	Istituto Istruzione Superiore "Carlo e Nello ROSSELLI" Aprilia – (LT)	Corso per Qualifica Professionale "Operatore Termico" A.S. 2019/2020	MOD P01.01
SCHEMA PRESENTAZIONE CORSO per A.S.L./PTCO 2019/2020		Rev. N.1 del 02/10/2019	Pagina 1 di 4

Prot. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**NOME DEL CORSO:**

**CORSO di APPROFONDIMENTO PER QUALIFICA  
in "OPERATORE TERMICO" a.s. 2019/2020**


**DOCENTE REFERENTE DEL CORSO:** Prof. Marco PAGLIA  
(garante della sua progettazione - realizzazione)

**1- Obiettivi/Finalità precise del Corso:** PREPARAZIONE AL CONSEGUIMENTO DELLA QUALIFICA PROFESSIONALE in "OPERATORE TERMICO" ED AL SUPERAMENTO DELLA PROVA PRATICA D'ESAME". Tutti gli alunni (normodotati, DA, DSA, stranieri, etc.) che richiedono di sostenere l'Esame di Qualifica Professionale in "Operatore Termico" partecipano ai corsi intensivi extracurricolari di potenziamento delle abilità tecnico - professionali per poter svolgere adeguatamente le prove pratiche degli esami di qualifica. Durante il corso verranno realizzati presso la sede IPIA tre elementi integrati: uno SPAZIO VERDE con siepe e fiori all'interno di una FIORIERA PERIMETRALE servita da un IMPIANTO D'IRRIGAZIONE FISSO. Le finalità sono le seguenti: ANTIDISPERSIONE ed INCLUSIONE - tutti gli alunni (normodotati, DA, DSA, stranieri, etc.) partecipano alla realizzazione di almeno uno dei tre elementi ; la realizzazione di elementi pratici che non richiedono competenze iniziali particolari, favorisce negli studenti il senso di appartenenza al gruppo di lavoro, lo sviluppo ed il consolidamento di una cultura della solidarietà e della tolleranza; per gli studenti partecipare al corso può creare anche un coinvolgimento affettivo con il gruppo tale da far nascere una forte motivazione alla frequenza scolastica i risultati del proprio lavoro sono subito tangibili ed evidenti; lavorando all'aria aperta gli studenti più irrequieti e poco scolarizzati si sentono meno oppressi dall'ambiente scolastico che offre spazi poco adeguati per sentirsi a proprio agio all'interno delle classi numerose. Gli studenti si occuperanno anche degli aspetti tecnologici che richiedono applicazione di conoscenze e competenze apprese durante le discipline curricolari. Gli studenti qualificandi "Operatori Termici" del terzo anno che avranno seguito il corso di specializzazione di venti ore, affronteranno con una preparazione pratica adeguata la prova pratica (della durata di quattro ore) dell'Esame di Qualifica che si terrà tra fine maggio, inizio di giugno 2020, in presenza del Presidente di Commissione d'Esame di Qualifica nominato dall'Ufficio Formazione Professionale di Latina.

**2- Breve descrizione del corso:** il corso, finalizzato all'apprendimento delle competenze culturali, scientifiche, tecniche e professionali funzionali all'inserimento nel mondo del lavoro, ha lo scopo di consolidare le abilità tecnico-professionali dei qualificandi nel settore della saldatura ad elettrodo, saldatura ossiacetilenica, brasatura dolce, filettatura di tubazioni in acciaio, giunzione, raccordo e d'installazione di tubazioni in acciaio, in rame ed in polipropilene; gli allievi, esercitandosi nel realizzare cordoni di saldatura su profilati in ferro o tubazioni in rame, saranno in grado di costruire vari elementi come reti di tubazioni, diramazioni, etc.; il corso è propedeutico per lo studio, la realizzazione e l'installazione da parte degli studenti di una tubazione fissa ad anello che abbia le seguenti caratteristiche: sia robusto, di dimensioni modulabili, semplice da costruire, di facile installazione, con attivazione automatica tramite programmatore elettronico. Verrà predisposto uno spazio dove eventualmente realizzare una piccola serra per ortaggi.

