



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per la Campania

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E.FERRARI”

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod. mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod. mecc. SATF02901Q

Via Rosa Jemma, 301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: www.ipsiaferrari.it - post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE EDUCATIVO - DIDATTICA DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE III MMT

**SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Anno scolastico 2017/2018

Docente coordinatore della classe: prof. Santopietro Marisa Segretario:
prof. Elia Angelo

Composizione del Consiglio di Classe:

DOCENTE	MATERIA
FURNARI MARIA LIBERA	ITALIANO E STORIA
COLUCCI ANNA	RELIGIONE
DELLA CORTE GAETANO	SCIENZE MOTORIE
GAROFALO CHIARA	MATEMATICA
MANZIONE MARIA	INGLESE
SANTOPIETRO MARISA	SOSTEGNO
FALANGA GIUSEPPE	SOSTEGNO
ARIANO MARCO	LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE MECCANICHE
LAMONACA GIOVANNI	TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI
RUMMA GERARDO	TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

ELIA ANGELO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO
INGENITO ALDO	2 ORE COMPRESENZA TECN. ELETTR. ED ELETTRON. ED APPLIC.
ARIANO MARCO	2 ORE COMPRESENZA TECN. MECC. ED APPL.
INGENITO ALDO	2 ORE COMPRESENZA TECNOL. E TECN. DI DIAGN. E MANUT.
	DEI MEZZI DI TRASPORTO

Rappresentanti Genitori:

CASTALDO IRENE	Mamma di Pastore Luca
GRATTACASO ANNA	Mamma di Di Rosa Michele

Rappresentanti Alunni:

D'ESPOSITO ROBERTO	
MANOLACHI SERGIU	

CARATTERISTICHE DELLA CLASSE

La classe presenta 14 alunni, di cui due alunni con sostegno con programmazione semplificata e programmazione differenziata. La maggioranza è proveniente da località del territorio interprovinciale , mentre una minima parte risiede nella città di Battipaglia .

ELENCO ALUNNI

	COGNOME	NOME
1	ALBORE	ANDREA
2	ARENA	ANTHONY
3	BENEVENGA	ANDREA
4	D'ESPOSITO	ROBERTO
5	DI ROSA	MICHELE
6	EL KADDOURI	KHALIL
7	KISSI	CHAHIN
8	MANOLACHI	SERGIU DANIEL
9	MAROTTA	FIORE
10	NEJMAQUI	EL MAHDI

11	PASTORE	LUCA
12	RAIMONDI	ANDREA
13	RUSCINITO	VITO
14	VIVONE	DANIELE
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		

TOTALE ALUNNI: 14

Diversamente abili	2
BES	
DSA	
Provenienti da altro Istituto	
Ripetenti nell'Istituto	

SITUAZIONE INIZIALE:

La classe è formata da 14 alunni di cui due diversamente abili che seguono rispettivamente una programmazione differenziata (B.A.), una programmazione semplificata (R.A.). Il c.d.c. ha deciso di non rifare i PDP per gli alunni R.V e E.K. poiché è stato accertato un miglioramento e un adeguamento al livello della classe. Dai rilievi effettuati mediante i test di ingresso e le osservazioni preliminari fatte dai singoli insegnanti per ogni disciplina di studio, si deduce il livello generale di partenza della classe di tipo medio-basso.

A parte qualche eccezione, che al momento non desta preoccupazione, la frequenza degli alunni risulta regolare. Tuttavia è bene sottolineare che alcuni alunni entrano sistematicamente in ritardo o alla seconda ora senza giustificato motivo. Oltre la metà della classe si mostra attenta alle attività svolte in classe. Alcuni alunni devono essere continuamente ripresi e sollecitati alla partecipazione didattica.

Complessivamente la classe può raggiungere risultati di apprendimento apprezzabili. Per alcuni alunni sarà eventualmente necessario ricorrere ed applicare strategie personalizzate.

Allo stato non si evidenziano casi particolarmente problematici in riferimento alla disciplina, né tensioni particolari derivanti dai rapporti interpersonali degli alunni, e tra gli alunni e i docenti.

COMPETENZE DI CARATTERE PROFESSIONALE

Nell'indirizzo **Manutenzione e assistenza tecnica** del settore industria ed artigianato con opzione **Manutenzione mezzi di trasporto**, si sottolinea per il secondo biennio e per il quinto anno, il carattere politecnico del profilo di competenza del manutentore, che agisce su sistemi e apparati complessi, che non sono di tipo esclusivamente meccanico, elettrico od elettronico.

