

ALLEGATO 1

**Formulario per candidatura all'attivazione di nuovi percorsi quadriennali sperimentali
inerenti alla filiera formativa tecnologico-professionale per l'anno scolastico 2025/2026**

SI RICORDA DI ATTIVARE LE MACRO

Al Direttore Generale per l'istruzione tecnica e professionale e per la formazione tecnica superiore

PEC: dgtvet@postacert.istruzione.it

Oggetto: **Candidatura per l'attivazione di nuovi percorsi quadriennali sperimentali inerenti alla filiera formativa tecnologico-professionale per l'anno scolastico 2025/2026**

Tabella A - Istituto scolastico proponente

H/La sottoscrittø/a	Laura Zurli
natø/a	28/05/1961
il	Caltanissetta
dirigente scolastico/gestore, in qualità di legale rappresentante dell'istituto statale/paritario:	
Denominazione scuola	I.I.S.S. "Sebastiano Mottura"
STATALE [X]	PARITARIA []
Sede in	Caltanissetta
Via/Piazza	Viale della Regione, 71
Codice meccanografico (*)	CLIS01200P
Codice scuola (**) (1)	CLTF012017 – SETTORE TECNOLOGICO "S. MOTTURA"
C.F. o P.IVA	80004820850
e-mail istituzionale	clis01200p@istruzione.it
Indirizzo PEC	clis01200p@pec.istruzione.it

(*) Codice meccanografico principale della scuola

(**) Codice meccanografico correlato all'indirizzo

(1) Aggiungere righe se la filiera prevede più indirizzi con codice meccanografico diverso

Tabella B - Istituto scolastico che aderisce alla Rete con attivazione del/i percorso/i quadriennali *(compilare una tabella per ogni Istituto tecnico e/o professionale partecipante)*

Numero Istituti:

(Confermare se superiore a uno, verrà aggiunta una di tipo "Tabella B" per ogni Istituto):

Il/La sottoscritto/a	
nato/a	
il	
dirigente scolastico/gestore, in qualità di legale rappresentante dell'istituto statale/paritario:	
Denominazione scuola	
STATALE []	PARITARIA []
Sede in	
Via/Piazza	
Codice meccanografico (*)	
Codice scuola (**) (1)	
C.F. o P.IVA	
e-mail istituzionale	
Indirizzo PEC	

(*) Codice meccanografico principale della scuola

(**) Codice meccanografico correlato all'indirizzo

(1) Aggiungere righe se la filiera prevede più indirizzi con codice meccanografico diverso

Tabella C – ITS Academy (compilare una tabella per ogni ITS Academy che aderisce alla Rete)

Numero Istituti:

(Confermare se superiore a uno, verrà aggiunta una di tipo “Tabella C” per ogni ITS):

Denominazione	Istituto Tecnico Superiore Steve Jobs	
Sede in	Caltagirone (CT)	
Via/Piazza	Via delle Francescane, 11	
Codice Fondazione (*)	SI000000002	
C.F. o P.IVA	04751020878	
e-mail istituzionale	info@stevejobs.academy	
Indirizzo PEC	itsjobs@pec.it	

(*) Codice assegnato dalla piattaforma "Gestione esami finali" ITGE

Tabella D – Ente di formazione accreditato dalla Regione o Istituto professionale statale che eroga percorsi di IeFP aderenti alla Rete
(compilare una tabella per ogni Ente / Istituto scolastico partecipante)

Numero Istituti:

(Confermare se superiore a uno, verrà aggiunta una di tipo “Tabella D” per ogni Istituto):

Denominazione scuola	
Sede in	
Via/Piazza	
Codice meccanografico	
C.F. o P.IVA	
e-mail istituzionale	
Indirizzo PEC	

Tabella E - Impresa/e afferente all'ITS Academy in rete (campo compilabile in cui inserire solo ed esclusivamente uno o più imprese soci fondatori e/o soci aderenti e/o partecipanti dell'ITS Academy)

<i>Denominazione del soggetto aderente alla rete</i>	<i>Sede del soggetto aderente alla rete</i>	<i>Rapporto con ITS</i>
		Socio fondatore
		Socio aderente
		Altro

Tabella F – Ulteriori soggetti aderenti alla rete (istituzioni formative accreditate dalle Regioni che erogano percorsi IFTS, CPIA, università, istituzioni AFAM, imprese, altri soggetti pubblici e privati)

<i>Denominazione del soggetto aderente alla rete</i>	<i>Sede del soggetto aderente alla rete</i>	<i>Tipologia</i>
		Istituzione formativa accreditata dalla Regione
		CPIA
		Università
		Istituzioni AFAM
AEROMOTIVE ITALIA S.R.L.	CALTANISSETTA	Altre imprese
SOFAD SRL	CALTAGIRONE (CT)	Altre imprese

N.B Aggiungere righe se necessario

CHIEDE/CHIEDONO

di essere ammesso/i alla selezione per l'attivazione di nuovi percorsi quadriennali sperimentali inerenti alla filiera formativa tecnologico-professionale per l'anno scolastico 2025/2026

A tal fine, si dichiara che la proposta progettuale prevede:

a) la progettazione di uno o più percorsi quadriennali di istruzione tecnica e/o professionale nei seguenti istituti:

<i>Denominazione Istituto</i>	<i>Tipologia Istituto: (Istituto tecnico Istituto professionale)</i>	<i>Percorso sperimentale quadriennale di Istituto Tecnico: indirizzo/articolazione/opzione Percorso sperimentale quadriennale di Istituto professionale: indirizzo (*)</i>	<i>Codice percorso SIDI (vedi Allegato ____)</i>
Istituto proponente:	ISTITUTO TECNICO	INDIRIZZO: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA/ARTICOLAZIONE: MECCANICA E MECCATRONICA	IT55
Istituto aderente:			
Istituto aderente:			
...			

