

SCHEDA DEL PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO PER IL TRIENNIO 2015 – 2018 DELL'ISS
 ATILIO ROMANÒ - NAPOLI
 INDIRIZZO: "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"
 OPZIONE: APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

1. TITOLO DEL PROGETTO

IL MANUTENTORE DELLE RETI INFORMATICHE

2. DATI DELL'ISTITUTO CHE PRESENTA IL PROGETTO

Istituto: **ISIS "Attilio Romanò" - Miano - NAPOLI**

Codice Mecc.: **NAIS12900N**

Indirizzo: **Via Miano, 290 - 80145 - Napoli**

Tel.: +39 081 5431819 fax +39 081 5438626

e- mail: nais12900n@istruzione.it PEC: NAIS12900N@pec.istruzione.it

Dirigente Scolastico: prof. **Saverio Petitti**

3. ISTITUTI SCOLASTICI ADERENTI ALLA EVENTUALE RETE

Istituto Codice	Meccanografico
NO	NO

4. IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE

Denominazione	Indirizzo
ForTecsrl	Via Passariello I 171 80038 Pomigliano d'Arco (NA)

5. ALTRI PARTNER ESTERNI

Denominazione	Indirizzo
Nessuno	

6. ABSTRACT DEL PROGETTO (CONTESTO DI PARTENZA, OBIETTIVI E FINALITA' IN COERENZA CON I BISOGNI FORMATIVI DEL TERRITORIO, DESTINATARI, ATTIVITA', RISULTATI E IMPATTO)

Il contesto socio-culturale ed economico, all'interno del quale opera l'istituto, evidenzia -nelle sue linee prevalenti- come un profilo sociale che manifesta le problematiche della povertà e della bassa scolarizzazione, della genitorialità precoce e di un alto tasso di dispersione scolastica. Conseguenza di ciò è la mancanza di serie e legali prospettive lavorative, rese ancor più esigue dallo scarso livello culturale e di specializzazione, che rallenta o impedisce fortemente l'immissione nel mercato del lavoro, rendendo, soprattutto i giovani, dipendenti dalle risorse della famiglia di origine.

Le caratteristiche delineate rendono molto complessi e di esiti incerti gli interventi educativi, poiché la presa in carico integrata dell'adolescente è costellata dalle difficoltà legate all'età, alla cultura e all'esigua offerta di opportunità, che sono necessarie per il superamento delle crisi che si manifestano in questa fascia di età e che sono determinanti per il modo di essere del futuro adulto.

Ma proprio in questo difficile contesto è facile trovare studenti molto motivati alla immediata acquisizione di conoscenze spendibili nel mondo del lavoro. Il problema è che questo desiderio al lavorare manca della coscienza del fatto che un lavoro professionale si basa su conoscenza e competenze che spaziano dagli aspetti normativi alla sicurezza, dalla tutela dell'ambiente alla

acquisizione e al rispetto di procedure, dall'acquisizione della cultura del lavoro (puntualità, rispetto delle scadenze, delle gerarchie e delle regole aziendali) al perseguimento del lavoro che da profitto e sostentamento.

Dunque l'obiettivo principale è quello non disperdere il vantaggio di avere studenti che vogliono "fare" orientandolo, però, ad un "fare professionale" che dia la possibilità di cercare, o creare, un lavoro redditizio e legale.

Ciò è possibile creando concrete opportunità di lavoro:

- Realizzando una immediata relazione tra le conoscenze acquisite nel corso degli studi e le loro applicazioni concrete fondata su una modalità di apprendimento in base alla quale il pensare, la conoscenza e la competenza costituiscono il pilastro di tutto il processo di apprendimento.
- Raggiungendo competenze trasversali che coinvolgano tutte le discipline di entrambe le aree (umanistica e tecnica-scientifica). L'alternanza, inoltre, deve essere l'opportunità di acquisire una cultura aziendale sviluppando competenze imprenditoriali che non sono presenti nei normali curricula del nostro istituto.
- Sviluppando, ove possibile, percorsi formativi a partire dalla specificità dei singoli allievi
- Promuovendo l'autonomia decisionale e i processi di problemsolving.

