

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "VERONA_TRENTO"
I.P.I.A. "E. Majorana – G.Marconi"
I.T.I. "Verona Trento"
Messina

PROPOSTA di Progetto di Alternanza Scuola **PTOF 2019_2022**

"PER IL LAVORO DI DOMANI"
per I.T.T. "Verona Trento" e per I.P.I.A. "E. Majorana" -

Coordinatori e progettisti: **prof. Rosario Natoli e prof. Giuseppe Savoca**

Messina, dicembre 2018

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto Alternanza Scuola Lavoro coinvolge studenti del settore professionale della Manutenzione e Assistenza Tecnica e del settore Tecnico dell' elettronica, elettrotecnica, edilizia, meccanica, informatica e chimica.

Le attività previste dal progetto sono modellate in funzione dell'indirizzo di studio seguito dallo studente. In particolare, gli studenti del settore tecnologico approfondiranno, insieme alle aziende, temi che riguardano maggiormente aspetti progettuali ed applicativi, mentre gli studenti del settore professionale affronteranno aspetti manutentivi e di installazione.

Le attività saranno suddivise in due fasi:

- Nella fase "A" gli allievi affronteranno, incontrando esperti, temi di interesse comune, in particolare:
 - *Salute e sicurezza negli ambienti di lavoro ;*
 - *Utilizzo consapevole dell'energia;*
 - *Benessere sociale ed economico conseguente ad un risparmio energetico;*
 - *Progresso tecnologico e ricadute nel mercato del lavoro;*
 - *Indicazioni per la compilazione di un curriculum;*
 - *Educazione al lavoro e all'imprenditorialità;*
 - *Orientamento al lavoro, visite aziendali e partecipazione a fiere e/o mostre.*
 - *Orientamento universitario e partecipazioni a manifestazioni accademici*
 - *Educazione alla cittadinanza e al rispetto delle regole*

- Nella fase "B" gli studenti parteciperanno a stage in cantieri di lavoro e/o in strutture aziendali oppure incontreranno esperti specifici a seconda degli indirizzi di studio frequentato.
In questa fase saranno coinvolti tutti gli studenti delle terze, quarte e quinte classi.

Le due fasi non saranno vincolate da un ordine cronologico ma potranno intersecarsi a seconda delle esigenze didattico-formative.

Durante le attività verranno utilizzati manuali specialistici, cataloghi tecnici e Data-sheet in lingua inglese per favorire l'approccio alle metodologie CLIL.

Il presente percorso di alternanza Scuola-Lavoro è stato, progettato, e sarà attuato sulla base di apposite Convenzioni e Protocolli di Intesa che l'I.I.S. "Verona Trento" ha stipulato e/o stipulerà con aziende di vari settori.

Nell'anno scolastico 2017/18 sono stati stipulati accordi con:

Denominazione Azienda	Tipologia
Associazione Italiana Arbitri	Ass. Sportiva
Liberty Lines	Società Navigazione
Autorità Portuale	Ente Marittimo
Parnasso S.R.L.	Officina Meccanica
All Service System	Servizi
Anolf Messina	Associazione Culturale
ORION S.A.S. Di Armeli Daniela	Informatica
Gentiluomo Service S.R.L.	Officina Meccanica
Computer Center	Informatica
Autoionica HSA	Officina Meccanica
Europa Auto S.P.A.	Manutenzione Auto
Team Motors	Manutenzione Auto
R.M. Motors	Manutenzione Auto
11° Reparto Infrastrutture Palermo	Ente Militare
Sciotto Automobili S.R.L.	Automobilistica
Gam Animation	Animazione Turistica
A.S.D. Kashin	Società Sportiva
Sesto Senso	
Sturniolo S.R.L.	Officina Meccanica
L.S.Auto S.R.L.	Manutenzione Auto
Sa Fire Protection S.R.L.	Servizi Antincendio
EL.SI S.R.L.	COMMERCIO ELETTRICO
Geom. Giuseppe Panarello	Libero Professionista
Bt Sc Jonica	Manutenzione Auto
Aseltek	Commercio Elettrico

Elettro Sud	Commercio Elettrico
Sale S.R.L.	Agenzia Viaggi E Formazione
Azienda Florovivaistica Barrila' Giovanni Cirillo	Azienda Florovivaistica
C.L.C. Messina Rugby Asd	Associazione Sportiva
Ditta Giuseppe Piccolo	Officina Elettrica
Vimag S.N.C.	Sistemi Elettronici
L.F. Impianti Di Luca Foresta	Impianti Elettrici
Explorer Informatica	Informatica
El.Mes Di Boemi Valentina	Officina Elettrica
Siciltelecom Di La Fauci Rocco	Manutenzione Impianti Radiotelevisivi