**3- Principali fasi operative del corso:**

FASE	PERIODO PREVISTO (DATE)	NOTE
Progettazione	Ottobre 2019	Verrà pubblicato il calendario del progetto
Periodo di effettuazione del progetto	N.° 12 lezioni (due ore/cad.)+ Esame pratico finale (tre ore): da Febbraio 2020 ad Aprile 2020.	Le attività verranno svolte in orario extra-curricolare (lezioni pratiche della durata di DUE ore), con cadenza settimanale.
Valutazione finale del progetto	Giugno 2020	Verrà predisposta una scheda di gradimento da sottoporre ai partecipanti.
Verbalizzazione pubblica	Giugno 2020	
Altro (INDICARE):	• Realizzazione di fioriera perimetrale.	Verrà realizzato in itinere un album fotografico (previa

	Istituto Istruzione Superiore "Carlo e Nello ROSSELLI" Aprilia – (LT)	Corso per Qualifica Professionale "Operatore Meccanico" A.S. 2019/2020	MOD P01.01
SCHEDE PRESENTAZIONE CORSO per A.S.L.-PTCO		Rev. N. 1	Pagina 2 di 4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attestato di partecipazione.</li> <li>• Attestato di Qualifica Professionale in "Operatore Termico" (dopo superamento Esame di Qualifica)</li> </ul>	acquisizione delle autorizzazioni da parte dei genitori)
--	---	--

**4- Spazi necessari alla corretta realizzazione del Progetto (aule, aule speciali, laboratori, etc.)**

Giardino esterno all'edificio IPIA, delimitato dalla recinzione perimetrale con il "Parco della Lirica" e dal parcheggio asfaltato utilizzato dai docenti; Laboratorio di Termoidraulica (per la realizzazione dei componenti l'impianto d'irrigazione); Laboratorio di Saldatura (per giunzione componenti); Laboratorio di Informatica (per la realizzazione degli schemi d'impianto, etc.).

**5-La partecipazione degli studenti è:**

Obbligatoria: attività extra-curricolare finalizzata al conseguimento della Qualifica

Opzionale (facoltativa)


**6-Il progetto si svolge nell'ambito dell'orario ordinario di lezione in classe dei docenti?**

SI  NO


**7-Utenza a cui viene destinato il progetto:**

Classi o studenti destinatari del progetto	Classe: 3° A M.A.T. (21 alunni)
Numero minimo di alunni per l'attivazione del progetto	10alunni(*)
Numero di insegnanti coinvolti nel Progetto	2 docenticurricolari interni
Altri Utenti destinatari del progetto (es. Cittadinanza di Aprilia, Cittadinanza del Lazio, Cittadini Stranieri etc.) (*): costi del reinserimento non a carico dell'istituto; reinserimenti attivabili solo dopo accordi bilaterali tra istituto e strutture proponenti.	-----

(\*) NON TUTTI GLI ALUNNI DELLE CLASSI TERZE M.A.T. RICHIEDONO DI CONSEGUIRE LA QUALIFICA PROFESSIONALE IN "OPERATORE TERMICO"

	Istituto Istruzione Superiore "Carlo e Nello ROSSELLI" Aprilia – (LT)	Corso per Qualifica Professionale "Operatore Termico" A.S. 2019/2020	MOD P01.01
SCHEMA PRESENTAZIONE CORSO per A.S.L./PTCO 2019/2020		Rev. N.1 del 02/10/2019	Pagina 3 di 4

Indicatori	Descrizione
1) Classi o studenti destinatari del progetto	Classe 3° A M.A.T.
2) Altri Utenti destinatari del progetto (es. Cittadinanza di Aprilia, Cittadinanza del Lazio, Cittadini Stranieri etc.)	-----
3) Diffusione (s'intende il numero minimo di studenti iscritti per l'attivazione del corso o computato sulla base del numero di iscritti degli anni precedenti)	Metà classe terza M.A.T. (10 studenti) <i>N.B.: Esami di Qualifica concessi in surroga dalla Regione Lazio all'istituto ROSSELLI</i>
4) Partecipazione docenti (indicare il numero)	2
5) Il progetto risponde ad un obiettivo prioritario? Quale?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANTIDISPERSIONE ed INCLUSIONE</li> <li>• Superamento prova pratica degli Esami di Qualifica Professionale in "Operatore Termico"</li> <li>• Abilità professionali nella saldatura ossiacetilenica del rame e nella saldatura di tubi in polipropilene.</li> </ul>
6) È un progetto proposto da un dipartimento di indirizzo? Quale?  6.1) è stato individuato come primo o secondo progetto di dipartimento?	Dipartimento Discipline Professionali  <i>Primo progetto ex-equo con il CORSO di APPROFONDIMENTO PER QUALIFICA in "OPERATORE MECCANICO" a.s. 2018/2019</i>
Il progetto ha avuto riconoscimenti documentabili nell'anno precedente, pecuniari o formali? Quali?	Conseguimento Qualifica in "Operatore Termico" allievi classe 3° A MAT a.s. 2018/2019 (Registrazione in corso presso Regione Lazio)
Rapporti documentati con MIUR, Regione Lazio, Provincia, Università riconosciute, Enti di ricerca pubblici (CNR o similari), enti locali, associazioni culturali, agenzie di formazione di cui si fa parte attivamente e rinnovati di anno in anno. (Indicare riferimenti o numero di protocollo della convenzione)	Ufficio Formazione Professionale - Attività di gestione e attuazione interventi F.S.E. e O.F. di LATINA; l'ufficio fornisce il nominativo del Presidente di Commissione per gli Esami di Qualifica al termine del terzo anno, per le qualifiche professionali in "Operatore Meccanico" ed "Operatore Termico"
Progetto sviluppato con altre scuole della provincia o della regione. (Indicare riferimenti o numero di protocollo della convenzione)	-----
Progetto internazionale con contatti documentabili (partneriato, gemellaggi scambi). (Indicare riferimenti o numero di protocollo della convenzione)	-----
Finanziamenti esterni (escluse le quote di partecipazione a carico degli utenti)	Finanziamento ASL/PTCO per l'a.s. 2019/2020
Costo stimato per alunno (se a carico della scuola): indicare il rapporto fra il costo del progetto e il numero indicato alla voce "Diffusione".	Progetto finanziato dall'ASL/PTCO per l'a.s.2019/2020  <i>N.B.: Esami di Qualifica concessi in surroga dalla Regione Lazio all'istituto ROSSELLI</i>
Costo totale del progetto/monte ore. (Il monte ore comprende solo lezioni frontali e non si devono inserire ore di progettazione e/o tutoraggio)	<b>Euro 19,75 (Euro 1738,06/88 ore docenza)</b>
Divulgazione degli esiti al territorio/Accertamento esterno delle competenze acquisite. (Si intende un evento finale ufficiale con presenza di attori esterni o un prodotto che costituisca l'obiettivo principale del progetto)	Mostra fotografica finalizzata ad evidenziare la successione e la progressione nello sviluppo pratico del progetto
Indicare ulteriori modalità di valutazione e di verifica dei risultati raggiunti, previste per il progetto ( <b>campo obbligatorio</b> ):	<i>"Questionario di gradimento on-line" predisposto dall'Istituto – ObbligatorioSI</i>

