

SCHEMA PROGETTO

Indicazione della rete di istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado proponenti e delle istituzioni scolastiche partecipanti:

Scuola capofila:	1. ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “MAX PLANCK” con sede in Lancenigo di Villorba (TV)
Scuole secondarie di secondo grado proponenti:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “MAX PLANCK” con sede in Lancenigo di Villorba (TV) 2. IPSSAR “MASSIMO ALBERINI”, con sede in Lancenigo di Villorba (TV) 3. IS “GIORGI-FERMI” con sede in Treviso 4. LICEO “DUCA DEGLI ABBRUZZI” con sede in Treviso 5. ISS “BESTA” con sede in Treviso 6. ITC “RICCATI-LUZZATTI” con sede in Treviso 7. ISS “PALLADIO” con sede in Treviso 8. ISTITUTO TECNICO TURISTICO AZIENDALE “MAZZOTTI” con sede in Treviso 9. IIS “EINAUDI- SCARPA” con sede in Montebelluna (TV) 10. LICEO “ANGELA VERONESE ” con sede in Montebelluna (TV) 11. IPSIA “G.GALILEI”, con sede in Castelfranco Veneto (TV) 12. ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “BARSANTI” con sede in Castelfranco Veneto (TV) 13. IST. TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO “A.MARTINI” con sede in Castelfranco Veneto (TV) 14. IPSSAR “G.MAFFIOLI” con sede in Castelfranco Veneto (TV) 15. ISS “M.CASAGRANDE” con sede in Pieve di Soligo (TV) 16. ISS “M. FANNO”, con sede in Conegliano Veneto (TV) 17. ISS “G. VERDI” con sede in Valdobbiadene (TV) 18. ISS "VITTORIO VENETO" CITTÀ DELLA VITTORIA , con sede in Vittorio Veneto (TV) 19. IPSSAR "A.BELTRAME", con sede in Vittorio Veneto (TV) 20. LICEO ARTISTICO “B.MUNARI” con sede in Vittorio Veneto (TV) 21. ISS “A.V. OBICI” con sede in Oderzo (TV) 22. ISS “SANSOVINO” con sede in Oderzo (TV) 23. ISS “A. SCARPA” con sede in Motta di Livenza (TV) 24. CIA “A. MANZI” di Treviso
Altre scuole coinvolte nella rete:	<ol style="list-style-type: none"> 1. IC N.4 “STEFANINI” - RETE DI SCUOLE “ISIDE” ” con sede in Treviso 2. IC “MONTEBELLUNA 2”, con sede in Montebelluna (TV), via Crociera, 1 3. IC DI ISTRANA , con sede in Istrana (TV), via Pio X, 39 4. IC DI SAN ZENONE DEGLI AZZELINI con sede in San Zenone degli Ezzelini (TV)

Partner coinvolti

Partner pubblici e privati coinvolti	Denominazione	Indicare se trattasi di <i>partner</i> già presente nella precedente fase o nuovo	Se nuovo <i>partner</i>, indicarne motivazione rispetto alle finalità del progetto e alla realizzazione dello stesso (articolo 4, comma 2, lett. a), max 5 punti)
	1. Università “CÀ FOSCARI” di Venezia con sede legale in Venezia	Già Presente	
	2. Fondazione I. T. S. “nuove tecnologie per il made in Italy” con sede in Conegliano (TV)	Già Presente	
	3. Fondazione I.T.S. “MECCATRONICO” con sede a Vicenza	Già Presente	
	4. Ente di Ricerca per l’innovazione T2I, con sede legale in Villorba (TV)	Già Presente	
	5. Fondazione ADAPT, con sede in Bergamo (BG)	Già Presente	

	6. Fondazione “LA FORNACE DELL’INNOVAZIONE” con sede in Asolo (TV)	Già Presente	
	7. ICS “STEFANINI” RETE DI SCUOLE “ISIDE” ” con sede in Treviso	Già Presente	
	8. Associazione “FRAMMENTI LAB” con sede a Castelfranco (TV)	Già Presente	
	9. Azienda “INNOVA SRL” con sede a Castelfranco (TV)	Già Presente	
	10. CONSORZIO BIM PIAVE con sede a Belluno (BL)	Già Presente	
	11. CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA E ARTIGIANATO DI TREVISO con sede a Treviso (TV)	Già Presente	
	12. CAMERA DI COMMERCIO ITALO-	Già Presente	

TEDESCA con sede a Casale sul Sile (TV)		
13. CONFEDERAZIONE NAZIONALE ARTIGIANI DI TREVISO	Già Presente	
14. CONFARTIGIANATO IMPRESE MARCA TREVIGIANA	Già Presente	
15. CONFCOOPERATIVE DI TREVISO	Già Presente	
16. CASARTIGIANI TREVISO	Già Presente	
17. CONFCOMMERCIO UNASCOM TREVISO	Già Presente	
18. CONFESERCENTI DI TREVISO	Già Presente	
19. CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI DI TREVISO	Già Presente	
20. CONFAGRICOLTURA DI TREVISO	Già Presente	

21. COLDIRETTI TREVISO	Già Presente	
22. FEDERMANAGER- DIRGENTI AZIENDE INDUSTRIALI TREVISO E BELLUNO	Già Presente	
23. C.G.I.L. DI TREVISO	Già Presente	
24. C.I.S.L. DI TREVISO	Già Presente	
25. U.I.L. DI TREVISO- BELLUNO	Già Presente	
26. AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI TREVISO	Già Presente	
27. IPA – “Montello-Piave- Sile” Intesa Programmatica d’ Area con sede a Montebelluna (TV)	Già Presente	
28. CITTA’ DI TREVISO	Già Presente	
29. CITTA’ DI VILLORBA (TV)	Già Presente	
30. CITTA’ DI MOTTA DI LIVENZA (TV)	Già Presente	

	31. CITTA' DI MOGLIANO VENETO (TV)	Già Presente	
	32. CITTA' DI CASTELFRANCO VENETO (TV)	Già Presente	
	33. CITTA' DI CONEGLIANO VENETO (TV)	Già Presente	
	34. CITTA' DI MONTEBELLUNA (TV)	Già Presente	
	35. CITTA' DI ASOLO (TV)	Già Presente	
	36. COMUNE DI ISTRANA(TV)	Già Presente	
	37. COMUNE DI TREVIGNANO (TV)	Già Presente	
	38. COMUNE DI VALDOBBIADENE (TV)	Già Presente	
	39. COMUNE DI GIAVERA DEL MONTELLO (TV)		
	40. COMUNE DI VOLPAGO DEL MONTELLO (TV)	Già Presente	
	41. COMUNE DI CROCETTA DEL	Già Presente	

	MONTELLO (TV)		
	42. COMUNE DI ODERZO	Già Presente	
	43. COMUNE DI VITTORIO VENETO (TV)	Già Presente	
	44. OSRAM SPA con sede a Treviso	Nuovo	OSRAM, la cui sede principale è a Monaco (Germania), è una delle due aziende leader mondiali nel settore dell'illuminazione, con una storia di oltre 100 anni.. Utilizza da almeno 10 anni il Laboratorio EMC (Compatibilità Elettromagneticqa) per ricerca e sviluppo dei loro prodotti in particolare abbiamo collaborato per lo sviluppo produttivo delle moderne soluzioni di illuminazione per LED, gestione della luce, lampade auto o OLED. Obiettivo su: efficienza energetica, high-tech. L'accesso alla struttura è a pagamento attraverso convenzioni con l'Istituto.
	45. TEXA S.P.A. di Monastier (TV)	Nuovo	Azienda leader mondiale nella progettazione, industrializzazione e costruzione di strumenti diagnostici multimarca, analizzatori per gas di scarico, stazioni per la manutenzione dell'aria condizionata e dispositivi per la telediagnosi, destinati ad autovetture, moto, camion, imbarcazioni e mezzi agricoli. Fa parte del CTS dell'Istituto Superiore Giorgi-Fermi partner della Rete. Attraverso specifiche Convenzioni è interessato ad accedere a pagamento al costituendo laboratorio e ad incentivare l'approccio dei giovani a nuove applicazioni informatiche nel

			settore dei servizi agli utenti .
	46. DE LONGHI SPA di Treviso	Nuovo	Grande azienda italiana che opera nel settore della climatizzazione, del riscaldamento e dei prodotti per la cottura e la pulizia. Collabora con l'Istituto per progetti di ricerca e sviluppo e progetti di formazione specifica. Attraverso specifiche Convenzioni è interessato ad accedere a pagamento al costituendo laboratorio sia per le misure EMC, sia per la prototipazione rapida di prodotto. Inoltre potrà collaborare con affidamento di progetti da sviluppare a giovani neodiplomati e/o laureandi.
	47. GEOX S.P.A. di Montebelluna (TV)	Nuovo	Marchio italiano di abbigliamento per uomo, donna e bambino settore calzaturiero, Attraverso specifiche Convenzioni è interessato ad accedere a pagamento al costituendo laboratorio per la prototipazione rapida e a incentivi per lo sviluppo di idee nuove di settore.
	48. BENETTON GROUP SPA con sede a Ponzano Veneto (TV)	Nuovo	Benetton è una delle aziende di moda più note nel mondo, presente nei principali mercati con una rete commerciale di circa 5000 negozi; L'Istituto collabora con l'azienda soprattutto con l'alternanza scuola lavoro e sulla formazione specifica degli allievi per acquisire competenze in materia di gestione dei sistemi robotizzati per la logistica. Il laboratorio si doterà di un'applicazione specifica dedicata.
	49. STAR AUTOMATION S.P.A. di Santa Maria di Sala (VE)	Nuovo	Star Automation progetta e costruisce equipaggiamenti per la manipolazione di prodotti in materiale plastico stampati ad iniezione con

			<p>soluzioni all'avanguardia per quanto riguarda i robot cartesiani e antropomorfi. Utilizza da almeno 10 anni il Laboratorio EMC (Compatibilità Elettromagnetica) per ricerca e sviluppo dei loro prodotti. L'accesso alla struttura è a pagamento attraverso convenzioni con l'Istituto.</p>
	50. CAME S.P.A. con sede a Casier (TV)	Nuovo	<p>Came Spa è un'azienda italiana che, con i marchi CAME e Bpt, progetta, produce e commercializza soluzioni di automazione per ingressi, sistemi domotici ed anti intrusione, videocitofonia, termoregolazione, porte sezionali per ambienti residenziali ed industriali.</p> <p>Con i marchi Urbaco e Parkare progetta, produce e commercializza soluzioni per grandi progetti ed urbanistica, sistemi automatici di parcheggio, controllo degli accessi e sicurezza degli spazi collettivi.</p> <p>L'azienda collaborerà attraverso il "Progetto Campus CAME" rivolto agli Istituti Tecnici e Professionali, per diffondere la cultura dell'automazione e della domotica nelle scuole e di porre le basi per la creazione della rete degli installatori e dei system integrator di domani.</p>
	51. EVCO SPA con sede a Sedico (BL)	Nuovo	<p>EVCO è un'azienda specializzata nella realizzazione e commercializzazione di Controllori programmabili per varie applicazioni, Sistemi di monitoraggio e di supervisione di impianti, Sonde, trasduttori, dispositivi di protezione e di sicurezza.</p>

			Utilizza da almeno 10 anni il Laboratorio EMC (Compatibilità Elettromagneticqa) per ricerca e sviluppo dei loro prodotti. L'accesso alla struttura è a pagamento attraverso convenzioni con l'Istituto.
	52. RCH Italia S.p.a. con sede a Silea (TV)	Nuovo	RCH è un'azienda leader nella costruzione e commercializzazioni di registratori di cassa e terminali intelligenti per la gestione di ambienti commerciali. Il settore ricerca e sviluppo collabora con l'Istituto per la certificazione e marcatura dei nuovi prodotti soprattutto per la direttiva EMC e sicurezza. L'accesso alla struttura è a pagamento attraverso convenzioni con l'Istituto.
	53. CMA ROBOTICS SPA Con sede a Pradamano (UD)	Nuovo	CMA ROBOTICS progetta, realizza e installa la più ampia gamma di robot e impianti per la verniciatura, oggi disponibile sul mercato. La collaborazione con l'azienda consiste nell'effettuare le misure di disturbi elettromagnetici sul posto date le dimensioni dei sistemi da testare. Il servizio è a pagamento attraverso convenzioni con l'Istituto e si utilizzano apparecchiature ed apparati mobili utilizzando un furgone attrezzato.
	54. FACE S.p.A. con sede a Casier (TV)	Nuovo	FACE S.p.A. è una società fondata da specialisti nella progettazione, produzione e commercializzazione di automazioni per porte pedonali, comunemente dette anche porte automatiche. Il settore ricerca e sviluppo collabora con l'Istituto per la certificazione e marcatura dei nuovi prodotti soprattutto per la direttiva EMC e sicurezza. L'accesso alla struttura è a pagamento attraverso convenzioni con l'Istituto.

	55. LAMBDA SPA di Brendola (VI)	Nuovo	LAMBDA si occupa di ricerca e sviluppo per la ideazione, creazione e produzione di dispositivi medicali con tecnologia laser . Il settore ricerca e sviluppo, che studia e progetta applicazioni laser e dispositivi medicali di alto contenuto tecnologico, collabora con l'Istituto per la certificazione e marcatura dei nuovi prodotti soprattutto per la direttiva EMC e sicurezza. L'accesso alla struttura è a pagamento attraverso convenzioni con l'Istituto.
	56. ATON SPA con sede a Villorba (TV)		ATON SPA sviluppa soluzioni di informatica distribuita: applicazioni su dispositivi mobili a supporto di venditori, manutentori, corrieri, operatori logistici, tecnici; applicazioni machine-to-machine (M2M, ad esempio telemetria e geo-localizzazione) e IOT (Internet Of Things, ad esempio l'identificazione di merci via RFID). L'azienda collabora per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione di risorse umane competenti nel settore dell'informatica e dispositivi mobile.
	57. JANUS srl di Conegliano (TV)	Nuovo	JANUS srl è una ditta di progettazione elettronica con la fornitura di servizi che spaziano dall' analisi di fattibilità alla fornitura di serie di prodotti. L' utilizzo di moderne tecnologie ci permette di creare prodotti altamente flessibili ed adattabili alle richieste del mercato avvalendosi di una ampia gamma di collaboratori e di aziende per la

			produzione per conto terzi, tra cui anche il nostro Istituto a cui accede al laboratorio attraverso convenzioni con l'Istituto.
	58. EUROCERMIS ASS.PROF. di Ponzano Veneto (TV)	Nuovo	EUROCEMIS ASS. PROFESSIONISTI si occupa di consulenza per la certificazione di prodotto e marcatura CE nei settori della Automazione e/o strumentazione, Consulenza forense industria Elettronica ed Elettrotecnica, Telecomunicazioni Impianti meccanici industriali, Telecomunicazioni e Sicurezza nelle aziende. Inoltre si occupa di Ambiente e territorio. Collabora con l'Istituto in particolare nella formazione del personale e degli allievi nel settore della mitigazione dei disturbi Elettromagneti a radiofrequenza e Bassa frequenza. L'accesso alla struttura è a pagamento attraverso convenzioni con l'Istituto.
	59. PROGECO SRL con sede a Silea (TV)	Nuovo	Progeco opera nella distribuzione dell'energia, automazione industriale e analisi emissioni offrendo servizi di consulenza, progettazione e fornitura di sistemi efficienti per l'industria. L'azienda collabora per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione di risorse umane competenti nel settore delle ENERGIE RINNOVABILI. Ha dato la disponibilità a finanziare attività di ricerca e sviluppo con giovani diplomati e/o diplomandi.
	60. STARMATIK SRL con sede a Nervesa della Battaglia (TV)	Nuovo	Starmatik si occupa lavorazione automatizzata della lamiera. Nell'ambito dei processi

