



**Istituto Tecnico Statale “A. MARTINI”**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@martini.it](mailto:segreteria@martini.it)

Sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## **GARA NAZIONALE “ PROGETTO MERCURIO ” - ANNO 2013 -**

### **PROVA DI ECONOMIA AZIENDALE**

**La prova consiste nello svolgimento di due parti, la parte A e la parte B**

➤ **PARTE A** - obbligatoria - ( punti 20 )

- Operazioni relative alla s.n.c.: costituzione - gestione

➤ **PARTE B** - scelta di un punto - ( punti 10 )

Soluzione di uno dei seguenti punti:

- B. 1 - Emissione e ammortamento di un prestito obbligazionario
- B. 2 - Operazioni relative ai beni strumentali materiali: acquisizione e sostituzione - leasing - spese di manutenzione e riparazione

---

E' consentito:

- l'uso del Codice Civile
- l'uso della normativa fiscale
- l'uso della calcolatrice tascabile non programmabile



Istituto Tecnico Statale "A. MARTINI"

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@martini.it](mailto:segreteria@martini.it)

Sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## PARTE A

### OPERAZIONI RELATIVE ALLA SNC (costituzione - gestione)

**PUNTI 20**

In data 01/06/n1 si è costituita la s. n. c. MAZZA & C. con capitale sociale di 800.000 euro fra i signori Mazza, Ricci e Mieli, che conferiscono rispettivamente 480.000, 240.000 e 80.000 euro.

Il socio **MAZZA** conferisce un capannone del valore di euro 320.000 gravato da mutuo di euro 100.000 per il quale gravano interessi del 4,5% da pagare a rate semestrali l'1/2 e l'1/8; l'immobile è ceduto in affitto al canone annuo di euro 10.800 da pagarsi a rate trimestrali anticipate a partire dall'1/4 di ogni anno; per raggiungere la sua quota di conferimento il socio effettua un bonifico bancario presso il Banco di Sicilia dove è stato aperto un c/c bancario.

Il socio **Ricci** conferisce un effetto di 50000 euro e denaro mediante bonifico bancario.

L'effetto viene scontato e gli oneri di sconto reintegrati dal socio, ma alla scadenza l'effetto non va a buon fine e il socio reintegra quanto dovuto.

Il socio **Mieli** conferisce crediti per 10.000 euro con scadenza media 20/9 e contanti mediante assegno circolare che, successivamente, viene versato sul c/c. Per i crediti il socio versa gli interessi del 3% mediante giroconto bancario.

Gli oneri di costituzione sono sostenuti da un notaio che addebita spese varie per 200 euro, imposte per 1.500 euro ed espone un onorario di 2.000 euro assoggettato a IVA e a ritenuta d'acconto.

La parcella del commercialista è per onorario di euro 1.800 e spese per euro 500 di cui 300 fiscali, IVA 21%.

All'inizio dell'esercizio < n 5 > risultano, fra gli altri, i seguenti conti e i seguenti dati informativi (valori in EURO):

- Impianti e macchinario	980.000
- F.do amm.to impianti e macch.	450.000
- Altri beni strumentali materiali	500.000
- F.do amm.to altri beni strumentali materiali	170.000
- Automezzi	220.000
- F.do amm.to automezzi	150.000
- Immobilizzazioni in corso	80.000
- Coefficiente di ammortamento <Impianti e Macchinario>	10%
- Coefficiente di ammortamento <Automezzi>	12%

(segue)



**Istituto Tecnico Statale "A. MARTINI"**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

Sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

(continuazione PARTE A)

Durante lo stesso periodo amministrativo (n5) l'impresa ha compiuto, fra gli altri, i seguenti fatti di gestione:

- 16.02 - versato premio provvisorio INAIL 5,50% ammontante ad euro 66.000 e il conguaglio dell'anno n4 di euro 4.000,00
- 01.06 - ricevuta e pagata con assegno bancario fattura di 3.000 euro + IVA ordinaria per riparazione di un bene strumentale materiale del costo storico di 200.000 euro e fattura di 24.200 (IVA ordinaria) per ammodernamento dei locali di vendita. Entrambe le fatture sono regolate con assegno bancario
- 01.08 - ceduto un vecchio automezzo del costo storico di 40.000 euro ed ammortizzato per l'80% ricavando 10.000 euro + IVA 21%; sostituito con uno nuovo del costo di 70.000+ IVA 21%; in fattura risultano addebitate spese di immatricolazione euro 700. A regolamento delle fatture è stato emesso assegno bancario.
- 22.10 - liquidate retribuzioni lorde per 123.000 euro, assegni familiari 1.350 euro, ritenute INPS 9,19%, contributi sindacali 230,00 euro, anticipi sulla retribuzione 1.800 euro, IRPEF lorda 47.550, detrazioni d'imposta 22.550; addizionale regionale euro 40 e addizionale comunale euro 25 oneri sociali 30,88%; contributo integrativo dello 0,50 % con diritto di rivalsa
- 27.10 - pagate le retribuzioni del mese di ottobre a mezzo banca
- 30.12 - ultimata la costruzione in economia di un magazzino iniziata nell'esercizio precedente (valutata la costruzione nell'esercizio 20.000 euro)
- 31.12 - si determina e si rileva il TFR maturato nell'esercizio tenendo conto di quanto segue:
  - l'azienda ha meno di 50 dipendenti che hanno optato per mantenerlo in essa
  - le retribuzioni lorde ammontano a euro 1.956.000
  - il TFR degli anni precedenti ammonta a euro 142.500
  - sulle retribuzioni l'azienda ha versato il contributo integrativo dello 0,50 % con diritto di rivalsa
  - l'indice ISTAT del costo della vita è stato pari al 2,75 %