Pertanto per operare su sistemi complessi (sia essi impianti o mezzi) si richiede una formazione sul campo affidata a metodologie attive che è opportuno riferire precocemente a contesti e processi, reali o convenientemente simulati in laboratorio. Anche in condizioni di conoscenza parziale degli oggetti sui quali si interviene, è auspicabile costruire gli apprendimenti mediante la diagnostica e l'analisi del guasto e delle sue cause, modalità di manifestazione e conseguente riparazione degli impianti o dei mezzi su cui si interviene.

Questa osservazione metodologica implica, sul piano didattico, percorsi di apprendimento che vanno dal particolare al generale, e approfondiscono sul piano culturale l'iniziale specializzazione delle attività.

PROGRAMMAZIONI E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Per quanto riguarda gli obiettivi particolari da conseguire in ogni materia, declinati in competenze, abilità e conoscenze, si fa riferimento alle programmazioni disciplinari. Tali programmazioni tengono conto nella loro formulazione:

- della prospettiva curricolare indicata nelle Linee guida;
- della possibilità di istituire relazioni pluridisciplinari tra le materie che condividono le medesime competenze;
- delle relazioni trasversali, espressamente indicate dal consiglio di classe, tra discipline che utilizzano le stesse competenze e/o abilità.

Ciò per consentire un costante consolidamento degli apprendimenti fondato su continue e nuove applicazioni anche in ambiti disciplinari diversi.

I docenti organizzeranno poi liberamente le loro programmazioni in moduli o unità didattiche.

Nel seguente prospetto vengono riportate le discipline del curriculum e le competenze da far acquisire al termine del corrente anno scolastico. La tabella dà evidenza grafica alla dimensione pluridisciplinare delle competenze.

Industria ed Artigianato	
DISCIPLINA	COMPETENZE SECONDO BIENNIO E TERZO ANNO Per le macrocompetenze del presente anno scolastico si fa riferimento alle programmazioni per materia.
Lingua e lett. italiana	<ul style="list-style-type: none">• individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento• redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali• utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
Lingua inglese	<ul style="list-style-type: none">• integrare le competenze professionali orientate al cliente con quelle linguistiche, utilizzando le tecniche di comunicazione e relazione per ottimizzare la qualità del servizio e il coordinamento con i colleghi• valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera
Storia	<ul style="list-style-type: none">• correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento• riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche,

	economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
Matematica	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; • utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; • utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
Laboratori Tecnologici ed esercitazioni	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti; • utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
Tecnologie meccaniche e applicazioni	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; • gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Tecnologie elettrico – elettroniche e applicazioni	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; • gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; • • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione; • gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio .

Alunni diversamente abili, con DSA, BES:

<p>L' alunno che segue la programmazione semplificata si mostra generalmente poco collaborativo, spesso crolla con la testa sul banco poiché prende dei medicinali che gli portano sonnolenza.</p> <p>B.A. invece segue una programmazione differenziata a volte si rifiuta di partecipare al dialogo educativo, anche se è netto il miglioramento ottenuto rispetto agli anni passati. Comunque per entrambi si fa riferimento al PEI.</p>

METODI E STRUMENTI

Le metodologie adottate nel processo di insegnamento/apprendimento, si ispirano ai seguenti criteri trasversali che tengono anche conto delle competenze chiave di cittadinanza:

- Rendere espliciti alla classe obiettivi, metodi e contenuti dell'intero percorso formativo e delle sue partizioni
- In occasione delle verifiche, esplicitare quali conoscenze, abilità e competenze vengono misurate attraverso la prova
- Usare strategie che stimolino la ricerca e l'elaborazione di soluzioni, piuttosto che una ricezione passiva dei contenuti della disciplina
- Utilizzare tecniche di valorizzazione delle preconoscenze e dei prerequisiti degli allievi come momento di partenza di nuovi apprendimenti
- Utilizzare tecniche metacognitive che consentano agli allievi di riflettere sui propri processi di apprendimento e sui propri errori per poterli controllare. In particolare, utilizzare tecniche per organizzare, dirigere e controllare i processi mentali adeguandoli alle esigenze del compito da svolgere
- Costruire gli apprendimenti attraverso un percorso di operazioni cognitive e di applicazioni operative (laboratorialità)
- Fare ricorso ad un apprendimento di tipo esperienziale, utilizzando anche simulazioni
- Utilizzare strategie finalizzate all'apprendimento di un metodo di studio
- Utilizzare forme di apprendimento cooperativo
- Contestualizzare e attualizzare gli apprendimenti
- Prevedere forme di individualizzazione degli apprendimenti che consentano il raggiungimento degli obiettivi previsti all'interno delle programmazioni e che siano interessanti e motivanti per gli allievi. Nella mediazione didattica vengono utilizzati i seguenti strumenti:
- Lavagna
- LIM
- Libro di testo
- Testi trattati con finalità specifiche
- Documenti di vario tipo
- Personal computer e software di vario tipo
- Documenti elettronici, cartacei e filmati
- Laboratorio informatico, linguistico e scientifico
- Biblioteca
- Dizionari
- Atlanti storici e geografici
- Carte geografiche murali
- Quotidiani e riviste
- Cd, Cd-rom, MP3, Dvd

