



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Betty Ambiveri"

Via C. Berizzi, 1 24030 Presezzo (BG)

Cod. Mecc.: BGIS00300C C. F.: 82006950164 Tel. 035610251

email: bgis00300c@istruzione.it; PEC: bgis00300c@pec.istruzione.it;

www.bettyambiveri.it

Regolamento della Gara Nazionale MAT

Il Ministero dell'Istruzione e del Merito con la Circolare n. 0050480 del 13/12/2024, ha confermato, anche per il corrente anno scolastico, lo svolgimento della Gara Nazionale Manutenzione e Assistenza Tecnica, indicando l'Istituto Statale d'Istruzione Secondaria Superiore Betty Ambiveri di Presezzo (BG), in quanto vincitore della precedente edizione per la sezione Manutenzione e Assistenza Tecnica, come Istituto di riferimento per l'organizzazione e lo svolgimento della gara. Si riporta di seguito il regolamento della gara.

Art. 1.

Finalità della gara

Gli obiettivi della Gara Nazionale, così come indicato nella Circolare n. 0050480 del 13/12/2024, sono la valorizzazione delle eccellenze, la verifica delle conoscenze, delle abilità, delle competenze e dei livelli professionali raggiunti, lo scambio di esperienze tra realtà socioculturali diverse e l'approccio diretto per un sistema integrato scuola-formazione.

Art. 2.

Requisiti di ammissione

È consentito partecipare alla gara agli studenti che attualmente frequentano regolarmente il 4^o anno del corso Manutenzione e Assistenza Tecnica.

L'istituto organizzatore potrà partecipare alla gara fuori concorso.

Art. 3.

Istanza di partecipazione: modalità di presentazione

Gli istituti interessati a partecipare alla gara possono presentare istanza di partecipazione unicamente in modalità email all'indirizzo bgis00300c@istruzione.it indicando nell'oggetto: Istanza di partecipazione Gara Nazionale MAT

Per la partecipazione alla Gara Nazionale MAT è richiesto un **contributo per le spese organizzative di € 200,00** per ciascun Istituto partecipante da versare sul conto di Tesoreria Unica 0309940

Prima dell'invio sarà necessario allegare alla mail i seguenti documenti:

- ALLEGATO A – Scheda di adesione
- ALLEGATO B – Scheda privacy studente
- ALLEGATO C – Certificazione scuola (è la certificazione in carta libera rilasciata dalla scuola attestante l'iscrizione alla classe quarta dello studente partecipante alla gara)
- Ricevuta del pagamento

Art. 4.

Istanza di partecipazione: termini di presentazione

I candidati possono presentare istanza di partecipazione fino alle ore 23:59 del 20 febbraio 2025 nella modalità descritta nell'art.3.

Art. 5.

Prove della gara

I candidati dovranno affrontare in due giornate le prove inerenti le materie tecniche di indirizzo che caratterizzano il percorso manutenzione e assistenza tecnica secondo i programmi dettagliati nell'Appendice A del presente documento.

1° giorno

Due prove a carattere pratico/laboratoriale relative alla disciplina "Laboratori tecnologici ed esercitazioni":

- La prima prova consisterà nella realizzazione al tornio parallelo di un accoppiamento meccanico in tolleranza. Per lo svolgimento della prova i partecipanti dovranno tassativamente disporre di calibro ventesimale.
- La seconda prova consisterà in una ricerca guasti in un quadro elettrico industriale. I partecipanti dovranno disporre di forbici e cacciaviti per lavori sotto tensione a norma CEI EN IEC 609000.

Per le prove laboratoriali sarà necessario indossare specifici dispositivi di protezione individuale consistenti in:

- Tuta da lavoro
- Scarpe di sicurezza antinfortunistiche
- Occhiali di protezione
- Guanti per la manipolazione dei pezzi

2° giorno

☐ - Tre prove a carattere teorico riguardanti le discipline: "*Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione*", "*Tecnologie meccaniche e applicazioni*", "*Tecnologie elettrico-elettroniche, dell'automazione e applicazioni*".

☐ - Una prova relativa ad argomenti di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

☐

☐ Ognuna delle quattro prove consisterà in 30 domande chiuse a risposta multipla a cui i partecipanti dovranno dare risposta entro un tempo massimo di 45 minuti. Sarà possibile l'utilizzo di calcolatrici scientifiche non programmabili.

Art. 6.

Selezione interna dello studente candidato

La selezione dell'unico studente che ogni istituto potrà proporre come candidato alla gara avverrà secondo criteri e procedure interni alla scuola stessa.

Art. 7.

Giorni delle prove

I giorni delle prove i candidati dovranno presentarsi almeno 30 minuti prima dell'inizio della prova muniti di documento di identità e attrezzatura personale per lo svolgimento delle prove. Le date sono fissate nei giorni martedì 6 maggio 2025 e mercoledì 7 maggio 2025.

Art. 8.

Commissione giudicatrice e valutazione delle prove

La valutazione delle prove avverrà nel rispetto delle griglie di valutazione contenute nell'Appendice B del presente documento. Il punteggio finale verrà espresso in centesimi e sarà dato dalla somma dei punteggi ottenuti nelle singole prove secondo la tabella riportata di seguito:

<i>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione</i>	<i>max 15/100</i>
<i>Tecnologie meccaniche e applicazioni</i>	<i>max 15/100</i>
<i>Tecnologie elettrico-elettroniche, dell'automazione e applicazioni</i>	<i>max 15/100</i>
<i>Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro</i>	<i>max 15/100</i>
<i>Laboratori tecnologici e applicazioni (settore meccanico)</i>	<i>max 20/100</i>
<i>Laboratori tecnologici e applicazioni (settore elettrico-elettronico)</i>	<i>max 20/100</i>
<i>Punteggio massimo Totale</i>	<i>Max 100/100</i>

La commissione giudicatrice sarà composta dai Docenti di materia dell'Istituto Statale d'Istruzione Secondaria Superiore Betty Ambiveri di Presezzo (BG) e da un rappresentante della Confindustria di Bergamo.

Art. 9.

Comunicazione degli esiti delle prove

L'esito delle prove delle prime tre scuole classificate verrà pubblicato il 7 maggio 2025 al termine delle operazioni di valutazione. Eventuali richieste di punteggio da parte delle altre scuole potranno essere richieste direttamente all'Istituto Statale d'Istruzione Secondaria Superiore Betty Ambiveri di Presezzo (BG).

APPENDICE A
– CONTENUTI DISCIPLINARI –

Si riportano di seguito i contenuti disciplinari relativi alle prove sulla base dei quali si predisporranno le tracce delle prove della gara.

Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

- Installazione e manutenzione di impianti elettrici civili e industriali
- Installazione e manutenzione di impianti oleodinamici
- Installazione e manutenzione di impianti pneumatici
- Installazione e manutenzione di impianti termici
- Installazione e manutenzione di impianti frigoriferi
- Installazione e manutenzione di impianti di climatizzazione
- Analisi RAMS degli impianti produttivi

Tecnologie meccaniche e applicazioni

- Proprietà e prove meccaniche sui materiali
- Materiali metallici
- Saldature
- Lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo
- Meccanica delle trasmissioni
- Cuscinetti volventi
- Pneumatica
- Oleodinamica

Tecnologie elettrico-elettroniche, dell'automazione e applicazioni

- Circuiti in corrente continua
- Grandezze periodiche alternate sinusoidali
- Sistemi trifase
- Macchine elettriche statiche
- Sensori e trasduttori
- Amplificatori operazionali

Laboratori tecnologici ed esercitazioni

- Disegno tecnico in ambito elettrico e meccanico
- Metrologia d'officina
- Stato delle superfici, tolleranze dimensionali e geometriche
- Organi di collegamento meccanici
- Lavorazioni alle macchine utensili
- Installazione, manutenzione e ricerca guasti in impianti elettrici civili e industriali

APPENDICE B
– GRIGLIE DI VALUTAZIONE –

- **TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**
- **TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI**
- **TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI**
- **SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

Ciascuna prova si compone di trenta domande chiuse a risposta multipla

- Ad ogni risposta esatta saranno attribuiti 0.5 punti
- Ad ogni risposta errata o non data saranno attribuiti 0 punti
- Non saranno valutate le domande che contengono due o più risposte barrate

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI			
Indicatori		Descrittori	Punti
CONOSCENZE	Conoscenza delle nozioni teoriche di base, delle norme tecniche, delle procedure operative e delle misure specifiche di salute e sicurezza	Ottima	6 <input type="checkbox"/>
		Discreta	5 <input type="checkbox"/>
		Sufficiente	4 <input type="checkbox"/>
		Insufficiente	3 <input type="checkbox"/>
		Scarsa	2 <input type="checkbox"/>
		Nulla	1 <input type="checkbox"/>
ABILITÀ	Utilizzo di attrezzature, materiali e impianti e uso del lessico specifico di settore	Utilizzo della strumentazione in modo adeguato e preciso, con uso di un lessico appropriato	7 <input type="checkbox"/>
		Utilizzo della strumentazione in modo basilare ed efficace, con uso di un lessico discreto	6 <input type="checkbox"/>
		Utilizzo della strumentazione in modo basilare e solo a tratti efficace, con uso di un lessico accettabile	5 <input type="checkbox"/>
		Utilizzo della strumentazione in modo essenziale ma nel complesso non efficace, con uso di un lessico superficiale	4 <input type="checkbox"/>
		Utilizzo della strumentazione in modo parziale e/o inefficiente, con uso di un lessico impreciso	3 <input type="checkbox"/>
		Utilizzo della strumentazione in modo erroneo e approssimativo, con uso di un lessico non adeguato	2 <input type="checkbox"/>
		Mancanza delle abilità professionali richieste e del lessico specifico di settore	1 <input type="checkbox"/>
COMPETENZE	Scelte operative attuate e sviluppo del lavoro assegnato	Il lavoro assegnato viene svolto in maniera approfondita e originale, con piena autonomia nelle diverse fasi operative	7 <input type="checkbox"/>
		Il lavoro assegnato viene svolto in maniera completa e con una buona autonomia nelle diverse fasi operative	6 <input type="checkbox"/>
		Il lavoro assegnato viene svolto in maniera essenziale e con una discreta autonomia nelle diverse fasi operative	5 <input type="checkbox"/>
		Il lavoro assegnato viene svolto in maniera superficiale ma con sufficiente autonomia nelle diverse fasi operative	4 <input type="checkbox"/>
		Il lavoro assegnato viene svolto in maniera parziale e con una scarsa autonomia nelle diverse fasi operative	3 <input type="checkbox"/>
		Il lavoro assegnato viene svolto in maniera parziale e in assenza di autonomia	2 <input type="checkbox"/>
		Il lavoro assegnato non viene svolto	1 <input type="checkbox"/>
Punteggio		/20