			<p>automatizzati di lavorazione della lamiera, come piegatura, saldatura, smerigliatura, carico e scarico laser, sorting, manipolazione in genere e impianti speciali. L'azienda collabora per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione di risorse umane competenti nel settore della robotica</p>
	61. CIELLE SRL con sede a Breda di Piave (TV)	Nuovo	<p>CIELLE SRL progetta, costruisce e commercializza Macchine a controllo numerico, pantografi a controllo numerico, centri di lavoro. L'ampiezza di gamma ha consentito all'azienda di "esportare" le proprie macchine in molteplici settori: incisoria, insegnistica, pelletteria, oggettistica, stampistica e accessori moda sono solo alcuni degli oltre 20 campi di impiego dei pantografi e utensili. L'azienda collabora per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione di risorse umane competenti nel settore della robotica</p>
	62. PROSOFT SRL con sede a Silea (TV)	Nuovo	<p>PROSOFT S.R.L. si occupa di Software per l'Automazione, la robotica e la Domotica. Un'attenzione speciale alla corretta progettazione del software, che va dallo studio serio e approfondito delle esigenze del cliente, alla creazione di un prodotto software, che aderisca alle specifiche esigenze del progetto e nello stesso tempo sia tecnologicamente innovativo.</p>

			<p>Particolarmente è attenta al sistema di Assistenza alla messa in servizio in qualsiasi parte del mondo, e successivamente anche tramite teleassistenza.</p> <p>L'azienda collabora per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione di risorse umane competenti nel settore della robotica</p>
	63. ROTAS ITALIA con sede a Treviso	Nuovo	<p>Rotas azienda leader per la ideazione, creazione e produzione di etichette adesive e ad incisione., lavora in stretto rapporto con l'ideazione. Per questo è in grado di creare soluzioni che affrontano tutti gli elementi della tecnologia: il materiale, la superficie, l'inchiostro, l'adesivo, il supporto, rfid.</p> <p>L'azienda fa parte del Comitato Tecnico Scientifico dell'Istituto e collabora per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione di risorse umane competenti nel settore della grafica e lavorazione laser.</p>
	64. NUOVA MENON srl con sede a Monastier (TV)	Nuovo	<p>Nuova Menon è certificata OHSAS 18001:2007 Specializzata nella lavorazione dell'ottone, è attrezzata per lavorare leghe d'ultima generazione a basso contenuto di piombo con procedimento a Stampaggio a caldo. L'azienda collabora con l'Istituto Giorgi-Fermi per l'alternanza scuola</p>

			<p>lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione di risorse umane competenti nel settore della Meccanica con l'utilizzo di modelli virtuali tridimensionali (CAD) e sistemi di simulazione computerizzata (CAE).</p>
	65. GALDI SRL con sede a Paese (TV)	Nuovo	<p>La ditta Galdi progetta e sviluppa macchine riempitrici automatiche per il confezionamento di prodotti lattiero caseari e succhi di frutta, e di tutti i tipi di prodotti liquidi e semi liquidi che possono essere commercializzati in cartoncini tipo "gable top". . L'azienda collabora con l'Istituto Giorgi-Fermi per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione di risorse umane competenti nel settore della Meccanica e dell'automazione</p>
	66. A.T.I. S.P.A. con sede a Villorba (TV)	Nuovo	<p>La Società A.T.I. – Automazione Trasporti Interni S.p.A. Grazie a d un magazzino di ricambi automatizzato offre soluzioni innovative e tecnologiche per la vendita e il noleggio di carrelli elevatori e scaffalature, piattaforme aeree, autocarrate, sollevatori telescopici, ragni e macchinari di pulizia industriale. L'azienda ha chiesto la collaborazione con l'Istituto per la ricerca di personale specializzato e l'eventuale formazione del proprio personale anche grazie alle nuove apparecchiature da acquistare dal nuovo laboratorio ed è disponibile a finanziare qualche</p>

			progetto specifico.
	67. FOREL SPA con sede a Monastier (TV)	Nuovo	FOREL è l'azienda italiana, leader mondiale nella produzione di automazione industriale per la lavorazione di vetri isolanti e vetro piano. Le macchine automatiche sono di grandi dimensioni e la tecnologia applicata è di tipo innovativo mecatronico. Ha chiesto all'Istituto di organizzare attività formative per personale interno e per neodiplomati su specifiche aziendali con lo scopo della occupabilità con finanziamenti privati anche continuativi.(convenzione triennale)
	68. BETTIOL SRL con sede a Villorba (TV)	Nuovo	La ditta BETTIOL srl opera nel settore Impianti elettrici industriali, delle energie rinnovabili, degli impianti tecnologici e della domotica. Settori chiave sono gli impianti di cogenerazione e dell'energia geotermica. L'azienda collabora per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione risorse umane competenti
	69. KT INNOVATION con sede a Villorba (TV)	Nuovo	La ditta ha sviluppato un software per la competizione virtuale di automodellismo. Questi modelli sono progettati dai ragazzi e prodotti dalla stampante 3D e centri di lavoro a CNC. Le materie coinvolte sono: Meccanica, Elettronica, Disegno Tecnico, Business planning, processi produttivi. Attraverso il gioco si apprenderanno quelle competenze tecniche ed economiche/finanziarie che permettono ai ragazzi di acquisire le

			<p>competenze spendibili in ambienti produttivi. La ditta mette a disposizione il know-how per la virtualizzazione della guida simulata, in cambio di essere ospitata nel laboratorio per sviluppare la parte produttiva dei modelli. Utilizzando i centri di lavoro a controllo numerico e la stampante 3D richiesta potranno formare i docenti trainer dei gruppi di Alternanza Scuola Lavoro.</p>
	70. BCLEVER SRLS con sede a Vittorio Veneto (TV)	Nuovo	<p>Bclever si occupa dello sviluppo di nuovi prodotti e servizi, caratterizzati da elevata innovazione, in vari settori come ad esempio la decorazione di grandi superfici, la domotica, la bioedilizia, la lavorazione di tessuti.</p> <p>Bclever ha ricevuto numerosi riconoscimenti fra cui la partecipazione alla Giornata Nazionale dell'Innovazione presso il Quirinale, il Premio Speciale nel concorso Start&Go di Confindustria Udine, il primo premio nel settore Innovative Made in Italy del concorso nazionale StartLab di Unicredit.</p> <p>Bclever soprattutto attraverso il FabLab di Vittorio Veneto, può dare supporto tecnico nella realizzazione del Laboratorio, in particolar modo per quel che riguarda la stampa 3D e le altre tecnologie relative alla prototipazione rapida, l'informatica, l'elettronica, la robotica, la meccanica, lo sviluppo di progetti di R&D, lo stimolo dell'imprenditorialità</p>
	71. SELLTEK SRL - Stampanti 3D	Nuovo	<p>La ditta SELLTEK SRL è il primo rivenditore autorizzato e centro di assistenza certificato 3D</p>

	<p>professionali. Con sede a Valenza (AL)</p>		<p>Systems per l'Italia. 3D Systems è leader mondiale per la produzione e distribuzione di tecnologie di modellazione 3D, con 11 differenti tecnologie di stampa 3D, oltre 1300 brevetti e la disponibilità di prototipare, tramite Quickparts, parti estetiche e funzionali con più di 120 materiali.</p> <p>L'azienda attraverso il loro distributore di Vicenza ha dato la disponibilità, attraverso il loro Service, a collaborare con la rete per la formazione gratuita dei docenti e per la realizzazione di oggettistica di alta precisione di prototipi creati dai ragazzi anche di tipo metallico che si possono realizzare solo con macchine di tipo SLM (metallo) il cui costo ammonta a svariate centinaia di migliaia di €</p>
	<p>72. COMPUTER SRL di Susegana (TV)</p>	<p>Nuovo</p>	<p>Computer S.r.l. si occupa di realizzazione di soluzioni informatiche sia Hardware che Software per Aziende, Studi Professionali, Commercialisti, Scuole e Pubblica Amministrazione. In particolare con soluzioni di Customer Relationship Management (CRM), "collaboration & groupware" aziendale (ZIMBRA), Sicurezza Informatica (Sonicwall), Data Protection, Personal Cloud, insegnamento interattivo (scuole, LIM...), applicativi Open Source in linea con le disposizioni ministeriali per la P.A. L'azienda collabora per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione risorse umane competenti nel settore</p>

			dell'informatica anche con la sponsorizzazione di iniziative dell'Istituto.
	73. DELL-SONICWALL ITALIA CO con sede a Milano referente sig. Cristiano Cafferata (Country Manager per Italia e Grecia)		La multinazionale Dell SonicWALL Security è come partner del progetto "scuola digitale" . E' in via di definizione lo studio di caso con il nostro Istituto che avrà valenza nazionale per creare un modello di gestione digitale di tutta la scuola . L'Istituto può già usare il logo dell'azienda per il partenariato.
	74. SMC SRL con sede a Villorba (TV)	Nuovo	L'azienda fa parte del Comitato Tecnico Scientifico dell'Istituto e collabora per l'alternanza scuola lavoro e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali anche mettendo a disposizione di risorse umane competenti
	75. DENTAL CLINIC PROJECT SRL con sede a Meolo (VE)	Nuovo	Lo STUDIO DENTISTICO è in contatto con l'Università di Torvergata a Roma per avviare a un progetto di ricerca e sviluppo per nuovi impianti dentari con materiali innovativi. L'uso del laboratorio consentirebbe l'approccio alla prototipazione di modelli già progettati ed in attesa di valutazioni specifiche di tipo funzionale. Lo studio è disponibile ad accedere a pagamento alla struttura e alla struttura formativa delle nuove tecnologie 3D.
	76. CISCO SYSTEMS ITALY srl Net center di Padova	Nuovo	L'Istituto è sede certificata CISCO ACCADEMY e collabora per lo sviluppo di soluzioni innovative di accesso alla rete dati e wifi. L'azienda ha dato la disponibilità a collaborare con la rete del progetto e l'accordo di collaborazione è

			in fase di definizione.
	77. IRS srl con sede a Padova	Nuovo	IRS srl è un'azienda all'avanguardia nella produzione di sistemi di test e collaudo automatico, di strumenti e sistemi di misura e acquisizione dati, di monitoraggio e controllo di processo industriale. IRS è un System Integrator che sa far interagire le migliori tecnologie per fornire la soluzione ideale alle esigenze del cliente. Grazie alla loro collaborazione con National Instrument l'Istituto dal 2008 è diventato ACCADEMY per l'utilizzo di Lab-View .. L'azienda collabora per la progettazione delle nuove tecnologie e per la formazione dei docenti e per progetti formativi specifici ai fini occupazionali degli allievi neodiplomati.
	78. ASCOTLC SPA con sede a Pieve di Soligo (TV)	Nuovo	ASCOTLC (Gruppo Asco Holding S.p.A.) si occupa dei servizi di telecomunicazione a larga banda; servizi offerti attraverso una rete in fibra ottica di proprietà la cui lunghezza ha superato i 2000 Km. Su questa base infrastrutturale Asco Tlc S.p.A mette a disposizione di aziende, enti e privati le tecnologie più performanti e innovative per la presenza in internet, per l'archiviazione dati, per la sicurezza. Le aree di business in cui Asco Tlc S.p.A® opera sono: sistemi di Networking e Connettività (la rete di Asco Tlc S.p.A® è interconnessa alla Rete

			<p>Internet Nazionale ed Internazionale mediante tre percorsi fisici e logici diversi fino al Mix ed al Gix di Milano), soluzioni di Data Center, servizi ad alto valore aggiunto (Video Sorveglianza distribuita sul territorio e gestita da remoto, VPN a 100 Mbps o al Gigabit e VoIP).</p> <p>L'azienda è disponibile al partenariato e a stipulare convenzioni particolarmente vantaggiose per i nuovi allacciamenti degli impianti in fibra ottica alle scuole in rete e a praticare tariffe favorevoli per la banda larga tale partenariato favorirà il collegamento tra i partner di rete verso il "LABORATORIO DIGITALE DELLA MARCA".</p>
	79. ARPAV dipartimento di Treviso	Nuovo	<p>Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto. L'Istituto ha collaborato con l'ente e con H3G per la predisposizione del piano antenne del Comune di Treviso ospitando dei giovani neodiplomati presso l'agenzia .</p> <p>Attualmente è stata coinvolta per il partenariato ed è in fase di definizione una convenzione tra l'ARPAV e la rete ISIDE (partner della rete) per il monitoraggio ambientale del territorio. Le apparecchiature di tipo mobile richieste sono concordate per tale attività e le amministrazioni comunali aderenti contribuiranno per l'attività.</p>
	80. MOM (Mobilità do Marca) con sede a Treviso	Nuovo	<p>MOM Azienda del Trasporto Pubblico Locale è una società per azioni controllata da 39 enti (Provincia di Treviso, ATAP, ATVO e 36 Comuni della provincia di Treviso). Gestisce attualmente il trasporto pubblico locale nel territorio della provincia di</p>

			<p>Treviso, con linee extraurbane che raggiungono le principali città del Veneto, ma anche l'aeroporto Marco Polo di Venezia, le spiagge di Jesolo e la provincia di Pordenone. MOM gestisce anche il servizio urbano nelle città di Treviso, Vittorio Veneto, Conegliano, Montebelluna e Asolo.</p> <p>E' in corso la trattativa per convenzionare i ragazzi e cittadini provenienti dai territori della rete "LABORATORIO DIGITALE DELLA MARCA" per ottenere il riconoscimento di utilizzo dell'abbonamento scolastico valido per tutte le linee urbane ed extraurbane. Questo agevolerebbe l'accesso al laboratorio in un territorio particolarmente articolato tra varie società di trasporto.</p>
	<p>81. EBAV - ENTE BILATERALE ARTIGIANATO VENETO con sede a Marghera-Venezia (VE)</p>	<p>Nuovo</p>	<p>Ebav ha lo scopo di favorire complessivamente lo sviluppo e il consolidamento nel Veneto delle imprese e del lavoro artigiano attraverso vari Servizi, con particolare riguardo agli aspetti del mercato del lavoro, della formazione professionale e dell'ambiente, anche attraverso convenzioni con la Regione Veneto e altri soggetti pubblici o privati.</p> <p>L'EBAV è cofondatore dell'attuale Laboratorio EMC nato nel 1998 con un cofinanziamento di 80.000.000 di lire per l'acquisto delle prime apparecchiature di misura dell'attuale laboratorio di Compatibilità Elettromagnetica quale forma di investimento per favorire l'accesso alle aziende del settore elettronico ed elettrotecnico all'entrata in vigore della legge sulla marcatura CE delle</p>

			<p>apparecchiature circolanti in Europa. E' in corso la trattativa per stipulare una convenzione che permetta l'uso delle nuove tecnologie digitali ad alto contenuto tecnologico alle piccole e medie aziende del territorio. Il sostegno economico di una parte dell'importo tariffario del laboratorio agevolerebbe l'accesso al laboratorio alle aziende artigiane del territorio.</p>
	82. RETE "MINERVA" con sede a Villorba TV	Nuovo	<p>La Rete "Minerva" è costituita da 20 Istituti Comprensivi del territorio e nasce per la ricerca di metodologie innovative per la Didattica.</p> <p>Nasce nell'anno scolastico 2008-09 e promuove nelle scuole medie la cultura tecnico scientifica anche attraverso iniziative esperenziali per le pari opportunità per avvicinare il genere femminile alle discipline tecniche dell'Elettronica e dell'Informatica.</p> <p>La rete pertanto si arricchirà di risorse umane e finanziarie provenienti da ulteriori soggetti non presenti nella rete precedente del "LABORATORIO DIGITALE DELLA MARCA".</p>
	83. ISTITUTO COMPRENSIVO "E.MATTEI" con sede di Meolo (VE)		<p>L'Istituto Comprensivo di Meolo ha aderito alle iniziative proposte dalla rete Minerva e ha manifestato l'interesse di entrare nella rete dei "LABORATORI DIGITALI DI MARCA"</p>
	84. FONDAZIONE BCC-CRA PROVINCIA TREVISO con sede a	Nuovo	<p>La Fondazione è costituita dall'adesione delle Banche cooperative trevigiane (Credito Trevigiano, Banca delle Prealpi, CentroMarca Banca Credito</p>

Treviso

Cooperativo di Treviso, Banca della Marca, Banca di Monastier e del Sile), che operano nel territorio, e del quale sono genuina espressione, hanno sentito la nuova esigenza di fare squadra, di dialogare, di condividere alcuni obiettivi comuni, insomma di fare insieme alcune cose, semplici ed importantissime insieme, utili per la collettività. La missione, della Fondazione, che è esplicitata all'art. 3 dello Statuto Sociale, si può riassumere in alcuni filoni, tutti di rilevante importanza tra cui : Dare impulso alla ricerca scientifica, all'istruzione, all'arte, alla conservazione ed alla valorizzazione dei beni ambientali ed artistici del territorio trevigiano e veneto.

