PIANO FORMATIVO

DEL CORSO

TECNICO ELETTRICO

DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA

Il tecnico elettrico interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di realizzazione di impianti elettrici, attraverso la partecipazione all'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa della squadra di lavoro, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'applicazione ed utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative alla realizzazione e manutenzione di impianti elettrici, con competenze relative alla logistica degli approvvigionamenti, alla rendicontazione delle attività ed alla verifica e collaudo.

ANNO FORMATIVO 2018/19

CLASSE 4 sez. AOEL

Si fa riferimento:

- **Obbligo d'istruzione (DM n. 139/07)**
- **Competenze di base e tecnico professionali (specifiche di Figura/profilo e comuni)- Dec. 7214 del 28/07/2014 (All. 2 e 3) in attuazione del D.D.U.O. 12550 del 20/12/2013**

FINALITA' E OBIETTIVI GENERALI DELL' ISTITUTO

La scuola è una comunità di studio e di ricerca, un luogo di apprendimento dove realizzare un processo di crescita della persona in tutte le sue dimensioni. La scuola garantisce la continuità educativa fra i diversi gradi di istruzione, favorisce un graduale inserimento degli allievi delle classi prime prevedendo momenti di accoglienza ed infine si rapporta al mondo dell'economia e del lavoro.Nell'ambito delle prime due settimane di inizio delle attività didattiche,l'istituto pone in essere le iniziative più idonee per le opportune attività di accoglienza dei nuovi studenti,per la presentazione e la condivisione dello statuto delle studentesse e degli studenti, del piano dell'offerta formativa, dei regolamenti di istituto e del patto educativo di corresponsabilità. Tale patto è finalizzato a definire in maniera dettagliata e condivisa diritti e doveri nel rapporto tra istituzione scolastica autonoma, studenti e famiglia.

FINALITA' E SCELTE EDUCATIVE

L'Istituzione scolastica si ispira agli articoli 33 e 34 della Costituzione italiana, pertanto si attiene ai seguenti principi:

- consolidare la funzione della scuola come sede privilegiata della formazione, della persona e del cittadino;
- promuovere comportamenti responsabili;
- favorire il benessere psico-fisico;
- sviluppare la disposizione ad un'armonica convivenza con gli altri attraverso l'educazione al confronto e al rispetto delle opinioni;
- favorire la crescita educativa nel riconoscimento della centralità della persona;
- valorizzare le diversità nel riconoscimento della dignità della persona e del pluralismo, prestando particolare attenzione all'inserimento degli alunni diversamente abili e degli alunni extracomunitari;
- realizzare il diritto ad apprendere;
- sviluppare metodologie didattiche in grado di rispondere e anticipare i fabbisogni professionali e di apprendimento degli studenti;
- favorire il successo formativo, anche attraverso la progettazione di percorsi flessibili;
- favorire l'orientamento degli studenti avvalendosi anche del supporto e della collaborazione di agenzie formative;
- rimotivare e riorientare gli alunni in difficoltà di apprendimento per renderli consapevoli delle personali attitudini ed inclinazioni;

OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI

Ciascun Consiglio di classe persegue e valuta il raggiungimento di obiettivi che possono essere così sintetizzati:

- Comprendere e produrre testi scritti e orali
- Comunicare correttamente messaggi
- Saper utilizzare i libri di testo
- Saper consultare dizionari, manuali ecc.
- Saper prendere appunti e schematizzare
- Comprendere, conoscere la realtà nei suoi vari aspetti (sociale, economico, tecnologico)
- Acquisire e consolidare un efficace metodo di studio
- Favorire l'autovalutazione
- Applicare le conoscenze e le competenze acquisite in modo autonomo
- Comprendere la funzione dell'innovazione tecnologica nei processi produttivi
- Comprendere, conoscere, utilizzare linguaggi specifici diversi , inerenti alle discipline in indirizzo e alla cultura generale
- Consolidare l'interazione tra gli aspetti teorici dei contenuti(*sapere*), le loro implicazioni operative ed applicative (*saper fare*)ed il saper apprendere attraverso UDA che tengano conto di: obiettivi formativi da realizzare e degli apprendimenti da conseguire
- Di una reale progettazione integrata in modo **interdisciplinare**, che tenga sempre presente sia gli obiettivi di carattere educativo, culturale che professionale
- Di promuovere l'autonomia operativa dei singoli studenti.
- Formare operatori polivalenti, flessibili e facilmente adattabili alla rapida e continua evoluzione tecnologica degli attuali sistemi economici internazionali.

ASPETTI METODOLOGICI

L'approccio metodologico caratterizzante la formazione professionale ha il proprio fondamento nella teoria della "pedagogia del compito". L'adozione di una metodologia "dell'apprendimento attraverso il fare" definisce l'articolazione del percorso formativo e la sua organizzazione in funzione di una serie di compiti di diversa natura che l'allievo sarà chiamato a dover risolvere per progredire nel conseguimento degli obiettivi finali.

La logica sottesa al percorso formativo proposto è quella interdisciplinare, in modo da valorizzare la dimensione unitaria del sapere e da superare la divisione tra teoria e pratica, tra il sapere di tipo cognitivo e il sapere pratico-operativo, così che le conoscenze e abilità dell'allievo possano consolidarsi nel costante rapporto tra l'esercizio pratico e la concettualizzazione, secondo un approccio di tipo induttivo che si declina attraverso l'individuazione e realizzazione di compiti operativi.
Tale approccio metodologico risulta particolarmente coerente con la declinazione del percorso in Unità di Apprendimento, in cui il lavoro integrato intorno a compiti reali non solo risponde alle esigenze formative degli allievi e ai loro stili di apprendimento, ma traduce operativamente l'unità sostanziale degli apprendimenti realizzati.

Lo Stage è una tipologia di esperienza attraverso il quale gli studenti prendono contatto, prima della conclusione dell'esperienza scolastica, con il mondo del lavoro. Può avere una durata variabile (dalla visita aziendale della durata di un giorno a stage di tre o quattro settimane) e una diversa collocazione all'interno del percorso formativo annuale (all'avvio dell'anno scolastico, durante lo svolgimento o al termine delle lezioni, nelle pause didattiche.
Lo *stage*, attivato preferibilmente sulla base di una convenzione tra istituzione scolastica ed impresa, consiste nel trascorrere un certo periodo di tempo all'interno di una realtà lavorativa allo scopo di *verificare, integrare e rielaborare* quanto appreso in aula e/o laboratorio.
Lo stage è utilizzato generalmente come opportunità di inserimento temporaneo nel mondo del lavoro ed è *finalizzato all'acquisizione di nuove competenze e di una esperienza pratica che favoriscono la crescita professionale e personale* del tirocinante.
In ogni caso, la funzione principale degli *stage* è quella di agevolare le scelte formative e professionali degli studenti attraverso un apprendimento fondato sull'esperienza, più o meno prolungata, in ambienti di lavoro esterni alla scuola.

LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Nel momento valutativo ci si propone come obiettivo quello di monitorare la competenza e la capacità dell'allievo di applicarla in contesti reali. Si vuole misurare e valutare quindi non solo quello che l'allievo sa, ma anche ciò che sa fare con quello che sa.
Il processo valutativo fondato sulla valorizzazione della singola persona farà riferimento a prove strutturate e/o semi strutturate e a realizzazione di unita' formative e all'esperienza di stage.

Misurazione della padronanza delle competenze in itinere:

Nella fase di realizzazione delle UF l'allievo deve dimostrare di essere in grado di svolgere quanto richiesto in autonomia così da comprovare di aver effettivamente acquisito le competenze sottese nel prodotto/processo atteso. I risultati delle UF realizzate vengono valutati all'interno del Consiglio di Classe che verifica i livelli raggiunti da ogni singolo allievo per quanto riguarda l'aspetto culturale, professionale e comportamentale.

