiori specializzati da parte di imprese attive su scala globale. L'ITS Academy Meccatronica si radica nel tessuto industriale locale, contribuendo allo sviluppo delle competenze necessarie per sostenere la competitività delle PMI e garantendo un'efficace transizione scuola-lavoro. L'ITS Academy Green si inserisce in un settore emergente, quello della sostenibilità, fornendo profili richiesti da imprese che investono nella green economy e che necessitano di risorse capaci di interpretare e guidare i processi di transizione ecologica.

L'analisi comparativa mostra come ciascun ITS Academy possieda un'identità formativa distinta e coerente con il proprio posizionamento strategico. L'ITS Academy Rizzoli si configura come un attore chiave nella formazione di profili tecnici globali e altamente specializzati, con un forte orientamento all'innovazione e all'internazionalizzazione. L'ITS Academy Meccatronica risponde a esigenze operative del sistema produttivo locale, proponendo un modello formativo fondato sulla concretezza e sull'immediata spendibilità delle competenze. L'ITS Academy Green, infine, si afferma come polo di eccellenza per la formazione di profili tecnici orientati alla sostenibilità, in un settore in rapida espansione. Sebbene caratterizzati da approcci differenti, tutti e tre gli ITS Academy si dimostrano in grado di rispondere efficacemente ai fabbisogni del mercato del lavoro, formando professionisti qualificati e pronti a inserirsi in settori strategici per lo sviluppo economico e tecnologico del Paese.



# Appendice Capitolo 3

## 3.1: Sintesi ITS Academy Meccatronica

Area	Punti di Forza	Sfide future
<i>Formazione</i>	Percorsi altamente personalizzati, basati sulle competenze anziché su programmi rigidi. Approccio flessibile e modulare che consente di adattarsi alle esigenze locali e settoriali.	Il programma formativo richiede aggiornamenti per tenere il passo con l'evoluzione rapida delle tecnologie meccatroniche.
<i>Relazione con il mondo lavoro</i>	Collaborazione con le imprese sul piano della co-progettazione e della docenza. Coinvolgimento diretto delle aziende nella formazione tramite stage e feedback.	Possibili tensioni iniziali tra le aziende concorrenti che devono cooperare per l'erogazione di moduli comuni, nonostante l'obiettivo comune di formare tecnici qualificati.
<i>Infrastrutture e risorse</i>	Infrastrutture moderne e laboratori ben attrezzati, che permettono agli studenti di lavorare con tecnologie avanzate. Risorse umane qualificate e coinvolgimento attivo delle aziende nella didattica e nel processo di formazione.	Dipendenza dai finanziamenti pubblici (es. PNRR): senza continuità nei finanziamenti, i corsi potrebbero subire riduzioni o cessare. Rischio di discontinuità a livello territoriale e di risorse.
<i>Risultati</i>	Elevata occupabilità dei diplomati grazie a un orientamento pratico e multidisciplinare. Acquisizione di competenze trasversali che aumentano la versatilità dei laureati in ambito lavorativo.	Necessità di migliorare la visibilità e il riconoscimento esterno del titolo di Tecnico Superiore a livello nazionale, per evitare che venga percepito come un'opzione inferiore rispetto ad altri percorsi formativi.
<i>Adattamento alle esigenze del mercato</i>	Capacità di aggiornare rapidamente i programmi in risposta alle nuove tecnologie e ai cambiamenti nel mercato del lavoro Sistema flessibile che permette di rispondere tempestivamente ai fabbisogni aziendali.	La continua evoluzione del mercato richiede un aggiornamento costante, che può essere difficile da gestire in modo tempestivo, soprattutto con risorse limitate.
<i>Formati e metodologie</i>	Approccio innovativo con co-docenza universitaria e aziendale, permettendo un equilibrio tra teoria e pratica. Utilizzo di metodologie didattiche diversificate che rispondono alle esigenze specifiche delle aziende.	La co-docenza tra aziende concorrenti può portare a conflitti iniziali, seppur superati con il tempo. L'adattamento della didattica ai vari contesti territoriali può rendere difficile la standardizzazione dei percorsi.
<i>Competenze trasversali e inserimento lavorativo</i>	Preparazione degli studenti a lavorare in ambienti diversificati, sviluppando competenze pratiche e relazionali. Alta <i>employability</i> grazie alla formazione pratica e contestualizzata alle esigenze aziendali.	Le competenze trasversali non sempre sono facilmente misurabili o standardizzabili, il che può rendere difficile valutare l'effettivo livello di preparazione degli studenti in queste aree.
<i>Prospettive future e necessità di riforme</i>	La riforma del sistema ITS Academy ha portato a significativi miglioramenti, come il riconoscimento della filiera formativa e l'integrazione del percorso nel sistema educativo nazionale. Richiesta di maggiori investimenti e visibilità per il settore ITS Academy.	Necessità urgente di una campagna informativa nazionale per migliorare la visibilità del sistema ITS Academy, che al momento è frammentato e poco conosciuto. Dipendenza da finanziamenti pubblici per sostenere e sviluppare i percorsi formativi.

