



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "GIACOMO FAUSER"  
Via Ricci, 14 - 28100 NOVARA - ITALY - ☎ +39.0321482411  
C.F. 80009550031 - P.I. 01560830034.  
e-mail: [notf040002@istruzione.it](mailto:notf040002@istruzione.it) - <http://www.fauser.edu>

## GARA NAZIONALE TRASPORTI E LOGISTICA – COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO COSTRUZIONI AERONAUTICHE

### REGOLAMENTO rev. 2021

Il Ministero dell'istruzione, Università e Ricerca conferma ogni anno scolastico lo svolgimento della Gara Nazionale Trasporti e Logistica – Costruzione del mezzo aereo – Costruzioni Aeronautiche. Quest'anno data la particolare emergenza sanitaria, è consentito lo svolgimento della gara in modalità a distanza, così come riportato al punto 2A) nell'avviso n. 21466 del 24 Novembre 2020 del MIUR.

#### Art. 1. FINALITÀ DELLA GARA

La GARA NAZIONALE è una gara di eccellenza riservata agli studenti degli Istituti Tecnici Trasporti e Logistica – Costruzione del mezzo aereo – Costruzioni Aeronautiche che frequentano il quarto anno di corso, inoltre è consentita la partecipazione anche agli studenti del quinto anno visto l'annullamento della gara 2020 causa Covid 19. Le finalità sono: la valorizzazione degli alunni, il miglioramento della qualità didattica del corso scolastico, lo scambio di esperienze tra realtà socioculturali diverse, la diffusione sul territorio di un'immagine dell'istituzione adeguata alle nuove realtà emergenti in campo nazionale.

Ogni Istituto potrà partecipare con un solo candidato/a, frequentante il quarto anno o il quinto anno di corso, ritenuto per il profitto scolastico e le capacità dimostrate, i più idoneo/a a rappresentare validamente la Scuola nelle materie caratterizzanti il quarto anno di corso.

#### Art. 2. ADESIONE

L'iscrizione va formalizzata compilando l'allegata scheda d'adesione e inviandola mediante posta elettronica alla segreteria dell'istituto scolastico organizzatore all'indirizzo e-mail: [notf040002@istruzione.it](mailto:notf040002@istruzione.it), entro il giorno 31 marzo 2021.

L'Istituto organizzatore potrà partecipare alla gara, ma fuori concorso.

#### Art. 3. QUOTA DI PARTECIPAZIONE

La quota di partecipazione è fissata in 150,00 €, il pagamento va effettuato sul conto di tesoreria n. 0314254 entro la data di scadenza dell'adesione, all'istituto organizzatore ITT "Giacomo Fauser" Novara con la causale "GARA NAZIONALE Trasporti e Logistica - Costruzione del mezzo aereo - Costruzioni Aeronautiche a.s. 2020-21".

Copia dell'attestazione di versamento dovrà essere allegata alla scheda d'adesione.

Gli istituti che lo scorso anno avevano già effettuato l'iscrizione ed il pagamento, prima dell'annullamento della gara 2020, dovranno solamente inviare la documentazione utile alla nuova iscrizione.

#### Art. 4. TIPOLOGIA DELLE PROVE

La gara sarà articolata in due giornate (da svolgersi in due mattinate consecutive) in modalità online, utilizzando gli strumenti della piattaforma Google Meet, Google Moduli e Classroom.

Data la particolare situazione, la durata delle prove invece delle consuete cinque ore è stata ridotta a tre ore per ciascuna delle due giornate, durata ritenuta più idonea ad uno svolgimento online della gara, così come consentito al punto 2B) nell'avviso n. 21466 del 24 Novembre 2020 del MIUR.

Le prove saranno così articolate:

- **Giovedì 29 Aprile 2021**, inizio ore 10:00, prima prova scritta: dimensionamento e verifica di strutture aeronautiche, ( 3 ore);
- **Venerdì 30 Aprile 2021**, inizio ore 10:00, seconda prova:
  - a) quiz a risposta multipla, 30 domande ( 30 minuti)
  - b) prova pratica: modellazione di un pezzo meccanico con software 3D ( 2 ore e 30 minuti).

#### **Art. 5. COMMISSIONE DI VALUTAZIONE**

Le prove saranno valutate da una Commissione composta dal Dirigente Scolastico, da un Dirigente Tecnico del settore segnalato dall'Ufficio Scolastico Regionale e da Docenti delle materie caratterizzanti il corso Trasporti e Logistica, indirizzo Costruzioni del Mezzo, opzione Costruzioni Aeronautiche.

Della commissione potranno far parte alcuni rappresentanti esterni del mondo produttivo e rappresentanti degli Ordini professionali di categoria degli indirizzi tecnici attinenti le prove.

#### **Art. 6. SVOLGIMENTO DEGLI ELABORATI**

La gara dovrà svolgersi sotto la vigilanza di un docente dell'Istituzione scolastica di appartenenza. I dirigenti scolastici dovranno individuare un docente di una disciplina non di indirizzo e possibilmente non appartenente al consiglio di classe dei candidati. A discrezione del DS, il docente potrà essere lo stesso in tutte e due le giornate

I compiti principali del Docente di vigilanza sono:

- garantire l'ordinato e regolare svolgimento delle prove.
- fornire agli allievi il supporto organizzativo necessario per il sereno svolgimento della gara, senza dare loro alcun suggerimento riguardante la soluzione delle prove;
- collaborare con l'istituto organizzatore affinché la gara si svolga in modo corretto e uniforme per tutti gli Istituti.

#### **Art. 7. INVIO DEGLI ELABORATI**

la prova scritta dovrà essere inviata in copia scannerizzata in formato .pdf entro 10 minuti successivi il termine della prova e caricata nella relativa cartella su una Classroom di Google opportunamente creata; per la prova teorica a quiz verrà utilizzata la piattaforma Google Moduli; per la prova pratica il file del modello 3D dovrà essere salvato in formato .step e caricato nella relativa cartella su una Classroom di Google opportunamente creata.

#### **Art. 8. CONTENUTI DISCIPLINARI**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Disegno tecnico con software CAD 3D</li><li>• Cinematica e dinamica</li><li>• Classificazioni degli aeromobili</li><li>• Componenti strutturali del velivolo</li><li>• Aerodinamica</li><li>• Cicli di fabbricazione</li><li>• Materiali per l'industria aeronautica</li><li>• Tolleranze ISO</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali</li><li>• Progetto e dimensionamento di massima di singoli componenti strutturali sottoposti a sollecitazioni semplici</li><li>• Sollecitazioni semplici</li><li>• Statica</li><li>• Strumenti di bordo a capsula e giroscopici</li></ul>
---	--

**Al fine di calibrare adeguatamente le prove della gara, le scuole dovranno compilare un apposito form online con l'indicazione degli argomenti tra quelli in elenco che riusciranno a svolgere entro il 16 Aprile 2021.**

Delle 30 domande del Quiz a risposta multipla con quattro opzioni di cui una sola corretta, 20 domande saranno su argomenti riguardanti la materia Meccanica Macchine e Sistemi Propulsivi, 5 domande saranno su argomenti riguardanti la materia Struttura e Costruzione Aeronautica e 5 domande saranno sugli strumenti di bordo a capsula e giroscopici.

#### **Art. 9. CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE**

La valutazione delle prove sarà effettuata dalla commissione esaminatrice sulla base di un massimo complessivo di 100 punti così ripartiti:

- prima prova, massimo 60 punti;
- seconda prova, massimo 40 punti (così ripartiti nei valori massimi: punti 15 per la parte teorica a quiz e punti 25 per quella pratica).

#### **Art. 10. uso DI SOFTWARE. MANUALI E CALCOLATRICI**

##### **Software**

Ogni istituto partecipante parteciperà alla gara con proprio pc e con software CAD in uso nel proprio istituto.

##### **Manuali e calcolatrici**

Durante le prove è consentita soltanto la consultazione di manuali tecnici come Manuale del Perito Aeronautico o prontuari come il Manuale rete COA in formato cartaceo; previa approvazione della commissione e l'uso di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti.

#### **Art. 11. CONTATTI**

Referente Rete COA: Prof. Carmine Caridà, e-mail: carmine.carida@docenti.fauser.edu, telefono: 3284811831.