



Ministero della Pubblica Istruzione

I.P.S.I.A. L. Cremona

Piazza Marconi, 6 - 27100 Pavia Tel: 0382 469271 Fax: 0382 460992

Email uffici: ipsia@telnetwork.it

Anno scolastico

2012-2013

PIANO DI LAVORO

ORDINAMENTO TRIENNALE: FOTOVOLTAICO

Classe PRIMA

Docenti

Disciplina

**DISCIPLINE TECNOLOGICHE
LABORATORIO ESERCITAZIONI PRATICHE**

CLASSE 1^a sez. F

COMPETENZE (sigla C)	ABILITÀ MINIME (in carattere minuscolo dopo la sigla della competenza di riferimento)	CONTENUTI
C.1 Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare l'affaticamento e malattie professionali	C.1 .a Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi di ergonomia	PRIMO QUADRIMESTRE
	C.1.b Applicare procedure, protocolli e tecniche di di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro	
C.2 Approntare strumenti e attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso	C.2.a di approntamento strumenti e attrezzature	
	C.2.b Individuare materiali, strumenti, attrezzature per le diverse fasi di attività sulla base del progetto e della documentazione tecnica	

Strumenti:

- libri di testo
- altro

Metodologia

-

Verifiche e criteri di valutazione

Recupero

Il coordinatore di materia



Ministero della Pubblica Istruzione

I.P.S.I.A. L. Cremona

Piazza Marconi, 6 - 27100 Pavia Tel: 0382 469271 Fax: 0382 460992

Email uffici: ipsia@telnetwork.it

Anno scolastico

2012-2013

PIANO DI LAVORO

ORDINAMENTO TRIENNALE: FOTOVOLTAICO

Classe **SECONDA**

Docenti

Disciplina

CLASSE SECONDA

DISCIPLINE TECNOLOGICHE LABORATORIO ESERCITAZIONI PRATICHE ELETTROTECNICA		
CLASSE SECONDA sez. F		
COMPETENZE (sigla C)	ABILITÀ MINIME (in carattere minuscolo dopo la sigla della competenza di riferimento)	CONTENUTI
C.3 Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria	C.3.a Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature C.3.b Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti e attrezzature C.3.c Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento	PRIMO QUADRIMESTRE

<p>C.4 Effettuare la posa delle canalizzazioni, seguendo le specifiche procedurali</p>	<p>C.4.a Applicare procedure di giunzione dei canali</p> <p>C.4.b Applicare tecniche di posizionamento e fissaggio</p> <p>C.4.c Applicare tecniche di tracciatura e scanalatura</p> <p>C.4.d Individuare il posizionamento di scatole e cassette di derivazione da incasso</p> <p>C.4.e Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici</p>	
<p>C.5. Predisporre e cablare l'impianto elettrico nei suoi diversi componenti, nel rispetto delle norme di sicurezza e sulla base delle specifiche procedurali e delle schede tecniche</p>	<p>C.5.a Applicare metodi di collegamento dei cavi alle apparecchiature e ai quadri elettrici</p> <p>C.5. b Applicare metodi di separazione di cavi di potenza e segnale</p> <p>C.5.c Identificare i cavi mediante targhette</p> <p>C.5.d Utilizzare i DPI</p>	

<p>C.6 Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per gli altri e per l'ambiente</p>	<p>C.6.a Adottare comportamenti coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale</p> <p>C.6.b Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza</p> <p>C.6.c Attuare i principali interventi di primo soccorso</p> <p>C.6.d Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione e protezione</p> <p>C.6.e Individuare i segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore</p> <p>C.6.f Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone</p> <p>C.6.g Utilizzare i DPI</p>	
---	---	--

<p>C.7. Definire e pianificare fasi/successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto dell'impianto elettrico, solare termico e fotovoltaico</p>	<p>C.7.a Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato</p> <p>C.7.b Applicare criteri di organizzazione del lavoro</p> <p>C.7.c Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro</p> <p>C.7.d Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza e igiene</p> <p>C.7.e Consultare il progetto dell'impianto elettrico, solare termico e fotovoltaico su software dedicato</p> <p>C.7.f Utilizzare il progetto e la documentazione tecnica per predisporre le fasi di attività</p>	
--	---	--

Strumenti:

- libri di testo
- altro

Metodologia

–

Verifiche e criteri di valutazione

Recupero

Il coordinatore di materia



Ministero della Pubblica Istruzione

I.P.S.I.A. L. Cremona

Piazza Marconi, 6 - 27100 Pavia Tel: 0382 469271 Fax: 0382 460992

Email uffici: ipsia@telnetwork.it

Anno scolastico

2012-2013

PIANO DI LAVORO

ORDINAMENTO TRIENNALE: FOTOVOLTAICO

Classe TERZA

Docenti

Disciplina

CLASSE TERZA

**IMPIANTI
LABORATORIO ESERCITAZIONI PRATICHE
ELETTROTECNICA**

CLASSE TERZA sez. F

COMPETENZE (sigla C)	ABILITÀ MINIME (in carattere minuscolo dopo la sigla della competenza di riferimento)	CONTENUTI Primo quadrimestre
C.8. Effettuare la posa in opera dei diversi tipi d'impianti solari termici	C.8.a Applicare procedure e tecniche di posa in opera di collegamenti e di montaggio di impianti solari termici	
C.9. Predisporre l'impianto fotovoltaico nei suoi diversi componenti, sulla base delle specifiche progettuali e delle schede tecniche	C.9.a Applicare metodi di esecuzione di diversi tipi di impianti solari fotovoltaici C.9.b Applicare metodi di installazione e collegamento delle componenti dell'impianto fotovoltaico	

<p>C.10 Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico, solare termico e fotovoltaico in coerenza con le specifiche progettuali</p>	<p>C.10.a Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza</p> <p>C.10.b Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale</p> <p>C.10.c Individuare e utilizzare strumenti di misura</p> <p>C.10.d Utilizzare tecniche di funzionamento dell'impianto</p>	
<p>C.11 Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti elettrici, solari termici e fotovoltaici individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino</p>	<p>C.11.a Applicare procedure di ripristino di funzionamento</p> <p>C.11.b Individuare componenti difettosi e/o guasti</p> <p>C.11.c Individuare le informazioni necessarie nella documentazione dell'impianto e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico, solare termico e fotovoltaico</p> <p>C.11.d Utilizzare i DPI</p> <p>C.11.e Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento</p> <p>C.11.f Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie</p>	

<p>C.12 Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa</p>	<p>C.12.a Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità</p> <p>C.12.b Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza</p>	
---	---	--

Strumenti:

- libri di testo
- altro

Metodologia

-

Verifiche e criteri di valutazione

Recupero

Il coordinatore di materia