La Fondazione ha manifestato l'interesse di aderire al partenariato di rete con un ruolo di sostegno in fase di definizione.

Qualità del progetto (articolo 4, comma 2, lett. b), max 20 punti)

Obiettivi perseguiti:

(A) Apertura della scuola al territorio e possibilità di utilizzo degli spazi anche al di fuori dell'orario scolastico.

Il progetto si prefigge l'obiettivo principale di rendere la Scuola un centro di innovazione e di *educazione permanente* aperto al territorio in linea con i principi dell'*open education*. L'organizzazione delle attività laboratoriali, al fine di consentire una migliore capitalizzazione delle opportunità formative ed educative per il territorio, si svilupperà tendenzialmente su tre fasce orarie: a) mattino: apertura del centro laboratoriale alle scuole. In questa prospettiva, il laboratorio assolverà principalmente alla funzione di training center per l'alternanza scuola lavoro; b) pomeriggio: apertura del centro laboratoriale alle imprese e ai centri di ricerca per lo sviluppo di attività funzionali allo sviluppo di nuovi prodotti e processi; c) sera: apertura del centro laboratoriale alla cittadinanza per la formazione degli adulti e per la qualificazione ovvero riqualificazione dei giovani non occupati. L'integrazione tra le dimensioni del laboratorio sarà assicurata, per quanto possibile, organizzando le attività dei diversi gruppi target per progetti ed obiettivi strategici funzionali allo sviluppo del territorio in modo tale da consentire l'integrazione delle conoscenze, delle competenze e dei processi.

Tale organizzazione è pensata per rendere il centro laboratoriale:

- a) un punto di riferimento per le imprese a cui queste possono rivolgersi per alcuni servizi specifici che la Scuola può realizzare coinvolgendo anche gli altri partner (in particolare università e centri di ricerca): i) certificazioni CE, ii) certificazioni CISCO, iii) implementazione di applicazioni, siti web e piattaforme cooperative, iv) realizzazione di prototipi, v) progetti e consulenze di ricerca e sviluppo.
- b) Un punto di riferimento per il territorio e l'occupabilità delle persone che la Scuola può realizzare coinvolgendo anche gli altri partner (in particolare enti territoriali, associazioni sindacali e datoriali, fondi bilaterali, imprese, università e centri di ricerca) progettando percorsi formativi suscettibili di dare luogo ad una certificazione/attestazione delle competenze e ricollegabili a: i) percorsi in alternanza; ii) percorsi in apprendistato (per la qualifica e il diploma, professionalizzante, di alta formazione e di ricerca, per i lavoratori in mobilità); iii) percorsi di formazione continua (finanziati per il tramite soprattutto dei fondi bilaterali e interprofessionali; iv) percorsi di formazione per l'occupabilità delle persone disoccupate e inoccupate (finanziati per il tramite soprattutto dei fondi FSE)
- c) Un punto di riferimento per l'auto-imprenditorialità e lo sviluppo imprenditoriale del territorio. In questa direzione il centro laboratoriale diventa anche un incubatore di nuove imprese, dove le competenze dei partner convergono attraverso attività di valutazione, formazione, tutoraggio e indirizzo finalizzate a stimolare lo spirito di intrapresa ed i laboratori costituiscono il luogo della creazione, dello sviluppo e dell'incubazione.

(B) Orientamento della didattica e della formazione ai settori strategici del made in Italy, in base alla vocazione produttiva, culturale e sociale di ciascun territorio.

Il centro laboratoriale, si prefigge l'obiettivo di valorizzare il knowhow e l'expertise di tutti partner nel contesto territoriale. Il territorio in cui si colloca il centro laboratoriale è uno dei più importanti hub manifatturieri del mondo. Treviso è una delle 17 province italiane a maggiore vocazione manifatturiera, presentando una quota di addetti in questo settore superiore alla media nazionale. I dati della Camera di Commercio locale evidenziano come la manifattura avanzata si distingua in due macro traiettorie: le filiere tecnologiche a supporto del "bello e ben fatto" e le filiere manifatturiere e terziarie che si potrebbero definire: del "saper comprare problemi" e offrire soluzioni su misura. Queste due filiere costituiscono l'architrave del Made in Italy e saranno sempre più determinanti anche in futuro. Il centro laboratoriale si prefigge l'obiettivo di diventare il luogo della co-progettazione tra imprese, parti sociali e scuole di percorsi formativi coerenti con il funzionamento delle filiere, dove queste vengono concepite non solo come sequenze di attività dalla materia prima ai mercati ma come un reticolo complesso di attività e saperi che comprende attività che possono trovare nel centro laboratoriale la loro massima espressione. In particolare si tratta di utilizzare il centro laboratoriale come: a) centro di prova e di certificazione; b) spazio per l'utilizzo di tecnologie digitali e di processo; c) spazio per la progettazione ed il design sostenibile dei prodotti; d) spazio per la definizione di strategie di marketing e comunicazione e di portali e-commerce. La simbiosi tra percorsi formativi e filiere produttive non può che costruirsi tramite percorsi di alternanza supportati da una didattica laboratoriale in grado di offrire una dimensione culturale attorno all'applicazione dei saperi, secondo la progettazione di filiere della formazione che vivono in simbiosi con il funzionamento e l'evoluzione delle filiere produttive.

Per la realizzazione di questo obiettivo si intende:

1. costituire un coordinamento provinciale del partenariato con l'obiettivo di aggiornare semestralmente un repertorio dei profili professionali in linea con i fabbisogni delle aziende (attuali e potenziali) orientando la programmazione didattica sulla base dell'apprendimento per competenze (organizzando quindi percorsi di apprendimento basati anche sul learning by doing per soddisfarli);
2. promuovere, coinvolgendo i partner della rete, percorsi di formazione che utilizzino il laboratorio secondo metodologie didattiche innovative volte a promuovere l'apprendimento in filiera;
3. organizzare nei percorsi di alternanza anche attraverso il laboratorio progetti di simulimpresa con gruppi di giovani provenienti da diverse scuole e organizzati per dipartimenti secondo l'area di specializzazione ;
4. organizzare percorsi di simulazione di reti di impresa per favorire in futuro questo tipo di aggregazioni anche con l'obiettivo di capitalizzare gli investimenti e la progettazione della formazione, coinvolgendo scuole, imprese, parti sociali e istituzioni.

(C) Fruibilità di servizi propedeutici al collocamento al lavoro o alla riqualificazione di giovani non occupati

La Legge sulla Buona Scuola presenta importanti novità volte ad innovare la didattica e a orientare e facilitare l'inserimento in ambito lavorativo dei giovani. Tra le novità principali, innanzitutto, la possibilità di scelta, da parte degli studenti, di insegnamenti opzionali che confluiscono in un terzo livello di curriculum che ha una duplice valenza: far acquisire agli studenti competenze nuove, spendibili nel territorio e costruire attraverso questi percorsi un anello di congiunzione tra studenti e scuola. Il centro laboratoriale, in questa prospettiva potrebbe divenire il luogo in cui questi insegnamenti si sviluppano anche secondo la metodologia dell'alternanza confluendo nel curriculum dello studente, incrementandone l'occupabilità

In questa direzione il laboratorio avrebbe il pregio di

1. supportare agli istituti scolastici per costituire reti di orientamento professionale coerente con le attività produttive del territorio;
2. creare un sistema di attestazione validazione certificazione delle competenze, concordato con le imprese per valutare e valorizzare l'acquisizione di abilità tecniche e trasversali;
3. facilitare l'orientamento degli studenti delle scuole primarie attraverso la partecipazione ad esperienze laboratoriali e la formazione fatte nelle scuole elementari e medie dagli studenti delle superiori;
4. facilitare il riorientamento degli studenti che si trovano in difficoltà e vogliono cambiare scuole grazie alla partecipazione ad esperienze laboratoriali in altri istituti;
5. facilitare l'orientamento dei giovani a fine percorso scolastico.

<p>Competenze da sviluppare:</p>	<p>La provincia di Treviso si caratterizza per la presenza di piccole imprese riconducibili a diversi settori e/o filiere. Il più recente rapporto di Unioncamere evidenzia che le professioni più richieste nel territorio sono legate ai servizi per le imprese mentre le competenze da sviluppare e maggiormente ricercate sono di tipo trasversale: capacità di lavoro di gruppo, flessibilità e adattamento, capacità di problem solving, abilità creative e ideazione, utilizzo di internet e sensibilità all'impatto ambientale. L'offerta formativa tecnica in provincia è di buon livello, la lacuna che il progetto va a colmare riguarda soprattutto le competenze per agganciare i nuovi trend internazionali di sviluppo: la digitalizzazione, l'internazionalizzazione e lo sviluppo sostenibile. Le competenze tecniche che verranno sviluppate all'interno del laboratorio sono: certificazione di prodotto, redazione del fascicolo tecnico per la ricerca e sviluppo di prodotto, norme di prodotto e certificazione di rete (Cisco), certificazione di impatto ambientale di strutture e impianti, disegno 3D progettazione circuiti stampati ed elettronici, utilizzo software grafici per il disegno architettonico specialmente per impiantistica tecnologica residenziale e industriale, utilizzo macchine attuatrici, realizzazione di prodotti innovativi di design e ad alta performance tecnologica, competenze per l'internazionalizzazione e l'e-commerce. Le competenze trasversali saranno sviluppate attraverso laboratori di simulimpresa che in stretta collaborazione con le aziende andranno a sviluppare prodotti e processi nuovi e innovativi, rinnovando il design, rendendoli più digitali e user friendly.</p>
<p>Descrizione del processo che si intende realizzare (descrivendo le coerenti e concrete modalità di utilizzo del laboratorio a fini didattici):</p>	<p>Il "Laboratorio Digitale di Marca" avrà come riferimento l'esperienza maturata dall'Istituto Max Planck che dal 1998 conduce il laboratorio di Compatibilità Elettromagnetica voluto dalle Associazioni di categoria del territorio e nato per divulgare le conoscenze sulla natura dei disturbi elettromagnetici per mettere a punto metodologie ed accorgimenti progettuali atti ad eliminare o attenuarne gli effetti.</p> <p>I beneficiari sono risultati essere i giovani tecnici dell'Istituto, i giovani che intraprendono la non facile carriera di progettisti elettronici, i docenti delle scuole e non ultimo il personale tecnico delle Piccole e Medie Imprese, costantemente coinvolto nello sviluppo e messa in produzione di nuovi prodotti, che devono rapportarsi con i sempre crescenti vincoli imposti dalla normativa europea ed internazionale per tutelare la sicurezza delle apparecchiature circolanti.</p> <p>Analogamente il progetto ha lo scopo di recepire i processi di cambiamento in atto con la cosiddetta "Industria 4.0" dove l'utilizzo di programmi di strategia hi-tech, che promuovono l'informatizzazione delle industrie tradizionali come quella manifatturiera e ha come obiettivo la fabbrica intelligente, o Smart Factory, caratterizzeranno la capacità di adattamento, efficienza ed ergonomia dei prodotti.</p> <p>Il Partenariato degli Istituti che costituiscono la rete è molto vario e riguarda sia l'aspetto dei processi tecnologici di produzione che quelli economici ed estetici.</p> <p>Si è pertanto pensato di sviluppare diverse competenze che riguardano in particolare le seguenti tipologie</p>

strutturali:

1 – Settore delle Misure EMC per certificazione di prodotto e per monitoraggi riguardanti i fattori inquinanti dell'ambiente.

2 – Settore della Produzione con sistemi innovativi ed integrati di Robotica, Centri di Lavorazione Automatica per Prototipazione .

3 – Settore Informatico per l'ideazione, progettazione e verifica dei sistemi funzionanti in rete sia con collegamenti locali che in wifi.

1 - Settore delle Misure EMC

Settore Misure per ricerca & sviluppo e Certificazione di Prodotto

Il laboratorio utilizzerà la Camera Anecoica esistente che permette di effettuare le misure pre-compliance di immunità condotta e irradiata, di Emissione condotta ed irradiata previste dalle normative vigenti in particolare la strumentazione indicata consentirà di elevare il livello delle misure alla risposta di una frequenza fino a 8 GHz invece di 1 GHz. Il nuovo Ricevitore pertanto permetterà un allargamento della potenzialità del laboratorio soprattutto per le applicazioni che riguardano gli apparati di trasmissione e ricezione dei segnali WiFi e della compatibilità dei nuovi standard di trasmissione.

L'utilizzo per la didattica riguarderà le misure sugli apparati da testare in presenza dei progettisti degli apparati che descriveranno sia le scelte progettuali per la produzione degli apparati sia le soluzioni per la mitigazione dei disturbi elettromagnetici.

Molte volte queste operazioni sono molto lunghe e la preparazione del settaggio degli strumenti e le procedure di lettura dei dati comportano problematiche di precisione e di ripetibilità anche da remoto.

L'esigenza di un sistema avanzato di misura nasce dalle richieste dell'industria produttiva per quanto riguarda sia la prototipazione che il controllo qualità. Se da un lato infatti la progettazione si avvale di sistemi cad che portano al prodotto finito in tempi sempre più brevi, dall'altro lato anche la fase di validazione del prodotto necessita di tempistiche sempre più stringenti.

La disponibilità di sistemi di misura automatici o semiautomatici sicuramente facilita il raggiungimento di questi obiettivi, ma impongono anche una certa struttura che a volte ostacola il raggiungimento della flessibilità richiesta dalle esigenze produttive.

Infine, la particolare composizione della partnership che partecipa a questo progetto, impone requisiti del tutto particolari ai laboratori. Fanno parte del gruppo sia Istituti scolastici di varia specializzazione (Tecnici per l'elettronica, l'automazione, le telecomunicazioni, l'informatica, la meccanica, la termotecnica) sia associazioni di

categoria che afferiscono ai più svariati settori produttivi.

Ecco che i sistemi programmabili di misura vanno incontro a tutte queste esigenze, rendendo possibile la costruzione di un laboratorio che possa essere fruito da tutti i partner.

In linea generale il laboratorio di misura si compone di un controllore e di alcune interfacce verso i vari tipi di segnale (di tipo termico, meccanico, elettrico, generico). Detto controllore permette l'acquisizione delle grandezze misurate ed il loro invio ad una stazione computerizzata, la quale può presentare i dati acquisiti mediante uno "strumento virtuale", cioè un particolare software che elabora e provvede alla presentazione delle misure stesse. Tale sistema, oltre ad essere completamente programmabile, è anche connesso in rete, permettendo anche le misure da remoto.

In definitiva, un laboratorio così costituito sarebbe un complemento ideale al laboratorio EMC, permettendo a tutti i partner di avere accesso alle misure di loro interesse.

Settore Ambiente :

Nel Laboratorio di misura avrà un settore che riguarderà l'ambiente.

Si tratta di laboratori pensati per compiere indagini in campo ambientale sul territorio.

Attraverso alcuni set strumentali per svolgere misure e monitoraggi su specifiche tematiche ambientali, accompagnati da procedure di misura e schede per i rilevamenti, da un percorso formativo e informativo di sensibilizzazione alla tematica ed il supporto di un tutor di rete, gli istituti scolastici verranno messi in grado di lavorare in modo efficace con studenti di diversa età, coinvolgendo e interagendo sinergicamente con attori sociali e della comunità locale (amministrazioni locali, scuole, associazioni, enti pubblici e privati).

L'obiettivo dei laboratori sarà quello di:

- sviluppare un senso di responsabilità diffuso sul e per il territorio,
- sviluppare risorse, saperi e progettualità condivisi tra scuola, scuole e territorio
- sviluppare negli studenti competenze e consapevolezza importanti ai fini della successiva integrazione nel mondo del lavoro (anche nell'ambito di percorsi di ASL)
- favorire la collaborazione tra istituti scolastici di ordini e gradi diversi, anche come percorso di peer education
- ricercare nuove forme di partecipazione giovanile.