Valutazione finale: effettuata al termine dell'anno scolastico e relativa a ciascun allievo terrà conto dei risultati delle verifiche scritte e orali, dei report dei tutor aziendali e scolastici e dei livelli di apprendimento delle competenze. In particolare si terrà conto delle seguenti voci:

a) Evoluzione significativa rispetto al punto di partenza
b) Risultati dei corsi di recupero
c) Frequenza
d) Attenzione, interesse, impegno, partecipazione, responsabilità
e) Ritmo di apprendimento e metodo di lavoro.
f) Report dei tutor
g) Progressiva e crescente padronanza delle competenze.

	CLASSE IV **%**	**CLASSE IV** **ore**
AREA DI BASE: • dei linguaggi • storico-socio-economica • matematico-scientifica	30.6%	336
AREA PROFESSIONALE: • tecnico-professionale	**43.4%**	**476**
FLESSIBILITA'	7.7%	84
STAGE	18.3%	**200**
TOTALE ORE		**1096**

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

Coordinatore	prof.ssa FRASCOLI LAURA
Italiano	prof.ssa SPANO' ANNA MARIA
Matematica	prof. VEDDA FRANCO
Inglese	prof.ssa CUOCO MARIA
Storia, Diritto ed Economia	prof.ssa SPANO' ANNA MARIA
Scienze Motorie e Sportive	prof.ssa SENALDI ELENA
Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni	prof. FALVO PIETRO
Elettronica ed Informatica	prof. CAZZOLA CARLO
Lab. Elettronica ed Informatica	prof. LA TORRE MICHELE MATTEO
Tecnologia Disegno e Progettazione	prof. CAZZOLA CARLO
Lab. Tecnologia Disegno e Progettazione	prof. FALVO PIETRO
Misure ed Elettrotecnica	prof.ssa FRASCOLI LAURA
Lab. Misure ed Elettrotecnica	prof. FALVO PIETRO
Religione	prof.ssa AMOROSO IMMACOLATA

SI ALLEGANO

- PIANI FORMATIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE
- UDA (COMPRESE DI GRIGLIE DI VALUTAZIONE)

PIANO FORMATIVO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **AREA TECNICO-PROFESSIONALE (ELETTRONICA E INFORMATICA, TECNOLOGIE DISEGNO E PROGETTAZIONE, MISURE ED ELETTROTECNICA, LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI)**

DOCENTE **CAZZOLA CARLO (E.I., T.D.P.), FALVO PIETRO (LAB.TECN.ES., M.E., T.D.P.),FRASCOLI LAURA (M.E.), LA TORRE MICHELE MATTEO (E.I.)**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **E.I. 4, LAB.TECN.ES. 6, M.E. 3, T.D.P. 4; TOTALE 17 ORE SETTIMANALI DI CUI 6 IN COPRESENZA**

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	**O.S.A. TECNICO PROFESSIONALI** **TECNICO ELETTRICO**				**PROVE/ TEMPI**	**VALUTAZIONE**
LAB.TECN.ES. Impianti elettrici pneumatici ed elettropneumatici di automazione cablati e con logica programmabile	**X**	***TP1 - Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto***			Realizzazione pratica e collaudo, compilazione della scheda di laboratorio, rilevamento del tempo impiegato rispetto al tempo assegnato 99 h	Per livelli di competenza Si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata nelle riunioni per materia e dipart. IeFP
		ABILITA'		**CONOSCENZE**		
	X	Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività	**X**	Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione di impianti elettrici		
	X	Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione		Elementi di organizzazione del lavoro		
		Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali	**X**	Elementi e procedure di gestione delle risorse umane		
		Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi		Normativa CEI di settore		
		Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale	**X**	Sistema di qualità e principali modelli		
				Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità		
			X	Tecniche e strumenti per il controllo dell'impianto		
E.I.	**X**	***TP 2 - Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro,***			Prove pratiche,	Per livelli di

<table>
<tr><td rowspan="3">Supporti informatici e software dedicati alla progettazione e alla simulazione

Foglio di calcolo, videoscrittura, presentazione multimediale, posta elettronica e navigazione internet a supporto delle prove di misura: realizzazione di schemi, grafici, tabelle, calcoli, relazioni, presentazioni e condivisione con altri utenti</td><td></td><td colspan="3">promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</td><td rowspan="3">relazioni di laboratorio Ricerche

1°quadrimestre</td><td rowspan="3">competenza.
Si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata nelle riunioni per materia e dipart. IeFP</td></tr>
<tr><td colspan="2">ABILITA'</td><td colspan="2">CONOSCENZE</td></tr>
<tr><td>X

X

X

X</td><td>Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione

Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità

Prefigurare forme comportamentali di prevenzione

Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio</td><td>X

X

X

X

X

X</td><td>D.Lsg. 81/2008

Elementi di ergonomia

Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio

Normativa ambientale e fattori di inquinamento

Strategie di promozione

Tecniche di reporting

Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio</td></tr>
<tr><td rowspan="3">T.D.P.
Elementi di impiantistica e automazione industriale

Elementi base di un impianto civile; impianti tradizionali e domotici; tipologie di lampade e cenni di illuminotecnica
Sensori Attuatori
Programmazione PLC</td><td>X</td><td colspan="3">TP3- Recepire i bisogni del cliente, coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili.</td><td rowspan="3">Prove pratiche, relazioni di laboratorio Ricerche

1°quadrimestre</td><td rowspan="3">Per livelli di competenza
Si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata nelle riunioni per materia e dipart. IeFP</td></tr>
<tr><td colspan="2">ABILITA'</td><td colspan="2">CONOSCENZE</td></tr>
<tr><td>X

X

X

X</td><td>Applicare tecniche di interazione col cliente

Individuare tipologie di materiali in rapporto alle esigenze di clientela

Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente

Effettuare la valutazione tecnica di reclami e richieste in itinere</td><td>X

X

X

X

X

X</td><td>Attrezzature e materiali del settore elettrico

Elementi di customer satisfaction

Principi di fidelizzazione del cliente

Tecniche di analisi della clientela

Tecniche di ascolto e di comunicazione

Tecniche di negoziazione e problem solving</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td rowspan="2">M.E.
Elementi base di un impianto civile; impianti tradizionali e domotici; tipologie di lampade e cenni di illuminotecnica
Sensori Attuatori
Lavori sotto tensione e in prossimità di parti in tensione</td>
<td>X</td>
<td colspan="3">TP 4 - Progettare impianti civili e industriali di piccola dimensione</td>
<td rowspan="2">Prove pratiche, relazioni di laboratorio Ricerche

1°quadrimestre</td>
<td rowspan="2">Per livelli di competenza Si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata nelle riunioni per materia e dipart. IeFP</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">ABILITA'</td>
<td colspan="2">CONOSCENZE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>X</td><td>Definire le specifiche tecniche di impianti elettrici

Applicare metodi di verifica fattibilità tecnica di installazioni elettriche

Elaborare lo schema dell’impianto

Applicare tecniche di definizione layout e struttura di installazioni elettriche

Applicare tecniche di disegno elettrico

Applicare tecniche di redazione manuali d’uso e schede tecniche</td>
<td>X

X

X

X

X</td><td>Componentistica elettrica

Disegno tecnico elettrico

Elementi di elettronica

Elementi di impiantistica civile

Elementi di impiantistica industriale

Norme tecniche di sicurezza UNICEI Comitato elettrici elettrotecnico italiano

Techical writing</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>E.I.
Supporti informatici per la comunicazione e la progettazione
Dispositivi elettronici
Transistor
Elettronica di potenza ed utilizzo dei componenti per l’azionamento di macchine elettriche

T.D.P.
Macchine elettriche
Principio di funzionamento e utilizzo di trasformatori e motori; problematiche connesse al loro uso e tipologia di possibili guasti</td>
<td>X</td>
<td colspan="3">TP 5 - Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali.</td>
<td rowspan="2">E.I.
Prove pratiche, relazioni di laboratorio Ricerche