N.B. Aggiungere righe se necessario

(*) Indicare tutti gli indirizzi per singola istituzione scolastica per i quali è richiesta l'attivazione di percorsi sperimentali quadriennali

b) l'integrazione con il/i seguente/i percorso/i per il conseguimento del diploma professionale (quadriennale) di IeFP, ove esistente/i e affine/i o correlato/i alla filiera:

<i>Denominazione istituzione formativa accreditata dalla Regione e/o Istituto professionale *</i>	<i>Figura professionale di Tecnico (ai sensi del Repertorio nazionale qualifiche e diplomi professionali IeFP – Accordo Conferenza Stato-Regioni 1 agosto 2019)</i>

* Si dichiara che la mancata previsione all'interno della sperimentazione di percorsi formativi erogati dagli enti accreditati dalle Regioni, volti all'acquisizione del diploma professionale IeFP, è determinata dai seguenti motivi:

c) l'integrazione con il/i seguente/i percorso/i di ITS *Academy*, di area tecnologica coerente con l'indirizzo/~~gli indirizzi~~ di studio di riferimento:

<i>Denominazione ITS Academy</i>	<i>Area tecnologica</i>	<i>Figura professionale</i>	<i>Indirizzo di studio del percorso sperimentale quadriennale di istruzione tecnica e/o professionale collegato al percorso ITS Academy</i>
ITS STEVE JOBS	MECCATRONICA	INDUSTRY 4.0 & SMART MANUFACTURING (SEDE ITS STEVE JOBS CATANIA)	MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

d) l'attivazione del partenariato con la/e seguente/i impresa/e afferente all'ITS *Academy* in rete:

<i>Denominazione impresa</i>	<i>Sede</i>	<i>Codice Fiscale e/o Partita IVA</i>	<i>Tipologia di attività economico-professionale</i>	<i>ITS Academy collegato all'impresa</i>

e) l'integrazione con il/i seguente/i percorso/i per il conseguimento del certificato di specializzazione tecnica superiore - IFTS, ove affine/i o correlato/i alla filiera (eventuale):

<i>Denominazione istituzione formativa accreditata dalla regione</i>	<i>Figura professionale in uscita</i>

N.B. L'integrazione di un percorso IFTS all'interno della sperimentazione non costituisce requisito essenziale

Le istituzioni scolastiche proponenti/aderenti di cui alle **Tabelle A e B** si impegnano:

- ad attivare un percorso sperimentale quadriennale corrispondente allo stesso indirizzo di studio quinquennale già presente nell'istituzione scolastica;
- a stipulare un *accordo di rete* che coinvolga i soggetti individuati nelle **Tabella C, D, E** ed eventualmente **F**;
- ad attivare almeno una sezione sperimentale di durata quadriennale, a partire dalla classe prima, con il numero di studenti previsto dalla vigente normativa, che non si articoli con altre classi di percorso quinquennale già funzionanti nell'istituto;

- ad accogliere esclusivamente le iscrizioni ai percorsi quadriennali di istruzione tecnica/professionale degli studenti con pregresso e regolare percorso scolastico di otto anni;
- ad accogliere gli studenti delle classi prime e seconde provenienti da percorsi quinquennali del medesimo indirizzo di studi previa valutazione positiva del consiglio di classe, tenuto conto della programmazione didattica e correlazione tra il percorso di provenienza e quello sperimentale;
- ad attivare il curriculum dei percorsi quadriennali di istruzione tecnica e professionale come proposto in sede di candidatura e assicurare agli studenti dei percorsi quadriennali il raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento e delle competenze previsti per il corrispondente profilo in uscita del quinto anno di corso, ferme restando le norme in materia di rilascio dei titoli di studio finali e di esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione;
- ad implementare e potenziare relazioni stabili con aziende e realtà produttive del territorio tramite uno o più accordi di partenariato volti a definire le modalità di coprogettazione dell'offerta formativa, di attuazione dei PCTO e di stipula dei contratti di apprendistato di primo e terzo livello;
- ad operare nei limiti delle risorse professionali disponibili previste nell'ambito dell'organico dell'autonomia;
- a richiedere entro 31 marzo 2025 al competente Ufficio scolastico regionale il riconoscimento della parità scolastica per il percorso quadriennale sperimentale (solo per gli istituti paritari)

Ai fini della procedura di selezione, si riportano di seguito gli elementi caratterizzanti la **proposta progettuale**:

Descrizione dell'offerta formativa integrata, comprensiva di percorsi di istruzione tecnica-professionale, di percorsi quadriennali di istruzione e formazione professionale (IeFP), ove esistenti nell'offerta formativa regionale, di percorsi di ITS Academy e di eventuali percorsi di IFTS, che preveda misure per agevolare la possibilità di accesso ai percorsi dell'istruzione terziaria non accademica e di passaggio tra i diversi percorsi di studio offerti dalle istituzioni scolastiche e formative interne alla rete

La presente proposta progettuale ha come scopo primario la formazione di figure professionali altamente specializzate nel settore della mecatronica applicata alle tecnologie emergenti di Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) e Simulazione. Queste competenze avanzate risultano cruciali per soddisfare le esigenze dell'industria 4.0, rispondendo in maniera puntuale alle necessità del mercato del lavoro sia a livello regionale che nazionale e internazionale. La Regione Sicilia, con la sua crescente vocazione tecnologica e le opportunità offerte dal tessuto produttivo locale, rappresenta il contesto ideale per implementare un progetto formativo in grado di coniugare innovazione e sviluppo territoriale. L'obiettivo è quello di promuovere la crescita professionale dei giovani, preparandoli ad affrontare le sfide tecnologiche del futuro attraverso percorsi educativi e professionali integrati, con un particolare focus sull'applicazione delle tecniche di simulazione per la progettazione e l'ottimizzazione di sistemi di mecatronica complessa.

L'offerta formativa integrata prevista da tale progetto è strutturata in maniera organica e si sviluppa su diversi livelli educativi, garantendo un percorso completo e flessibile che possa adattarsi alle esigenze degli studenti e del mercato del lavoro. Essa include sia percorsi di istruzione tecnica, sia opportunità di specializzazione avanzata attraverso programmi di Istruzione Tecnica Superiore (ITS Academy).

I percorsi di istruzione tecnica prevedono indirizzi mirati alla formazione di tecnici meccatronici con solide competenze di base in meccanica, elettronica, informatica, robotica e automazione. Questi percorsi offrono, inoltre, moduli avanzati che introducono gli studenti alle applicazioni della VR, della AR e della simulazione elettronica (con sistemi CAD/CAM) e robotica, concentrandosi sulla progettazione di sistemi integrati, sulla programmazione di interfacce interattive, sulle simulazioni meccatroniche in ambienti virtuali e sulla creazione di modelli digitali per la previsione di scenari operativi. Un ruolo complementare è svolto dagli indirizzi elettrotecnico, geotecnico e chimico, che integrano competenze trasversali utili per la progettazione e gestione di sistemi elettrici e di automazione, oltre a esplorare le applicazioni della VR/AR e della simulazione nel monitoraggio e nella simulazione di scenari territoriali. La metodologia didattica combina lezioni frontali con laboratori pratici, mentre gli studenti avranno l'opportunità di partecipare a stage presso le aziende partner.

Il percorso quadriennale si concentra sulla figura del tecnico esperto in progettazione e manutenzione di sistemi meccatronici in VR/AR e in simulazione. Tale percorso offre una formazione orientata alla realizzazione e gestione di dispositivi avanzati, con particolare attenzione alle applicazioni pratiche nei contesti industriali e alla collaborazione con aziende locali per agevolare l'inserimento nel mercato del lavoro.

Un ruolo centrale nella proposta è ricoperto dall'ITS Steve Jobs di Caltagirone, istituto di riferimento per l'alta formazione tecnologica in Sicilia. L'ITS offre corsi specialistici, in prosecuzione al percorso già intrapreso presso il Mottura, che approfondiscono temi innovativi quali la realizzazione di prototipi VR/AR, l'integrazione di sensori IoT con ambienti di realtà aumentata, la simulazione avanzata per la progettazione industriale e la cybersecurity applicata ai sistemi meccatronici. Gli studenti potranno beneficiare di tirocini presso aziende leader nel settore tecnologico e di collaborazioni con startup innovative, esplorando le applicazioni della VR, della AR e della simulazione in ambiti strategici come l'aviazione leggera, il volo con droni e il monitoraggio ambientale, la meccanica di supporto all'industria dell'automotive, la selezione e distribuzione automatica di prodotti, l'agricoltura di precisione e l'ottimizzazione di processi produttivi complessi, settori di grande rilevanza sia per il contesto siciliano che nazionale.

Il percorso di istruzione proposto offre un'importante opportunità di specializzazione e di crescita professionale che punta a soddisfare le esigenze del mercato del lavoro in ambito tecnologico. Il corso quadriennale per "Tecnico Meccatronico esperto in VR/AR e simulazione" è concepito per fornire competenze avanzate sulle applicazioni industriali di queste tecnologie e sulla realizzazione di simulazioni complesse per ottimizzare processi e sistemi meccanici. Attraverso partnership con realtà formative e produttive locali, gli studenti potranno acquisire certificazioni riconosciute a livello europeo, aumentando così le loro opportunità di mobilità lavorativa.

Per favorire l'accesso e la continuità formativa tra i vari percorsi proposti, il progetto prevede una serie di misure mirate. Tra queste spiccano i servizi di orientamento personalizzato, che aiutano gli studenti a scegliere il percorso più adatto alle loro aspirazioni e a passare agevolmente tra diverse tipologie di formazione grazie al riconoscimento di crediti formativi per le competenze già acquisite. Un ulteriore elemento chiave è rappresentato dalla rete di collaborazioni, grazie all'ITS Steve Jobs, con aziende, università e centri di ricerca, che garantisce una forte connessione tra il sistema formativo e il mondo del lavoro, creando un ecosistema integrato di opportunità formative e professionali. L'integrazione di strumenti di simulazione all'interno dei percorsi formativi offre agli studenti una preparazione ancora più approfondita e applicabile alle esigenze del mercato.

Questa proposta progettuale si distingue per la sua ambizione di creare una rete formativa sinergica e innovativa, capace di rispondere alle sfide tecnologiche dell'industria contemporanea e di valorizzare le potenzialità del territorio siciliano. Attraverso una formazione di qualità e percorsi coordinati, si punta a formare tecnici meccatronici con competenze avanzate in VR, AR e simulazione elettronica e robotica, promuovendo al contempo l'innovazione e lo sviluppo economico della Regione. Il coinvolgimento dell'ITS Steve Jobs di Caltagirone e il

radicamento nel contesto locale rendono questa proposta un modello esemplare di integrazione tra istruzione, formazione e crescita territoriale, offrendo ai giovani siciliani opportunità concrete di successo professionale in un settore in rapida espansione.

Definizione del modello curricolare, potenziando le competenze di base linguistiche, storiche, matematiche e scientifiche, giuridiche ed economiche, nonché le competenze tecnico-professionali riguardanti i profili in uscita con particolare riferimento al contesto dell'innovazione digitale e allo studio dei prodotti e dei servizi connessi al made in Italy, e delle modalità di adeguamento e rimodulazione del calendario scolastico annuale e dell'orario settimanale delle lezioni, in relazione al curricolo medesimo, ai sensi degli articoli 4 e 5 del decreto del Presidente della Repubblica n. 275/1999 (allegare il quadro orario previsto per i singoli anni di percorso/i quadriennale/i)

La definizione del modello curricolare per la figura del "Tecnico mecatronico esperto in VR/AR e simulazione" si inserisce nel contesto delle crescenti esigenze del mercato del lavoro e dell'innovazione digitale. Tale figura professionale è chiamata a unire competenze avanzate in ambito tecnico e tecnologico con una solida preparazione culturale di base, necessaria per affrontare le sfide del contesto globale e, allo stesso tempo, valorizzare le eccellenze del made in Italy.

Il curriculum del Tecnico mecatronico esperto in VR/AR e simulazione è strutturato per potenziare le competenze di base linguistiche, storiche, matematiche, scientifiche, giuridiche ed economiche, che rappresentano il fondamento indispensabile per una formazione equilibrata e per l'acquisizione di competenze trasversali. A livello linguistico, l'attenzione è rivolta sia alla padronanza dell'italiano che all'apprendimento approfondito delle lingue straniere, in particolare l'inglese tecnico, necessario per operare in un contesto internazionale. La componente storica è orientata a sviluppare una consapevolezza critica del passato, indispensabile per comprendere il presente e immaginare il futuro, con un focus su temi come la storia dell'innovazione tecnologica e dell'industria italiana.

Le competenze matematiche e scientifiche sono potenziate attraverso lo studio di discipline come algebra, geometria, fisica e informatica, che offrono gli strumenti per affrontare problematiche di calcolo, analisi e progettazione. Parallelamente, le competenze giuridiche ed economiche sono rafforzate attraverso l'insegnamento del diritto del lavoro, della normativa sulla sicurezza e della gestione aziendale, elementi essenziali per un tecnico che operi in un contesto industriale e innovativo.

Per quanto riguarda le competenze tecnico-professionali, il curriculum è progettato per rispondere alle richieste specifiche del settore mecatronico, con particolare attenzione all'integrazione di tecnologie di realtà virtuale (VR) e aumentata (AR) e alla simulazione. Questi strumenti innovativi consentono di ottimizzare i processi produttivi, migliorare la progettazione e sviluppare prodotti e servizi connessi al made in Italy. Lo studio è quindi orientato alla comprensione delle tecnologie emergenti, alla progettazione mecatronica avanzata, e alla loro applicazione in settori strategici come l'automazione industriale, il design e la prototipazione virtuale.

Nel contesto dell'innovazione digitale, il curriculum include moduli dedicati all'uso di software avanzati per la progettazione e la simulazione, alla programmazione di sistemi automatizzati e alla gestione di dati complessi, con un focus specifico sulle applicazioni VR/AR per il miglioramento dei processi produttivi. L'obiettivo è formare professionisti in grado di comprendere le trasformazioni in atto e contribuire attivamente all'evoluzione dei settori produttivi tradizionali.

In relazione alla rimodulazione del calendario scolastico e dell'orario settimanale delle lezioni, il modello curricolare si ispira agli articoli 4 e 5 del DPR n. 275/1999, prevedendo una ratio organizzativa che consenta di adattare il percorso formativo alle esigenze degli studenti e delle istituzioni scolastiche. Il percorso quadriennale è strutturato in modo da garantire una distribuzione equilibrata delle ore di lezione, includendo periodi intensivi di laboratorio e stage presso aziende del settore.

Il quadro orario, meglio descritto nel quadro orario che si allega, è articolato in modo da assicurare una progressiva specializzazione:

- Nel primo biennio, l'attenzione è posta sul rafforzamento delle competenze di base e l'introduzione a talune discipline tecniche, con un focus particolare su matematica, fisica e informatica.
- Nel secondo biennio, l'offerta formativa si concentra sulle competenze professionali specifiche, con un aumento delle ore dedicate ai laboratori di meccatronica, robotica, automazione, progettazione CAD/CAM, simulazione e applicazioni VR/AR.

Il percorso prevede inoltre attività extracurricolari, come workshop, seminari e partecipazione a progetti aziendali, volte a stimolare la creatività e l'innovazione. La presenza di stage e tirocini aziendali, permette di consolidare l'apprendimento teorico attraverso l'esperienza pratica.

Il dettaglio del quadro orario per ciascun anno del percorso quadriennale è allegato alla presente relazione, delineando una chiara suddivisione delle discipline e delle attività, per garantire il raggiungimento degli obiettivi formativi e professionali del modello curricolare.

Strutturazione di processi di continuità e orientamento all'interno della filiera e degli accordi di partenariato tra la scuola secondaria di secondo grado, le imprese, gli ordini professionali, l'università e i percorsi terziari non accademici, predisponendo anche percorsi di formazione per i docenti della scuola secondaria di secondo grado finalizzati alla sperimentazione di modalità didattiche laboratoriali, innovative, coerentemente con le specificità dei contesti territoriali

La strutturazione di processi di continuità e orientamento all'interno della filiera per "Tecnico meccatronico esperto in VR/AR e simulazione" è fondamentale per garantire una formazione coerente e integrata lungo tutto il percorso educativo e professionale. Questi processi mirano a costruire un raccordo organico tra la scuola secondaria di secondo grado, le imprese, gli ordini professionali, l'università e i percorsi terziari non accademici, valorizzando le specificità dei contesti territoriali.

La continuità educativa viene assicurata attraverso l'attivazione di percorsi condivisi di orientamento, volti a favorire una scelta consapevole da parte degli studenti e ad agevolare il loro ingresso nel mondo del lavoro o in percorsi di istruzione superiore. Tali percorsi comprendono incontri periodici con rappresentanti del mondo imprenditoriale, degli ordini professionali e delle università, oltre a laboratori didattici che simulano reali contesti lavorativi.

Gli accordi di partenariato tra scuole e soggetti esterni rappresentano un elemento chiave per il successo di questa filiera formativa. Le imprese possono contribuire con esperienze di stage, apprendistato e project work, mentre gli ordini professionali possono fornire supporto nell'allineamento del curriculum alle competenze richieste dal mercato. Le università e i percorsi terziari non accademici, dal canto loro, possono garantire una continuità formativa per gli studenti interessati a proseguire gli studi in ambiti specialistici legati alla meccatronica, robotica e alle tecnologie VR/AR e alla simulazione.

Un aspetto cruciale per il successo di questi processi è la formazione dei docenti della scuola secondaria di secondo grado. È necessario predisporre percorsi di aggiornamento e formazione continua per i docenti, finalizzati alla sperimentazione di modalità didattiche innovative e laboratoriali. Questi percorsi dovrebbero includere l'utilizzo di tecnologie avanzate, la progettazione di unità didattiche integrate con il mondo del lavoro e l'adozione di approcci didattici centrati sugli studenti, come il problem-based learning e la flipped classroom. Tali iniziative permettono di rendere l'insegnamento più efficace e allineato alle esigenze del settore produttivo e tecnologico.

In definitiva, la costruzione di un ecosistema formativo incentrato sulla continuità e sull'orientamento, supportato da solidi accordi di partenariato e da una costante formazione dei docenti, costituisce la base per lo sviluppo di competenze avanzate e per la valorizzazione delle eccellenze territoriali nel campo della meccatronica e dell'innovazione digitale.

Progettazione, da parte degli ITS Academy aderenti alla rete, di idonei interventi a favore degli studenti, sulla base dell'offerta formativa integrata e tenuto conto altresì delle specifiche esigenze rilevate e delle vocazioni e della connessione al tessuto socioeconomico-produttivo del territorio di riferimento, in stretta sinergia con le iniziative di orientamento e anche al fine di favorire la laboratorialità, l'innovazione e l'apporto formativo delle imprese e degli enti del territorio

La progettazione degli interventi da parte dell'ITS Academy Steve Jobs di Caltagirone si fonda su un'offerta formativa integrata e mirata a soddisfare le esigenze specifiche degli studenti, tenendo conto delle peculiarità del tessuto socioeconomico e produttivo del territorio. Questi interventi sono orientati a favorire la crescita personale e professionale degli studenti, in stretta connessione con le vocazioni locali e le opportunità offerte dal mercato del lavoro.

L'ITS Academy ha strutturato una proposta formativa che integra competenze tecniche e trasversali, progettando percorsi che uniscono l'apprendimento teorico con esperienze pratiche di laboratorio. Questi percorsi sono stati elaborati in sinergia con imprese ed enti territoriali, con l'obiettivo di garantire un apprendimento significativo e orientato alla realtà professionale. In particolare, sono stati attivati progetti che coinvolgono tecnologie avanzate e strumenti innovativi, promuovendo lo sviluppo di competenze in ambiti strategici come la meccatronica, la realtà virtuale e aumentata, la robotica, la simulazione e la prototipazione.

Un elemento distintivo di questi interventi è rappresentato dall'attenzione alle specifiche esigenze degli studenti. Grazie a un costante monitoraggio delle loro necessità e aspirazioni, e a un dialogo continuo con le imprese e i soggetti del territorio coinvolti nel progetto, l'ITS è in grado di personalizzare i percorsi formativi, adattandoli alle richieste del mercato e valorizzando le vocazioni del territorio.

L'offerta formativa si integra inoltre con iniziative di orientamento che accompagnano gli studenti lungo tutto il percorso formativo, supportandoli nella definizione di scelte consapevoli per il loro futuro professionale. Tali iniziative includono workshop, incontri con esperti e rappresentanti del mondo del lavoro, oltre a visite aziendali e attività di mentoring.