I laboratori mobili si fondano, inoltre, su un approccio particolarmente utile nei confronti di ragazzi che sono a rischio di abbandono del percorso scolastico obbligatorio prima del termine dello stesso: è infatti provato che attività laboratoriali legate all'imparare facendo sono assolutamente produttive per il recupero e il coinvolgimento di studenti demotivati o che hanno maturato scarsa fiducia nei confronti delle proprie abilità in ambito educativo.

Essi si prestano anche ad attività di orientamento degli Istituti Comprensivi di primo grado e di riorientamento per gli studenti di secondo grado a rischio abbandono scolastico con il coinvolgimento tramite la Rete ISIDE in percorsi peer to peer.

I laboratori territoriali mobili sono pensati per garantire la fruibilità diffusa della strumentazione laboratoriale

all'interno degli Istituti scolastici di tutta la provincia di Treviso. La struttura modulare ne permette, altresì, l'utilizzo parallelamente su più istituti.

I dati raccolti attraverso le indagini ambientali a livello di territorio potranno essere di interesse per l'ARPAV, per i Comuni e la Provincia, e verranno raccolti anche secondo la logica del crowdsourcing. Essi verranno messi a disposizione degli stakeholder sulla base di specifiche convenzioni.

2 – Settore della Robotica, Automazione e Centri di Lavoro a CNC

Le applicazioni didattiche in questo settore riguarderà tutto quello che la tecnologia nel settore della produzione può mettere in atto. Naturalmente si potranno attivare percorsi di Alternanza Scuola Lavoro e applicazioni con il metodo di Simulimpresa.

Le dotazioni selezionate ci permettono di creare un ambiente ergonomico, funzionale e senza necessità di presidio e controllabile da postazioni remote.

Quindi la sala macchine verrà insonorizzata, protetta agli accessi e le eventuali polveri filtrate, comunque non sarà necessaria presenza fissa di operatori a bordo macchina salvo per l'attrezzaggio della macchina stessa. La soluzione proposta ci permette anche di creare un laboratorio sperimentale da presentare alle aziende.

Il laboratorio sarà costituito:

- da una postazione robotizzata che costituisce la CELLA ROBOTICA DIDATTICA Caratteristiche: portata 10 kg, area di lavoro 1450 mm. Completo di quadro controllo, quadro supplementare e cavi di collegamento, unità di programmazione che permetterà lo Studio, progettazione e ingegnerizzazione dei sistemi robotizzati per la produzione completa di materiale pneumatico e collegamenti elettrici e Software per la gestione della cella, robot e dialogo con le periferiche.
- Sistema di visione integrato
- Scheda safety move
- Scheda profinet
- Opzioni software * multitasking * PC interface

- Centro di lavoro a controllo numerico con motore mandrino asincrono trifase da 1,5kW, sistema di refrigerazione, lubrificazione, magazzino automatico 8 utensili ISO 30, completo di CNC industriale su PC.
- Tornio a controllo numerico con motore mandrino asincrono trifase da 4,5kW, sistema di refrigerazione, lubrificazione, torretta automatica 6 utensili, completo di CNC.

Laddove sia necessaria la produzione di un prototipo funzionale ma non definitivo, l'alternativa è produrre un componente analogo in materiale Plastico, così da avere la creazione funzionale dell'oggetto ma non sia

necessario impegnare macchine da taglio, rumorose e potenzialmente pericolose. Le stampanti 3D non necessitano di operatore a bordo macchina e possono essere gestite a distanza. La didattica in questo settore riguarderà principalmente nell'acquisire le competenze digitali per garantire la messa a punto dei collegamenti Hardware e Software dei vari sistemi di lavorazione visti dai vari punti disciplinari propri degli Istituti partner.

Come esempio di integrazione alcuni partner hanno richiesto un'applicazione specifica che riguarderà: ISOLA DIDATTICA PER LA GESTIONE DI UN MAGAZZINO INDUSTRIALE

Creazione di un'isola composta da sensori e attuatori di tipo industriale gestiti da PLC; che costituiscono degli automatismi sincronizzati fra loro allo scopo di asservire alle azioni programmate mediante l'uso di un applicativo. Pertanto le tematiche che si possono affrontare nello svolgimento delle esercitazioni e degli esperimenti pratici riguardano i seguenti argomenti:

- sensoristica industriale
- lo studio e la gestione di azionamenti fluidici ed elettrici
- la fluidica ad aria comprendente la Pneumatica e l'elettropneumatica
- i controllori logici programmabili
- disegno e progettazione di automatismi gestiti da PLC
- la gestione di macchine e impianti per la produzione
- sistemi di lettura/scrittura in Rfid

L'isola è composta dalle seguenti unità:

- stazione che riproduce un **magazzino pezzi a postazioni** più carico e scarico, con braccio robotizzato
- stazione che riproduce un tronco di **nastro trasportatore motorizzato** a cinghia con sensori di presenza pezzo, bloccaggio e singolarizzazione, che indirizza i pezzi **in ingresso** al magazzino di cui sopra
- stazione che riproduce un tronco di **nastro trasportatore motorizzato** a cinghia con sensori di presenza pezzo, bloccaggio e singolarizzazione, che raccoglie i pezzi **in uscita** dal magazzino di cui sopra
- **lettore, antenna e trasponder Rfid**: una montata sul nastro trasportatore in ingresso al magazzino e l'altra montata sul nastro trasportatore in uscita al magazzino
- **PLC** che gestisce le 3 stazioni completa del suo software.

3 - Settore Informatico e Digitale

Premesso che tutte le componenti dei vari settori presentati precedentemente potrebbero costituire un unico sistema aziendale che didatticamente consente di programmare i vari processi produttivi sotto l'ottica delle filosofie organizzative più moderne ed avanzate, le applicazioni didattiche in questo settore dovranno riguardare le applicazioni nel settore prevalentemente informatico utilizzando le varie piattaforme software e Sistemi operativi . Oltre quindi ad avere a disposizione PC portatili (10 stazioni di Tipo MAKINTOSH e almeno 25 compatibili WINDOWS) in quest'area laboratoriale saranno collocate altre macchine digitali:

- Stampante 3D ad alta precisione con uso di polveri resinose di durezza elevata e con possibilità di trattamenti galvanici per la definizione della risoluzione delle superfici per rendere possibili le capacità delle realizzazioni dei clienti, dalla prototipazione alla progettazione del prodotto industriale per un utilizzo finale. La risoluzione stampante 3D dovrà essere almeno di 800 x 900 x 800 DPI.
- SCANNER 3D che consentono a progettisti e ingegneri di incorporare gli oggetti del mondo reale in CAD come parte senza soluzione di continuità del loro flusso di lavoro di ingegneria. Garantiscono la scansione di precisione con strumenti di controllo di alta qualità senza soluzione di continuità.
- Macchina laser CO2 compatta per taglio e incisione, disponibile con una superficie di lavoro almeno di 600 x 300 mm.

L'aula dovrà supportare un ampio spettro di esercitazioni: di tipo multimediale (uso di strumenti di office automation, uso di strumenti di grafica, produzione e uso di ipermedia), informatico (programmazione, progettazione e realizzazione data base), matematico (foglio elettronico, solver, lavagne di geometria), esercitazioni con Internet (navigazione, ricerca, mail, chat, videoconferenza, ...), CAD (progettazione e disegno). Si vorrà che ogni utente dell'aula (docente o allievo) possa lavorare connettendosi alla rete locale con un proprio account, e che vengano "loggati" le principali operazioni fatte (es.: accessi ad Internet). Si vorrà anche supportare gli utenti fornendo loro dello spazio su disco in cui mantenere registrati i propri file (home folder). Si dovrà garantire la sicurezza dei file, organizzando apposite operazioni di back up. L'obiettivo è quello di creare un'aula moderna, efficiente, sicura.

Il settore turistico ci chiede di allestire un settore che permetta di utilizzare i nuovi strumenti informatici per il settore web marketing.

L'attività si prefigge di fornire un approccio strategico per migliorare la competitività dell'offerta turistica, che consenta di trasformare ed innovare i diversi elementi del sistema di offerta e le relative modalità di promozione e comunicazione, sia per le destinazioni, sia per i singoli operatori pubblici e privati o per le reti di imprese del turismo, nell'ottica della trasformazione da "prodotto/servizio turistico" ad "esperienza turistica", focalizzata sui

bisogni attuali ed emergenti di specifici segmenti di mercato.

Ulteriore sbocco potrebbe essere quello di assistenza utente nella realizzazione prodotto/servizio dietro corrispettivo finalizzato alla sostenibilità del progetto.

Dato un progetto di distribuzione esterna, in un gruppo di lavoro, l'allievo proporrà soluzioni user oriented, scegliendo le forme comunicative più idonee.

Si svilupperanno Conoscenze con Strumenti teorici e applicativi delle tecniche di Experience Design, che consentano la definizione strategica e la progettazione strutturata, attraverso metodi creativi e attività narrative, di esperienze uniche per i turisti.

Le Abilità nell' Innovare radicalmente l'approccio tradizionale al marketing turistico, rimodellando l'offerta e la comunicazione turistica, passando dal "offrire" al "sentire"; traslando l'approccio, dal prodotto al consumatore. Gestire le proposte (offerta) in funzione della richieste del mercato sempre meno convenzionali privilegiando la modalità visual.

Proporre soluzioni concretamente realizzabili contestualizzandone i contenuti comunicativi.

Al fine di ottenere le **Competenze riguardanti:**

- Experience Design e contest del prodotto turistico
- La segmentazione esperienziale
- La creazione di concept esperienziali
- Best practice esperienziali
- La visual experience
- Lo Storytelling esperienziale per il settore turistico
- Digital Storytelling: integrare offline e online
- Elementi di progettazione della narrazione esperienziale turistica (UX map)

Utili a Strutture ricettive operanti nel territorio, enti o associazioni di categoria, Federalberghi, Agenzie Viaggi, professionisti di settore, studenti.

Per il settore civilistico e residenziale si punta a realizzare un progetto che riguarda le seguenti tipologie di abilità:

Competenze comuni

Digitali, sociali e relazionali, consapevolezza dell'uso delle tecnologie, problem solving, comunicazione in lingua inglese, elaborazione di percorsi progettuali complessi

Conoscenze GEC

Fasi di progettazione di un prodotto multimediale: il brief, la progettazione e la sceneggiatura, lo storyboard, la ripresa video, la post produzione, l'editing, l'animazione e la titolazione digitale.

Caratteristiche di una campagna di comunicazione integrata.

Conoscenze CAT e TEL

Fasi di progettazione e sviluppo di un progetto architettonico. Caratteristiche e requisiti di presentazione di un progetto.

Abilità comuni

Sintetizzare concetti in forma di sceneggiatura e storyboard, utilizzo degli strumenti e delle tecniche di ripresa video e audio.

Utilizzo dei software professionali di impaginazione, fotoritocco, grafica vettoriale, video editing, comunicazione in lingua inglese del prodotto.

Obiettivi didattico-formativi del progetto: coinvolgere i discenti (studenti dell'istituto e/o esterni) in attività progettuali concretamente realizzabili e proposte da reali committenti pubblici e/o privati, finalizzate alla realizzazione di prodotti e soluzioni altamente concorrenziali in:

- campagne di comunicazione integrata, off-line e on-line (indirizzo **Grafica E Comunicazione**);
- sviluppo di proposte progettuali, bi e tri-dimensionali – (indirizzi **Costruzione Ambiente e Territorio e Tecnologie del Legno**).

Per le discipline prettamente informatiche il laboratorio dovrà essere dotato di tecnologie MAC e WINDOWS e compatibili LINUX quale Tecnologia, filosofia, etica, business e condivisione che si fondono nel concetto di "software libero.

Alcuni moduli didattici sono mirati all'acquisizione di competenze ad elevata specializzazione con un livello di complessità medio-alta. Per cui fondamentale è formare operatori specializzati in grado di colmare il deficit di professionalità che in molte aziende impedisce un adeguato sviluppo del core business aziendale.

Il mercato digitale italiano manifesta una lenta risalita, spinta da un'importante dinamica di trasformazione del settore, con aree innovative legate alle tecnologie di rete, i cui trend di crescita sono allineati con quelli internazionali.

Dall'incrocio dei dati raccolti si è rilevato che le aziende denotano una notevole difficoltà nel reperimento di personale qualificato nell'ambito della sviluppo di APP, sia rispetto alla mancanza di conoscenze ed abilità che di esperienza nella professione.

Gli obiettivi formativi analizzati suddividendoli per Competenze, capacità e conoscenze da raggiungere hanno l'obiettivo di rendere i partecipanti totalmente autonomi nello sviluppo di un'app per iOS (device Apple) e Android, pur sapendo che spesso lo sviluppo viene eseguito in gruppo e che le specializzazioni vengono generalmente portate avanti all'interno di un team.

Con i gestori di BANDA LARGA quindi si dovranno dimensionare tutti i canali di comunicazione tra i partner di rete e gli ambienti di lavoro per utilizzare le apparecchiature in multiutenza vasta e remota.

L' Istituto "MAX PLANCK" il prossimo anno scolastico sperimenterà una metodologia didattica innovativa che prevede l'utilizzo esclusivo per tutte le materie di materiali didattici digitali supportati dai libri di testo digitali. Le dieci classi terze (circa 250 allievi) dovranno comunicare assieme e questa sperimentazione dovrà servire come banco di prova per testare le linee WIFI, le connessioni al CLOUD e i dispositivi digitali in uso. L'uso della piattaforma informatica quindi ci consentirà di creare un modello anche per le altre scuole che si accingono ad organizzare la didattica con tali strumenti.

Aziende.

Le aziende potranno usufruire del laboratorio in tre modalità: Certificazione di prodotto; Formazione interna; Formazione specifica per nuove neo assunti. Il processo parte dalla promozione del laboratorio: verranno organizzati open day per permettere alle imprese di vedere i macchinari presenti e capirne le potenzialità, in queste giornate di apertura verranno promossi i servizi del laboratorio che potranno essere: Certificazione dei prodotti, utilizzo dei macchinari del laboratorio (affitto giornaliero), serate di workshop e matching tra imprese per favorire la creazione di reti strutturate e/o informali. La formazione interna mira a promuovere l'innovazione delle competenze all'interno dell'impresa, attraverso la formazione all'utilizzo di macchinari e alle possibilità di innovazione di prodotto. Le imprese potranno infine grazie ai corsi di Garanzia Giovani ed altre opportunità finanziate e non formare i NEET nel laboratorio per poi proseguire con il tirocinio in azienda.

La fase di promozione verrà gestita direttamente dalle scuole in un apposito progetto di Simulimpresa nel quale i ragazzi (seguiti dai professori e dagli altri partner) dovranno creare il piano marketing del laboratorio stesso. Il valore aggiunto del progetto sta nell'ampio paternariato che può arrivare alle imprese sia attraverso i partner che i figli degli imprenditori stessi che le frequentano.

Le tecnologie per lo sviluppo rapido di prodotto rappresentano una delle tematiche di maggior interesse e priorità per quanto concerne la fase della progettazione e realizzazione di prototipi e di piccole serie, per abbreviare il più

possibile i tempi di sviluppo dei nuovi prodotti. Il miglioramento dei prodotti e dei processi è fondamentale per sviluppare la competitività delle aziende artigiane e per soddisfare i bisogni di una clientela sempre più esigente. Il laboratorio sarà dotato di software CAD 2D e 3D, di attrezzature per la digitalizzazione di oggetti tridimensionali, e di un software per il Reverse Engineering.

L'obiettivo del progetto è quello di sensibilizzare gli imprenditori sulle potenzialità dei sistemi di prototipazione rapida e di fornire servizi ad alto valore aggiunto a quelle piccole aziende e studi di progettazione che non hanno le dimensioni e le conoscenze per adottare tali tecnologie.

Collocamento al lavoro

Il collocamento al lavoro sarà gestito da un comitato di coordinamento. Si prevede la stipula di convenzioni con i Centri per l'impiego (gestiti dall'Amministrazione provinciale, partner) e con la Rete dei servizi per il lavoro accreditati dalla Regione per sviluppare specifici progetti di orientamento ed inserimento al lavoro per i giovani coinvolti nelle attività del laboratorio, nell'ambito del POR FSE della Regione Veneto, in particolare del programma Garanzia Giovani.