2°quadrimestre

T.D.P.
Prove scritte, relazioni di laboratorio
2°quadrimestre</td>
<td rowspan="2">Per livelli di competenza Si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata nelle riunioni per materia e dipart. IeFP</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">ABILITA'</td>
<td colspan="2">CONOSCENZE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>x</td><td>Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività

Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l’uso ottimale delle risorse

Applicare tecniche di preventivistica

Utilizzare tecniche di documentazione contabile nei diversi stadi di avanzamento lavori

Applicare tecniche di rendicontazione delle</td>
<td>x

x

x

x

x</td><td>Elementi di budgeting

Elementi di contabilità dei costi

Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi

Preventivistica

Tecniche di rendicontazione</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>X</td><td>attività e dei materiali</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">M.E.
Tipologie di attrezzature e materiali del settore elettrico, caratteristiche principali e utilizzo.
Supporti informatici per la gestione del processo di approvvigionamento: realizzazione di schemi, grafici, tabelle, calcoli, relazioni, presentazioni</td><td>X</td><td colspan="3">TP 6 - Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, gestendo il processo di approvvigionamento</td><td rowspan="4">Prove pratiche, relazioni di laboratorio Ricerche

2°quadrimestre</td><td rowspan="4">Per livelli di competenza Si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata nelle riunioni per materia e dipart. IeFP</td></tr>
<tr><td colspan="2">ABILITA'</td><td colspan="2">CONOSCENZE</td></tr>
<tr><td>X

X

X

X

X</td><td>Applicare tecniche di analisi dei livelli di consumo e del fabbisogno di materiali e attrezzature

Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature

Applicare criteri e tecniche per l’approvvigionamento e il deposito di materiali e attrezzature

Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura

Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze</td><td>X

X

X</td><td>Attrezzature e materiali del settore

Procedure e tecniche per l’approvvigionamento

Tecniche di gestione scorte e giacenze</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">LAB.TECN.ES
Impianti elettrici pneumatici ed elettropneumatici di automazione cablati e con logica programmabile</td><td>X</td><td colspan="3">TP 7 - Effettuare le verifiche di funzionamento dell’impianto, predisponendo la documentazione richiesta.</td><td rowspan="4">Realizzazione pratica e collaudo, compilazione della scheda di laboratorio, rilevamento del tempo impiegato rispetto al tempo assegnato

99 h</td><td rowspan="4">Per livelli di competenza Si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata nelle riunioni per materia e dipart. IeFP</td></tr>
<tr><td colspan="2">ABILITA'</td><td colspan="2">CONOSCENZE</td></tr>
<tr><td>X

X

X

X</td><td>Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo

Utilizzare strumenti di misura e verifica

Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione

Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica</td><td>

X

X

X

X</td><td>Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica

Norme CEI

Strumenti di misura e verifica

Tecniche di collaudo degli impianti elettrici

Tecniche di messa a punto regolazione degli impianti elettrici</td></tr>
<tr><td></td></tr>
</table>

PIANO FORMATIVO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **RELIGIONE**

DOCENTE **AMOROSO IMMACOLATA**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **1**

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	**COMPETENZA**		**PROVE/ TEMPI**	**VALUTAZIONE**
	Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia, in dialogo con la cultura umanistica.			
	ABILITA'	**CONOSCENZE**		
Etica e morale Significato dei termini etica e morale; L'etica professionale. Alcuni concetti fondamentali della morale. Bene e male. Coscienza. Giudizio morale.	Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.	Le molteplici questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana.	Discussione guidata Domande aperte Lavori di gruppo 20 ore	Per livelli
La morale Biblico cristiana I fondamenti dell'etica laica e dell'etica cattolica in merito alla vita. Attività su alcune tematiche: aborto, procreazione assistita.	Motivare in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo	Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero .	Discussione guidata Domande aperte Lavori di gruppo 13 ore	

PIANO FORMATIVO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **Scienze Motore e Sportive**

DOCENTE **Senaldi Elena**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **4 A OEL**

<table>
<tr><th>ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO</th><th colspan="2">COMPETENZA</th><th>PROVE/ TEMPI</th><th>VALUTAZIONE</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Mantenimento di un comportamento corretto, miglioramento nella gestione della propria aggressività, collaborazione nella preparazione dell’attrezzatura e nel rimessaggio al posto giusto, rispetto dei compagno/avversario durante le varie fasi di gioco e nelle comuni attività, interventi in aiuto di chi è in difficoltà, ubbidienza all’insegnante e agli adulti presenti in palestra</td><td colspan="2">Comportarsi in modo corretto nella sfera pubblica e nelle relazioni con gli altri, utilizzando in modo corretto il proprio linguaggio motorio</td><td rowspan="3">Tutto l’A.S.</td><td rowspan="3">Osservazione sistematica, richiami generali e individuali, colloqui personali docente /alunno</td></tr>
<tr><td>ABILITA'</td><td>CONOSCENZE</td></tr>
<tr><td>1. Capacità di autocontrollo, rispetto delle regole della palestra e dei luoghi sportivi, rispetto degli altri, degli avversari e delle strutture per una convivenza civile;
2. Prendere coscienza dei propri limiti e delle proprie potenzialità;
3. Collaborare e rispettare i singoli individui nei ruoli e nelle abilità.</td><td>1. Conoscenza delle norme comportamentali riferite alla lezione di Scienze Motorie, conoscere le regole della lealtà, non umiliare gli altri per esaltare le proprie peculiarità;

2. Conoscenza dei test motori con le relative griglie di valutazione, per effettuare anche un’autovalutazione.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Portare sempre il materiale per svolgere l’attività in palestra (tuta, calzoncini, maglietta, felpa, scarpe), essere disponibile all’azione e al dialogo educativi, non sottrarsi alle valutazioni in modo furbo e immotivato, impegnarsi nell’esecuzione degli esercizi proposti,</td><td colspan="2">Essere responsabile nel ruolo di studente</td><td rowspan="3">Tutto l’A.S.</td><td rowspan="3">Osservazione sistematica, richiami generali e individuali, colloqui personali docente/</td></tr>
<tr><td>ABILITA'</td><td>CONOSCENZE</td></tr>
<tr><td>1. Impegno, partecipazione, autonomia e autostima, disponibilità al all’ascolto, all’insegnamento</td><td>1. Prendere coscienza dell’importanza del proprio apporto, delle proprie propensioni, del proprio ruolo;

2. Mostrare sensibilità per</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>partecipare in modo attivo e costruttivo anche se l’alunno è nella condizione di esonero.</td><td>e al cambiamento nell’intenzione di perseguire un miglioramento nella formazione globale della propria personalità;
2. Trasformare le proprie capacità motorie in abilità valide nella vita personale e sociale;

3. Intervenire in modo adeguato nel contesto motorio apportando un contributo attivo, rispettando il proprio ruolo e quello degli altri.</td><td>agire in armonia con gli altri, avversari e non, e con l’ambiente;</td><td></td><td>alunno</td></tr>
<tr><td rowspan="2">giochi sportivi di squadra, nella pratica e nella teoria (regolamenti), in particolare: pallavolo, basket, tchoukball; attività sportive individuali: percorsi di di resistenza, forza, coordinazione, agilità, uso di piccoli (funicelle, coni, bastoni, ostacoli, palle, palline, palloni) e grandi attrezzi (spalliera, quadro, cavallina, parallele, pertiche, aste pali per salto in alto, pedana elastica, manubri, cyclette, TRX, attrezzi e macchinari per irrobustimento, remoergometro, riproduttore di musica per esercizi a tempo).</td><td colspan="2">Utilizzare in modo adeguato il linguaggio motorio acquisito, per comunicare con gli altri e per il mantenimento della salute psico-fisica.</td><td rowspan="2">queste abilità avendo una valenza universale rientrano in tutte le attività motorie; verranno quindi perseguite durante l’intero anno scolastico, anche se verranno dedicate unità di apprendimento specifiche per ogni qualità motoria</td><td rowspan="2">Test specifici per le qualità motorie, percorsi sommativi; osservazione sistematica e valutazione miglioramenti</td></tr>
<tr><td>ABILITA'
1. eseguire in modo corretto esercizi di mobilità, forza, resistenza, coordinazioni;
2. fondamentali individuali di alcuni sport di squadra e specialità sportive individuali;