In aggiunta alle convenzioni stipulati nell'anno scolastico 2016/2017 con

Descrizione	Indirizzo	Cap	Comune
A.S.D. Falcon's	Via Don Blasco, 77	98100	MESSINA (ME)
Associazione Street News	Via Garibaldi, n. 318	98121	MESSINA (ME)
ATM Azienda Trasporti Municipalizzata	Via La Farina, 336	98100	MESSINA (ME)
AUTOFFICINA NAPOLI	via S. Gulli - 16	98100	MESSINA (ME)
Comune di Messina - Assessorato alla Pubblica Istruzione, alla Cultura ed alle Politiche Giovanili	Plazza Unione Europea	98100	MESSINA (ME)
DHS Event Solution srl	Via Orso Mario Corbino. 7	98100	MESSINA (ME)
Ditta Casale Nicola	via Argentieri - 11	98100	MESSINA (ME)

Fondazione Mondo Digitale	Via Umbria, 7	00100	ROMA (RM)
Gentiluomo Service Srl	Via San Ranieri, 16	98100	MESSINA (ME)
I.I.S. Verona Trento	Via Ugo Bassi	98100	MESSINA (ME)
leeng Solution srl	Via Consolare Pompea 1223	98100	MESSINA (ME)
Istituto Antoniano Maschile - Basilica Santuario S. Antonio	Via Santa Cecilia, 121	98100	MESSINA (ME)
Istituto per i Processi Chimico-Fisici del CNR	viale Ferdinando Stagno d'Alcontres n.37,	98100	MESSINA (ME)
LECHLER S.P.A.	via Cecilio, 17	22100	COMO (CO)
LIBERTYLINES S.P.A	Via G.S. Vulpitta, 5	91100	TRAPANI (TP)
MDS Italia srl	Via Nuova Grangiara, 73/a	98048	SPADAFORA (ME)
Residence Terme di Sorano	Località S.Maria dell'Aquila	58010	SORANO (GR)
TRAPPER Soc. Coop. Sociale onlus	via Santa Maria La Nuova, is. 426	98100	MESSINA (ME)

E a quelle stipulate negli anni precedenti con :

1. Confindustria Messina
2. l'Ente Scuola Edile di Messina e Provincia, con l'Istituto per i Processi Chimico Fisici del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Messina,
3. la Fondazione di Comunità di Messina O.N.L.U.S,
4. Ecos-Med società cooperativa sociale O.N.L.U.S,
5. ARPA Sicilia – Agenzia Regionale per la protezione dell'Ambiente,
6. Ordine dei Farmacisti della Provincia di Messina

7. Aziende private che partecipano attivamente alle attività.

Tali documenti sono consultabili all'indirizzo: <http://www.veronatrento.it/index.php/progetti-2/protocolli-d-intesa>

N° allievi coinvolti								
I.T.T. "Verona Trento"				I.P.I.A. "E. Majorana"				
n. alunni terze	n. alunni quarte	n. alunni quinte	totale alunni I.T.T.	n.alunni seconde	n. alunni terze	n. alunni quarte	n. alunni quinte	totale alunni I.P.I.A.
154	121	132	407	31	29	31	25	116

ATTIVITA' PREVISTE NELLA FASE "A":

- Attività di Orientamento al Lavoro - Classi quinte
- Attività di Orientamento Universitario– Classi Quinte e Quarte
- Educazione all'imprenditorialità– Classi Quinte
- Attività di formazione in tema di Sicurezza nei luoghi di Lavoro – Classi terze
- Partecipazione a seminari, conferenze e incontri tecnici organizzati da Enti culturali, Enti Professionali e Aziende
- Visite a esposizioni fieristiche di specifico interesse
- Visite tecniche ad aziende produttive

ATTIVITA' PREVISTE FASE "B":

Le attività previste nella "fase B" saranno prevalentemente realizzate al termine delle attività didattiche.

Allo scopo saranno pubblicati dei Bandi di Selezione sia per Esperti Esterni sia per Tutor Scolastico.

FASE DI "TIROCINIO FORMATIVO E DI ORIENTAMENTO PROFESSIONALE"

Considerando che nel territorio sono presenti numerose piccole realtà imprenditoriali con connotazione industriale, sono state avviate degli accordi per permettere agli allievi maturandi più motivati di svolgere delle attività di tirocinio formativo e orientativo inserendosi per un periodo nelle realtà quotidiane delle aziende.