Strumentazioni necessarie:

All'interno del campus è già presente il laboratorio di Compatibilità Elettromagnetica dotato di una camera anecoica per le misure di immunità ed emissione, vari laboratori con macchine a controllo numerico e aule computer attrezzate.

Il progetto andrà a rinnovare ed aggiornare una parte degli strumenti già presenti e a costituire due nuove aule.

LABORATORIO DI MISURE EMC/AMBIENTE (€180.000)

a:Rinnovo strumentazione

- N.1 Ricevitore EMI full compliant (CISPR e MIL) , da 2 Hz a 8Ghz. Questo strumento è particolarmente adatto per sia alle misure su standard CISPR che per misure MIL/Automotive e per la parte Radio (RTTE).
- N.1 Antenna broadband adatta sia a misure di emissione che di immunità (e quindi sia come antenna ricevente che trasmittente) semplificando il set-up avendo una unica antenna per l' intero range di frequenza da 30Mhz a 6Ghz e per entrambe le applicazioni (EMI e EMS).

- N.1 Amplificatori di potenza , da 2.5 a 6Ghz con modulo di potenza da 30W. Tale strumento è legato non solo all'antenna utilizzata ma anche al layout della camera , lunghezza dei cavi ecc.
- N.1 Misuratore di Potenza per monitoraggio potenza diretta e riflessa, necessari per la calibrazione a loop chiuso del sistema di immunità .
- N.1 Sensore di campo isotropico per la calibrazione del campo irradiato.
- N.1 Software EMI per la gestione di tutti i sopracitati dispositivi e in grado di controllare eventuale palo d'antenna e tavolo rotante automatizzando la misura.

Per un costo complessivo di € 120.000:=-

b:Stazione di acquisizione dati per l'elaborazione automatica anche da remoto

- N. 1 Controllore compatibile con sistema operativo Windows Embedded Standard 7 oppure Linux *Real-Time*
- N.1 Modulo per Misure termiche (termocoppia a densità elevata)
- N.1 Modulo per Misure meccaniche
- N.1 Modulo per Misure elettriche
- N.1 Modulo per Misure generiche

Per un costo complessivo di € 20.000:=-

c:Stazione di acquisizione dati per misure ambientali

- **Modulo misure interne locali scolastici - strumentazione utile a rilevare**
- temperatura
- umidità
- CO2
- illuminamento
- fonometriche
- **Modulo misure diagnostica edifici- strumentazione**
- Termocamera a infrarossi per la diagnostica degli edifici
- **Modulo qualità dell'aria atmosferica - strumentazione**
- Analizzatore di CO2
- Analizzatore di SO2
- Analizzatore di NO - NO2- NOx
- Analizzatore di O3
- Misure di PM10
- Misure di PM2.5

- Misure di Benzene
- Misure di Benzo(a)pirene
- Misure di Metalli
- **Modulo qualità dell'acqua**
- Strumento per misure pH/mV e EC/TDS/NaCl, completo di sonde, soluzioni di calibrazione, portaelettrodi e adattatore
- Fotometro multifunzione C-200
- **Modulo qualità del suolo**
- Misuratore di PH
- **Modulo misura di campi elettromagnetici**
- Analizzatore di spettro
- Misuratore di campi elettromagnetici
- **Strumenti e attrezzatura varia**
- Drone
- Telecamera per drone

Per un costo complessivo di € 40.000:=-

2 – LABORATORIO Robotica, Automazione e Centri di Lavoro a CNC (€ 210.000)

a: Robotica

- N.1 ROBOT ANTROPOMORFO a 6 assi
 - Caratteristiche: portata 10 kg, area di lavoro 1450 mm.
 - Completo di quadro controllo, quadro supplementare e cavi di collegamento, unità di programmazione.
 - OPZIONI INSERITE:
 - a) Sistema di visione integrato
 - b) Scheda safety mouve
 - c) Scheda profinet
 - d) Opzioni software * multitasking * PC interface
 - **Pinza** di presa pezzi Schunck autocentrante
 - **Kit** di chele standard
 - **Flange** di adattamento con robot
 - **Valvole** pneumatiche

- **Sensori** di controllo pinza
- **Basamento** scorrevole manuale con controllo posizione
- **Sistema illuminazione** per visione artificiale
- **PERIFERICHE:**
 - **NR. 01 Nastro carico/scarico** .
 - **NR. 01 Kit di recinzioni** complete di cancello e micro di sicurezza.
- N. 1 ISOLA DIDATTICA PER LA GESTIONE DI UN MAGAZZINO INDUSTRIALE

NR. 01 Interfaccia con macchina CNC

Per un costo complessivo di € 110.000:=-

c - Centri di Lavoro a CNC

- N. 1 CENTRO DI LAVORO CNC
- N.1 TORNIO CNC

Dichiarazione di conformità CE

Per un costo complessivo di € 100.000:=-

3 – Laboratorio Informatico e Tecnologie Digitali (€ 172.500)

- N. 10 PC Mac Book Pro retina
- N. 25 PC portatili dotati di software specifici: (cad 3D ;Cad 2D ; CAM)
- N. 1 Server per BIG DATE
- N. 1 STAMPANTE 3D/MODELLATORE 3D **Risoluzione (xyz)** Modalità HD 800 x 900 x 800 DPI; layer 32 micron μ **Modalità di stampa** HD: High Definition. **Precisione (tipica)** 0.025 -0.05 mm per 25.4 mm di dimensione del prototipo.
- N. 1 SCANNER 3D.
- N. 1 plotter tecnico-grafico portatile
- N. 6 distanziometri laser

- N. 3 fotocamere Digitali
- N.1 macchina laser CO2 compatta per taglio e incisione.

Per un costo complessivo di € 172.500:=-

Descrizione del ruolo effettivo dei diversi soggetti e attori coinvolti nel progetto di realizzazione dei laboratori (articolo 4, comma 2, lett. c), max 10 punti).

1. **Istituti comprensivi: attività di orientamento, attività laboratoriale; Le Scuole e I.C. della rete Minerva (n. 20 Istituti) partecipano alle attività con un versamento di una quota annuale variabile a seconda del tipo di attività programmato.**
2. **Scuole secondarie di secondo grado: attività laboratoriali, attività di simulimpresa, realizzazione di progetti ad hoc anche grazie alle reti (Minerva, rete stefanin) sui temi dell'innovazioni e nuove competenze digitali, peer education con i ragazzi delle scuole secondarie di primo grado.**
3. **Associazioni Datoriali: animazione del laboratorio territoriale, realizzazione di progetti di formazione per dipendenti, disoccupati inoccupati anche con fondi FSE, Enti bilaterali e Camera di commercio;**
4. **Associazioni sindacali: organizzazione corsi sicurezza per neodiplomati;**
5. **Università: realizzazioni di progetti di ricerca anche utilizzando laureandi in tesi;**
6. **Comuni: attività di divulgazione dei progetti ed eventi del laboratorio per la sensibilizzazione della cittadinanza;.Commesse di monitoraggio inquinamento magnetico e ambientale. Si stipuleranno Convenzioni annuali con ogni singolo Comune. L'importo concordato sarà a favore del "LABORATORIO DIGITALE DI MARCA".**
7. **Camera di Commercio T2I:** t2i – Trasferimento Tecnologico e Innovazione è la nuova società consortile per l'innovazione, promossa dalle Camere di Commercio di Treviso, Verona e Venezia-Rovigo nella quale vengono integrate attività, progetti, risorse umane e infrastrutture di Treviso Tecnologia, Polesine Innovazione e Verona Innovazione.
t2i è organismo di formazione accreditato presso la Regione Veneto per gli ambiti formazione superiore, continua ed orientamento. Inoltre è accreditata per l'erogazione di servizi al lavoro dalla Regione Veneto.
t2i è iscritta allo Schedario dell'Anagrafe Nazionale delle Ricerche presso il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con l'attribuzione del codice definitivo 61304BMV.
I settori in cui l'azienda opera sono:
Servizi per l'innovazione
La collaborazione con università, istituti di Ricerca e l'essere parte di un network di collaborazioni internazionali, permette lo sviluppo di progetti di ricerca e di iniziative di trasferimento tecnologico, finalizzati alla crescita del business delle imprese locali.
Servizi alle imprese e tutela della proprietà intellettuale

t2i qualifica e riconosce i prodotti delle imprese sul mercato interno ed internazionale attraverso i suoi laboratori, all'avanguardia in investimenti, conoscenze e servizi. t2i è specializzata in un servizio avanzato e completo in tema di tutela della proprietà intellettuale, attraverso un'efficace attività di informazione tecnica e tecnologica, di iniziative divulgative e supporto operativo.

Sviluppo d'impresa

t2i accompagna progetti imprenditoriali innovativi, attraverso un sistema di servizi che non solo supporta, ma stimola lo sviluppo aziendale, ben consapevole che le nuove imprese sono motore fondamentale nel processo di innovazione e rinnovamento del tessuto economico.

Formazione specialistica e manageriale. t2i affianca imprese e singoli utenti nello sviluppo continuo di nuove competenze offrendo un servizio qualificato per il territorio.

La Collaborazione alla realizzazione del progetto riguarderà l'Utilizzo dei laboratori per la realizzazione di attività di formazione rivolte alle aziende del territorio. Utilizzo dei laboratori per lo sviluppo di progetti di ricerca. Le attività saranno a pagamento a favore del "LABORATORIO DIGITALE DI MARCA".

8. ITS : La Fondazione I.T.S. "MECCATRONICO" nuove tecnologie per il made in Italy di Vicenza ha chiesto, con lettera prot. n.38/2016 del 12-04-2016, la disponibilità ad ospitare nel prossimo triennio un corso in area 4.3 Meccanica-Meccatronica presso il nostro Istituto. Le figure che attualmente vengono formate presso le quattro sedi attuali sono: TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE ED I SISTEMI MECCATRONICI (nelle sedi di Vicenza, Padova e Legnago VR) e TECNICO SUPERIORE PER L'INNOVAZIONE DI PROCESSI E PRODOTTI MECCANICI (nella sede di Treviso). La nostra adesione riguarderà una figura professionale innovativa "TECNICO SUPERIORE PER L'INFORMATICA INDUSTRIALE DEI SISTEMI AUTOMATICI E MECCATRONICI DI PRODUZIONE".

9. Imprese: realizzazione progetti di ricerca a sviluppo attraverso gli studenti, certificazione di prototipi, utilizzo macchinari (Affitto laboratorio ad ore)

I partner che partecipano al progetto hanno formalizzato la loro adesione nell'ambito di un protocollo d'intesa che costituisce espressione della volontà degli stessi di cooperare anche oltre i confini dello stesso progetto per valorizzare l'occupabilità dei giovani del territorio. Per assicurare il buon andamento dello stesso è stato altresì costituito un gruppo di pilotaggio formato dai diversi partner il cui ruolo è quello di assicurarne il buon andamento ed il raggiungimento degli obiettivi prefissi, la cui regia è affidata alla scuola Capofila.

Premesso che tutti i partner convengono sulla necessità di dotarsi di luoghi di incontro per la progettazione, la ricerca e lo sviluppo capaci di stimolare e valorizzare le interazioni tra scuola e impresa; considerato che il centro laboratoriale costituirebbe, in particolare, per i più giovani, l'opportunità di valorizzare il potenziale educativo e formativo del lavoro anche per l'acquisizione di titoli di studio ovvero l'attestazione di asset di competenze chiave per la loro occupabilità; valutata la necessità di progettare iniziative mirate per favorire l'ingresso e la permanenza nel mercato del lavoro con una gamma di interventi che vanno dall'orientamento allo sviluppo di competenze in linea con le esigenze espresse dal territorio; si è ritenuto che la realizzazione del centro laboratoriale costituisca un'opportunità per tutti i

partner il cui diverso contributo si sostanzia nello svolgimento di diverse funzioni e attività collegate alla realizzazione del progetto che per comodità si è scelto di suddividere in diversi macro-gruppi, ognuno dei quali svolge una funzione strumentale e propositiva rispetto agli istituti scolastici cui è affidata la regia e l'attuazione del progetto.

1. Parti Sociali, Camere di Commercio, Fondazioni ed Enti aventi nel loro oggetto costitutivo anche l'obiettivo di favorire l'inserimento dei giovani nel mercato del lavoro e lo sviluppo di nuove competenze funzionali all'innovazione del territorio ovvero il rafforzamento dell'autoimprenditorialità

1. Fondazione ADAPT, con sede in Bergamo (BG)
2. Fondazione "LA FORNACE DELL'INNOVAZIONE" con sede in Asolo (TV)
3. CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA E ARTIGIANATO DI TREVISO con sede a Treviso (TV)
4. CAMERA DI COMMERCIO ITALO-TEDESCA con sede a Milano
5. CONFEDERAZIONE NAZIONALE ARTIGIANI DI TREVISO con sede a Treviso (TV)
6. CONFARTIGIANATO IMPRESE MARCA TREVIGIANA con sede a Treviso (TV)
7. CONFCOOPERATIVE DI TREVISO con sede a Treviso (TV)
8. CASARTIGIANI TREVISO con sede a Treviso (TV)
9. CONFCOMMERCIO UNASCOM TREVISO con sede a Treviso (TV)
10. CONFESERCENTI DI TREVISO con sede a Treviso (TV)
11. CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI DI TREVISO con sede a Treviso (TV)
12. CONFAGRICOLTURA DI TREVISO con sede a Treviso (TV)
13. COLDIRETTI DI TREVISO con sede a Treviso (TV)
14. FEDERMANAGER- DIRGENTI AZIENDE INDUSTRIALI TREVISO E BELLUNO
15. C.G.I.L. DI TREVISO con sede a Treviso (TV)
16. C.I.S.L. DI TREVISO con sede a Treviso (TV)
17. U.I.L. DI TREVISO-BELLUNO

Per questa macro area di soggetti abbiamo individuato attività ed obiettivi funzionali all'attuazione del del progetto

⇒ Obiettivo: promozione del centro laboratoriale attraverso i propri canali e network con l'obiettivo di massimizzarne le potenzialità e l'utilizzo con attività coerenti. Attività: campagne informative, circolari, brochure, diffusione anche attraverso l'utilizzo dei social e dei

rispettivi siti e piattaforme web, promozione di attività in convenzione da realizzarsi principalmente attraverso giovani studenti, docenti e tutor.

⇒ Obiettivo: valorizzazione dell'apprendistato scolastico e dei tirocini di qualità quali strumenti privilegiati, seppure rispondenti a diverse funzioni, per realizzare l'alternanza scuola lavoro e facilitare l'inserimento dei giovani nel tessuto produttivo del territorio. Attività: workshop con imprese, iniziative con i giovani, campagne di comunicazione, partecipazione e promozione di iniziative congiunte in collaborazione con le scuole, gli studenti e le imprese del territorio.

⇒ Obiettivo: favorire anche attraverso l'utilizzo del laboratorio scelte professionali e formative consapevoli ed in linea con i fabbisogni del territorio. Attività: attività di mentoring e reverse mentoring, partecipazione e promozione di iniziative congiunte in coll'orazione con le scuole, gli studenti e le imprese del territorio.

⇒ Obiettivo: Promuovere la certificazione delle competenze quale strumento per favorire l'occupabilità della persone e la mobilità dei percorsi formativi e professionali. Attività: prevenire il fenomeno di mismatch tra domanda e offerta di lavoro mediante una rilevazione dei fabbisogni professionali del territorio e la mappatura delle relative competenze; delineare possibili nuove figure professionali per la costruzione di percorsi formativi e professionali capaci di saperle interpretare.

⇒ Obiettivo: Promuovere momenti di formazione e informazione rivolti principalmente a giovani studenti ma aperti al territorio. Attività: docenze e testimonianze sulle dinamiche del mercato del lavoro e gli sbocchi professionali nel territorio; strumenti e metodi per l'ingresso nel mercato del lavoro.

⇒ Obiettivo: Promuovere tirocini formativi e di orientamento di qualità mediante una piena valorizzazione della loro componente formativa. Attività: supporto nella predisposizione della documentazione (convenzione e piano formativo) e organizzazione di corsi per facilitare un maggior coordinamento tra tutor aziendale e tutor indicato dall'istituzione formativa ovvero dal soggetto promotore.