3. saper individuare gli errori di esecuzione e saperli correggere;</td><td>CONOSCENZE
1. conoscere le qualità motorie e i loro metodi di allenamento;
2. conoscenza delle regole degli sport di squadra e delle specialità individuali presi in esame;</td></tr>
</table>

PIANO FORMATIVO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **INGLESE**

DOCENTE **CUOCO**

CLASSE: 4 A OEL

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **3**

<table>
<tr><th>ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO</th><th colspan="2">COMPETENZA LINGUISTICA
LINGUA INGLESE</th><th>PROVE/ TEMPI</th><th>VALUTAZIONE</th></tr>
<tr><td rowspan="3">TITOLO: EXPRESSING OPINIONS
Write down a letter where you talk about your personal activities to your friend.
TITOLO: Asking for and giving advice
Send an e-mail about a problem you have to your friend
TITOLO:TAKING PART IN A DISCUSSION
Write down a letter about a newspaper article to a magazine
TITOLO: TELLING A STORY
Write down the biography of a famous person</td><td colspan="2">• Comprendere i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc.
• Muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre si viaggia nel paese di cui parla la lingua.
• Produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.
• Esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni, spiegare brevemente le ragioni di opinioni e progetti</td><td rowspan="3">Prove: strutt.te e non , questionari, esercizi vero o falso, scelta multipla colloqui.
Tempi: a.s.</td><td rowspan="3">Valut. per competenze</td></tr>
<tr><td>ABILITA'</td><td>CONOSCENZE</td></tr>
<tr><td>Comprende frasi ed espressioni usate frequentemente relative ad ambiti di immediata rilevanza (es. informazioni personali e familiari di base, fare la spesa, la geografia locale,l’occupazione) Comunica in attività semplici e di abitudine che richiedono un semplice scambio di informazioni su argomenti familiari e comuni. Sa descrivere in termini semplici aspetti della sua vita, dell’ambiente circostante, sa esprimere bisogni</td><td>Esprimere la durata nel tempo.
Fare ipotesi.
Parlare di obblighi e possibilità
Fare deduzioni.
Esprimere un’azione subita dal soggetto
Esprimere un discorso riferito dal soggetto o da altri</td></tr>
</table>

	immediati, riflette sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali .i			

PIANO FORMATIVO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **Storia, diritto economia**

DOCENTE **Spanò Anna Maria**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **2**

<table>
<tr><th>ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO</th><th colspan="4">COMPETENZA STORICO,
SOCIO-ECONOMICA</th><th>PROVE/ TEMPI</th><th>VALUTA ZIONE</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Dal Novecento a oggi</td><td colspan="4">Riconoscere la comunità professionale locale e allargata di riferimento quale ambito per lo sviluppo di relazioni funzionali al soddisfacimento dei bisogni personali e delle organizzazioni produttive</td><td rowspan="4">Interroga zioni lunghe, interroga zioni brevi, test.
Tempi: intero A.S.</td><td rowspan="4">Si fa riferime nto alle griglie di valutazio ne stabilite nella riunione per materie</td></tr>
<tr><td colspan="2">ABILITA'</td><td colspan="2">CONOSCENZE</td></tr>
<tr><td>X</td><td>Identificare le strutture, le modalità di partecipazione e di esercizio dei diritti e dei doveri nell’ambito della comunità professionale, locale ed allargata

Cogliere le informazioni relative alla sfera professionale in diverse tipologie di fonti</td><td></td><td>Strutture associative e di servizio del territorio rilevanti per il settore di appartenenza

Comunità professionali e di pratica di riferimento

Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, amministrativo, tecnico</td></tr>
<tr><td>X</td><td>Esprimere modalità di partecipazione democratica in contesti professionali direttamente esperiti</td><td>X</td><td>Processi decisionali, forme e metodi di partecipazione democratica nei diversi campi della sfera professionale</td></tr>
</table>

PIANO FORMATIVO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **ITALIANO, CLASSE 4° A OEL**

DOCENTE **SPANO' ANNA MARIA**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **4**

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	**COMPETENZA LINGUISTICA** **LINGUA ITALIANA**				**PROVE/ TEMPI**	**VALUTAZIONE**
La comunicazione: -tecniche della comunicazione; -comunicazione orale; -approfondimento temi di attualità; - la letteratura del Novecento (letture antologiche, analisi e comprensione dei testi) Grammatica: esplorazioni linguistiche Simulazione delle prove d'esame Stesura della tesina	***Gestire la comunicazione in lingua italiana, scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita***				Comprensione del testo, temi, prove strutturate semistrutturate, 15 h 10h 10 h 10h 8 h	Si fa riferimento alle griglie di valutazione stabilite nella riunione per materie
	ABILITA'		**CONOSCENZE**			
	X	Identificare specifiche strategie di lettura e redazione in rapporto allo scopo e alla tipologia	**X**	Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, amministrativo, tecnico		
	X	Scegliere modalità di interazione comunicativa e di argomentazione in rapporto a situazioni colloquiali e tecnico-formali	**X**	Caratteristiche dei registri linguistici e tecniche di comunicazione interpersonale e di negoziazione		
	X	Promuovere il lavoro di gruppo e le relazioni con gli interlocutori di settore	**X**	Modalità di pianificazione, di elaborazione, di revisione e di editing di testi continui e non continui		

PIANO FORMATIVO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **MATEMATICA**

DOCENTE **VEDDA FRANCO**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **3**

<table>
<tr><th>ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO</th><th colspan="4">COMPETENZA MATEMATICA, SCIENTIFICO-TECNOLOGICA</th><th>PROVE/ TEMPI</th><th>VALUTAZIONE</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1.EQUAZIONI:
equazioni di primo grado, equazioni di secondo grado: pure, spurie e complete; equazioni di grado superiore al secondo scomponibili in fattori, binomie e biquadratiche; equazioni fratte.
2.DISEQUAZIONI:
disequazioni di primo e secondo grado.
3.SISTEMI DI PRIMO GRADO
Metodo di sostituzione e grafico
4.GEOMETRIA ANALITICA
I punti sul piano cartesiano, distanza tra due punti. La retta: equazione della retta, posizione reciproca tra due rette, condizione di parallelismo e perpendicolarità; la parabola e l'intersezione tra retta e parabola
5.MATEMATICA FINANZIARIA
Interesse semplice e composto, montante, sconto e valore attuale; problemi diretti e inversi; IVA, ore di straordinario e</td><td colspan="4">Rappresentare processi e risolvere situazioni problematiche del settore professionale in base a modelli e procedure matematico-scientifiche</td><td rowspan="3">Per tutti gli argomenti svolti verranno effettuate delle verifiche scritte e, se necessario anche orali;
1)25ore
2)15ore
3)10ore
4)5ore
5)10ore
6)10ore
7)5ore
8)10ore</td><td rowspan="3">Si fa riferimento alla griglia approvata durante il consiglio di classe del mese di ottobre</td></tr>
<tr><td colspan="2">ABILITA'</td><td colspan="2">CONOSCENZE</td></tr>
<tr><td>X

X

X

X

X</td><td>Identificare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche e leggi scientifiche

Contestualizzare, in riferimento alle competenze tecnico-professionali, i processi di astrazione, simbolizzazione, generalizzazione

Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici

Applicare fasi e strategie logico – matematiche (tecniche di calcolo e grafiche) per la risoluzione dei problemi