Un tirocinio formativo e di orientamento è uno strumento previsto dalla legge che consente al giovane un'esperienza effettiva presso un'azienda, un ente pubblico o uno studio professionale permettendogli di mettersi alla prova in un ambiente di lavoro in modo da orientare o verificare le sue scelte professionali e di acquisire un'esperienza pratica e certificata che andrà ad arricchire il suo curriculum.

Nello stesso tempo l'azienda ospitante avrà la possibilità di conoscere potenziali collaboratori da inserire in futuro nel proprio organico e di formarli in modo specifico secondo le proprie esigenze.

Il tirocinio non costituisce un rapporto di lavoro subordinato e di conseguenza non comporta il sorgere di obblighi retributivi e previdenziali a carico dell'azienda che non è obbligata ad assumere il tirocinante al termine dell'esperienza.

ARTICOLAZIONE DEI PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA – LAVORO

Gli ultimi interventi del legislatore fanno prevedere la riduzione del numero MINIMO delle ore di alternanza scuola-lavoro dalle originarie 400 nel triennio a 150 per il tecnologico e a 180 (o 210 secondo gli ultimi emendamenti alla legge finanziaria 2019) per il professionale. Non essendo però stato definito ancora nulla dal legislatore si ritiene opportuno , pertanto, mantenere inalterate le ore, in attesa delle emanazioni delle nuove linee guida.

ANNO DI CORSO	NUMERO MINIMO ORE PER TECNOLOGICO	NUMERO MINIMO DI ORE PER PROFESSIONALE
SECONDO		
TERZO	400 NEL TRIENNIO (*salvo modifiche del MIUR)	400 NEL QUADRIENNIO (*salvo modifiche del MIUR)
QUARTO		
QUINTO		

Per quanto riguarda l'accesso ai prossimi esami di Stato è stato, invece, stabilito a livello Ministeriale che il raggiungimento di almeno il 75% di ore di alternanza scuola -lavoro da parte di ogni candidato, non ne costituisce un requisito necessario.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Favorire l'integrazione lavorativa degli allievi;
- Favorire la conoscenza dei contesti lavorativi;

- Sperimentare il “clima” aziendale;
- Potenziare le capacità di lavoro in gruppo;
- Facilitare la conoscenza di figure professionali per permettere un confronto con le proprie aspettative di formazione e di lavoro;
- Acquisire competenze che possono essere maturate solo attraverso il lavoro “sul campo”;
- Agire sull’aspetto motivazionale;
- Sviluppare capacità specifiche previste dai profili educativi e culturali dei corsi di studio;
- Sviluppare processi di responsabilizzazione in contesti lavorativi;
- Vivere, in modo concreto, esperienze integrate nel contesto sociale ed economico del territorio tramite realtà tecniche-professionali presenti in esso;
- Stimolare e migliorare lo spirito di iniziativa, l’autonomia, la curiosità, la flessibilità operativa e la consapevolezza sociale e culturale dell’allievo;
- Sviluppare il pensiero critico e il problem solving, la creatività, la collaborazione e la comunicazione
- Migliorare la motivazione allo studio e la fiducia nei confronti di un futuro inserimento professionale nel mondo del lavoro;
- Riflettere sugli aspetti comportamentali nel lavoro di gruppo con riferimento alle caratteristiche personali e alle relazioni con altri, all’adattamento e all’autonomia e responsabilità

OBIETTIVI SPECIFICI

(secondo le specializzazioni e i percorsi formativi)

- Saper descrivere un organigramma di struttura aziendale;
- Conoscere le leggi e le norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Conoscere i ruoli, i compiti e le responsabilità delle figure presenti in un’azienda
- Conoscere le fasi e le procedure di lavoro nella realizzazione di un impianto
- Conoscere il funzionamento delle attrezzature e dei macchinari utilizzati da una azienda del settore informatico ed elettronico
- Conoscere la normativa che regola il lavoro nel settore informatico e le varie tipologie di contratti di lavoro
- Saper leggere correttamente gli schemi tipici del settore informatico nel cablaggio reti
- Saper leggere correttamente gli schemi elettrici ed elettronici
- Conoscere le caratteristiche tecniche dei sistemi domotici;
- Saper classificare i quadri elettrici;
- Conoscere la componentistica elettrica: cavi, apparecchi e morsettiere;
- Saper dimensionare e preventivare quadri elettrici tramite utilizzo di cataloghi e listini;
- Saper eseguire prove meccaniche su motori per valutarne l’affidabilità nei consumi
- Conoscere le tecniche per la realizzazione di opere di carpenteria

