



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA**

**ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**“G. MARCONI - M. HACK”**

70100 PIAZZA POERIO, 2 - BARI

**PERCORSO DI ISTRUZIONE DI SECONDO LIVELLO**

**CERTIFICATO di SUPERAMENTO  
di PERIODO DIDATTICO**

Il Dirigente Scolastico

**Visto** l'art.8 del Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122;

**Visto** l'art.6 del D.P.R. 29 ottobre 2012, n. 263 Regolamento recante norme generali per la ridefinizione dell'assetto organizzativo didattico dei Centri d'istruzione per gli adulti, ivi compresi i corsi serali;

**Visto** il Decreto Interministeriale MIUR – MEF del 12 marzo 2015 recante le “Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica dei Centri provinciali per l'istruzione degli adulti”;

**Visto** l'art.1 della Circolare Ministeriale 17 marzo 2016, n. 3;

**Visti** gli atti d'ufficio;

***certifica***<sup>(1)</sup>

**che l... studente/ssa**

cognome.....nome .....

nato/a il ...../...../....., a ..... Stato .....

nell'anno scolastico 20...../20.....

- ha superato il **SECONDO PERIODO DIDATTICO** del Percorso di 2° livello:

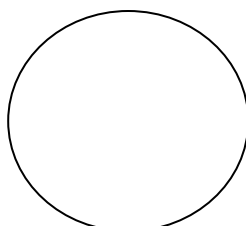
Indirizzo **MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA**, articolazione: **ENERGIA**

- ha acquisito le competenze afferenti al secondo periodo di indirizzo come da tabella pag 2.

**Luogo e data del rilascio**

(\*)

(\*) indicare gli estremi di registrazione del certificato



Firma  
IL DIRIGENTE SCOLASTICO



# I.I.S.S. "MARCONI-HACK" - BARI

## PERCORSO DI SECONDO LIVELLO



### CERTIFICATO DI SUPERAMENTO DI PERIODO DIDATTICO

Indirizzo: **Meccanica, Meccatronica ed Energia** - Articolazione: **Energia**

Elenco delle Competenze<sup>(3)</sup> acquisite dal.. studente/ssa: \_\_\_\_\_

in riferimento alle Conoscenze e Abilità relative all'indirizzo di studio

DISCIPLINA	AREA GENERALE	LIVELLO <sup>(2)</sup>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.	
	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	
	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.	
LINGUA STRANIERA _____(4)	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).	
	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	
STORIA	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	
	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.	
MATEMATICA	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	
	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	
	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	
	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.	
AREA DI INDIRIZZO		
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.	
	Progettare, assemblare collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.	
	Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.	
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.	
	Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione	
	Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti	
	Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.	
SISTEMI ED AUTOMAZIONE	Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.	
	Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo.	
	Documentare e seguire i processi di industrializzazione	
IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.	
	Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.	
	Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.	

## SINTESI DEL PERCORSO FORMATIVO

Percorso di istruzione di secondo livello

Indirizzo: **Meccanica, Meccatronica ed Energia** - Articolazione: **Energia**

Periodo: 2° ☐ 3° ☐

Numero Annualità: 1 ☐ 2 ☐

Tabella monte ore complessivo per disciplina del periodo:

Materia	Ore
Lingua e letteratura italiana	198
Storia	132
Lingua inglese	132
Matematica e Complementi	198
Meccanica, macchine ed energia	231
Sistemi e automazione	231
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	165
Impianti energetici, disegno e progettazione	198
Religione Cattolica o attività alternative	33
<b>TOTALE</b>	<b>1518</b>

### Note esplicative

(1) Il presente certificato ha **validità nazionale**.

(2) Livelli relativi all'acquisizione delle competenze:

**LIVELLO BASE:** lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.

**LIVELLO INTERMEDIO:** lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

**LIVELLO AVANZATO:** lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

(3) Declinazione delle competenze secondo le "Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento secondo biennio e quinto anno" (d.p.r. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

(4) Indicare la lingua straniera