Ricondurre un fenomeno alle principali tipologie di funzioni matematiche</td><td>X

X

X</td><td>Elementi base e principali strategie matematiche connessi ai processi/prodotti/servizi degli specifici contesti professionali: - elementi di matematica economico-finanziaria - principali applicazioni della probabilità

Principali strategie matematiche e modelli scientifici connessi ai processi/prodotti/servizi degli specifici contesti professionali

Applicazioni, strumenti, tecniche e linguaggi per l'elaborazione, la rappresentazione e la comunicazione di dati, procedure e risultati</td></tr>
</table>

calcolo delle percentuali 6.GONIOMETRIA E TRIGONIOMETRIA Risoluzione dei triangoli rettangoli 7.FUNZIONI Dominio di funzioni razionali, intere e fratte 8.SIMULAZIONE TEST D'ESAME		Elaborare rapporti documentali				

UDA n.1

<table>
<tr><td>Denominazione (TITOLO)</td><td colspan="2">L’esperienza dello stage</td></tr>
<tr><td>DESTINATARI</td><td colspan="2">4 A OEL</td></tr>
<tr><td>COMPITO-PROGETTO-PRODOTTO</td><td colspan="2">RELAZIONE</td></tr>
<tr><td rowspan="3">COMPETENZA/E</td><td colspan="2">Competenze dell’area di base
° Produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Asse dei Linguaggi
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l’interazione comunicativa verbale in vari contesti
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
Utilizzare e produrre testi multimediali</td></tr>
<tr><td colspan="2">Competenze chiave di Cittadinanza
☐ Comunicare X
☐ Imparare ad imparare
☐ Progettare
☐ Acquisire ed interpretare le informazioni X
☐ Agire in modo autonomo e responsabile
☐ Collaborare e partecipare X
☐ Individuare collegamenti e relazioni X
☐ Risolvere problemi</td></tr>
<tr><td>ABILITA’ E CONOSCENZE</td><td>Abilità
Lingua: Inglese

°Saper descrivere in termini semplici aspetti della vita e dell’ambiente circostante.</td><td>Conoscenze
Lingua: Inglese

° Esprimere la durata nel tempo.</td></tr>
<tr><td>TEMPI</td><td colspan="2">Febbraio-Marzo 2018-2019</td></tr>
<tr><td>METODOLOGIA</td><td colspan="2">Partecipazione all’attività dell’azienda</td></tr>
<tr><td>STRUMENTI</td><td colspan="2">Attrezzature dei reparti aziendali</td></tr>
<tr><td>TIPO DI PROVA</td><td colspan="2">Relazione relativa alle attività svolte durante lo stage in azienda.</td></tr>
<tr><td>VALUTAZIONE</td><td colspan="2">SECONDO LA SCHEDA ALLEGATA</td></tr>
</table>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO			
INDICATORI	**DESCRITTORI**		**PUNTEGGI**
Completezza, pertinenza, organizzazione	Liv 4	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra loro in forma organica	
	Liv 3	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna e le collega tra loro	
	Liv 2	Il prodotto contiene le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune circa la completezza e la pertinenza, le parti e le informazioni non sono collegate	
Correttezza	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione	
	Liv 3	Il prodotto è eseguito correttamente secondo i parametri di accettabilità	
	Liv 2	Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione	
Ricerca e gestione delle informazioni	Liv 4	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno e interpretare secondo una chiave di lettura.	
	Liv 3	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno, dà un suo contributo di base all' interpretazione secondo una chiave di lettura	
	Liv 2	L'allievo ricerca le informazioni essenziali, raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata	
	Liv 1	L'allievo non ricerca le informazioni oppure si muove senza alcun metodo	
Relazione con i formatori e le altre figure adulte	Liv 5	L'allievo entra in relazione con gli adulti con uno stile aperto e costruttivo	
	Liv 4	L'allievo si relaziona con gli adulti adottando un comportamento pienamente corretto	
	Liv 3	Nelle relazioni con gli adulti l'allievo manifesta una correttezza essenziale	
	Liv 2	L'allievo presenta lacune nella cura delle relazioni con gli adulti	
	Liv 1	Nei confronti delle crisi l'allievo entra in confusione e chiede aiuto agli altri delegando a loro la risposta	
Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze	Liv 4	L'allievo ha un'ottima comunicazione con i pari, socializza esperienze e saperi interagendo attraverso l'ascolto attivo ed arricchendo-riorganizzando le proprie idee in modo dinamico	

	Liv 3	L'allievo comunica con i pari, socializza esperienze e saperi esercitando l'ascolto e con buona capacità di arricchire-riorganizzare le proprie idee	
	Liv 2	L'allievo ha una comunicazione essenziale con i pari, socializza alcune esperienze e saperi, non è costante nell'ascolto	
	Liv 1	L'allievo ha difficoltà a comunicare e ad ascoltare i pari, è disponibile saltuariamente a socializzare le esperienze	
Uso del linguaggio settoriale-tecnico- professionale	Liv 4	Ha un linguaggio ricco e articolato, usando anche termini settoriali - tecnici – professionali in modo pertinente	
	Liv 3	La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali-tecnico-professionale da parte dell'allievo è soddisfacente	
	Liv 2	Mostra di possedere un minimo lessico settoriale-tecnico-professionale	
	Liv 1	Presenta lacune nel linguaggio settoriale-tecnico-professionale	
Consapevolezza riflessiva e critica	Liv 4	Riflette su ciò cha ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo appieno il processo personale svolto, che affronta in modo particolarmente critico	
	Liv 3	Riflette su ciò cha ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo il processo personale di lavoro svolto, che affronta in modo critico	
	Liv 2	Coglie gli aspetti essenziali di ciò cha ha imparato e del proprio lavoro e mostra un certo senso critico	
	Liv 1	Presenta un atteggiamento operativo e indica solo preferenze emotive (mi piace, non mi piace)	
Capacità di trasferire le conoscenze acquisite	Liv 4	Ha un'eccellente capacità di trasferire saperi e saper fare in situazioni nuove, con pertinenza, adattandoli e rielaborandoli nel nuovo contesto, individuando collegamenti	
	Liv 3	Trasferisce saperi e saper fare in situazioni nuove, adattandoli e rielaborandoli nel nuovo contesto, individuando collegamenti	
	Liv 2	Trasferisce i saperi e saper fare essenziali in situazioni nuove e non sempre con pertinenza	
	Liv 1	Applica saperi e saper fare acquisiti nel medesimo contesto, non sviluppando i suoi apprendimenti	
Creatività	Liv 4	Elabora nuove connessioni tra pensieri e oggetti, innova in modo personale il processo di lavoro, realizza produzioni originali	
	Liv 3	Trova qualche nuova connessione tra pensieri e oggetti e apporta qualche contributo personale al processo di lavoro, realizza produzioni abbastanza originali	
	Liv 2	L'allievo propone connessioni consuete tra pensieri e oggetti, dà scarsi contributi personali e originali al processo di lavoro e nel prodotto	
	Liv 1	L'allievo non esprime nel processo di lavoro alcun elemento di creatività	
Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È	

		di supporto agli altri in tutte le situazioni	
	Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
	Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
	Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	

UDA n.2

Denominazione (TITOLO)	REALIZZAZIONE DI UN CIRCUITO ELETTRICO SU BASETTA
DESTINATARI	**4AOEL**
COMPITO-PROGETTO-PRODOTTO	VERIFICA E CONFRONTO DEI DATI SPERIMENTALI CON LA SOLUZIONE TEORICA E COL SOFTWARE DEDICATO CADENCE, VERSIONE "FOR STUDENT"
COMPETENZA/E	**Competenza professionale e/o dell'area di base** • Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto. • Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione
	Asse matematico • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico **Asse scientifico tecnologico.** • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate **Asse dei Linguaggi** • Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi • Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi • Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario Utilizzare e produrre testi multimediali **Asse Storico-sociale** • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">culturali.

• Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell’ambiente
• Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Competenze chiave di Cittadinanza
☐ Comunicare
☐ Imparare ad imparare
X Progettare
X Acquisire ed interpretare le informazioni
X Agire in modo autonomo e responsabile
X Collaborare e partecipare
X Individuare collegamenti e relazioni
X Risolvere problemi</td></tr>
<tr><td>ABILITA’ E CONOSCENZE</td><td>Abilità
Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità
Prefigurare forme comportamentali di prevenzione
Applicare tecniche di interazione col cliente Individuare tipologie di materiali in rapporto alle esigenze di clientela
Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione del cliente
Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività
Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l’uso ottimale delle risorse
Applicare tecniche di preventivistica
Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali</td><td>Conoscenze
Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi Preventivistica
Tecniche di rendicontazione

D.Lsg. 81/2008 Normativa ambientale e fattori di inquinamento

Attrezzature e materiali del settore elettrico
Elementi di customer satisfaction
Tecniche di ascolto e di comunicazione
Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi
Preventivistica</td></tr>
<tr><td>TEMPI</td><td colspan="2">1° QUADRIMESTRE</td></tr>
<tr><td>METODOLOGIA</td><td colspan="2">LEZIONE FRONTALE E APPLICAZIONE PRATICA, LAVORO INDIVIDUALE E DI GRUPPO</td></tr>
<tr><td>STRUMENTI</td><td colspan="2">Basetta, resistori, generatori, multimetri in LABORATORIO ELETTRICO, PC con software dedicato , LIM</td></tr>
<tr><td>TIPO DI PROVA</td><td colspan="2">TEORICA, SPERIMENTALE, SIMULATA</td></tr>
<tr><td>VALUTAZIONE</td><td colspan="2">SECONDO LA/E SCHEDA/E ALLEGATA/E</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO			
INDICATORI	**DESCRITTORI**		**PUNTEGGI**
Completezza, pertinenza, organizzazione	Liv 4	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra loro in forma organica	
	Liv 3	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna e le collega tra loro	
	Liv 2	Il prodotto contiene le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune circa la completezza e la pertinenza, le parti e le informazioni non sono collegate	
Funzionalità	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità	
	Liv 3	Il prodotto è funzionale secondo i parametri di accettabilità piena	
	Liv 2	Il prodotto presenta una funzionalità minima	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune che ne rendono incerta la funzionalità	
Correttezza	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione	
	Liv 3	Il prodotto è eseguito correttamente secondo i parametri di accettabilità	
	Liv 2	Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione	
Rispetto dei tempi	Liv 4	Il periodo necessario per la realizzazione è conforme a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione	
	Liv 3	Il periodo necessario per la realizzazione è di poco più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace – se pur lento - il tempo a disposizione	
	Liv 2-1	Il periodo necessario per la realizzazione è più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha disperso il tempo a disposizione	
Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie	Liv 4	Usa strumenti e tecnologie con precisione, destrezza e efficienza. Trova soluzione ai problemi tecnici, unendo manualità, spirito pratico a intuizione	
	Liv 3	Usa strumenti e tecnologie con discreta precisione e destrezza. Trova soluzione ad alcuni problemi tecnici con discreta manualità, spirito pratico e discreta intuizione	
	Liv 2	Usa strumenti e tecnologie al minimo delle loro potenzialità	
	Liv 1	Utilizza gli strumenti e le tecnologie in modo assolutamente inadeguato	
Ricerca e gestione delle informazioni	Liv 4	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno e interpretare secondo una chiave di lettura.	
	Liv 3	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno, dà un suo contributo di base all' interpretazione secondo una chiave di lettura	
	Liv 2	L'allievo ricerca le informazioni essenziali, raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata	
	Liv 1	L'allievo non ricerca le informazioni oppure si muove senza alcun metodo	
Relazione con i formatori e le altre figure adulte	Liv 5	L'allievo entra in relazione con gli adulti con uno stile aperto e costruttivo	
	Liv 4	L'allievo si relaziona con gli adulti adottando un comportamento pienamente corretto	
	Liv 3	Nelle relazioni con gli adulti l'allievo manifesta una correttezza essenziale	
	Liv 2	L'allievo presenta lacune nella cura delle relazioni con gli adulti	

Superamento delle crisi	Liv 4	L'allievo si trova a suo agio di fronte alle crisi ed è in grado di scegliere tra più strategie quella più adeguata e stimolante dal punto di vista degli apprendimenti	
	Liv 3	L'allievo è in grado di affrontare le crisi con una strategia di richiesta di aiuto e di intervento attivo	
	Liv 2	Nei confronti delle crisi l'allievo mette in atto alcune strategie minime per tentare di superare le difficoltà	
	Liv 1	Nei confronti delle crisi l'allievo entra in confusione e chiede aiuto agli altri delegando a loro la risposta	
Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze	Liv 4	L'allievo ha un'ottima comunicazione con i pari, socializza esperienze e saperi interagendo attraverso l'ascolto attivo ed arricchendo-riorganizzando le proprie idee in modo dinamico	
	Liv 3	L'allievo comunica con i pari, socializza esperienze e saperi esercitando l'ascolto e con buona capacità di arricchire-riorganizzare le proprie idee	
	Liv 2	L'allievo ha una comunicazione essenziale con i pari, socializza alcune esperienze e saperi, non è costante nell'ascolto	
	Liv 1	L'allievo ha difficoltà a comunicare e ad ascoltare i pari, è disponibile saltuariamente a socializzare le esperienze	
Uso del linguaggio settoriale-tecnico- professionale	Liv 4	Ha un linguaggio ricco e articolato, usando anche termini settoriali - tecnici – professionali in modo pertinente	
	Liv 3	La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali- tecnico-professionale da parte dell'allievo è soddisfacente	
	Liv 2	Mostra di possedere un minimo lessico settoriale-tecnico-professionale	
	Liv 1	Presenta lacune nel linguaggio settoriale-tecnico-professionale	
Consapevolezza riflessiva e critica	Liv 4	Riflette su ciò cha ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo appieno il processo personale svolto, che affronta in modo particolarmente critico	
	Liv 3	Riflette su ciò cha ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo il processo personale di lavoro svolto, che affronta in modo critico	
	Liv 2	Coglie gli aspetti essenziali di ciò cha ha imparato e del proprio lavoro e mostra un certo senso critico	
	Liv 1	Presenta un atteggiamento operativo e indica solo preferenze emotive (mi piace, non mi piace)	
Capacità di trasferire le conoscenze acquisite	Liv 4	Ha un'eccellente capacità di trasferire saperi e saper fare in situazioni nuove, con pertinenza, adattandoli e rielaborandoli nel nuovo contesto, individuando collegamenti	
	Liv 3	Trasferisce saperi e saper fare in situazioni nuove, adattandoli e rielaborandoli nel nuovo contesto, individuando collegamenti	
	Liv 2	Trasferisce i saperi e saper fare essenziali in situazioni nuove e non sempre con pertinenza	
	Liv 1	Applica saperi e saper fare acquisiti nel medesimo contesto, non sviluppando i suoi apprendimenti	
Capacità di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici sottostanti al lavoro svolto	Liv 4	È dotato di una capacità eccellente di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 3	È in grado di cogliere in modo soddisfacente i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 2	Coglie i processi culturali, scientifici e tecnologici essenziali che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 1	Individua in modo lacunoso i processi sottostanti il lavoro svolto	
Creatività	Liv 4	Elabora nuove connessioni tra pensieri e oggetti, innova in modo personale il processo di lavoro, realizza produzioni originali	
	Liv 3	Trova qualche nuova connessione tra pensieri e oggetti e apporta qualche contributo personale al processo di lavoro, realizza produzioni abbastanza originali	
	Liv 2	L'allievo propone connessioni consuete tra pensieri e oggetti, dà scarsi contributi personali e originali al processo di lavoro e nel prodotto	
	Liv 1	L'allievo non esprime nel processo di lavoro alcun elemento di creatività	
Autovalutazione	Liv 4	L'allievo dimostra di procedere con una costante attenzione valutativa del proprio lavoro e mira al suo miglioramento continuativo	