2. Enti territoriali: Provincia, Città e comuni

1. AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI TREVISO
2. IPA – “Montello-Piave-Sile” Intesa Programmatica d’Area con sede a Montebelluna (TV)
3. CITTA' DI TREVISO
4. CITTA' DI VILLORBA (TV)
5. CITTA' DI MOTTA DI LIVENZA (TV)
6. CITTA' DI MOGLIANO VENETO (TV)
7. CITTA' DI CASTELFRANCO VENETO (TV)
8. CITTA' DI CONEGLIANO VENETO (TV)

9. CITTA' DI MONTEBELLUNA (TV)
10. CITTA' DI ASOLO (TV)
11. COMUNE DI ISTRANA(TV)
12. COMUNE DI TREVIGNANO (TV)
13. COMUNE DI VALDOBBIADENE (TV)
14. COMUNE DI GIAVERA DEL MONTELLO (TV)
15. COMUNE DI VOLPAGO DEL MONTELLO (TV)
16. COMUNE DI CROCETTA DEL MONTELLO (TV)
17. COMUNE DI ODERZO
18. COMUNE DI VITTORIO VENETO (TV)

⇒ Obiettivo: promozione del centro laboratoriale attraverso i propri canali e network con l'obiettivo di massimizzarne le potenzialità e l'utilizzo con attività coerenti. Attività: campagne informative, circolari, brochure, diffusione anche attraverso l'utilizzo dei social e dei rispettivi siti e piattaforme web, promozione di attività in convenzione per la sensibilizzazione della cittadinanza e l'organizzazione di iniziative ad essa rivolte (quali corsi finanziati attraverso diverse linee di finanziamento e iniziative culturali).

⇒ Obiettivo: promozione delle attività collegate al centro laboratoriale quale parte integrante della programmazione delle azioni istituzionali degli enti. Attività: organizzazione di iniziative congiunte attraverso la messa a disposizione, se necessario, di risorse umane e finanziarie e adeguati locali.

⇒ Obiettivo: promozione del centro laboratoriale come ente erogatore di servizi. Attività: promozione di commesse di monitoraggio inquinamento magnetico e ambientale, sviluppo di applicazioni e piattaforme SMART cities.

⇒ Obiettivo: facilitare l'accesso al centro laboratoriale da parte degli studenti e della cittadinanza attraverso la conclusione di convenzioni per agevolarne la fruibilità per il tramite di mezzi trasporto a tariffe agevolate ovvero l'organizzazione di corse straordinarie.

3. Scuole, Università, Centri di ricerca, ITS

1. ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "MAX PLANCK" con sede in Lancenigo di Villorba (TV)
2. CENTRO FORMAZIONE PROFESSIONALE PROVINCIALE " con sede in Lancenigo di Villorba (TV)
3. IPSSAR "MASSIMO ALBERINI", con sede in Lancenigo di Villorba (TV)
4. IS "GIORGI-FERMI" con sede in Treviso
5. LICEO "DUCA DEGLI ABBRUZZI" con sede in Treviso
6. ISSS "BESTA" con sede in Treviso

7. ITC "RICCATI-LUZZATTI" con sede in Treviso
8. ISS "PALLADIO" con sede in Treviso
9. ISTITUTO TECNICO TURISTICO AZIENDALE "MAZZOTTI" con sede in Treviso
10. IIS "EINAUDI- SCARPA" con sede in Montebelluna (TV)
11. LICEO "ANGELA VERONESE" con sede in Montebelluna (TV)
12. IPSIA "G.GALILEI", con sede in Castelfranco Veneto (TV)
13. ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "BARSANTI" con sede in Castelfranco Veneto (TV)
14. IST. TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO "A.MARTINI" con sede in Castelfranco Veneto (TV)
15. IPSSAR "G.MAFFIOLI" con sede in Castelfranco Veneto (TV)
16. IPSIA "I.PITTONI", con sede in Conegliano Veneto (TV)
17. ITIS "G.GALILEI", con sede in Conegliano Veneto (TV)
18. ISS "M.CASAGRANDE" con sede in Pieve di Soligo (TV)
19. ISS "M. FANNO", con sede in Conegliano Veneto (TV)
20. ISS "G. VERDI" con sede in Valdobbiadene (TV)
21. ISS "VITTORIO VENETO" CITTÀ DELLA VITTORIA, con sede in Vittorio Veneto (TV)
22. IPSSAR "A.BELTRAME", con sede in Vittorio Veneto (TV)
23. LICEO ARTISTICO "B.MUNARI" con sede in Vittorio Veneto (TV)
24. ISS "A.V. OBICI" con sede in Oderzo (TV)
25. ISS "SANSOVINO" con sede in Oderzo (TV)
26. ISS "A. SCARPA" con sede in Motta di Livenza (TV)
27. ICS "STEFANINI" RETE DI SCUOLE "ISIDE" con sede in Treviso
28. ICS "MONTEBELLUNA 2", con sede in Caerano San Marco (TV)
29. ICS DI CAERANO, con sede in Caerano San Marco (TV)
30. ICS DI SAN ZENONE DEGLI AZZELINI con sede in San Zenone degli Ezzelini (TV)
31. ICS DI ISTRANA, con sede in Istrana (TV)

⇒ Obiettivo: costruzione di un network di collaborazioni internazionali a rete partecipato da tutte le istituzioni formative e loro partner. Attività: sviluppo di progetti di ricerca e iniziative di trasferimento tecnologico, finalizzati alla crescita del business delle imprese locali e del territorio (anche in collaborazione con camere di commercio e fondazioni).

⇒ Obiettivo: collaborazione nell'ambito dell'erogazione di servizi alle imprese realizzati attraverso il laboratorio. Attività: supporto e collaborazione progettuale nell'ambito di specifici progetti nonché attraverso il supporto nel servizio di tutela della proprietà intellettuale, attraverso un'efficace attività di informazione tecnica e tecnologica, di iniziative divulgative e supporto operativo (anche in collaborazione con camere di commercio e fondazioni).

⇒ Obiettivo: accompagnamento anche per il tramite del centro laboratoriale di progetti imprenditoriali innovativi. Attività: supporto e stimolo dello sviluppo aziendale (anche in collaborazione con camere di commercio e fondazioni).

⇒ Obiettivo: formazione specialistica per cittadini, studenti e imprese. Attività: erogazione di singoli moduli e progettazione di percorsi formativi condotti anche attraverso il centro laboratoriale per lo sviluppo continuo di nuove competenze offrendo un servizio qualificato per il territorio.

⇒ Obiettivo: orientamento e mentoring a favore di cittadini, studenti e imprese finalizzato all'inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro. Attività: bilancio di competenze, piano per la ricerca attiva di lavoro, orientamento formativo e professionale anche specialistico, progettazione di percorsi di riconversione e mobilità professionali da finanziarsi anche per il tramite di risorse provenienti da bandi e avvisi (anche in collaborazione con camere di commercio, parti sociali, fondazioni ed enti territoriali).

In particolare le scuole secondarie superiori e quelle primarie oltre a partecipare alle attività laboratoriali, verranno inserite in un progetto di simuimpresa del territorio realizzando specifici progetti commissionari ad hoc dall'intera rete del commitment ed in collaborazione con la stessa in particolare sui **temi dell'innovazione e delle nuove competenze digitali**.

3. Imprese

1. OSRAM SPA con sede a Treviso

2. TEXA S.P.A.
di Monastier (TV)

3. DE LONGHI SPA di Treviso

4. GEOX S.P.A. di Montebelluna (TV)

5. BENETTON GROUP SPA con sede a Ponzano Veneto (TV)

6. CAME S.P.A. con sede a Casier (TV)

7. STAR AUTOMATION S.P.A. di Santa Maria di Sala (VE)

8. EVCO SPA con sede a Sedico (BL)

9. RCH Italia S.p.a. con sede a Silea (TV)

10. CMA ROBOTICS SPA Con sede a Pradamano (UD)

11. FACE S.p.A. con sede a Casier (TV)

12. LAMBDA SPA di Brendola (VI)

13. ATON SPA con sede a Villorba (TV)

14. JANUS srl di Conegliano (TV)

15. EUROCERMIS ASS.PROF. di Ponzano Veneto (TV)

16. PROGECO SRL con sede a Silea (TV)

17. STARMATIK SRL con sede a Nervesa della Battaglia (TV)

18. CIELLE SRL con sede a Breda di Piave (TV)

19. PROSOFT SRL con sede a Silea (TV)

20. ROTAS ITALIA con sede a Treviso

21. NUOVA MENON srl con sede a Monastier (TV)

22. GALDI SRL con sede a Paese (TV)

23. A.T.I. S.P.A. con sede a Villorba (TV)

24. FOREL SPA con sede a Monastier (TV)

25. BETTIOL SRL con sede a Villorba (TV)

26. KT INNOVATION con sede a Villorba (TV)

27. BCLEVER SRLS con sede a Vittorio Veneto (TV)

28. SELLTEK SRL -Stampanti 3D professionali. Con sede a Valenza (AL)

29. COMPUTER SRL di Susegana (TV)

30. SMC SRL con sede a Villorba (TV)

31. DENTAL CLINIC PROJECT SRL con sede a Meolo (VE)

32. DELL-SONICWALL ITALIA CO con sede a Milano referente sig. Cristiano Cafferata (Country Manager per Italia e Grecia)

33. CISCO SYSTEMS ITALY srl Net center di Padova

34. IRS srl con sede a Padova

35. ASCOTLC SPA con sede a Pieve di Soligo (TV)

36. ARPAV dipartimento di Treviso

37. MOM (Mobilità di Marca) con sede a Treviso

38. EBAV - ENTE BILATERALE ARTIGIANATO VENETO con sede a Marghera-Venezia (VE)

39. FONDAZIONE Banca Credito Cooperativo-CRA PROVINCIA TREVISO con sede a Treviso

Le imprese che compongono il partenariato potranno utilizzare il laboratorio a condizioni “agevolate” per il tramite di un’apposita convenzione. Le attività che potranno svolgere nel laboratorio sono in particolare: a) attività di formazione b) attività di ricerca e sviluppo collegate a nuovi processi e prodotti; c) costruzione e co-progettazione di prototipi; d) Rilascio report per autocertificazioni in funzione della qualità di prodotto e marcatura CE; e) Servizi agevolati di trasporto pubblico; f) Compartecipazione ed aiuti economici alle aziende per certificazioni di prodotto; g) Sostegno al credito per le attività da svolgere in “LABORATORIO DIGITALE DI MARCA”. La collaborazione con il centro laboratoriale la rete dei partner potrà svilupparsi su diversi livelli: a) erogazione di unità didattiche formative; b) testimonianze; b) commissione di progetti da svilupparsi per il tramite dei laboratori con proprie risorse ovvero attraverso l’affidamento di uno specifico incarico progettuale alla rete degli istituti scolastici che lo svilupperanno nell’ambito della simulimpresa valorizzando le competenze dei giovani studenti in tutorship con docenti e referenti aziendali.

Il progetto volto alla realizzazione del centro laboratoriale si sviluppa in coerenza con il contesto descritto, in quanto funzionale a migliorare il collegamento tra le istituzioni scolastiche e il territorio in una dinamica economica e sociale in grande trasformazione. Sotto questo profilo esso mira da un lato a soddisfare i bisogni di innovazione e crescita delle imprese attraverso l’erogazione di specifici servizi da svilupparsi attraverso i giovani studenti e le strutture laboratoriali, dall’altro a contribuire al processo di crescita delle competenze tecniche e relazionali degli studenti attraverso percorsi di alternanza anche in simulimpresa progettati e finalizzati al placement.

Il progetto prevede la realizzazione di un laboratorio d'eccellenza, dotato delle più moderne tecnologie ed organizzato e gestito per garantirne la più elevata fruibilità, come risorsa condivisa per offrire, anche in chiave sperimentale, servizi per le imprese sui temi dell’internazionalizzazione, riposizionamento sui mercati, passaggio al digitale, terziarizzazione, sviluppo sostenibile, e-commerce, certificazione energetica, prototipazione.

Il centro laboratoriale sviluppa quindi la propria attività e la propria progettualità secondo le linee direzionali dello sviluppo del territorio e la sua vocazione produttiva.

Secondo gli ultimi dati della camera di commercio trevigiana (sistema informativo Excelsior) le future assunzioni che si realizzeranno nel territorio riguarderanno per il 38% giovani con meno di 30 anni ed in 24 casi su 100 le aziende prevedono che per realizzarle avranno difficoltà a trovare i profili desiderati. Aumenta la quota percentuale di assunzioni previste nell’industria (costruzioni comprese), che dovrebbe raggiungere il 45% del totale con una prevalenza per il comparto metalmeccanico-elettronico (370 unità, 18%) e le costruzioni (210 unità, 10%). Tra gennaio e marzo 2016 le imprese della provincia di Treviso hanno programmato di assumere 450 lavoratori di alto livello, cioè dirigenti, specialisti e tecnici, per una quota pari al 23% delle assunzioni totali programmate nella provincia. I gruppi professionali più numerosi sono quelli delle figure operaie specializzate (700 assunzioni, pari al 35% del totale) e delle professioni

qualificate nelle attività commerciali e nei servizi, con 490 assunzioni (25%). Le professioni impiegate dovrebbero invece attestarsi a 250 unità (12%). Saranno infine pari a 110 unità le assunzioni di figure generiche e non qualificate (5% del totale). Ne consegue che le competenze e le esperienze che tramite il centro laboratoriale si intende realizzare sono particolarmente coerenti rispetto al contesto e la vocazione territoriale. Il centro laboratoriale sarà infatti composto da tre aree: 1) il laboratorio di compatibilità elettromagnetica; 2) aula robot, macchine a controllo numerico; 3) aula computer e programmazione. In queste aree saranno sviluppati progetti che vanno dalla realizzazione di prodotti di design alla marchiatura CE, da strumenti per la misura dell'impatto ecologico sull'ambiente a software per l'e-commerce in base alle esigenze del territorio e alle competenze che le scuole hanno sviluppato in determinati ambiti. Oltre alle imprese e ai partner che hanno già manifestato l'intenzione di fruire e collaborare nell'ambito del centro laboratoriale, le imprese che potenzialmente possono beneficiare del centro (per attività di formazione, placement, acquisito servizi, sviluppo progetti e ricerca e sviluppo), nel territorio considerato sono complessivamente oltre 40.000 e sono elencate di seguito suddivise a seconda del potenziale interesse laboratoriale sulla base della rilevazione effettuata dalla Camera di Commercio Treviso (dic. 2015):

Laboratorio di compatibilità elettromagnetica:

Possibile target aziende:

Fabbricazione computer apparecchiature elettromedicali 255 imprese

Fabbricazione apparecchiature elettriche e per uso domestico non elettrico 675 imprese

Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca 1.073 imprese

Laboratorio di Robotica e Automazione:

Possibile target aziende:

Fabbricazione articoli in gomma e materie plastiche 548 imprese

Fabbricazione prodotti lavorazioni non metallifere 661 imprese

Fabbricazione prodotti in metallo (escl. macch./attrezz.) 3.081 imprese

Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca 1.073 imprese

Fabbricazione di mobili 1.775 imprese

Altre industrie manifatturiere 816 imprese

Riparazione, manutenzione, installazione macchine ed apparecchiature 668 imprese

Costruzioni 14.239 imprese

Laboratorio digitale:

Possibile target aziende:

questo laboratorio si caratterizza per la trasversalità dei servizi dei quali possono beneficiare tutte le imprese (Marketing, Internazionalizzazione, ricerche mercato) le aziende più interessate soprattutto per l'alternanza scuola-lavoro sono:

Servizi di informazione e comunicazione 2.164 imprese
Attività professionali, scientifiche e tecniche 4.176
Trasporti e magazzinaggio 3.103
Alberghi e ristoranti 6.700

Adeguatezza del progetto alla vocazione produttiva, culturale e sociale di ciascun territorio, specificando la coerenza con il tessuto sociale e produttivo (articolo 4, comma 2, lett. d), max 15 punti):

Descrizione vocazione produttiva, culturale e sociale del territorio:

Negli ultimi decenni la provincia di Treviso ha rappresentato un contesto favorevole allo sviluppo della piccola e media impresa in un luogo dove la vitalità e le competenze imprenditoriali, lavorative e sociali hanno costituito un volano alla crescita della comunità.