- Saper utilizzare gli strumenti per la diagnosi dei sistemi meccanici
- Essere in grado di eseguire la manutenzione preventiva dei sistemi elettrici/elettronici e/o meccanici
- Saper redigere una relazione tecnica
- Saper Installare e configurare una rete wi-fi per la comunicazione fra utenti attraverso i dispositivi mobili;
- Conoscere la struttura e la gestione informatica di un sistema di Building Automation per facilitare il comfort e la sicurezza, e per l'abbattimento delle barriere architettoniche nelle strutture alberghiere e per il controllo energetico finalizzato al risparmio;
- Conoscere le nozioni di base sulla gestione contabile di una azienda: budget, piano contabile, calcolo della paga e fatturazione
- Conoscere le nozioni di base sul mondo delle imprese: mercato, volume di affari, ricarichi, guadagno, ammortamenti
- Conoscere le basi sulla gestione di gruppi di lavoro e delle risorse umane in una azienda

MODALITÀ PER LA VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI FORMATIVI E DELLE COMPETENZE PREVISTI

Gli strumenti utilizzati per la valutazione del livello di raggiungimento degli obiettivi formativi previsti saranno prevalentemente:

- Griglie di valutazione
- Somministrazione di test adeguati al percorso individuale dello studente
- Diario di bordo
- Prove pratiche in azienda
- Relazione finale individuale
- Monitoraggio didattico dello studente durante le attività di stage da parte del tutor scolastico e aziendale;
- Foglio firma dell'allievo giornaliero con orario attività e argomenti trattati;
- Questionario di autovalutazione dell'allievo del percorso effettuato;
- Questionario di gradimento per i genitori degli allievi;
- Monitoraggio successivo alle attività di Alternanza scuola-lavoro in ambito didattico-curriculare;

Con tali strumenti si verificheranno in particolare:

- Il rispetto del percorso formativo individuale concordato con i tutor aziendali;
- Il grado di possesso delle competenze acquisite (in base agli obiettivi concordati del percorso formativo);
- Lo sviluppo, il consolidamento, il potenziamento delle competenze relazionali e cognitive rispetto alla fase d'aula ed alle esperienze maturate in azienda;
- Le competenze acquisite e la ricaduta sul "gruppo classe" dell'esperienza condotta in ambiente lavorativo;
- La capacità di autovalutazione dell'allievo.

Gli allievi compileranno alla fine del percorso un “Questionario di Autovalutazione dell’attività svolta” per rilevare l’autoefficacia dell’alternanza scuola-lavoro, la propria crescita formativa e la capacità di sentirsi idoneo al lavoro proposto e la qualità delle relazioni instaurate con i tutor aziendali e scolastici. Il questionario citato è stato testato e ottimizzato negli ultimi anni di attività di alternanza scuola lavoro. I genitori degli studenti impegnati compileranno alla fine delle attività un “Questionario di gradimento” allo scopo di fornire suggerimenti utili per migliorare i processi legati al percorso di alternanza scuola lavoro.

METODOLOGIE PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE DEI PROGETTI

- Incontri con esperti;
- Ricerca delle soluzioni tecniche presenti sul mercato sotto la guida di esperti del settore;
- Attività laboratoriali e visite guidate aziendali;
- Stage operativi in aziende;
- Incontri con personale specializzato nei cantieri di lavoro;
- Incontri con esperti del mondo del lavoro su temi specifici del progetto;

CERTIFICAZIONE E ATTESTAZIONE DEL PERCORSO

A conclusione del progetto sarà rilasciato un attestato di partecipazione e una certificazione delle competenze professionali raggiunte da ogni allievo.

Tali documenti saranno redatti sulla base dell’effettiva partecipazione di ogni singolo allievo, faranno fede agli effettivi obiettivi raggiunti, desumibili dagli strumenti utilizzati per la valutazione previsti dal progetto.

La valutazione dell’esperienza di alternanza scuola-lavoro sarà riconosciuta in sede di consiglio di classe per la valutazione globale delle competenze acquisite e in funzione delle valutazioni e dei crediti che concorrono all’ammissione dell’allievo all’Esame di Stato.

La certificazione delle competenze, redatta dal referente del progetto, in collaborazione con i partner esterni, convalidata dal Dirigente Scolastico e dalle aziende coinvolte verrà consegnata all’allievo, conservandone una copia nel fascicolo personale.

Visto la interdisciplinarietà degli argomenti trattati i soggetti certificatori esterni potranno essere molteplici.

I referenti per l’Alternanza Scuola Lavoro

Prof. Rosario Natoli

Prof. Giuseppe Savoca