VERIFICHE E VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La verifica degli apprendimenti e l'attribuzione del voto allo scritto e all'orale viene effettuata attraverso le seguenti tipologie di prove:

<p>PROVE SCRITTE</p>	<p>A. Prove strutturate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Test a scelta multipla 2. Quesiti a completamento 3. Quesiti a corrispondenza 4. Quesiti vero/falso <p>B. Prove semistrutturate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quesiti a risposta singola 2. Trattazione sintetica di argomenti 3. Risoluzione dei problemi algebrici e/o geometrici 4. Risoluzione di espressioni numeriche o letterali <p>C. Produzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Testi o paragrafi di tipo narrativo, descrittivo, espositivo e argomentativo 2. Relazioni 3. Lettere 4. Articoli di cronaca 5. Soluzione di esercizi e/o problemi e/o casi 6. Sintesi e riassunti 7. Parafrasi <p>D. Prove grafiche</p>
<p>COLLOQUIO</p>	<p>A. Espositivo</p> <p>B. Applicativo, (con esercizi da sviluppare, applicazione di principi, formule, regole, teoremi)</p>

I docenti delle diverse discipline utilizzano:

	PROVE SCRITTE	COLLOQUIO
Lingua e lett. italiana	A1,2,3,4 - B1,2 - C	A
Lingua inglese	A - B	A
Storia	A1,2,3,4 - B1,2 - C6	A
Matematica	A - B - C5	A - B
Scienze motorie		
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	A1 - D	A - B
Tecnologie meccaniche e applicazioni	A1,4 - B1,2 - C2,5	A - B
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	A1,A2,A3,A4 - B1,B2 - C2,C5	A - B
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	A1,4 - B1,2 - C2,5	A - B

Per l'attribuzione del voto orale i docenti potranno utilizzare anche prove scritte di carattere strutturato o semistrutturato.

La valutazione degli allievi terrà conto non solo dei dati direttamente misurabili attraverso le verifiche, ma anche di quelli che emergono dal processo complessivo di insegnamento/apprendimento. In particolare saranno considerati i seguenti elementi:

A - Partecipazione consapevole all'attività didattica rilevabile attraverso:

1. Frequenza
2. Presenza alle verifiche programmate dagli insegnanti
3. Impegno
4. Utilizzazione funzionale del materiale didattico
5. Svolgimento regolare delle esercitazioni in classe e a casa

B - Progressione rispetto ai livelli di partenza

C - Utilizzazione di un metodo di studio funzionale agli obiettivi da raggiungere D - Livello raggiunto rispetto agli obiettivi minimi prefissati

GRIGLIA DI VALUTAZIONE/livelli comuni di valutazione

Il consiglio di classe, nella valutazione dei risultati finali, si atterrà alla griglia di valutazione contenuta nel POF.

Percorso pluridisciplinare (10 ore): “CIRCUITI FLUIDODINAMICI E LORO COMPONENTI”

Qualifica formazione regionale

UDA Gli alunni nel contesto lavorativo : l'esperienza orientativa dell'alternanza scuola-lavoro

AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA:

N.	TITOLO	CONTENUTI- OBIETTIVI	DESTINATARI	COMPETENZE	TEMPI E MODALITA'
	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA “circuiti fluidodinamici e loro componenti”	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	Classe III A	Imparare a imparare Progettare Comunicare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Acquisire ed interpretare l'informazione	1 ora mese di febbraio 1 ora mese di aprile
	LINGUA INGLESE “circuiti fluidodinamici e loro componenti”	Padroneggiare la lingua per scopi comunicativi e utilizzare linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali	Classe III A	Redigere testi espositivi di carattere generico e microlinguistica in modo sintetico, efficace e appropriato	1 ora mese di febbraio 1 ora mese Di aprile
	TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZ. “circuiti fluidodinamici e loro componenti”	Documentare e seguire i processi di industrializzazione Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	Classe III A	Identificare i parametri tecnologici in funzione della lavorazione Razionalizzare l'impiego delle macchine, degli utensili e delle attrezzature per il supporto e il miglioramento della produzione anche attraverso esperienze di laboratorio	2 ore nelle materie di indirizzo restano da definire a discrezione dei docenti nel corso del programma .