### 3.2: Sintesi ITS Academy Rizzoli

Area	Punti di Forza	Sfide future
<i>Formazione</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percorso formativo altamente specializzato, combinando teoria e pratica.</li> <li>• Forti legami con le aziende per garantire che le competenze siano applicabili nel mondo del lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischio di non essere sempre allineati con tutte le richieste specifiche di ogni settore industriale.</li> <li>• Necessità di un continuo aggiornamento per affrontare le innovazioni tecniche rapide.</li> </ul>
<i>Relazione con il mondo del lavoro</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte integrazione tra teoria e esperienza pratica attraverso stage e tirocini. -</li> <li>• Diretta collaborazione con le imprese per la definizione dei corsi e dei contenuti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le trasformazioni repentine dei contesti lavorativi potrebbero rappresentare sfide nella progettazione di stage da parte delle imprese.</li> <li>• Dipendenza dalle dinamiche aziendali, che possono influire sull'offerta formativa.</li> </ul>
<i>Infrastrutture e Risorse</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buona connessione con il mondo industriale per aggiornamenti sui cambiamenti e sulle tecnologie emergenti.</li> <li>• Uso delle risorse aziendali per stage, tirocini e aggiornamenti continui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risorse limitate in alcune aree, necessitando un continuo investimento per migliorare la qualità della formazione.</li> <li>• La necessità di rimanere al passo con le innovazioni tecniche richiede costanti investimenti nelle infrastrutture.</li> </ul>
<i>Risultati</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevato tasso di inserimento lavorativo per gli studenti.</li> <li>• Successo nel formare tecnici capaci di rispondere immediatamente alle richieste del mercato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficoltà nel mantenere alti standard senza un aggiornamento costante delle risorse e dei programmi.</li> </ul>
<i>Adattamento alle Esigenze del Mercato</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I programmi sono costantemente aggiornati in base alle necessità del mercato, grazie alla collaborazione con le aziende.</li> <li>• L'ITS Academy è in grado di formare professionisti con competenze pratiche immediatamente utilizzabili.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La velocità dei cambiamenti nel mercato e nelle tecnologie richiede una grande capacità di adattamento.</li> <li>• Potrebbe esserci un ritardo nel rispondere alle nuove emergenze emergenti nei settori industriali.</li> </ul>
<i>Formati e Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approccio formativo che bilancia formazione teorica e pratica, garantendo esperienza diretta sul campo.</li> <li>• Integrazione delle imprese nella progettazione dei corsi, aumentando la rilevanza dei contenuti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La metodologia potrebbe risultare poco flessibile in un contesto in cui le richieste delle aziende cambiano rapidamente.</li> <li>• La necessità di personalizzare i programmi per diverse aziende può complicare la gestione dei percorsi formativi.</li> </ul>
<i>Competenze Trasversali e Inserimento Lavorativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte enfasi sullo sviluppo di competenze trasversali come lavoro di squadra, comunicazione e adattabilità.</li> <li>• Le competenze trasversali favoriscono un inserimento più facile nel mondo del lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La necessità di bilanciare competenze tecniche e trasversali potrebbe compromettere la preparazione tecnica.</li> <li>• Potenziale difficoltà per gli studenti a conciliare l'apprendimento di competenze trasversali con quelle tecniche altamente specializzate.</li> </ul>
<i>Prospettive Future e Necessità di Riforme</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sistema ITS Academy offre un'opportunità significativa per rispondere ai cambiamenti del mercato e alle esigenze del lavoro.</li> <li>• Il modello ITS Academy può essere ulteriormente ottimizzato per una risposta più rapida alle esigenze del mercato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le riforme regolative utili per ottenere maggiore autonomia e flessibilità potrebbero scontrarsi con le rigidità burocratiche.</li> <li>• Necessità di un maggior investimento nelle risorse, formazione continua dei docenti e infrastrutture per mantenere alta la qualità.</li> </ul>

### 3.3: Sintesi ITS Academy Green

Area	Punti di Forza	Sfide future
<i>Formazione</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approccio personalizzato per ogni studente.</li> <li>• Alta qualità dei percorsi formativi.</li> <li>• Costante aggiornamento dei programmi in base alle esigenze delle aziende.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di un finanziamento stabile e di strategie a lungo termine.</li> <li>• Dipendenza dai fondi esterni.</li> </ul>
<i>Relazione con il mondo del lavoro</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta percentuale di inserimento lavorativo (98% dei diplomati trova lavoro stabile).</li> <li>• Collaborazioni solide con le aziende.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitata varietà nelle collaborazioni con aziende di piccole dimensioni.</li> <li>• Relazione basata su dinamiche personali e non istituzionali.</li> </ul>
<i>Infrastrutture e Risorse</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuovi laboratori finanziati dal PNRR che migliorano le capacità formative.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione incerta dei fondi PNRR, con regole poco chiare.</li> <li>• Limitato accesso a risorse adeguate per finanziare nuove iniziative.</li> </ul>
<i>Risultati</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevata percentuale di inserimento lavorativo nei settori della <i>green economy</i> e sostenibilità.</li> <li>• Eccellente tasso di occupazione post-diploma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborazione di un sistema di valutazione ufficiale e univoco delle performance a lungo termine.</li> </ul>
<i>Competenze Trasversali</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione mirata a sviluppare competenze anche in ambito gestionale e strategico.</li> <li>• Attenzione particolare allo sviluppo di competenze trasversali (soft skills).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziale carenza di standardizzazione e valutazione delle competenze trasversali acquisite dagli studenti.</li> </ul>
<i>Adattamento alle Esigenze del Mercato</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percorsi formativi molto legati alle esigenze reali delle aziende.</li> <li>• Costante ascolto delle richieste del mercato del lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziale difficoltà nell'adattarsi alla rapida evoluzione delle tecnologie green emergenti.</li> <li>• Incertezza sulle future direzioni del mercato e su come questi cambiamenti possano influire sulla formazione.</li> </ul>
<i>Metodologie di Apprendimento</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apprendimento pratico, con forte focus su stage e esperienze dirette.</li> <li>• Approccio "one-to-one" nella cura dei ragazzi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodo di insegnamento troppo teorico in alcuni moduli, con poca applicazione pratica.</li> <li>• Potenziale limitazione delle metodologie in base a risorse disponibili.</li> </ul>

## Riferimenti bibliografici

Denzin N.K.; Lincoln S.Y. (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*, University of Illinois.

Kvale S. (2007). *Doing Interviews*, University of Aarhus.

Patton M. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Method*, University of California.

Silverman D. (2020). *Interpreting Qualitative Data*, University of London.