Sul territorio non c'è una forte presenza del comparto industriale e dunque la scelta è ricaduta su quello civile. In particolare, tenuto conto del consolidato knowhow del nostro istituto sul settore impiantistico civile si è pensato di offrire, con i percorsi di ASL, un'ulteriore occasione di formazione sviluppando il settore delle reti di trasmissione dati e dei loro relativi servizi.

Gli studenti otterranno immediatamente competenze nell'ambito della sicurezza personale e ambientale. Nell'arco del primo biennio, invece, raggiungeranno competenze necessarie per poter amministrare sistemi informativi di complessità media, dal dimensionamento e assemblaggio del semplice personal computer alla progettazione, realizzazione e amministrazione di una rete informatica completa.

L'alunno, così formato, sarà in grado di configurare e amministrare un sistema di rete sia a logica paritetica che client/server sia dal punto di vista della gestione ed erogazione delle risorse condivise, che dal punto di vista della sicurezza, aspetto questo che sta diventando sempre più di vitale importanza nell'era della globalizzazione e del cyber spazio.

Al quinto anno si forniranno le competenze in due settori emergenti: quello della video sorveglianza e quello degli impianti fotovoltaici.

7. STRUTTURA ORGANIZZATIVA, ORGANI E RISORSE UMANE COINVOLTI, IN PARTICOLARE DESCRIVERE IN DETTAGLIO

a) STUDENTI

Studenti della classe III IV e V dell'indirizzo:

Manutenzione ed assistenza tecnica, Opzione: APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

Sezione Ami

DS: Prof. Saverio Petitti

DSGA: Maria Anna Laurogrotto.

Referenti di indirizzo: Assunta Piemonte (Moda), Palma Menna (Servizi Sociali), Antonio Ruggiero (Odontotecnico), Alessandro Paone (Manutenzione e Assistenza)

Funzione strumentale area Processi: rapporti con l'esterno: Alessandro Paone

Referenti Aziendali: LA GATTA (ForTec), ASCIONE (AMG P.I. di A. Ascione), DONO DENTAL SERVICES s.r.l., AGO-GO', ESPOSITO (Laboratorio odontotecnico di FULVIO ESPOSITO), PISCOPO (Laboratorio odontotecnico di FRANCESCO PISCOPO).

b) **COMPOSIZIONE DEL CTS**

I docenti del C.d.C. partecipano alla stesura del progetto fin dall'inizio, in particolare individuando conoscenze e competenze, con i relativi livelli, descrittori e punteggi; intervengono con Unità di Apprendimento per mantenere il filo di raccordo tra gli argomenti delle programmazioni curriculari e le azioni messe in atto dell'azienda; propongono le necessarie individualizzazioni dei percorsi sia per quanto riguarda le esigenze dei singoli allievi, sia degli studenti H e BES, con particolare attenzione ai DSA; mantiene i contatti con il TUTOR interno; propone eventuali riallineamenti del percorso.

La valutazione del percorso in alternanza è parte integrante della valutazione finale dello studente ed incide sul livello dei risultati di apprendimento conseguiti nell'arco del secondo biennio e dell'ultimo anno del corso di studi, dunque il C.d.C. tiene conto di detto percorso nelle valutazioni intermedie e finali di condotta e di disciplina, comprese le ricadute sui crediti. Infine il C.d.C. redige, entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di Stato, il certificato delle competenze sviluppate attraverso la metodologia dell'alternanza scuola lavoro.

c) **COMPITI, INIZIATIVE/ATTIVITÀ CHE SVOLGERANNO I CONSIGLI DI CLASSE INTERESSATI**

d) **COMPITI, INIZIATIVE, ATTIVITÀ CHE I TUTOR INTERNI ED ESTERNI SVOLGERANNO IN RELAZIONE AL PROGETTO**

TUTOR INTERNI

Come previsto nella Guida operativa dell'8 ottobre 2015, Il **tutor interno**, designato dall'istituzione scolastica tra coloro che, avendone fatto richiesta, possiedono titoli documentabili e certificabili, svolge le seguenti funzioni:

- a) elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato che verrà sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale);
- b) assiste e guida lo studente nei percorsi di alternanza e ne verifica, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento;
- c) gestisce le relazioni con il contesto in cui si sviluppa l'esperienza di alternanza scuola lavoro, rapportandosi con il tutor esterno;
- d) monitora le attività e affronta le eventuali criticità che dovessero emergere dalle stesse;
- e) valuta, comunica e valorizza gli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dallo studente;
- f) promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza, da parte dello studente coinvolto;
- g) informa gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Dipartimenti, Collegio dei docenti, Comitato Tecnico Scientifico/Comitato Scientifico) ed aggiorna il Consiglio di classe sullo svolgimento dei percorsi, anche ai fini dell'eventuale riallineamento della classe;
- h) assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni per le attività di alternanza, evidenziandone il potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.

Inoltre . . .

TUTOR ESTERNI

Come previsto nella Guida operativa dell'8 ottobre 2015, Il **tutor esterno**, selezionato dalla struttura ospitante, come si è detto, tra soggetti che possono essere anche esterni alla stessa, assicura il raccordo tra la struttura ospitante e l'istituzione scolastica. Rappresenta la figura di riferimento dello studente all'interno dell'impresa o ente e svolge le seguenti funzioni:

- a) collabora con il tutor interno alla progettazione, organizzazione e valutazione dell'esperienza di alternanza;
 - b) favorisce l'inserimento dello studente nel contesto operativo, lo affianca e lo assiste nel percorso;
 - c) garantisce l'informazione/formazione dello/degli studente/i sui rischi specifici aziendali, nel rispetto delle procedure interne;
 - d) pianifica ed organizza le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con altre figure professionali presenti nella struttura ospitante;
 - e) coinvolge lo studente nel processo di valutazione dell'esperienza;
 - f) fornisce all'istituzione scolastica gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo.
- Inoltre . . .

8. RUOLO DELLE STRUTTURE OSPITANTI NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE DALLE CONVENZIONI

La struttura ospitante, nelle persone di Alfredo La Gatta e Pasquale . . . hanno co-progettato con il C.d.C. tutta la parte che la coinvolgeva, collaborando al monitoraggio in itinere e finale e parteciperà, insieme al C.d.C., alla fase della definizione delle modalità della valutazione con i relativi certificati. Ovviamente alla struttura ospitante è assegnato il compito di gestire le ore che le competono sia negli interventi nell'Istituto che nelle autofficine individuate.

9. RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA DI ALTERNANZA IN COERENZA CON I BISOGNI DEL CONTESTO

Il primo risultato che ci si attende è di aver fornito agli allievi una mentalità lavorativa che si basi sul rispetto: dei tempi, dei modi, del cliente, delle norme e delle leggi. Formare cioè un manutentore che tuteli il cliente sotto l'aspetto della privacy, se stesso, ed i mezzi a lui affidati.

Come secondo obiettivo è l'acquisizione di competenze specifiche per quanto riguarda l'aspetto sistemistico informatico orientato alla gestione delle risorse e alla sicurezza e che sappia orientarsi ed agire con competenze ed abilità nella società dell'informazione.

Terzo obiettivo è quello di rendere gli studenti autonomi, sicuri e pronti al mondo del lavoro, dipendente oppure autonomo.

10. AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

<p>CLASSE TERZA Dalla prima all'aterza fase</p>	<p>Percorso</p>	<p>PRIMA FASE: SENSIBILIZZAZIONE E ORIENTAMENTO Agli studenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione dell'Alternanza scuola lavoro così come modificata dalla legge 107/2015 agli studenti e alle famiglie 2. Presentazione delle varie analisi che hanno portato alla stesura del presente progetto: <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi della situazione del territorio (popolazione ripartita per fasce di età, istruzione, reddito); 2. Analisi economica (distribuzione attività economica: numero di aziende e settori di appartenenza, dimensioni e forma giuridica); 3. individuazione dei bisogni del territorio; 3. Stipula dei patti formativi di adesione alle attività di alternanza scuola lavoro con gli studenti così come previsto della legge 107/2015 <p>SECONDA FASE: Informazione e Formazione: Sicurezza sui luoghi di lavoro D.Lgs 81/08 – Primo Soccorso TERZA FASE: Impianti elettrici e Quadri elettrici e Verifiche strumentali degli impianti di messa a terra</p>
---	------------------------	---

	Prodotto	PRIMA FASE: Patti formativi di adesione alle attività di alternanza scuola lavoro con gli studenti SECONDA FASE: Acquisizione del certificato obbligatorio previsto dal comma 33 della L.107/2015 TERZA FASE: Progettazione di un impianto per la scuola. Misura strumentale dell'impianti di messa a terra
	Soggetti coinvolti	Docenti del CdC (discipline area comune e di indirizzo), studenti, esperti interni, esperti aziendali
CLASSE QUARTA Dalla quarta fase alla sesta fase	Percorso	QUARTA FASE: Hardware delle macchine calcolatrici e assemblaggio PC QUINTA FASE: Le reti informatiche: realizzazione fisica e sistemistica SESTA FASE: Progettazione di sistemi informativi completi di sistemi di elaborazione, accessori e reti informatiche.
	Prodotto	QUARTA FASE: Montaggio fisico di tutti i componenti del computer ed installazione dei sistemi operativi Microsoft e Linux in modalità dualboot. QUINTA FASE: Realizzazione di un impianto di trasmissione dati completo SESTA FASE: Redigere un capitolato di appalto ad evidenza pubblica per acquisire gli elementi essenziali al fine di formalizzare l'offerta tecnico-economica per la realizzazione del sistema informativo completo di attrezzature tecnologiche e di impianto di rete, in perfetta rispondenza dei requisiti minimi richiesti dal bando
	Soggetti coinvolti	Docenti del CdC (discipline area comune e di indirizzo), studenti, esperti interni, esperti aziendali
CLASSE QUINTA Dalla settima fase alla fase	Percorso	SETTIMA FASE: Gli impianti di videosorveglianza OTTAVA FASE: Gli Impianti Fotovoltaici NONA FASE: Orientamento al lavoro
	Prodotto	SETTIMA FASE: Progettazione e realizzazione di un impianto integrato di videosorveglianza OTTAVA FASE: Progettazione di un piccolo impianto fotovoltaico NONA FASE: Si produrrà il proprio curriculum vitae. Si produrrà tutta la documentazione utile per l'apertura di una propria azienda.
	Soggetti coinvolti	Docenti del CdC (discipline area comune e di indirizzo), studenti, esperti interni, esperti aziendali

11. DEFINIZIONE DEI TEMPI E DEI LUOGHI

FASE	LUOGHI	TEMPI	PERIODI
Prima	ISS ROMANO' in aula magna	10 ORE	24-26 Marzo 2016: tre incontri pomeridiani di 3/4 ore
Seconda	ISS ROMANO' in laboratorio attrezzato	30 +3 ORE	30 Marzo-7 Aprile 2016: 5 ore al giorno per 7 giorni : 2 mattina + 3 pomeriggio. Sabato escluso
Terza	ISS ROMANO' in laboratorio attrezzato	90 + 7 ORE	18 Aprile -13Maggio 2016: 20 ore al giorno per 20 giorni : 2 mattina + 3 pomeriggio. Sabato escluso
Totale ore primo anno classi III		140 ORE	24/03/2016 – 13/05/2016
Quarta	ISS ROMANO' in laboratorio attrezzato	140+10 ORE	
Quinta	ISS ROMANO' in laboratorio attrezzato		
Sesta	ISS ROMANO' in laboratorio attrezzato		
Totale ore primo anno classi IV		150	13/09/2016 – 25/11/2016

Settima	ISS ROMANO' in laboratorio attrezzato	80+10	Da concordare
Ottava	ISS ROMANO' in laboratorio attrezzato		
Nona	ISS ROMANO' in aula	20	Da concordare
Totale ore primo anno classi V		110	