L'ultimo rapporto economico della Camera di commercio di Treviso (dicembre 2015) fotografa una realtà economica e sociale ancora caratterizzata da una radicata vocazione industriale e manifatturiera, ma con accentuati fenomeni di terziarizzazione sia nei settori tradizionali sia in quelli innovativi. Il tessuto produttivo si connota per l'elevata eterogeneità settoriale delle imprese del territorio. La distribuzione delle imprese attive in provincia e dei relativi addetti per settori economici si osserva che quasi la metà degli addetti (il 47%, circa 136.470 unità) è impiegato in imprese operanti in attività industriali. In prevalenza si tratta di addetti in aziende manifatturiere (poco più di 109.260 unità, il 38% del totale), mentre nel settore delle costruzioni, che ricomprende 13.055 unità locali attive pari al 13,5% del totale, è occupato un 8,5% degli addetti provinciali. All'interno del manifatturiero oltre la metà degli addetti si concentra nei settori della carpenteria metallica, del legno arredo, dei macchinari e degli elettrodomestici. I dati unioncamere definiscono il settore Made in Italy (agroalimentare, moda, meccanica, arredamenti e design) come uno dei settori che promette maggior occupabilità nel futuro, un ulteriore trend per gli anni a venire è la sostenibilità ambientale. Il POR Veneto 2014-2020 evidenzia la strategicità dei settori a media ed alta tecnologia e dei segmenti di elevata qualità a scapito di comparti più maturi: il 30% delle esportazioni del territorio riguarda i prodotti di valore medio alto di antica tradizione, con consolidato legame territoriale ed artigianalità, innovativi nel design e nelle tecnologie di avanguardia, realizzati con standard qualitativi e professionalità elevate.

Tra i settori in crescita il comparto dei servizi alle imprese, a fine 2015, conta 16.406 sedi d'impresa attive (+153 su base annua) e 3.952 altre unità locali (+40).

La crisi economica ha accelerato il processo di trasformazione del tessuto produttivo trevigiano, chiamato ad affrontare le sfide di una economia che diventa sempre più digitale e globale. I tradizionali settori manifatturieri, vocati all'export, stanno sostenendo un difficile processo di riposizionamento, che li spinge ad allungare le reti dei distretti produttivi verso il circuito della commercializzazione dei prodotti ed investire in innovazione tecnologica e in asset immateriali. Al tempo stesso la valorizzazione dell'enorme patrimonio culturale e turistico del territorio, in un approccio integrato con la tradizione agroalimentare e vinicola e con l'artigianato, può fungere da ulteriore fattore di sviluppo con significative ricadute occupazionali. Da ultimo la sfida della sostenibilità ambientale dello sviluppo, collegata a processi di deindustrializzazione e di dematerializzazione dell'economia, apre nuovi scenari nel campo della green economy.

Queste considerazioni confermano la necessità di stimolare lo sviluppo dei settori innovativi con un maggiore investimento in capitale umano, in grado di sostenere lo sviluppo tecnologico delle produzioni e dei processi, l'internazionalizzazione delle imprese, i processi di collaborazione, integrazione e crescita dimensionale delle stesse.

Descrizione della coerenza del progetto e del laboratorio con la vocazione produttiva, culturale e sociale del territorio:

Il progetto volto alla realizzazione del centro laboratoriale si sviluppa in coerenza con il contesto descritto, in quanto funzionale a migliorare il collegamento tra le istituzioni scolastiche e il territorio in una dinamica economica e sociale in grande trasformazione. Sotto questo profilo esso mira da un lato a soddisfare i bisogni di innovazione e crescita delle imprese attraverso l'erogazione di specifici servizi da svilupparsi attraverso i giovani studenti e le strutture laboratoriali, dall'altro a contribuire al processo di crescita delle competenze tecniche e relazionali degli studenti attraverso percorsi di alternanza anche in simulimpresa progettati e finalizzati al placement.

Il progetto prevede la realizzazione di un laboratorio d'eccellenza, dotato delle più moderne tecnologie ed organizzato e gestito per garantirne la più elevata fruibilità, come risorsa condivisa per offrire, anche in chiave sperimentale, servizi per le imprese sui temi dell'internazionalizzazione, riposizionamento sui mercati, passaggio al digitale, terziarizzazione, sviluppo sostenibile, e-commerce, certificazione energetica, prototipazione.

Il centro laboratoriale sviluppa quindi la propria attività e la propria progettualità secondo le linee direzionali dello sviluppo del territorio e la sua vocazione produttiva.

Secondo gli ultimi dati della camera di commercio trevigiana (sistema informativo Excelsior) le future assunzioni che si realizzeranno nel territorio riguarderanno per il 38% giovani con meno di 30 anni ed in 24 casi su 100 le aziende prevedono che per realizzarle avranno difficoltà a trovare i profili desiderati. Aumenta la quota percentuale di assunzioni previste nell'industria (costruzioni comprese), che dovrebbe raggiungere il 45% del totale con una prevalenza per il comparto metalmeccanico-elettronico (370 unità, 18%) e le costruzioni (210 unità, 10%). Tra gennaio e marzo 2016 le imprese della provincia di Treviso hanno programmato di assumere 450 lavoratori di alto livello, cioè dirigenti, specialisti e tecnici, per una quota pari al 23% delle assunzioni totali programmate nella provincia. I gruppi professionali più numerosi sono quelli delle figure operaie specializzate (700 assunzioni, pari al 35% del totale) e delle professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi, con 490 assunzioni (25%). Le professioni impiegatizie dovrebbero invece attestarsi a 250 unità (12%). Saranno infine pari a 110 unità le assunzioni di figure generiche e non qualificate (5% del totale). Ne consegue che le competenze e le esperienzialità che tramite il centro laboratoriale si intende realizzare sono particolarmente coerenti rispetto al contesto e la vocazione territoriale. Il centro laboratoriale sarà infatti composto da tre aree: 1) il laboratorio di compatibilità elettromagnetica; 2) aula robot, macchine a controllo numerico; 3) aula computer e programmazione. In queste aree saranno sviluppati progetti che vanno dalla realizzazione di prodotti di design alla marchiatura CE, da strumenti per la misura dell'impatto ecologico sull'ambiente a software per l'e-commerce in base alle esigenze del territorio e alle competenze che le scuole hanno sviluppato in determinati ambiti. Oltre alle imprese e ai partner che hanno già manifestato l'intenzione di fruire e collaborare nell'ambito del centro laboratoriale, le imprese che potenzialmente possono beneficiare del centro (per attività di formazione, placement, acquisito servizi, sviluppo progetti e ricerca e sviluppo), nel territorio considerato sono complessivamente oltre 40.000 e sono elencate di seguito suddivise a seconda del potenziale interesse laboratoriale sulla base della rilevazione effettuata dalla Camera di Commercio Treviso (dic. 2015):

Concreta capacità di favorire il rapporto con il mondo del lavoro e contrastare fenomeni di dispersione scolastica, chiarendo le attività progettuali e didattiche che si intendono attivare per raggiungere gli obiettivi, nonché il ruolo degli studenti (articolo 4, comma 2, lett. e), max 15 punti.

Attività progettuali e didattiche che si intendono attivare:

Le attività progettuali che si svilupperanno nell'ambito del centro laboratoriale in cooperazione con tutti gli attori del partenariato sono rivolte:

- i) al sostegno delle possibilità di sviluppo personale e professionale in modo particolare con riguardo ai nuovi fabbisogni professionali espressi dal manifatturiero avanzato afferenti in particolare ai profili professionali riguardanti i settori della Meccanica-Meccatronica, Elettronica ed Automazione, Informatica e Telecomunicazioni ed al conseguimento delle competenze per saper applicare la normativa e le direttive per la progettazione, costruzione e conduzioni di macchine e sistemi automatici sia dal punto di vista della sicurezza che delle capacità integrative dei vari sistemi produttivi, inoltre far sviluppare la capacità di utilizzare e trasferire le conoscenze teoriche e metodologiche più appropriate alle diverse situazioni di applicazione delle nuove tecnologie digitali utili all'innovazione dei sistemi produttivi.
- ii) alla valorizzazione della dimensione orientativa delle discipline rispetto a specifici profili professionali e formativi richiesti dal territorio ;
- iii) alla proposizione di attività motivanti condotte nei laboratori che implicino l'assunzione di ruoli attivi in situazioni applicative anche da parte degli studenti dove il mondo delle imprese possano svolgere testimonianze, affidare la realizzazione di progetti e monitorare i risultati all'impresa simulata;
- iv) al potenziamento del raccordo fra scuola e realtà produttiva, mondo del lavoro e cultura di impresa attraverso la progettazione di percorsi formativi che prevedano lo sviluppo delle competenze con modalità didattiche rivolte ad esaltare il ruolo dei partner. Con tale intento saranno progettati e realizzati:
 - a. percorsi formativi integrativi e complementari rivolti a tutti ovvero a gruppi di studenti le cui aree di competenza siano riferibili a specifici profili professionali della Meccanica-Meccatronica, Elettronica ed Automazione, Informatica e Telecomunicazioni ovvero ad un assets di competenze trasversali (le c.d. competenze chiave per l'apprendimento permanente);
 - b. inteship curricolari, extra-curricolari ed estive in italia e all'estero;
 - c. percorsi di alternanza scuola lavoro in Italia e all'estero;
 - d. percorsi di formazione in apprendistato duale nell'ambito dei quali alcune competenze possono essere rafforzate o conseguite anche in mobilità;
 - e. orientamento e mentoring;
 - f. percorsi di formazione in rete che prevedano momenti formativi realizzati nel centro laboratoriale da parte dei partner in vista della realizzazione di un progetto di rete commissionato alla rete stessa e in cui la Scuola (studenti e insegnanti) siano chiamati a svolgere un ruolo attivo.

Nello specifico le attività didattiche che si intendono attivare nel centro laboratoriale riguardano:

- a) la realizzazione, con cadenza annuale, di un'iniziativa territoriale che preveda l'allestimento di diversi stand dedicati alle imprese simulate

scaturite dai percorsi didattici realizzati nei laboratori, la cui progettazione sia affidata agli studenti sotto la regia della rete dei partner. Gli stand saranno gestiti dagli studenti e coordinati da un gruppo di pilotaggio formato da professionisti-imprenditori-docenti. Il migliori progetti saranno premiati con borse di studio per la frequenza di percorsi di formazione all'estero in collegamento con la rete EuroPen;

- b) la costruzione di un'offerta formativa progettata secondo la metodologia della Simulimpresa e volta a formare per il tramite di specifiche unità didattiche (la cui progettazione e realizzazione sarà affidata alla rete) figure professionali coinvolte nei diversi dipartimenti di una Simulimpresa Manifatturiera di grandi dimensioni di modo che tutti gli ambiti disciplinari possano essere coinvolti: commerciale, amministrazione, personale, progettazione, produzione, comunicazione, ricerca e sviluppo. Il programma si basa su una suddivisione di ogni dipartimento in uffici / postazioni lavorative e in ruoli con una descrizione dettagliata di obiettivi, doveri, attività e mansioni. Si prevede che ogni allievo ruoti negli uffici, nelle funzioni e nelle mansioni e acquisisca una preparazione di base sulle competenze di simulazione d'impresa.

In relazione alle stesse si prevede l'attivazione delle seguenti attività:

1. Attività laboratoriali per scuole secondarie di primo grado e primarie affidate agli studenti delle scuole superiori;
2. Co-progettazione e fruizione di percorsi di formazione (FSE):
3. Definizione e attuazione di progetti di ricerca da proporre ai partner anche nell'ambito delle linee di finanziamento regionali, nazionali e comunitarie

Meodologie didattiche:

Apprendimento collaborativo in piattaforme partecipate da diverse classi, istituti, centri di ricerca, università, istituzioni, parti sociali, imprese a seconda dei diversi progetti anche nell'ambito della simulimpresa:

- ↻ Learning by doing
- ↻ Learning by project
- ↻ Learning by problems
- ↻ Digital Learning
- ↻ Gaming
- ↻ Testimonianze
- ↻ Visite aziendali
- ↻ Role Play
- ↻ Seminari
- ↻ Studio di casi
- ↻ Alternanza
- ↻ Peer Education

Attività progettuali e didattiche che si intendono attivare:

1. **Attività laboratoriali** per scuole secondarie di primo grado e primarie coinvolte nell'orientamento e approfondimenti tematici di tipo tecnico-scientifico;
2. **Simulimpresa**. Per sopperire all'inadeguatezza della preparazione dei qualificati e/o diplomati nei confronti delle esigenze delle aziende dovuta alla mancanza di abilità pratiche, alla scarsa conoscenza dell'ambiente aziendale, alla difficoltà di lavorare in équipe, alla scarsa applicazione di comportamenti organizzativi, necessitando di conseguenza di un lungo periodo di inserimento lavorativo con aumento dei costi a carico dell'azienda stessa.;
3. **Alternanza Scuola Lavoro** progetti specifici laboratoriali con il coinvolgimento delle Aziende anche in team trasversali delle discipline tecniche ed economiche.
4. **Cittadinanza Attiva** Progetti di assistenza tutoraggio e approfondimento con Associazioni di Volontariato e organizzazione per Pensionati del territorio per la diffusione delle nuove tecnologie ICT e dle Web.
5. **Peer Education**: attività di coinvolgimento di allievi "eccellenze" che intendono aiutare i coetanei in attività laboratoriali ad alto contenuto tecnologico.
6. **Progetti formazione (FSE)**: L'Istituto "Max Planck" è accreditato presso la Regione Veneto (cod. 218) come Organismo di Formazione autorizzato a partecipare ai bandi regionali per la Formazione Continua e Superiore. L'Istituto presenta da Capofila numerosi progetti per l'occupabilità con partner operativi aziendali, della formazione professionale e dei Centri per l'Impiego. (GARANZIA GIOVANI, WORK EXPERIENCE, ecc)
7. **Attività animative per le pari opportunità**: Il contesto economico trevigiano si caratterizza per la ricchezza della presenza imprenditoriale in numerosi settori economici, alcuni dei quali (informatica, elettronica, automazione industriale) ad elevato tasso di sviluppo tecnologico. Vi è in genere una limitata informazione degli studenti della scuola secondaria di 1° grado, dei loro genitori, ma anche dei Docenti referenti per l'orientamento di tali scuole, circa le grandi opportunità di lavoro qualificato che i percorsi scolastici superiori tecnico-scientifici possono rappresentare per gli studenti. In questo quadro generale particolarmente penalizzate sono le ragazze per le quali pesa negativamente, al momento della scelta del percorso di istruzione superiore, oltre alla generale scarsa informazione di cui sopra, una specifica disinformazione; quasi come se le professioni tecnico-scientifiche fossero a quasi esclusivo appannaggio degli studenti maschi, precluso loro per incapacità congenite. Non viene svolto un lavoro specifico sulle competenze trasversali e professionali richieste da quelle professioni in relazioni alle attitudini dimostrate dalle ragazze, ma le si indirizza verso un ventaglio ristretto di scelte, tra cui sicuramente non quella tecnico scientifica, precludendo in tal modo alla componente femminile la partecipazione qualificata allo sviluppo economico e sociale del territorio. A riprova di questa realtà basta esaminare il dato delle ragazze iscritte agli istituti tecnici industriali nella Provincia di Treviso: alcune decine a fronte di migliaia di maschi.

Le attività riguarderanno: Corso formativo per genitori, Corso formativo per docenti della scuola secondaria di 1^ grado e docenti referenti per l'orientamento, Corso formativo sulla robotica didattica per studentesse di 1^ e 2^ grado. Oggi la percentuale è molto bassa circa il 7-8-%. Si conta di portare tale numero nei prossimi tre anni almeno al 15-20%.