	Istituto Istruzione Superiore "Carlo e Nello ROSSELLI" Aprilia – (LT)	Corso per Qualifica Professionale "Operatore Meccanico" A.S. 2019/2020	MOD P01.01
SCHEDA PRESENTAZIONE CORSO per A.S.L.-PTCO			Rev. N. 1      Pagina 4 di 4

*ALTRO: messa in funzione dell'impianto d'irrigazione; crescita della siepe, delle piante e dei fiori piantati nella fioriera perimetrale*

**"Foglio di presenza" dei destinatari frequentanti il progetto – ObbligatorioSI**

**21-Elencare dettagliatamente le discipline ed i docenti** che si sono resi disponibili allo svolgimento delle attività del Progetto con le eventuali ore di impegno:

**PERSONALE INTERNO**

Tipo di prestazione	Docente/ATA	n° ore	Finanz. FIS / ASL/PTCO
Progettazione, coordinamento, tutoraggio, approntamento certificati di qualifica professionale "Op. Meccanico"	PAGLIA Marco	2 (in orario extra-curricolare)	ASL/PTCO
Docente teorico di Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione	SALVATORE Bellardini (Classe 3° A MAT)	30 (in orario curricolare)	Nessuna retribuzione dovuta
Docente pratico di Laboratori Tecnologici e Esercitazioni	ONORATO Iannucci (Classe 3° A MAT)	30 (in orario curricolare)	Nessuna retribuzione dovuta
Docente pratico di Laboratori Tecnologici e Esercitazioni	ONORATO Iannucci (per Qualifica "O.M.")	28 (in orario extra-curricolare)	ASL/PTCO
Assistenza Tecnica nei Laboratori	LA PORTA Stefano	14 (in orario extra-curricolare)	ASL/PTCO
Assistenza Collaboratore Scolastico	Nominativo da individuare	28 (in orario extra-curricolare)	A recupero orario

**PERSONALE ESTERNO (ExtraFIS)**

COGNOME E NOME	ORE	COSTO ORARIO (EURO/ORA)	DOCENTE UNIVERSITARIO	LIBERO PROFESSIONISTA
-----	-----	-----	-----	-----

Per tutto il personale esterno occorre obbligatoriamente allegare il Curriculum Vitae completo di contatti (indirizzi, telefoni, e-mail etc.) e le eventuali Offerte

**22- Eventuale costo a carico degli utenti:** NESSUN COSTO E' PREVISTO A CARICO DEGLI ALUNNI.


**23-Indicatori di misurazione finale:** inserire i descrittori previsti dal Progetto ed esprimere la percentuale di successo atteso per ciascun descrittore.

Descrittore	Percentuale	Descrittore	Percentuale
FREQUENZA UTENZA (Obbligatorio)	<b>90 %</b>	DOCUMENTAZIONE (Obbligatorio): Schema grafico dell'impianto e schema logico del suo funzionamento	<b>90 %</b>
OGGETTI DA PRODURRE: Impianto d'irrigazione fissopresso la sede ipia.	<b>75 %</b>	COMPETENZE IN: Tecnologie Meccaniche, Laboratori Tecnologici, Saldatura, Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione.	<b>80 %</b>
FACOLTA' ACQUISITE: nella Progettazione, Realizzazione ed Installazione dell'impianto d'irrigazione.	<b>80 %</b>	ABILITA' IN: Progettazione, Realizzazione Pratica dell'impianto d'irrigazione.	<b>80 %</b>

**24-Eventuali Allegati (Offerte, CV Professionali etc):**

- a) -----
- b) -----
- c) -----
- d) -----


**25-Altre indicazioni utili per la presentazione del progetto:** le competenze acquisite dagli alunni durante la partecipazione al progetto saranno direttamente utilizzabili durante i periodi di

	Istituto Istruzione Superiore "Carlo e Nello ROSSELLI" Aprilia – (LT)	Corso per Qualifica Professionale "Operatore Termico" A.S. 2019/2020	MOD P01.01
SCHEDA PRESENTAZIONE CORSO per A.S.L./PTCO 2019/2020		Rev. N.1 del 02/10/2019	Pagina 5 di 4

Alternanza Scuola - Lavoro (n.° 4 settimane annue) per l'anno scolastico in corso e per i periodi successivi di tirocinio estivo in azienda.

APRILIA, 02/10/2019.

*Il Docente Referente*  
Prof. Marco PAGLIA

	Istituto Istruzione Superiore "Carlo e Nello ROSSELLI" Aprilia – (LT)	Corso per Qualifica Professionale "Operatore Meccanico" A.S. 2019/2020	MOD P01.01
SCHEDA PRESENTAZIONE CORSO per A.S.L.-PTCO			Rev. N. 1      Pagina 6 di 4

**Corso per Qualifica Professionale "Operatore Termico" A.S. 2019/2020  
SCHEDA FINANZIARIA OBBLIGTORIA**

**1. Riepilogo costi a carico del FIS e del Alternanza Scuola-Lavoro:**

Tipo di intervento	Retribuzione oraria	Numero di ore	Totale ASL	Totale FIS
Progettazione, coordinamento e tutoraggio	€ 23,23	2	€ 46,46	€ 0,00
Docenza: IN ORARIO CURRICOLARE	€ 0,00	60	€ 0,00	€ 0,00
Docenza: IN ORARIO EXTRA-CURRICOLARE (*)	€ 46,45	28	€ 1300,60	€ 0,00
Assistente Tecnico(**)	€ 16,50	14	€ 231,00	€ 0,00
Collaboratore scolastico	€ 12,50	28	€ 0,00	Recupero orario
<b>COSTO TOTALE (ore docenza)</b>		<b>(88)</b>	<b>€ 1578,06</b>	<b>€ 0,00</b>

(\*) Ai fini del conseguimento della Qualifica Professionale "Operatore Termico" al terzo anno MAT, per potenziare le competenze ed abilità dei qualificandi, il docente ITP effettuerà un corso pratico pomeridiano della durata totale di 24 ore e la prova pratica finale, della durata di 4 ore.

(\*\*) L'assistente tecnico è richiesto ai fini dello svolgimento del corso pratico pomeridiano e delle prove pratiche finali (Qualifiche Professionali in "Operatore Meccanico" e "Operatore Termico").

**2. Riepilogo costi esperti esterni:**

Tipo di Intervento	Costo orario	n. ore	Costo totale
-----	n.d.	0	€ 0,00
<b>COSTO TOTALE ESPERTI ESTERNI</b>			<b>€ 0,00</b>

**3. Strumenti necessari:**

Tipologia	Materiale presente in Istituto	Materiale di cui si richiede l'acquisto	Costo previsto €
Didattico	AutoCAD 2010	-----	€ 0,00
Tecnologici (attrezzature: hardware, pannelli, materiali di consumo, ....)	Saldatrice Ossiacetilenica	-----	€ 0,00
	Maschere x saldatura	-----	€ 0,00
		Tubo Rame nudo ricotto Diametro 14 mm	€ 160,00
		N°4 Rubinetti per fontana da 3/4	€24,00
Altre spese a carico dell'Istituto	-----	-----	€ 0,00
<b>Totale spese varie</b>			<b>€ 184,00</b>

**4. Costo totale del Progetto**

Costi per personale interno + costi per esperti esterni + spese varie	Euro 1762,06	+
Costi a carico dell'utenza o di esterni	Euro 0,00	-
Costo a carico della scuola (***)	<b>Euro 1762,06</b>	=

(\*\*\*) **il costo del progetto è totalmente a carico del finanziamento A.S.L. per l'a.s. 2019/2020.**

APRILIA, 02/10/2019.

Il Docente Referente  
Prof. Marco PAGLIA