12. INIZIATIVE DI ORIENTAMENTO

Attività previste	Modalità di svolgimento
Terzo anno: PRIMA FASE: Patti formativi di adesione alle attività di alternanza scuola lavoro con gli studenti	Agli studenti: 1. Presentazione dell'Alternanza scuola lavoro così come modificata dalla legge 107/2015 agli studenti e alle famiglie 2. Presentazione delle varie analisi che hanno portato alla stesura del presente progetto: 1. Analisi della situazione del territorio (popolazione ripartita per fasce di età, istruzione, reddito); 2. Analisi economica (distribuzione attività economica: numero di aziende e settori di appartenenza, dimensioni e forma giuridica); 3. individuazione dei bisogni del territorio; 3. Stipula dei patti formativi di adesione alle attività di alternanza scuola lavoro con gli studenti così come previsto della legge 107/2015

13. PERSONALIZZAZIONE DEI PERCORSI

Attività previste	Modalità di svolgimento
Rilevazione attitudini personali	Test - colloquio
Monitoraggio in itinere per eventuale rimodulazione del percorso	Test – colloquio

14. ATTIVITÀ di LABORATORIO

FASE	ATTIVITA'
PRIMA	Nessuna
SECONDA	Individuare i pericoli in laboratorio. Pratiche di primo soccorso
TERZA	Progettazione di un impianto per la scuola
QUARTA	Assemblaggio PC
QUINTA	Realizzazione rete di trasmissione
SESTA	Nessuna
SETTIMA	Progettazione e realizzazione di un impianto integrato di videosorveglianza
OTTAVA	Progettazione di un piccolo impianto fotovoltaico
NONA	Nessuna

15. UTILIZZO DELLE NUOVE TECNOLOGIE, STRUMENTAZIONI INFORMATICHE, NETWORKING

Attuali tecnologie informatiche, nel campo della video sorveglianza e della

16. MONITORAGGIO DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

Schede appositamente predisposte tese a valutare i risultati raggiunti ed eventuali criticità

17. VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

Schede appositamente predisposte tese a valutare i risultati raggiunti ed eventuali criticità

18. MODALITÀ CONGIUNTE DI ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE (Scuola-Struttura ospitante) (TUTOR struttura ospitante, TUTOR scolastico, STUDENTE, DOCENTI DISCIPLINE COINVOLTE, CONSIGLIO DI CLASSE)

Modalità	Congiunta con l'azienda
a) Descrizioni e riepilogo delle attività svolte	X Sì
b) Valutazione di verifica nella realizzazione di prove ed esercitazioni pratiche	X Sì
c) Osservazione e monitoraggio sulla capacità d'integrazione e collaborazione nel gruppo	X Sì
d) Test valutativi ad inizio e fine percorso	X Sì
e) Relazioni finali e report delle attività svolte	X Sì
f) Test di gradimento finale dell'alunno in merito al percorso di stage svolto in azienda	X Sì
g) Ricaduta nella didattica curriculare	X Sì

19. COMPETENZE DA ACQUISIRE, NEL PERCORSO PROGETTUALE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALL'EQF

Livello	Competenze	Abilità	Conoscenze
4	Autogestione nell'ambito delle linee guida in contesti di lavoro o di studio che sono solitamente prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Supervisionare il lavoro di routine di altri, assumendosi una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.	Cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Pratica e teorica in ampi contesti, in un ambito lavorativo o di studio.

20. MODALITÀ DI CERTIFICAZIONE/ATTESTAZIONE DELLE COMPETENZE (FORMALI, INFORMALI E NON FORMALI)

--

21. DIFFUSIONE/ COMUNICAZIONE/INFORMAZIONE DEI RISULTATI

On line sul sito della scuola.

21. ATTIVITÀ PARTICOLARI STABILITE PER I SOGGETTI DISABILI, IN MODO DA PROMUOVERNE L'AUTONOMIA ANCHE AI FINI DELL'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO