



GARA NAZIONALE DI MECCANICA E MECCATRONICA (GNMM 2023)

REGOLAMENTO

Premessa

La gara si svolgerà in due giorni (prima prova: 17/05/2023, seconda prova: 18/05/2023). L'inizio è previsto per entrambe le prove alle ore 8,30 presso la sede del Polo "Fermi-Giorgi" via Carlo Piaggia,160. I partecipanti saranno identificati prima delle prove tramite documento di riconoscimento valido. Si prega di raggiungere l'istituto con un anticipo di 10 minuti. L'ingresso all'aula destinata alla gara sarà segnalato da opportuna cartellonistica e si prevederà, nel rispetto delle normative "Covid", a creare un percorso specifico.

Tutti i partecipanti dovranno attenersi scrupolosamente alle norme "Covid" in vigore al momento della Gara.

Durante le prove i concorrenti non potranno né utilizzare né avere con sé alcun dispositivo elettronico atto a comunicare, riprodurre e acquisire immagini, audio e video ad eccezione, durante lo svolgimento della seconda prova, dei PC. I PC utilizzati dovranno essere comunque tassativamente disconnessi da internet e da qualsiasi rete, comprese reti mobili ed hot-spot. Si precisa che il PC da utilizzare durante la prova sarà messo a disposizione del concorrente dal proprio istituto di provenienza e che dovrà essere precedentemente formattato, con installato esclusivamente un software CAD, un pacchetto "Office" o similare e un lettore di PDF. I docenti preposti alla sorveglianza durante la prova controlleranno i dispositivi. Il non rispetto delle suddette regole comporterà l'esclusione del candidato dalla gara.

Durante le prove non sarà fornito alcun tipo di informazione individuale in merito allo svolgimento degli elaborati bensì chiarimenti generali, se richiesti. Non è consentito lasciare la postazione di lavoro o uscire prima che siano trascorse tre ore; trascorso questo tempo, è consentito uscire per non più di 10 minuti e soltanto uno alla volta.



PRIMA PROVA

Durata

5 ore

Argomento della prova

La prova consisterà in un dimensionamento o verifica di uno o più particolari meccanici appartenenti ad un macchinario o impianto industriale.

Modalità

La prova dovrà essere svolta esclusivamente sui fogli timbrati e contrassegnati con timbro del Polo "Fermi-Giorgi" e siglati da almeno un componente della commissione della GNMM 2023. I fogli saranno consegnati al concorrente all'inizio della prova insieme al materiale descritto al punto successivo.

Non potranno essere usati pertanto altri tipi di fogli, quaderni, block-notes, ecc. Tutti i fogli consegnati, compresi i fogli utilizzati come "brutta copia", il testo e gli eventuali allegati, dovranno essere riconsegnati al termine della prova stessa; i fogli utilizzati come "brutta copia" andranno opportunamente barrati per distinguerli dalla "bella copia" e non saranno oggetto di valutazione. Non sono ammessi su nessun foglio dell'elaborato, del testo e degli allegati, l'indicazione del nome, cognome, istituto di provenienza e comunque alcun segno o simbolo che possa far associare il concorrente all'elaborato. I dati identificativi andranno inseriti nell'apposito modulo che sarà sigillato in un'apposita busta più piccola.

Il concorrente potrà utilizzare esclusivamente calcolatrice non programmabile rientrante nell'elenco allegato (ALL.1) e manuali tecnici (manuale di meccanica, vedemecum del disegnatore, catalogo cuscinetti, ecc.). Nel caso si utilizzino formule e/o dati tratti da un manuale, indicare il manuale usato, la pagina, la tabella o formula utilizzata: es manuale Hoepli ediz. Rossa pag I-100 Tabella I.69. Non è ammesso l'utilizzo di matita e penna rossa. Nel caso di correzioni, barrare la parte da cancellare con un tratto di penna in modo che questa resti leggibile: non sono ammesse cancellature con bianchetto, correttore a nastro, abrasioni, ecc. Consigliamo di portare più penne dello stesso colore.



Istruzioni operative

All'inizio della prova ad ogni partecipante viene consegnata una busta grande contenente:

- N. 6 fogli protocollo
- Testo prova
- Eventuali allegati al testo della prova (estratto di tabelle, data sheet prodotti commerciali, ecc.)
- Modulo inserimento dati
- Una busta piccola
- Istruzioni per la compilazione e la consegna

Il concorrente, prima di iniziare la prova, deve compilare il modulo inserendo i dati richiesti nella busta piccola da sigillare.