La sinergia con le imprese e gli enti territoriali è cruciale per garantire un apporto formativo concreto e aggiornato. Attraverso partnership strategiche, le imprese offrono opportunità di stage, project work e collaborazione nella progettazione dei percorsi didattici, contribuendo a creare un ecosistema formativo strettamente connesso alle realtà produttive locali. Questi interventi mirano a rafforzare la laboratorialità e a stimolare l'innovazione, promuovendo un modello di formazione che valorizza la pratica e la sperimentazione come strumenti essenziali per l'apprendimento.

In definitiva, gli interventi progettati dall'ITS Academy Steve Jobs di Caltagirone rappresentano un esempio di come un'offerta formativa integrata, incentrata sulle esigenze degli studenti e sulle vocazioni territoriali, possa favorire lo sviluppo di competenze avanzate e la piena integrazione dei giovani nel tessuto socioeconomico locale.

<i>Consolidamento e potenziamento delle esperienze on the job che gli studenti possono effettuare dopo i quindici anni, anche tramite il ricorso ordinario all'apprendistato formativo di primo e terzo livello con contratti di apprendistato per il conseguimento del diploma di istruzione secondaria di secondo grado e il diploma di istruzione tecnologica superiore</i>
Il consolidamento e il potenziamento delle esperienze on the job per gli studenti dopo i quindici anni rappresentano un elemento fondamentale per favorire una formazione pratica e diretta nel mondo del lavoro. Attraverso il ricorso ordinario all'apprendistato formativo di primo e terzo livello, gli studenti hanno l'opportunità di acquisire competenze professionali direttamente in azienda, garantendo una sinergia tra apprendimento scolastico e pratica lavorativa. I contratti di apprendistato per il conseguimento del diploma di istruzione secondaria di secondo grado e del diploma di istruzione tecnologica superiore costituiscono strumenti efficaci per integrare formazione e lavoro. Questi percorsi permettono agli studenti di completare il proprio iter formativo con esperienze reali, aumentando le opportunità di occupazione e rispondendo alle esigenze del mercato del lavoro. Inoltre, favoriscono il raccordo tra il sistema educativo e le imprese, contribuendo a creare profili professionali qualificati e adeguati alle richieste del tessuto produttivo.
<i>Modalità di potenziamento delle ore dedicate ai PCTO, distintamente per i diversi ordini di studio di istruzione secondaria di secondo grado e l'avvio dei suddetti percorsi già dal secondo anno di studio</i>
Il potenziamento delle ore dedicate ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) per il profilo di "Tecnico meccatronico esperto in VR/AR e simulazione" rappresenta un elemento centrale nella formazione degli studenti. Per i diversi ordini di studio dell'istruzione secondaria di secondo grado, le modalità di potenziamento sono strutturate in modo differenziato, garantendo un avvio precoce dei percorsi già dal secondo anno. Negli istituti tecnici, il potenziamento prevede un aumento significativo delle ore dedicate ai PCTO nei laboratori di meccatronica, realtà virtuale e aumentata, e simulazione. Gli studenti partecipano a progetti aziendali e workshop pratici, con un focus sulla progettazione e sull'utilizzo di tecnologie innovative, in stretta collaborazione con le imprese del territorio. In tali contesti, le attività PCTO sono progettate in sinergia con i partner aziendali, includendo l'uso di strumenti di simulazione VR/AR per replicare ambienti lavorativi reali e garantire un apprendimento immersivo e pratico. Questa impostazione consente di consolidare le competenze tecniche e trasversali necessarie per affrontare le sfide del settore meccatronico e dell'innovazione digitale.
<i>Modalità di potenziamento delle discipline STEM, alla luce delle Linee Guida adottate con decreto ministeriale 15 settembre 2023, n. 184 e introduzione di moduli curriculari orientati ai temi della transizione ecologica e dello sviluppo sostenibile</i>
Il potenziamento delle discipline STEM per il profilo di "Tecnico meccatronico esperto in VR/AR e simulazione" si basa sulle Linee Guida adottate con decreto ministeriale 15 settembre 2023, n. 184. Questo intervento mira a rafforzare le competenze scientifiche e tecnologiche degli studenti, integrando moduli curriculari innovativi che affrontano i temi della transizione ecologica e dello sviluppo sostenibile. Le discipline STEM vengono potenziate attraverso un aumento delle ore dedicate alla matematica, alla fisica e all'informatica, con un focus specifico sull'applicazione pratica delle conoscenze funzionali all'acquisizione delle specifiche competenze. L'introduzione di laboratori

interattivi e progetti sperimentali consente agli studenti di acquisire competenze operative e di affrontare problematiche complesse legate alla progettazione meccatronica e all'utilizzo di tecnologie VR/AR.

I nuovi moduli curriculari orientati alla transizione ecologica comprendono tematiche quali l'ottimizzazione energetica dei sistemi, l'utilizzo di materiali sostenibili e l'applicazione di tecnologie innovative per la riduzione dell'impatto ambientale. Attraverso un approccio interdisciplinare, gli studenti sono chiamati a integrare conoscenze scientifiche e tecnologiche con una visione critica e responsabile verso le sfide ambientali.

Questo potenziamento è supportato da una stretta collaborazione con aziende e enti del territorio, che contribuiscono con esperienze pratiche e know-how specifico, favorendo un apprendimento attivo e contestualizzato alle esigenze del mercato del lavoro e alle dinamiche dello sviluppo sostenibile.

Modalità di potenziamento del processo di internazionalizzazione attraverso il conseguimento di certificazioni internazionali che attestino le competenze linguistico-comunicative in lingua straniera, una più efficace e strutturale introduzione dell'apprendimento integrato dei contenuti formativi in lingua straniera (CLIL) e l'accento sulla dimensione linguistica in funzione del settore di riferimento, anche con il supporto dei conversatori di lingua in compresenza con i docenti di tutte le discipline, ogni altra azione attuativa delle Linee guida per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione della filiera tecnica e professionale di cui al Decreto Ministeriale 7 dicembre 2023, n. 241 in coerenza con gli obiettivi dell'Unione europea in materia di istruzione e formazione professionale volti alla realizzazione dello Spazio europeo dell'istruzione

Il potenziamento del processo di internazionalizzazione per la figura del "Tecnico meccatronico esperto in VR/AR e simulazione" si articola attraverso diverse iniziative, in linea con le Linee guida definite dal Decreto Ministeriale 7 dicembre 2023, n. 241. Tali azioni mirano a sviluppare competenze linguistiche e interculturali indispensabili per operare in un contesto globalizzato e a sostenere la realizzazione dello Spazio europeo dell'istruzione.

Il conseguimento di certificazioni internazionali che attestino le competenze linguistico-comunicative in lingua straniera è uno degli strumenti chiave per garantire una formazione competitiva. Tali certificazioni, riconosciute a livello globale, rappresentano un valore aggiunto per gli studenti, favorendo la mobilità internazionale e l'inserimento in mercati del lavoro internazionali.