	Liv 3	L'allievo è in grado di valutare correttamente il proprio lavoro e di intervenire per le necessarie correzioni	
	Liv 2	L'allievo svolge in maniera minimale la valutazione del suo lavoro e gli interventi di correzione	
	Liv 1	La valutazione del lavoro avviene in modo lacunoso	
Curiosità	Liv 4	Ha una forte motivazione all' esplorazione e all'approfondimento del compito. Si lancia alla ricerca di informazioni / alla ricerca di dati ed elementi che caratterizzano il problema. Pone domande	
	Liv 3	Ha una buona motivazione all' esplorazione e all'approfondimento del compito. Ricerca informazioni / dati ed elementi che caratterizzano il problema	
	Liv 2	Ha una motivazione minima all' esplorazione del compito. Solo se sollecitato ricerca informazioni / dati ed elementi che caratterizzano il problema	
	Liv 1	Sembra non avere motivazione all' esplorazione del compito	
Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È di supporto agli altri in tutte le situazioni	
	Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
	Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
	Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	

Tabella corrispondenza livelli/voti

LIVELLO	VOTO	COMPETENZA
4 AVANZATO	>= 8	A
3 INTERMEDIO	7	B
2 BASE	6	C
1 NON RAGGIUNTO	5	D
0 GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	<=4	E

UDA n.3

Denominazione (TITOLO)	Manutenzione straordinaria di un laboratorio
DESTINATARI	Alunni classe 4 A OEL – TECNICO ELETTRICO
COMPITO-PROGETTO-PRODOTTO	Produrre documentazione in formato elettronico per la ristrutturazione (progetto e preventivo)di un laboratorio a partire da precise richieste di un ipotetico committente
COMPETENZA/E	**Competenza professionale** • Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto • Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali, gestendo il processo di approvvigionamento • Progettare impianti civili e industriali di piccola dimensione
	Asse matematico • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico **Asse scientifico tecnologico.** • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate **Asse dei Linguaggi** • Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
	Competenze chiave di Cittadinanza X Comunicare X Imparare ad imparare X Progettare X Acquisire ed interpretare le informazioni

	X Agire in modo autonomo e responsabile X Collaborare e partecipare X Individuare collegamenti e relazioni X Risolvere problemi	
ABILITA' E CONOSCENZE	**Abilità** M.E. Definire le specifiche tecniche di impianti elettrici Elaborare lo schema dell'impianto Applicare criteri di selezione di materiali e attrezzature LAB.TECN.ES. Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività	**Conoscenze** M.E. Componentistica elettrica Elementi di impiantistica civile Norme tecniche di sicurezza Attrezzature e materiali del settore Procedure e tecniche per l'approvvigionamento LAB.TECN.ES. Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione di impianti elettrici
TEMPI	Febbraio/Marzo	
METODOLOGIA	lezioni frontali lavoro individuale e di gruppo in classe e laboratorio	
STRUMENTI	Strumenti di misura, videoproiettore, PC	
TIPO DI PROVA	Scritto/pratica	
VALUTAZIONE	SECONDO LA SCHEDA ALLEGATA	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO PROVA PRATICA			
INDICATORI	**DESCRITTORI**		**PUNTEGGI Da 1 a 4**
Completezza, pertinenza, organizzazione	Liv 4	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra loro in forma organica	
	Liv 3	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna e le collega tra loro	
	Liv 2	Il prodotto contiene le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune circa la completezza e la pertinenza, le parti e le informazioni non sono collegate	
Funzionalità	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità	
	Liv 3	Il prodotto è funzionale secondo i parametri di accettabilità piena	
	Liv 2	Il prodotto presenta una funzionalità minima	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune che ne rendono incerta la funzionalità	
Correttezza	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione	
	Liv 3	Il prodotto è eseguito correttamente secondo i parametri di accettabilità	
	Liv 2	Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione	
Rispetto dei tempi	Liv 4	Il periodo necessario per la realizzazione è conforme a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione	
	Liv 3	Il periodo necessario per la realizzazione è di poco più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace – se pur lento - il tempo a disposizione	
	Liv 2-1	Il periodo necessario per la realizzazione è più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha disperso il tempo a disposizione	
Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie	Liv 4	Usa strumenti e tecnologie con precisione, destrezza e efficienza. Trova soluzione ai problemi tecnici, unendo manualità, spirito pratico a intuizione	
	Liv 3	Usa strumenti e tecnologie con discreta precisione e destrezza. Trova soluzione ad alcuni problemi tecnici con discreta manualità, spirito pratico e discreta intuizione	
	Liv 2	Usa strumenti e tecnologie al minimo delle loro potenzialità	
	Liv 1	Utilizza gli strumenti e le tecnologie in modo assolutamente inadeguato	
Ricerca e gestione delle informazioni	Liv 4	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno e interpretare secondo una chiave di lettura.	
	Liv 3	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno, dà un suo contributo di base all' interpretazione secondo una chiave di lettura	
	Liv 2	L'allievo ricerca le informazioni essenziali, raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata	
	Liv 1	L'allievo non ricerca le informazioni oppure si muove senza alcun Metodo	

Uso del linguaggio settoriale-tecnico- professionale	Liv 4	Ha un linguaggio ricco e articolato, usando anche termini settoriali - tecnici – professionali in modo pertinente	
	Liv 3	La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali- tecnico-professionale da parte dell'allievo è soddisfacente	
	Liv 2	Mostra di possedere un minimo lessico settoriale-tecnico-professionale	
	Liv 1	Presenta lacune nel linguaggio settoriale-tecnico-professionale	
Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È di supporto agli altri in tutte le situazioni	
	Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
	Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
	Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	

Tabella corrispondenza livelli/voti

LIVELLO	PUNTI	note
4-Avanzato	Da 27 a 32	
3-Intermedio	Da 21 a 26	
2-Base	Da 16 a 20	
1-Non raggiunto livello base	Da 11 a 15	Iniziale
	Da 8 a 10	Non adeguato

