



Guglielmo  
**Marconi**  
Istituto Superiore



Via G.B. Basile, 37/39 – 80014 Giugliano in Campania (NA)

Tel. 081 8945777

Fax 081 3302641

Codice Fiscale 95274980630

Cod. meccanografico NAIS13700L

e-mail nais13700L@istruzione.it

pec nais13700L@pec.istruzione.it

[www.ismarconi.edu.it](http://www.ismarconi.edu.it)

● **Indirizzo Tecnico: Costruzioni, Ambiente e Territorio**

● **Indirizzo Professionale - Produzioni Industriali e Artigianali: Produzioni Audiovisive, Industria Grafica, Produzioni Tessili e Sartoriali**  
Manutenzione ed Assistenza Tecnica: Elettrico, Elettronico, Manutenzione dei Mezzi di Trasporto, Apparati - Impianti e Servizi  
Tecnici Industriali e civili

## PERCORSO PROGETTUALE

Allegato 10b (Man Ass Tecn Mecc MM 2021-22)

### AZIONI, FASI , ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE DEFINIZIONE DEI TEMPI E DEI LUOGHI

#### **Percorso progettuale triennale**

Considerata la figura professionale, a cui sono richieste esperienza e competenze in campi differenti, e in base alle direttive della legge 107/2015 il programma è sviluppato in tre anni e articolato come segue.

Le attività On the Job saranno svolte tra momenti in aula (istituto o azienda) per l'analisi delle esigenze del cliente - attività in azienda.

A partire dall'anno scolastico 2019/2020, con il DM 774 del 4 settembre 2019, sono state adottate e rese applicabili le nuove Linee Guida relative ai PCTO. Le Linee guida recepiscono le novità introdotte con la legge di bilancio 2019, che hanno modificato la durata del percorso di alternanza. Infatti, sono previste 210 ore nel triennio terminale degli Istituti professionali, 150 ore negli Istituti tecnici e 90 ore nei licei, si è reso quindi necessario una variazione della progettazione triennale del percorso.

**Terzo anno**  
**Primo anno del triennio di PCTO ex ASL**

<b>AZIONI, FASI, ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE DEFINIZIONE DEI TEMPI E DEI LUOGHI</b>						
<b>Modulo A</b>						
<b>Orientamento e sicurezza sui luoghi di lavoro</b>						
<b>Attività UdA</b>	<b>periodo</b>	<b>CONTENUTI delle ATTIVITA'</b>	<b>STRUMENTI E METODOLOGIE</b>	<b>Durata (in ore)</b>	<b>Risorse umane impegnate</b>	<b>Luogo di svolgimento</b>
<b>A.1 Orientamento al mondo del lavoro</b>	<b>SETTEMBRE 2021 GIUGNO 2022</b>	<p>Le professioni e il Mercato del lavoro Orientamento al mondo del lavoro, definizione dei fabbisogni formativi sulla base della conoscenza del territorio e dell'evoluzione del mondo del lavoro, Diritti e doveri del lavoratore norme e leggi che tutelano il lavoratore</p> <p>Visite guidate presso associazioni di categoria Partecipazione a convegni, ricerche anche in modalità on line</p> <p>Partecipazione al percorso formativo on line "Pronti, Lavoro... VIA!"</p> <p>Il percorso "Pronti, lavoro...VIA!" nasce con l'obiettivo di avvicinare i giovani al mondo del lavoro e alla cultura previdenziale, attraverso argomenti di assoluta attualità quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la stesura del curriculum vitae;</li> <li>• le sicurezze di un contratto "in chiaro";</li> <li>• la contribuzione;</li> <li>• la previdenza di base;</li> <li>• la scelta tra lavoro dipendente e autonomo;</li> <li>• come avviare una start up;</li> <li>• come si apre e cosa comporta una partita IVA;</li> </ul>	<p><b>Metodologie e/o strumenti presenti tra le offerte formative pubbliche delle associazioni di categoria</b> <b>Partecipazione a convegni ,ricerche con l'utilizzo della rete (internet)</b> <b>Partecipazione ad un percorso di formazione on on line.</b></p>	<b>Ore 22 in orario extracurriculare</b>	<p>Attività svolta dai docenti di italiano – referente PCTO della classe (tutor interno),docenti del CdC, referenti orientamento anche in uscita Docenti della Scuola in Organico Potenziato.</p>	<p>On line su piattaforma dedicata Visite guidate (anche on line)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• cos'è e perché è importante la previdenza complementare;</li> <li>• cos'è e perché è importante la copertura assicurativa.</li> </ul> <p>L'attività è costituita da una fase di e-learning e da un project work finale. L'e-Learning prevede lo svolgimento, da parte di ciascuno studente, di 5 moduli formativi online, ciascuno da circa 2 ore di fruizione: Il primo approccio con il mondo del lavoro. Lavoro dipendente: inizio a cercare lavoro. Lavoro autonomo: mi creo il mio lavoro. La previdenza complementare: per oggi e per domani. Rischio e Assicurazione: tutelo e mi tutelo.</p> <p>A ciascun modulo è collegato un TEST DI VERIFICA. Il superamento del TEST è indispensabile per poter accedere al modulo successivo. A chiusura della prima fase di e-learning, è prevista un'attività individuale: il Project Work. Il Project Work consiste nella creazione di una ricerca multimediale online che dovrà assumere la forma finale di un file PDF, da caricare nel sistema dopo la fruizione dei moduli elearning. L'elaborato dovrà rispettare i seguenti punti: Titolo L'argomento in 140 caratteri. L'approfondimento in 300 parole Le curiosità sull'argomento L'immagine: Al termine del percorso e dopo la verifica del Project Work verrà rilasciata <b>attestazione.</b></p>				
A.2	SETTEMBRE 2021	<b>Modulo Generale <u>con attestazione</u> Sicurezza nei luoghi di lavoro, Leggi e normative</b>	<b>Video, lezione frontale ,studio di caso e dibattito con intervento da parte degli studenti</b>	<b>Ore  4</b>	Attività svolta da azienda di sicurezza.	

<b>Sicurezza con certificazione base</b>	<b>MAGGIO 2022</b>	(ai sensi della lett. A, art. 37 comma 1 del D.Lgs 81/08 e dell'Accordo Stato- Regioni del 21/12/2011, G.U. n. 8 del 11/01/2012): Principi della sicurezza sul lavoro: il D.Lgs. 81/08 e il D.Lgs. 106/09; Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali; Organizzazione della prevenzione aziendale; Concetto di Rischio; Concetto di Danno; Concetto di Prevenzione; Concetto di Protezione; La valutazione dei rischi; Organi di vigilanza, controllo e assistenza; - Test di valutazione finale.	Test di valutazione finale.	<b>in orario extracurriculare</b>	Formatore Esperto Inail, Consulente abilitato per la sicurezza sul lavoro, Resp. delle Sicurezza dell'istituto.	In presenza oppure On line su piattaforma dedicata
<b>Modulo B</b>						
<b>Fase di preparazione attività in Azienda - Orientamento - Sicurezza specifica</b>						
<b>Attività UdA</b>	<b>periodo</b>	<b>CONTENUTI delle ATTIVITA'</b>	<b>STRUMENTI E METODOLOGIE</b>	<b>Durata (in ore)</b>	<b>Risorse umane impegnate</b>	<b>Luogo di svolgimento</b>
<b>Fase preparazione B.1 Sicurezza</b>	<b>SETTEMBRE 2021 GIUGNO 2022</b> <b>Prima di svolgere attività lab. azienda</b>	Sicurezza sui luoghi di lavoro: DPI - Dispositivi di prevenzione individuali; pericoli specifici azienda moda, il ruolo RSPP e delle altre figure coinvolte nella sicurezza, il rispetto delle regole in azienda, il rispetto delle normative di sicurezza in azienda , il primo soccorso, rischi su apparecchiature o strumentazioni specifiche del settore.	<b>Lezione frontale, utilizzo di dispense e filmati. Utilizzo di dispositivi di sicurezza anche in simulazione</b>	<b>Ore 8 in orario curriculare e extracurriculare</b>	Formatore Esperto Inail, Consulente abilitato per la sicurezza sul lavoro, RSPP Azienda . Tutor interno o Tutor accompagnatore Tutor esterno	In Aula /Azienda

<p><b>Fase preparazione</b></p> <p><b>B.2 Orientamento e accoglienza</b></p>	<p>SETTEMBRE 2021 GIUGNO 2022 Prima di svolgere attività lab. azienda</p>	<p>Orientamento e accoglienza La struttura organizzativa dell'azienda e i vari ruoli. Procedure tecnico organizzative.</p>	<p><b>lezione frontale, utilizzo di dispense e filmati utilizzo del proiettore , Visita dell'azienda e dei vari reparti.</b></p>	<p><b>Ore 2 in orario curriculare e extracurriculare</b></p>	<p>Esperto in organizzazione aziendale. <b>Tutor interno o Tutor accompagnatore</b> <b>Tutor esterno</b> Attività svolta dall'esperto aziendale in azienda o in laboratorio dell'istituto con coordinamento del tutor interno (referente PCTO classe) se necessario presenza tutor accompagnatore o tutor interno inoltre tutor esterno (dell'azienda) in proporzione al numero alunni</p>	<p>In Aula /Azienda</p>
<p><b>Fase preparazione</b></p> <p><b>B3 Comprendere la stampa 3d</b></p>	<p>SETTEMBRE 2021 GIUGNO 2022</p>	<p><u>Comprendere La Stampa 3d</u> Cos'è la stampa 3D Storia e tecnologia del tempo Comprendere potenzialità e limiti stampa 3D Apprendere l'anatomia della stampante 3D Componentistica della stampante 3D Apprendere i principi base della modellazione tridimensionale Introduzione al software di modellazione tridimensionale in cloud computing Creazione del proprio profilo e salvataggio dei propri progetti Sviluppo di modelli tridimensionali in "stl" Strumenti software del cad Software di slicing (cura) Comprendere il workflow dal cad Settaggio dei parametri (temperatura, velocità, intensità, forma delle maglie etc.) al fine di ottenere una stampa perfetta Utilizzo della stampante 3d Settaggio dei tasti fisici</p>	<p><b>lezione frontale, utilizzo di dispense e filmati utilizzo del proiettore. Utilizzo di software dedicati al settore</b></p>	<p><b>Ore 10 in orario curriculare e extracurriculare</b></p>	<p>Attività svolta dall'esperto aziendale in istituto o in un aula dell'azienda (fase di preparazione) con coordinamento del tutor interno (referente PCTO classe) se necessario presenza tutor accompagnatore o tutor interno inoltre tutor esterno (dell'azienda) in proporzione al numero alunni</p>	<p>In Aula /Azienda</p>

**Modulo C**

**Fase realizzazione Attività di Laboratorio in Aziendale**

<b>Attività UdA</b>	<b>periodo</b>	<b>CONTENUTI delle ATTIVITA'</b>	<b>STRUMENTI E METODOLOGIE</b>	<b>Durata (in ore)</b>	<b>Risorse umane impegnate</b>	<b>Luogo di svolgimento</b>
<b>Fase realizzazione</b>  <b>C.1</b> <b>Studio e sviluppo di un progetto</b>	<b>SETTEMBRE 2021</b> <b>GIUGNO 2022</b>	<u>Studio e sviluppo del progetto</u> (Passaggio a livello - semaforo – cancello) Utilizzo dei sensori, attuatori e loro posizionamento Analisi del progetto Suddivisione dei compiti Lettura dati e schemi Verifica compatibilità e assemblaggio Correzioni Valutazione intesa come costi e possibilità di sviluppo Sviluppo definitivo del programma 3d	<b>Utilizzo attrezzatura dell'azienda ospitante (laboratorio Istituto)</b>	<b>Ore 10 in orario curriculare e in parte extracurriculare</b>	Attività svolta dall'esperto aziendale in istituto o in un aula dell'azienda (fase di preparazione) con coordinamento del tutor interno (referente PCTO classe) se necessario presenza tutor accompagnatore o tutor interno inoltre tutor esterno (dell'azienda) in proporzione al numero alunni	In Aula /Azienda
<b>Fase realizzazione</b>  <b>C.2</b> <b>Realizzazione pratica del progetto 3d</b>	<b>SETTEMBRE 2021</b> <b>GIUGNO 2022</b>	<u>Realizzazione pratica del progetto 3d</u> (Passaggio a livello - semaforo – cancello) Lettura delle indicazioni e schede del progettista (parte elettrica e elettronica) Verifica suddivisione compiti Realizzazione singoli manufatti Assemblaggio manufatti e correzioni errori Il prototipo finale Assemblaggio sensori e attuatori	<b>Utilizzo attrezzatura dell'azienda ospitante (laboratorio Istituto)</b>	<b>Ore 10 in orario curriculare e in parte extracurriculare</b>	Attività svolta dall'esperto aziendale in istituto o in un aula dell'azienda con coordinamento del tutor interno (referente PCTO classe) se necessario presenza tutor accompagnatore o tutor interno inoltre tutor esterno (dell'azienda) in proporzione al numero alunni	In Aula /Azienda

		Verifica – correzione – migliorie Relazione tecnica Come realizzare una relazione Quale indicazioni dare al progettista per la parte elettrico  <b>Compito di realtà</b> Realizzazione di un prototipo				
--	--	---	--	--	--	--

Totale ore 66 di cui 40 in azienda/aula o con esperto azienda.

**Il Tutor interno .....**  
**(Tutor interno / referente PCTO)**