Al termine inserire l'elaborato, la busta piccola e tutto il materiale ricevuto, compreso il testo della prova e gli eventuali allegati all'interno della busta grande (non è ammesso nella busta altro materiale al di fuori di quello indicato) e sigillarla. Il mancato rispetto della procedura indicata comporterà l'esclusione dalla gara.

SECONDA PROVA

Durata

5 ore

Argomento della prova

La prova consiste nel disegno di fabbricazione (tavola) tramite CAD 3D di uno o più particolari meccanici appartenenti ad un complessivo o gruppo di un complessivo di un macchinario o impianto industriale, completo di quote, tolleranze, ed ogni altra indicazione necessaria per la realizzazione e relativo ciclo o cicli di lavorazione.

Modalità

I disegni andranno realizzati tramite l'ausilio di un programma CAD installato su PC fornito dalla scuola di provenienza come indicato nelle premesse. Gli elaborati grafici ("messe in tavola") andranno salvati esclusivamente in formato PDF su di un supporto USB consegnato al concorrente.



I cicli di lavorazione andranno compilati in formato elettronico utilizzando esclusivamente gli appositi fogli fase che il concorrente troverà in formato Excel nel supporto USB.

Eventuali appunti, conti, ecc. andranno svolti esclusivamente sui fogli timbrati e contrassegnati con timbro della scuola Polo “Fermi-Giorgi” e siglati da almeno un componente della commissione della GNMM 2023, consegnati al concorrente all’inizio della prova insieme al materiale descritto al punto successivo.

Non potranno pertanto essere usati altri tipi di fogli, quaderni, block-notes, ecc. Si ricorda che in questa prova tutto quanto scritto sui fogli protocollo verrà considerato “brutta copia” e quindi non sarà oggetto di valutazione”

Tutti i fogli consegnati dovranno essere riconsegnati al termine della prova insieme al supporto USB. Non sono ammessi su nessun foglio, elaborato elettronico e file l’indicazione del nome, cognome, istituto di provenienza e comunque alcun segno o simbolo di riconoscimento.

I dati identificativi andranno inseriti nell’apposito modulo che sarà sigillato in un’apposita busta più piccola.

Il concorrente potrà utilizzare esclusivamente calcolatrice non programmabile rientrante nell’elenco allegato (ALL.1), il PC sopra descritto e manuali tecnici (manuale di meccanica, vedemecum del disegnatore, catalogo cuscinetti, ecc.). Nel caso si utilizzino formule e/o dati tratti da un manuale, indicare il manuale usato, la pagina, la tabella o formula utilizzata: es manuale Hoepli ediz. Rossa pag I-100 Tabella I.69.

Istruzioni operative

All’inizio della prova ad ogni partecipante viene consegnata una busta grande contenente:

- 4 Fogli protocollo
- Un supporto di memoria USB contenente:
 - testo della prova
 - disegni di assieme in formato PDF
 - format foglio di fase da compilare in formato .xlsx
- Modulo inserimento dati
- Una busta grande
- Una busta piccola
- Istruzioni per la compilazione e la consegna

Il concorrente, prima di iniziare la prova, deve compilare il modulo inserendo i dati richiesti, inserire il modulo all’interno della busta piccola e sigillarla. Questa andrà inserita all’interno della busta grande.



Al termine, salvare all'interno del supporto di memoria USB sia le tavole (denominate: GNMM23 - TAV.1, GNMM23 - TAV.2, ecc.) che il foglio o i fogli di fase in formato PDF (denominato GNMM23 - FOGLIO FASE 1, GNMM23 - FOGLIO FASE 2, ecc.), inserire il supporto di memoria USB, la busta piccola, i fogli protocollo e tutto il materiale ricevuto all'interno della busta grande (non è ammesso nella busta altro materiale al di fuori di quello indicato) e sigillarla. Il mancato rispetto della procedura indicata e il salvataggio di file con estensione, nome e/o tipologia diversa da quelle richieste comporterà l'esclusione dalla gara.

Griglie di correzione

Le griglie di correzione dettagliate verranno allegare al testo delle prove e terranno conto dei seguenti indicatori:

Indicatore	Percentuale punteggio per ogni indicatore
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	20%
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	30%
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	30%
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	20%