8. **Corsi sulla Sicurezza negli ambienti di lavoro:** Il progetto "Sicurezza in Cattedra", modello didattico e gestionale sulle tematiche della salute e sicurezza per le scuole di ogni ordine e grado prevede la Diffusione della cultura della sicurezza per incrementare le competenze in materia di sicurezza sul lavoro degli allievi delle scuole e dei centri di formazione della provincia di Treviso e dei giovani lavoratori.
9. **Progetti di ricerca e sviluppo:** con molte aziende si concorda di svolgere attività di ricerca e sviluppo su schede elettroniche/apparecchiature (es. OSRAM ricerca sui Led, De Longhi : modifica alimentatori per macchine da caffè, EVCO: Certificazione di schede a PLC in camera anecoica, BARDINI: Automatizzazione distributore automatico di pop-corn ecc..)
10. **Eventi di sensibilizzazione:** Lo strumento del WORK-SHOP viene impiegato da molte aziende per far conoscere le nuove tecnologie nei vari settori disciplinari. Di norma il vantaggio della scuola che mette a disposizione locali e laboratori, in cambio può chiedere contributi economici o apparecchiature da utilizzare in laboratorio. L'idea è di calendarizzare numerose iniziative che possano sostenere le spese di gestione del "LABORATORIO DIGITALE DELLA MARCA" e nello stesso tempo contribuire alla formazione dei docenti della rete scolastica.
11. **Ricerca e sviluppo per studenti diplomandi e/o laureandi;** L'Isituto continuerà ad ospitare ragazzi laureandi che preparano la tesi sulle problematiche della Compatibilità Elettromagnetica provenienti dai dipartimenti dell'Università di Padova.
12. **Certificazione di prototipi:** In collaborazione con T2i (azienda speciale per l'Innovazione tecnologica) , specializzata nella registrazione Brevetti, si promuoveranno progetti particolarmente innovativi.
13. **Utilizzo macchinari e laboratori :** Una delle richieste provenienti dalle aziende e dagli Enti di formazione del territorio sono alcune applicazioni o lavorazioni che le piccole entità artigianali non riescono ad effettuare. Grazie ai laboratori presenti in Isituto si possono avviare percorsi di Apprendistato anche in alternativa all'obbligo formativo.

Descrizione del ruolo degli studenti:

1. Accoglienza ed accompagnamento degli studenti e professori nel laboratorio;
2. realizzazione di un prodotto o servizio dall'idea all'immissione in mercato;

3. progetti scolastici, che sfruttano reti di scuole già esistenti, per l'implementazione di progetti specifici;
4. i ragazzi realizzeranno dei laboratori per studenti delle medie e elementari;
5. questa azione è rivolta a studenti neodiplomati o appena usciti dalle scuole superiori in cerca di specializzazione e/o tirocini aziendali;
6. partecipazione agli eventi destinati alle aziende del territorio
7. partecipazione ai corsi, acquisizione di competenze e certificazioni sulla sicurezza;
8. questa azione è destinata agli studenti universitari, i progetti realizzati nel laboratorio saranno raccolti in un fascicolo on line per permettere la consultazione dei giovani.
9. creazione e gestione degli eventi pubblici di alfabetizzazione informatica della cittadinanza;
10. i ragazzi in gruppo dovranno elaborare specifici progetti commissionati dalle aziende per lo sviluppo di un nuovo prodotto, ricerche di mercato, strategie di marketing;
11. Molti studenti delle cosiddette eccellenze curriculari metteranno a disposizione ai coetanei con debiti formativi la loro competenza le ore effettuate potranno essere utilizzate da loro stessi nel "LABORATORIO DIGITALE DI MARCA" come credito maturato.

Livello di innovatività dei laboratori, specificando (articolo 4, comma 2, lett. f), max 15 punti):

le modalità didattiche innovative:

Le modalità didattiche pensate per l'utilizzo del "LABORATORIO DIGITALE DI MARCA" mirano a far svolgere agli allievi siano essi curricolari o esterni le attività diversificate, i laboratori didattici, gli ambienti di apprendimento costruiti con il supporto delle tecnologie informatiche, i prodotti didattici multimediali, interattivi, ricchi di possibilità di accesso e rielaborazione e, con essi, i lavori di gruppo, l'Apprendimento cooperativo, la ricerca responsabile per la crescita della comunità scolastica in apprendimento, lo scambio e la condivisione di contenuti e conoscenze, la messa a disposizione di abilità diverse, di competenze maturate, a supporto dell'apprendimento altrui e per il rafforzamento del proprio.

Didattica attiva

Per "didattica attiva" s'intende un insieme articolato di metodologie di insegnamento che pongono l'utente come soggetto attivo e non passivo del proprio processo di apprendimento.

Ci si riferisce in specifico ad un ampio repertorio di metodologie didattiche che tenta di superare quelle modalità tradizionali basate sull'ascolto (per esempio la lezione frontale) o sull'osservazione ed imitazione (per esempio l'affiancamento addestrativo).

Alcuni esempi di didattica attiva:

- la simulazione operativa;
- l'analisi e la risoluzione di casi/problemi;
- il lavoro di progetto (project work);
- i lavori e le esercitazioni di gruppo; il gioco psico-pedagogico;
- l'apprendimento cooperativo (cooperative learning);
- il role playing

Il lavoro del docente è perciò cambiato. Da esperto che dispensa conoscenze è diventato guida, facilitatore, supporto per un apprendimento autonomo, nella costruzione attiva della conoscenza da parte degli allievi.

L'attenzione sarà sempre più concentrata sulla diversità umana, sui bisogni formativi di ciascuno, sui personali stili di apprendimento e di pensiero.

La scuola deve perciò divenire flessibile, comprendere, valorizzare e adeguarsi alle differenze.

Al centro dell'azione didattica non sarà più il lavoro del docente ma quello degli allievi o degli esperti del mondo del lavoro, le metodologie d'insegnamento dovranno prevedere strumenti, tecniche e strategie focalizzate su di essi.

le tecnologie da utilizzare a supporto della didattica:

Alla passata edizione del Learning and Technology World Forum (LATWF) – il principale evento mondiale sulle tecnologie per l'apprendimento – l'attenzione è stata concentrata sul tema della tecnologia nell'apprendimento in ogni ordine e grado ed in particolare su come, con l'aiuto della tecnologia, sia possibile realizzare dei percorsi formativi effettivamente personalizzati in base ai bisogni individuali, contribuire alla formazione di una forza lavoro di alta qualità e professionalità e innalzare gli standard qualitativi dei sistemi formativi. Alcuni di questi spunti sono raccolti nel Piano Scuola Digitale promosso dalla direzione generale del MIUR che ha l'obiettivo di modificare gli ambienti di apprendimento, i linguaggi della scuola, gli strumenti di lavoro e i contenuti anche grazie all'innovazione digitale che dovrebbe consentire di abbandonare il tradizionale concetto di classe, come ambiente chiuso dove avviene l'apprendimento, per arrivare a creare invece un nuovo spazio di apprendimento aperto sul mondo. In questa direzione si colloca anche il programma Horizon 2020 che mostra particolare attenzione allo sviluppo di tecnologie innovative per la didattica, pur considerandole prettamente strumentali alla costruzione di una progettualità innovativa che coinvolga tutti gli altri attori del sistema d'istruzione, ovvero gli insegnanti e i dirigenti scolastici, i pedagogisti, i genitori e gli studenti, fino a giungere al coinvolgimento di privati.

In questo contesto si inserisce il progetto del centro laboratoriale che vuole dotare il territorio di un punto di riferimento strutturato e all'avanguardia per la ricerca e lo sviluppo non solo dal punto di vista della strumentazione ma anche per la didattica, dove i soggetti che apprendono vengono posti al centro del processo formativo (learning centered). In base a questo approccio la conoscenza è il frutto di una costruzione attiva da parte del soggetto che deve essere formato ed è strettamente collegata alla situazione concreta in cui avviene l'apprendimento e nasce dalla collaborazione sociale e dalla comunicazione tra individui appartenenti anche a diversi contesti professionali formativi ed esperenziali che si incontrano nel laboratorio e si formano reciprocamente anche attraverso il mentoring e il reverse mentoring. La programmazione delle attività didattiche che si svolgeranno nel centro laboratoriale, guarderà ad esso come ad un luogo chiave per l'apprendimento in quanto parte di una rete più ampia di luoghi di apprendimento fisici e virtuali, dove il processo di apprendimento è in continuo divenire.

- Tra le tecnologie da utilizzare ai fini didattici verrà riconosciuto spazio – anche in coerenza con i diversi POF – in particolare a:
- **Contenuti digitali,**
- **learning objects,**
- **serious game,**
- **alternate reality game,**
- **piattaforme digitali di condivisione,**
- **pratiche di *edutainment***

Concreta fattibilità economica e finanziaria del progetto, anche in termini di utilizzo del contributo statale e delle eventuali quote di cofinanziamento e della sostenibilità dello stesso (articolo 4, comma 2, lett. g), massimo 15 punti):

	Tipologia di spese ammissibili	Spese previste quota MIUR (€)	Spese previste quale cofinanziamento(€)
A	spese generali e tecniche (progettazione, consulenze, formazione del personale ecc.)*	80.000	
B	arredi *	32.500	
C	acquisto di beni e attrezzature strumentali;	562.500	800.000
D	Eventuali lavori edilizi nella misura massima del 25%	75.000	50.000
E	Totale costi diretti ammissibili (=A+B+C+D)	750.000	850.000

*la somma delle voci A e B complessivamente non deve superare il 15%.

Descrizione della sostenibilità del progetto. Specificare le modalità di gestione del laboratorio e la sua sostenibilità nel triennio. In particolare, specificare i costi di gestione e le relative coperture finanziarie.

Gestione

La gestione tecnica del laboratorio è affidata all'Istituto capofila ITIS Max Plank che già gestisce con successo la camera anecoica. Considerate le necessità delle imprese locali e gli obiettivi del bando il laboratorio sarà impiegato per i 2/3 del tempo per progetti a finalità didattiche e per il rimanente 1/3 per progetti gestiti direttamente dalle imprese. Questa divisione è stata pensata per poter dare un servizio continuativo alle imprese che possa garantire la sostenibilità del laboratorio senza perdere il valore formativo e didattico.

Come specificato nel paragrafo riservato ai macchinari il laboratorio sarà composto da 3 aree:

- camera anecoica, già presente, ma potenziata per andare incontro alle mutate esigenze della normativa europea ed internazionale a cui devono far riferimento le imprese del territorio;

- Il laboratorio robotica e automazione, di nuova realizzazione;

- Il laboratorio Digitale, di nuova realizzazione.

La gestione del laboratorio necessita di un referente amministrativo ed uno tecnico. La parte amministrativa è gestita direttamente dall'Istituto Max Planck grazie a contratti ad hoc con personale interno; la gestione tecnica sarà in parte gestita da personale già operante nell'istituto e in parte oggetto di apposito bando.

L'ampio partenariato garantisce la partecipazione delle scuole nei progetti sopradescritti, per quanto riguarda le aziende la promozione dei servizi è gestita direttamente dai partner economici, grazie anche ad incentivi destinate alle imprese membre delle associazioni di categoria per l'utilizzo del laboratorio.

L'organigramma prevede la creazione di un comitato di rete presieduto dal direttore dell'ITIS Planck composto da 10 membri, 5 rappresentanti del mondo scolastico e 5 rappresentanti del mondo imprenditoriale. I compiti del comitato di rete saranno di indirizzo e promozione del laboratorio gli aspetti organizzativi

saranno invece gestiti dal tecnico di laboratorio in coordinamento con l'amministrativo.

Sostenibilità

Il laboratorio nasce su delle strutture di proprietà della Provincia di Treviso che si è impegnata a concedere (in quanto strutture scolastiche per l'attività istituzionale) gratuitamente gli spazi e a provvedere alle spese energetiche e di riscaldamento. Questo importante contributo abbassa molto i costi fissi di gestione. Inoltre, un valore aggiunto del progetto è l'esperienza che l'Istituto Max Plank ha nella gestione della camera anecoica per erogare servizi per le imprese. Il dato economico prodotto da questa esperienza negli ultimi 3 anni è un'entrata media di 20.000 € all'anno realizzato in 440 ore di apertura della camera alle imprese. Un rapido calcolo stabilisce il costo orario medio in 45,5 €.

Questi dati sono utili per la stesura di un business plan per il nuovo laboratorio.

Entrate

Grazie al finanziamento la camera anecoica viene potenziata, e tornerà ad essere appetibile per il mercato.

La realizzazione del nuovo ambiente laboratoriale di robotica ed automazione e centro di lavoro a CNC.

Nella stima delle entrate derivanti dalle imprese il costo orario per l'utilizzo del laboratorio viene aumentato a 60€ considerando le nuove tecnologie disponibili e per avere un dato in linea con il mercato; per quanto riguarda le ore abbiamo stimato in 220 ore che è l'obiettivo minimo che possiamo garantire e per effettuarle una proiezione prudentiale, ben sapendo che il monte ore potrebbe anche raddoppiare.

Laboratorio Certificazione con Camera anecoica: $440 \times 60 = 26.400$ €

Laboratorio Robotica, Automazione, CNC : $220 \times 60 = 13.200$ €

Laboratorio Informatica e Digitale

Per quanto riguarda l'area formazione le entrate prudentialmente stimabili sono:

Progetti alternanza scuola lavoro: 20.000€ stimando la compartecipazione di ciascun Istituto scolastico della rete (circa 20 Istituti Superiori a 1000 €/C)

Progetti FSE: 4000 €

Progetti formazione digitale per cittadini: 4000 €

Comuni: contributo monitoraggio ambientale (quota parte delle convenzioni annuali con i gestori di stazioni radio base): 10.000€ (circa 10 comuni a 1000 €/C)

Tali dati sono relativi al solo affitto di laboratorio e strumentazione.

Il totale delle entrate è quindi 81.600 €

Uscite:

Materiale di consumo: 20.000€

Comunicazione e promozione del laboratorio: 6.600 €

Personale amministrazione (part-time): 15.000 €

Personale tecnico: 35.000 €

Investimenti in ulteriori macchinari/software: 5000 €

Come sottolineato in precedenza la stima è assolutamente prudentiale, non considera i possibili introiti di donazioni, sponsorizzazioni, quote di partecipazione alla rete, che pur essendo possibili non sono stati ancora concordati o comunque non sono entrate certe.

Cronoprogramma e tempistica di realizzazione dei laboratori (articolo 4, comma 2, lett. h), max 5 punti):

Il cronoprogramma si può suddividere in 3 fasi: preparazione, avvio e verifica.

Fase di preparazione Mesi 0 – 6.

La sede del laboratorio come già espresso in precedenza è già presente ed attiva. I lavori edili (costruzioni ed impianti) sono limitati, per questo è stimabile che 6 mesi siano sufficienti per le attività che vanno dalla progettazione alla realizzazione effettiva del laboratorio.

Il progetto e la realizzazione saranno monitorati in maniera costante dal Comitato di Rete .

Nei primi sei mesi saranno anche valutati preventivi e costi delle attrezzature e macchinari che verranno utilizzati nel laboratorio e dalle scuole partner.

Un' assemblea di tutti i partner prima dell'avvio dei lavori (circa il mese 3) servirà per condividere progetti esecutivi e macchinari acquistabili e per apporre le eventuali modifiche.

Fase di Avvio mesi 7-12

All'inizio del mese 7 i laboratori e macchinari saranno pronti, per i successivi 6 mesi saranno organizzati eventi ed incontri per scuole, aziende e cittadinanza per far conoscere e promuovere le attività del laboratorio.

Nei primi due mesi il Comitato di Rete creerà il catalogo dell'offerta alle scuole ed alle aziende; nei 4 mesi successivi saranno organizzati eventi ad hoc. Soprattutto per le imprese saranno creati dei momenti di presentazione anche con testimonianze delle imprese che negli anni precedenti hanno utilizzato la camera anecoica o le nuove tecnologie presenti nel laboratorio di automazione oppure imprese che hanno tratto benefici dai progetti di tirocinio o di simulimpresa.

Fase di verifica

La verifica delle presenze e della redditività del laboratorio sarà gestita trimensilmente dal comitato di rete ed annualmente dall'assemblea di rete.

Ad inizio attività saranno definiti obiettivi di partecipazione delle scuole e di cittadini ed obiettivi economici, che avranno il fine del pareggio di bilancio. In caso di proventi superiori alle spese l'eventuale surplus sarà destinato ad implementare le dotazioni del laboratorio stesso o le apparecchiature che potranno essere distribuite in altre scuole