UDA n.4

<table>
<tr><td>Denominazione (TITOLO)</td><td colspan="2">L’ELETTRIFICAZIONE A VARESE</td></tr>
<tr><td>DESTINATARI</td><td colspan="2">4°A OEL</td></tr>
<tr><td>COMPITO-PROGETTO-PRODOTTO</td><td colspan="2">RELAZIONE</td></tr>
<tr><td rowspan="3">COMPETENZA/E</td><td colspan="2">Competenza professionale e/o dell’area di base
Riconoscere la comunità professionale locale e allargata di riferimento quale ambito per lo sviluppo di relazioni funzionali al soddisfacimento dei bisogni personali e delle organizzazioni produttive
Gestire la comunicazione in lingua italiana, scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita</td></tr>
<tr><td colspan="2">Asse dei Linguaggi
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l’interazione comunicativa verbale in vari contesti
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario Utilizzare e produrre testi multimediali
Asse Storico-sociale
Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Competenze chiave di Cittadinanza
☐ Comunicare X
☐ Acquisire ed interpretare le informazioni X
☐ Collaborare e partecipare X
☐ Individuare collegamenti e relazioni X</td></tr>
<tr><td>ABILITA’ E CONOSCENZE</td><td>Abilità
Descrivere in maniera semplice e corretta il fenomeno dell’elettrificazione a Varese</td><td>Conoscenze
Conoscere il fenomeno dell’elettrificazione nel suo complesso e nella specifica realtà territoriale locale.</td></tr>
<tr><td>TEMPI</td><td colspan="2">Gennaio 2018</td></tr>
<tr><td>METODOLOGIA</td><td colspan="2">Lavoro individuale</td></tr>
<tr><td>STRUMENTI</td><td colspan="2">Ricerche, filmati, articoli vari, web</td></tr>
<tr><td>TIPO DI PROVA</td><td colspan="2">Relazione</td></tr>
<tr><td>VALUTAZIONE</td><td colspan="2">SECONDO LA/E SCHEDA/E ALLEGATA/E</td></tr>
</table>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO			
INDICATORI	**DESCRITTORI**		**PUNTEGGI**
Completezza, pertinenza, organizzazione	Liv 4	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra loro in forma organica	
	Liv 3	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna e le collega tra loro	
	Liv 2	Il prodotto contiene le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune circa la completezza e la pertinenza, le parti e le informazioni non sono collegate	
Funzionalità	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità	
	Liv 3	Il prodotto è funzionale secondo i parametri di accettabilità piena	
	Liv 2	Il prodotto presenta una funzionalità minima	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune che ne rendono incerta la funzionalità	
Correttezza	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione	
	Liv 3	Il prodotto è eseguito correttamente secondo i parametri di accettabilità	
	Liv 2	Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione	
Rispetto dei tempi	Liv 4	Il periodo necessario per la realizzazione è conforme a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione	
	Liv 3	Il periodo necessario per la realizzazione è di poco più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace – se pur lento - il tempo a disposizione	
	Liv 2-1	Il periodo necessario per la realizzazione è più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha disperso il tempo a disposizione	
Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie	Liv 4	Usa strumenti e tecnologie con precisione, destrezza e efficienza. Trova soluzione ai problemi tecnici, unendo manualità, spirito pratico a intuizione	
	Liv 3	Usa strumenti e tecnologie con discreta precisione e destrezza. Trova soluzione ad alcuni problemi tecnici con discreta manualità, spirito pratico e discreta intuizione	
	Liv 2	Usa strumenti e tecnologie al minimo delle loro potenzialità	
	Liv 1	Utilizza gli strumenti e le tecnologie in modo assolutamente inadeguato	
Ricerca e gestione delle informazioni	Liv 4	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno e interpretare secondo una chiave di lettura.	
	Liv 3	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno, dà un suo contributo di base all' interpretazione secondo una chiave di lettura	
	Liv 2	L'allievo ricerca le informazioni essenziali, raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata	
	Liv 1	L'allievo non ricerca le informazioni oppure si muove senza alcun metodo	
Relazione con i formatori e le altre figure adulte	Liv 5	L'allievo entra in relazione con gli adulti con uno stile aperto e costruttivo	
	Liv 4	L'allievo si relaziona con gli adulti adottando un comportamento pienamente corretto	
	Liv 3	Nelle relazioni con gli adulti l'allievo manifesta una correttezza essenziale	
	Liv 2	L'allievo presenta lacune nella cura delle relazioni con gli adulti	

Superamento delle crisi	Liv 4	L'allievo si trova a suo agio di fronte alle crisi ed è in grado di scegliere tra più strategie quella più adeguata e stimolante dal punto di vista degli apprendimenti	
	Liv 3	L'allievo è in grado di affrontare le crisi con una strategia di richiesta di aiuto e di intervento attivo	
	Liv 2	Nei confronti delle crisi l'allievo mette in atto alcune strategie minime per tentare di superare le difficoltà	
	Liv 1	Nei confronti delle crisi l'allievo entra in confusione e chiede aiuto agli altri delegando a loro la risposta	
Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze	Liv 4	L'allievo ha un'ottima comunicazione con i pari, socializza esperienze e saperi interagendo attraverso l'ascolto attivo ed arricchendo-riorganizzando le proprie idee in modo dinamico	
	Liv 3	L'allievo comunica con i pari, socializza esperienze e saperi esercitando l'ascolto e con buona capacità di arricchire-riorganizzare le proprie idee	
	Liv 2	L'allievo ha una comunicazione essenziale con i pari, socializza alcune esperienze e saperi, non è costante nell'ascolto	
	Liv 1	L'allievo ha difficoltà a comunicare e ad ascoltare i pari, è disponibile saltuariamente a socializzare le esperienze	
Uso del linguaggio settoriale-tecnico- professionale	Liv 4	Ha un linguaggio ricco e articolato, usando anche termini settoriali - tecnici – professionali in modo pertinente	
	Liv 3	La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali- tecnico-professionale da parte dell'allievo è soddisfacente	
	Liv 2	Mostra di possedere un minimo lessico settoriale-tecnico-professionale	
	Liv 1	Presenta lacune nel linguaggio settoriale-tecnico-professionale	
Consapevolezza riflessiva e critica	Liv 4	Riflette su ciò cha ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo appieno il processo personale svolto, che affronta in modo particolarmente critico	
	Liv 3	Riflette su ciò cha ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo il processo personale di lavoro svolto, che affronta in modo critico	
	Liv 2	Coglie gli aspetti essenziali di ciò cha ha imparato e del proprio lavoro e mostra un certo senso critico	
	Liv 1	Presenta un atteggiamento operativo e indica solo preferenze emotive (mi piace, non mi piace)	
Capacità di trasferire le conoscenze acquisite	Liv 4	Ha un'eccellente capacità di trasferire saperi e saper fare in situazioni nuove, con pertinenza, adattandoli e rielaborandoli nel nuovo contesto, individuando collegamenti	
	Liv 3	Trasferisce saperi e saper fare in situazioni nuove, adattandoli e rielaborandoli nel nuovo contesto, individuando collegamenti	
	Liv 2	Trasferisce i saperi e saper fare essenziali in situazioni nuove e non sempre con pertinenza	
	Liv 1	Applica saperi e saper fare acquisiti nel medesimo contesto, non sviluppando i suoi apprendimenti	
Capacità di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici sottostanti al lavoro svolto	Liv 4	È dotato di una capacità eccellente di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 3	È in grado di cogliere in modo soddisfacente i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 2	Coglie i processi culturali, scientifici e tecnologici essenziali che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 1	Individua in modo lacunoso i processi sottostanti il lavoro svolto	
Creatività	Liv 4	Elabora nuove connessioni tra pensieri e oggetti, innova in modo personale il processo di lavoro, realizza produzioni originali	
	Liv 3	Trova qualche nuova connessione tra pensieri e oggetti e apporta qualche contributo personale al processo di lavoro, realizza produzioni abbastanza originali	
	Liv 2	L'allievo propone connessioni consuete tra pensieri e oggetti, dà scarsi contributi personali e originali al processo di lavoro e nel prodotto	
	Liv 1	L'allievo non esprime nel processo di lavoro alcun elemento di creatività	
Autovalutazione	Liv 4	L'allievo dimostra di procedere con una costante attenzione valutativa del proprio lavoro e mira al suo miglioramento continuativo	

	Liv 3	L'allievo è in grado di valutare correttamente il proprio lavoro e di intervenire per le necessarie correzioni	
	Liv 2	L'allievo svolge in maniera minimale la valutazione del suo lavoro e gli interventi di correzione	
	Liv 1	La valutazione del lavoro avviene in modo lacunoso	
Curiosità	Liv 4	Ha una forte motivazione all' esplorazione e all'approfondimento del compito. Si lancia alla ricerca di informazioni / alla ricerca di dati ed elementi che caratterizzano il problema. Pone domande	
	Liv 3	Ha una buona motivazione all' esplorazione e all'approfondimento del compito. Ricerca informazioni / dati ed elementi che caratterizzano il problema	
	Liv 2	Ha una motivazione minima all' esplorazione del compito. Solo se sollecitato ricerca informazioni / dati ed elementi che caratterizzano il problema	
	Liv 1	Sembra non avere motivazione all' esplorazione del compito	
Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È di supporto agli altri in tutte le situazioni	
	Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
	Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
	Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	