				Individuare processi corrosivi ed identificare le tecniche di protezione e prevenzione Utilizzare metodi innovativi e non convenzionali	
	Tec. e Tec. Manutenz. MT “ circuiti fluidodinamici e loro componenti” Tec. Ele. Ele. Aut. App.	Individuare le proprietà dei materiali in relazione all’impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione , di controllo e collaudo del prodotto	Classe IIIA	Scegliere le macchine , le attrezzature, gli utensili, i materiali e i relativi trattamenti anche relativamente agli aspetti economici Disegno tecnico Disegno funzionale Tipo di produzione e di processi	2 ore da definire a discrezione del docente corso del programma
	Laboratorio Meccanico	Progettare strutture , apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici , analizzare le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura. Progettare e assemblare , collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura		Utilizzare software dedicati per la progettazione meccanica Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici Utilizzare sistemi di simulazione per la verifica di organi e complessivi meccanici Regolazione delle macchine Metodologie per la progettazione di organi meccanici	1 ora da definire a discrezione del docente nel corso del programma

Risorse umane

Interne

Risorse interne :
Docenti del consiglio di classe

Esterne **tutor e operatori dell'azienda ospitante**

Strumenti **Spazi :**

in Istituto: aula di classe , aula CAD , officine, laboratori;

in Azienda : officine , laboratori , uffici, sale conferenze, mensa ; libri di testo ed eventuale Manuale Tecnico ;

modello di relazione dell'esperienza predisposto dai docenti (modalità “diario di bordo”);

indicazioni per abstract;

strumenti di misura ;

PC ;

Normative specifiche e internet per eventuali integrazioni ed approfondimenti

Valutazione

Per valutare le competenze di tipo disciplinare e transdisciplinare (competenze chiave per l'apprendimento permanente) .

Valutazione collegiale tramite griglia per competenze di tipo transdisciplinare (competenze chiave per l'apprendimento permanente) .

La valutazione darà luogo a un voto decimale parziale calcolato come combinazione lineare del punteggio ottenuto dalla griglia di prodotto (strutturata per competenze acquisite in ambito scolastico)e di quello di processo (valutazione del tutor aziendale).

Voto finale complessivo = 0,5* voto finale calcolato con griglia di processo e di prodotto =0,45 punteggio griglia di processo +0,55 punteggio griglia di prodotto

Per il calcolo del voto finale complessivo si è attribuito lo stesso peso al voto parziale calcolato con griglia di processo e di prodotto (redatte dai docenti coinvolti) e al voto calcolato con la valutazione del tutor aziendale .

Tale voto complessivo sarà il medesimo in tutte le discipline coinvolte.

Scansione temporale : in itinere e a conclusione dell'esperienza.

Componenti del consiglio di classe:

DOCENTE	MATERIA
Furnari Anna Libera	ITALIANO E STORIA
COLUCCI ANNA	RELIGIONE
Della Corte Gaetano	SCIENZE MOTORIE
GAROFALO CHIARA	MATEMATICA
MANZIONE MARIA	INGLESE
FALANGA GIUSEPPE SANTOPIETRO MARISA	SOSTEGNO
ARIANO MARCO	LAB. TECN. ED ESERCITAZIONI
LAMONACA GIOVANNI	TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPL.
RUMMA GERARDO	TECNOLOGIE ELETTRIC.-ELETTRON. ED APPL.
ELIA ANGELO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGN. E MANUTENZ. DEI MEZZI DI TRASP.
INGENITO ALDO	2 ORE COMPRESENZA TECN. ELETTR. ED ELETTRON. ED APPLIC.
ARIANO MARCO	2 ORE COMPRESENZA TECN. MECC. ED APPL.

INGENITO ALDO	2 ORE COMPR. TECNOL. E TECN. DI DIAGN. E MANUT. DEI MEZZI DI TRASPORTO
---------------	---