L'apprendimento integrato dei contenuti formativi in lingua straniera (CLIL) viene introdotto in modo strutturale, coinvolgendo specifiche discipline tecniche e scientifiche. Questo approccio permette agli studenti di apprendere contenuti specialistici del settore meccatronico in lingua straniera, migliorando contestualmente le competenze linguistiche e tecniche. L'accento è posto sulla dimensione linguistica in funzione delle esigenze del settore VR/AR e simulazione, con terminologie e contesti d'uso pertinenti.

Il supporto di conversatori di lingua, in compresenza con i docenti delle diverse discipline, rappresenta un ulteriore elemento di valore. Questi esperti e/o strumenti contribuiscono a migliorare le competenze comunicative degli studenti, favorendo l'uso attivo della lingua straniera in situazioni didattiche e professionali simulate.

Ulteriori azioni includono la partecipazione a progetti di mobilità internazionale, scambi culturali e partnership con istituzioni educative e imprese estere. Tali programmi rafforzano il legame con il contesto internazionale, consentendo agli studenti di confrontarsi con realtà lavorative diverse e di ampliare le proprie prospettive professionali.

Le citate modalità operative sono in piena coerenza con gli obiettivi dell'Unione europea in materia di istruzione e formazione professionale, favorendo una maggiore integrazione nel panorama internazionale e la costruzione di competenze trasversali di respiro globale.

<i>Introduzione di moduli didattici e attività laboratoriali svolti da soggetti provenienti dai settori imprenditoriali e delle professioni, mediante la stipula di contratti di prestazione d'opera, per adeguare l'offerta formativa ai fabbisogni del territorio e all'evolversi delle conoscenze e delle tecnologie di settore</i>
I moduli didattici e le attività laboratoriali svolti da soggetti provenienti dai settori imprenditoriali e delle professioni afferenti la figura del "Tecnico mecatronico esperto in VR/AR e simulazione" mirano a garantire un'offerta formativa aggiornata e rispondente alle esigenze del territorio. Attraverso la stipula di contratti di prestazione d'opera, questi professionisti collaborano attivamente con le istituzioni formative per integrare contenuti innovativi e applicazioni pratiche nelle aree della realtà virtuale (VR), realtà aumentata (AR) e simulazione, supportando la crescita delle competenze tecniche richieste nel contesto industriale e tecnologico. L'obiettivo è rispondere in modo dinamico ai fabbisogni del mercato del lavoro, adattando continuamente la formazione alle evoluzioni tecnologiche, affinché gli studenti possano acquisire una preparazione solida e all'avanguardia.
<i>Ricorso alla flessibilità didattica e organizzativa, alla didattica laboratoriale, all'adozione di metodologie innovative e al rafforzamento dell'utilizzo in rete di tutte le risorse professionali, logistiche e strumentali disponibili</i>
La figura di "Tecnico mecatronico esperto in VR/AR e simulazione" richiede un approccio flessibile sia didatticamente che organizzativamente, al fine di rispondere alle rapide evoluzioni tecnologiche del settore. La flessibilità didattica consente di personalizzare i percorsi formativi in base alle necessità degli studenti e delle imprese, permettendo di integrare moduli teorici e pratici in maniera dinamica. La didattica laboratoriale, in particolare, è fondamentale per fornire esperienze dirette nell'uso di strumenti avanzati, come sistemi di realtà virtuale e aumentata, e simulazioni mecatroniche. L'adozione di metodologie innovative, come l'apprendimento basato su progetti e l'uso di tecnologie immersive, contribuisce a migliorare l'efficacia del processo formativo. Inoltre, il rafforzamento dell'utilizzo in rete delle risorse professionali, logistiche e strumentali disponibili permette di creare un ambiente di apprendimento collaborativo, sfruttando le sinergie tra istituzioni educative, aziende e professionisti del settore per un aggiornamento continuo e una preparazione altamente specializzata.
<i>Ruolo e ambiti di intervento dei diversi soggetti aderenti alla rete</i>
Il ruolo e gli ambiti di intervento dei principali soggetti aderenti alla rete, composta dall'Istituto Tecnologico Sebastiano Mottura di Caltanissetta, dall'ITS Steve Jobs di Caltagirone e dalle aziende del settore, si integrano per garantire una formazione completa e mirata alle esigenze del territorio e del mercato del lavoro, con particolare attenzione alla figura del "Tecnico mecatronico esperto in VR/AR e simulazione". Istituto Tecnologico Sebastiano Mottura di Caltanissetta (Istituzione scolastica): L'Istituto Tecnologico Sebastiano Mottura svolge un ruolo fondamentale nella formazione di base e specialistica degli studenti. L'approccio educativo si concentra sull'offerta di un curriculum teorico-pratico che integra le competenze scientifiche e tecnologiche con applicazioni dirette nell'ambito della mecatronica. In particolare, l'istituto si occupa di fornire le fondamenta teoriche e le competenze tecniche essenziali per comprendere i principi della mecatronica, della robotica e delle tecnologie emergenti come la realtà virtuale (VR) e la realtà aumentata (AR). Attraverso il coinvolgimento in attività laboratoriali e progetti di simulazione, gli studenti possono sperimentare in modo concreto le competenze acquisite.

ITS Steve Jobs di Caltagirone (Istituto Tecnico Superiore):

L'ITS Steve Jobs ha il compito di fornire formazione post-diploma altamente specializzata, concentrandosi sulla preparazione di professionisti in ambiti tecnologici avanzati. L'istituto, attraverso percorsi formativi mirati e stage aziendali, prepara i tecnici meccatronici esperti in VR/AR e simulazione, con un focus sull'acquisizione di competenze pratiche e operative direttamente applicabili nel mondo del lavoro. L'ITS funge da ponte tra il sistema educativo e le imprese, offrendo una formazione orientata alle necessità specifiche del mercato del lavoro e alle innovazioni tecnologiche. La collaborazione con le aziende permette agli studenti di confrontarsi con sfide reali e di arricchire il proprio bagaglio esperienziale.

Aziende del settore:

Le aziende del settore meccatronico, della realtà virtuale e aumentata, della simulazione, del volo e della distribuzione automatica intelligente giocano un ruolo cruciale nell'aggiornamento e nella validazione delle competenze acquisite dai giovani tecnici. Attraverso la collaborazione con gli istituti di formazione, le aziende contribuiscono allo sviluppo di programmi didattici che rispondano alle esigenze emergenti del mercato. Offrono inoltre opportunità di stage, tirocini e percorsi di apprendistato, che permettono agli studenti di applicare direttamente le loro conoscenze e di acquisire competenze professionali in un contesto industriale. Le aziende sono anche protagoniste nella progettazione di attività laboratoriali e nella fornitura di risorse strumentali avanzate, favorendo l'accesso a tecnologie all'avanguardia.

In sintesi, la rete tra l'Istituto Tecnologico Sebastiano Mottura, l'ITS Steve Jobs e le aziende del settore crea un ecosistema educativo integrato, dove formazione teorica e pratica si fondono per rispondere ai fabbisogni tecnologici del territorio e alle sfide del futuro. Ogni soggetto contribuisce con le proprie competenze specifiche, creando un ambiente dinamico e stimolante che prepara i giovani professionisti a entrare in un mercato del lavoro in continua evoluzione.

Modalità di svolgimento di monitoraggi interni

Il monitoraggio interno delle attività formative prevede diverse modalità, tra cui:

1. Valutazione continua: Feedback regolari da studenti, docenti e tutor aziendali per verificare l'efficacia delle lezioni teoriche e pratiche.
2. Analisi delle performance: Monitoraggio dei risultati degli studenti tramite prove pratiche, esami e progetti finali per valutare l'efficacia del programma.
3. Incontri periodici: Riunioni tra istituti e aziende per confrontarsi sui progressi e aggiornare le attività formative.
4. Verifica delle risorse: Monitoraggio delle attrezzature e degli ambienti di apprendimento per garantirne l'adeguatezza alle tecnologie emergenti.
5. Feedback degli stakeholders: Raccolta di opinioni da aziende ed ex-studenti per allineare la formazione alle richieste del mercato.

<i>Estremi delle delibere del Collegio dei Docenti e del Consiglio di Istituto delle istituzioni scolastiche del secondo ciclo coinvolte riportante l'adesione al progetto sperimentale</i>
Il presente progetto è stato approvato dal Collegio dei Docenti dell'IISS Sebastiano Mottura di Caltanissetta con Delibera n.2 del verbale Collegio n.6 del 13.01/2025.
<i>Estremi della dichiarazione di formale adesione al progetto sperimentale da parte degli organi competenti delle altre istituzioni coinvolte</i>
Prot. n. _____ del 08/01/2025 dell'ITS Steve Jobs di Caltagirone (CT)

Alla presente domanda di candidatura sono allegati, in una cartella compressa:

- 1) Quadro orario di massima del percorso/i quadriennale/i sperimentale/i per i singoli anni di percorso/i;
- 2) Delibere del Collegio dei Docenti e del Consiglio di Istituto delle istituzioni scolastiche del secondo ciclo coinvolte nella filiera, riportante l'adesione formale al progetto sperimentale;
- 3) Dichiarazione di formale adesione alla proposta di candidatura da parte degli organi competenti per le altre istituzioni/soggetti coinvolte/i, individuati nella **Tabella C, D, E** ed eventualmente **F**.

(N.B. Aggiungere righe se necessario)

Data _____

Firma digitale del rappresentante legale dell'Istituto proponente indicato nella **Tabella A**

Firma _____

Istituto _____

Ripetere per il numero degli istituti aderenti indicati nella Tabella B.

SCHEMA 1 – QUADRO ORARIO DEL PERCORSO QUADRIENNALE

PIANO NAZIONALE DI SPERIMENTAZIONE DELLA FILIERA TECNOLOGICO PROFESSIONALE

“Tecnico meccatronico esperto in VR/AR e simulazione”

Quadro orario tecnico vigente quinquennale ITET articolazione Meccanica e Meccatronica

Materia	Classe di concorso	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno	Totale
ITALIANO	A012	4	4	4	4	4	20
STORIA	A012	2	2	2	2	2	10
GEOGRAFIA	A021	1					1
MATEMATICA	A026	4	4	4	4	3	19
SCIENZE	A050	2	2				4
INGLESE	AB24	3	3	3	3	3	15
FISICA	A020	3	3				6
DISEGNO	A037	3	3				6
INFORMATICA	A041	3					3
ED FISICA	A048	2	2	2	2	2	10
CHIMICA	A034	3	3				6
DIRITTO	A046	2	2				4
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	A042		3				3

MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	A042			4	4	4	12
SISTEMI E AUTOMAZIONE	A042			4	3	3	10
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	A042			5	5	5	15
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	A042			3	4	5	12
RELIGIONE		1	1	1	1	1	5
		33	32	32	32	32	161

Quadro orario tecnico vigente quinquennale ITET articolazione Meccanica e Meccatronica. (Con le ore di laboratorio dei docenti tecnico-pratici).

Materia	Classe di concorso	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno	Totale
ITALIANO	A012	4	4	4	4	4	20
STORIA	A012	2	2	2	2	2	10
GEOGRAFIA	A021	1					1
MATEMATICA	A026	4	4	4	4	3	19
SCIENZE	A050	2	2				4
INGLESE	AB24	3	3	3	3	3	15
FISICA	A020	3	3				6
ITP FISICA	B03	1	1				2
DISEGNO	A037	3	3				6
ITP DISEGNO	B017	1	1				2
INFORMATICA	A041	3					3
ITP INFORMATICA	B016	2					2
ED FISICA	A048	2	2	2	2	2	10
CHIMICA	A034	3	3				6
ITP CHIMICA	B012	1	1				2
DIRITTO	A046	2	2				4
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	A042		3				3

MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	A042			4	4	4	12
SISTEMI E AUTOMAZIONE	A042			4	3	3	10
ITP SISTEMI E AUT	B017			2	2	2	6
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	A042			5	5	5	15
ITP TECN. MECC. PROC. E PROD.	B017			5	5	5	15
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	A042			3	4	5	12
ITP DISEGNO, PROG.E ORG. IND.	B017			1	2	3	6
RELIGIONE		1	1	1	1	1	5
		38	35	40	41	42	196

Quadro orario tecnico quadriennale ITET articolazione Meccanica e meccatronica

Materia	Classe di concorso	I anno	II anno	III anno	IV anno	Totale
ITALIANO	A012	5	5	5	5	20
STORIA	A012	2	2	3	3	10
GEOGRAFIA	A021	1				1
MATEMATICA	A026	5	4	5	5	19
SCIENZE	A050	2	2			4
INGLESE	AB24	3	4	4	4	15
FISICA	A020	3	3			6
DISEGNO	A037	3	3			6
INFORMATICA	A041	3				3
ED FISICA	A048	2	2	3	3	10
CHIMICA	A034	3	3			6
DIRITTO	A046	2	2			4
TECNOLOGIE APP	A042	3				3
MECCANICA	A042	1	2	4	5	12
SISTEMI	A042	2	2	3	3	10
TECNOLOGIE MEC	A042		3	6	6	15
DISEGNO	A042		2	5	5	12

RELIGIONE		1	1	2	1	5
		41	40	40	40	161

Quadro orario tecnico quadriennale ITET articolazione Meccanica e Meccatronica. (Con le ore di laboratorio dei docenti tecnico-pratici).

Materia	Classe di concorso	I a	II anno	III anno	IV anno	Totale
ITALIANO	A012	5	5	5	5	20
STORIA	A012	2	2	3	3	10
GEOGRAFIA	A021	1				1
MATEMATICA	A026	5	4	5	5	19
SCIENZE	A050	2	2			4
INGLESE	AB24	3	4	4	4	15
FISICA	A020	3	3			6
ITP FISICA	B03	1	1			2
DISEGNO	A037	3	3			6
ITP DISEGNO	B017	1	1			2
INFORMATICA	A041	3				3
ITP INFORMATICA	B016	2				2
ED FISICA	A048	2	2	3	3	10
CHIMICA	A034	3	3			6
ITP CHIMICA	B012	1	1			2
DIRITTO	A046	2	2			4
TECNOLOGIE APP	A042	3				3
MECCANICA	A042	1	2	4	5	12
SISTEMI	A042	2	2	4	4	12
ITP SISTEMI	B017	2	2	3	3	10
TECNOLOGIE MEC	A042		3	5	5	13
ITP TECN MECC	B017		2	3	5	10
DISEGNO	A042		2	5	5	12
ITP DISEGNO	B017		1	3	3	7
RELIGIONE		1	1	2	1	5
		48	48	49	51	196

Il quadro orario di seguito riportato rappresenta il risultato finale con le ore in compresenza.

Materia	Classe di concorso	I anno		II anno		III anno		IV anno		Totale
ITALIANO	A012	3	2	5		5		5		20
STORIA	A012	0	2	2		3		3		10
GEOGRAFIA	A021	1								1
MATEMATICA	A026	5		2	2	3	2	1	2	19
SCIENZE	A050	0	2	2						4
INGLESE	AB24	3		4		0	4	2	2	15
FISICA	A020	3		1	2					6
DISEGNO	A037	3		1	2					6
INFORMATICA	A041	1	2							3
ED FISICA	A048	2		2		3		3		10
CHIMICA	A034	1	2	3						6
DIRITTO	A046	2		2						4
TECNOLOGIE APP	A042	1	2							3
MECCANICA	A042	1		0	2	0	4	3	2	12
SISTEMI	A042	2		0	2	2	2	2	2	12
TECNOLOGIE MEC	A042			1	2	5		5		13
DISEGNO	A042			2		5		3	2	12
RELIGIONE		1		1		2		1		5
		29	12	28	12	28	12	28	12	161

Il quadro orario di seguito riportato rappresenta il risultato finale con le ore in compresenza. (Con le ore di laboratorio dei docenti tecnico-pratici).

Materia	Classe di concorso	I anno		II anno		III anno		IV anno		Totale
ITALIANO	A012	3	2	5		5		5		20
STORIA	A012	0	2	2		3		3		10

GEOGRAFIA	A021	1								1
MATEMATICA	A026	5		2	2	3	2	1	2	19
SCIENZE	A050	0	2	2					2	4
INGLESE	AB24	3		4		0	4	2	2	15
FISICA	A020	3		1	2					6
ITP FISICA	B03	1		1						2
DISEGNO	A037	3		1	2					6
ITP DISEGNO	B017	1		1						2
INFORMATICA	A041	1	2							3
ITP INFORMATICA	B016	2								2
ED FISICA	A048	2		2		3		3		10
CHIMICA	A034	1	2	3						6
ITP CHIMICA	B012	1		1						2
DIRITTO	A046	2		2						4
TECNOLOGIE APP	A042	1	2							3
MECCANICA	A042	1		0	2	0	4	3	2	12
SISTEMI	A042	2		0	2	2	2	2	2	12
ITP SISTEMI	B017	2		2		3		3		10
TECNOLOGIE MEC	A042			1	2	5		5		13
ITP TECNOLOGIE ME	B017			2		3		5		10
DISEGNO	A042			2		5		3	2	12
ITP DISEGNO	B017			1		3		3		7
RELIGIONE		1		1		2		1		5
		36	12	36	12	37	12	39	12	196

Le ore di attività didattica in compresenza consentono di esaminare gli argomenti utilizzando fonti provenienti da punti di vista ed esperienze tecnico-professionali diverse. Indubbiamente il risultato finale porterà ad acquisire competenze più ampie ed articolate.

I anno: 2 ore Italiano con Storia; 2 ore Chimica con Scienze; 2 ore Informatica con Scienze e Tecnologie applicate. **Totale 6 ore in compresenza (29+6=35).**

II anno: 2 ore Fisica con Sistemi; 2 ore Matematica con Meccanica; 2 ore T.T. Rappresentazioni Grafiche con Tecnologie meccaniche. **Totale 6 ore in compresenza (28+6=34).**

III anno: 2 ore Matematica con Sistemi; 4 ore Meccanica con Inglese. **Totale 6 ore in compresenza (28+6=34).**

IV anno: 2 ore Matematica con Sistemi; 2 ore Matematica con Disegno; 2 ore di Inglese con Meccanica. **Totale 6 ore in compresenza (28+6=34).**

Il totale complessivo delle ore è pari a 196, come nel percorso quinquennale. Non si hanno variazioni sia in numero di ore totali sia come monte ore delle singole discipline.

L'organico della sperimentazione quadriennale è il seguente:

Il numero totale delle ore, pari a 196, è dato dalla somma tra le ore effettive del quadriennale (161) alle quali vengono aggiunte le ore di servizio (35) degli Insegnanti Tecnico Pratici (I.T.P.) nei vari laboratori nel corso dei quattro anni. Il monte ore delle attività di laboratorio non muta, ma le ore risultano distribuite in maniera diversa, con una evidente concentrazione delle discipline caratterizzanti l'indirizzo sperimentale quadriennale e le attività di laboratorio nei due anni finali, in maniera da rendere tale periodo altamente formativo e professionalmente qualificante.

Nel corso del primo anno gli alunni avranno modo di conoscere e visitare le realtà coinvolte nel progetto quadriennale (_____ ed enti/istituzioni collegate).

Appare persino scontato affermare che, oltre alle ore di laboratorio, a partire dal secondo anno sono previste numerose attività di PCTO, esperienze presso ditte esterne operanti nel settore delle grandi opere e con l'azienda Fasten. Gli alunni, dopo avere frequentato il corso sulla sicurezza, inizieranno l'attività di formazione esterna. Tutte le iniziative saranno proporzionate ai fondi che il MIM metterà a disposizione degli Istituti in cui la sperimentazione della filiera formativa tecnologico- professionale è stata attivata.