### **PRESENTARE (eventuali dati mancanti a scelta):**

1. le scritture a Giornale (P. D.) relative a:
  - a. costituzione (anno n1)
  - b. operazioni di gestione (anno n5)
2. un prospetto indicante i valori unitari e percentuali relativi alla partecipazione dei soci alla società
3. lo stralcio della situazione contabile con voci e valori relativi dell'anno n5 a:
  - immobilizzazioni materiali e immateriali
  - personale dipendente



**Istituto Tecnico Statale "A. MARTINI"**  
Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@istitutomartini.it](mailto:segreteria@istitutomartini.it)

Sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## PARTE B PUNTI 10

### **B1) OPERAZIONI RELATIVE AI PRESTITI OBBLIGAZIONARI**

Dopo uno studio accurato della situazione patrimoniale e finanziaria dell'impresa, gli amministratori, al fine di finanziare l'acquisto del nuovo bene strumentale e le relative spese accessorie di acquisto, hanno proposto e l'assemblea dei soci ha deliberato l'emissione di n. 20.000 obbligazioni del V. N. di 100 euro.

Il prestito è stato emesso in data 30/04/n alle seguenti condizioni:

- prezzo euro 96,00
- godimento 1/4 – 1/10
- tasso annuo lordo 3,50%
- durata del prestito 4 anni
- rimborso alla pari con quote di capitale costanti mediante estrazione a sorte delle obbligazioni a partire dall'1/4 dell'anno successivo all'emissione (periodicità annuale del rimborso)
- spese di emissione addebitate in c/c bancario euro 4.000
- il prestito è stato totalmente sottoscritto e versato sul c/c bancario dell'azienda in data 30/04/n

#### **Presentare (dati mancanti a scelta):**

1. Piano di ammortamento del prestito obbligazionario e del disaggio di emissione (uso della modulistica allegata: MODULO A)
2. Scritture contabili e voci e valori in Bilancio limitatamente al primo periodo amministrativo di emissione del prestito
3. Breve giudizio relativo alla valutazione della composizione del Patrimonio prima e dopo l'emissione del prestito e l'acquisto del nuovo bene strumentale

#### **Modulistica allegata per la soluzione:**

- MODULO A: tabella relativa all'ammortamento finanziario del prestito obbligazionario e del disaggio di emissione
- MODULO B: schemi per la presentazione dello stralcio dei prospetti di bilancio relativi al prestito obbligazionario alla fine del primo anno



Istituto Tecnico Statale "A. MARTINI"

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@martini.it](mailto:segreteria@martini.it)

Sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## **B2) OPERAZIONI RELATIVE AI BENI STRUMENTALI MATERIALI: acquisizione e sostituzione - leasing - spese di manutenzione e riparazione**

Durante un periodo amministrativo ( <b>anno n</b> ) vengono compiuti i seguenti fatti amministrativi:
1. ricevute e regolate fattura di euro 3840 (IVA 21%) per spese di manutenzione e riparazione
2. ricevuta e regolata fattura di 36.800 euro per canone di manutenzione e riparazione di un bene strumentale del costo storico di euro 400.000
3. in data 28/2 ricevuta fattura n. 402 per acquisto macchinario del costo di euro 800.000 + IVA 21%; regolamento con bonifico bancario
4. in data 1/3 ricevuta fattura n. 309 della <Collaudo impianti> s.r.l. per spese di trasporto euro 800, installazione e collaudo del nuovo macchinario per 2.200 euro, IVA 21%; la fattura è regolata con bonifico bancario
5. in data 1/6 stipulato contratto di leasing alle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"><li>- versamento iniziale (maxicanone) 15000 euro in data 1/6/n1</li><li>- n. 5 canoni semestrali di euro 12570 ciascuno, a partire dall'1/12/n1</li><li>- prezzo di riscatto 2000 euro</li><li>- coefficiente di ammortamento del bene è 20%</li></ul> Alla scadenza del contratto l'azienda opta per il riscatto del bene. Le registrazioni a Giornale sono fatte anche nel <i>sistema beni di terzi</i> e nel <i>sistema degli impegni</i> .
6. in data 30/6 dismesso ed eliminato un vecchio macchinario del costo storico di 250.000 euro interamente ammortizzato ed acquisto macchinario presso la Ditta Rossi per euro 400.000 + IVA 21%, regolamento ½ con bonifico bancario e ½ con rilascio pagherò a due mesi
7. ricevuta dalla Ditta Verdi e regolata con assegno bancario fattura di euro 2.040 per spese di trasporto e collaudo del macchinario
8. ricevute e regolate fattura di 840 euro per spese di manutenzione e riparazione e fattura di 16.800 euro per canone di manutenzione e riparazione di un bene strumentale
9. ricevuta e pagata con addebito in c/c bancario la fattura relativa al primo canone di leasing
10. valutata al 31/12 in euro 64.000 la costruzione in economia di un bene strumentale iniziata nell'esercizio precedente e ultimata alla fine dell'esercizio in corso imputando spese per euro 14.000

### **PRESENTARE** (eventuali dati mancanti a scelta):

1) le scritture contabili a Giornale (P. D.) relative a quanto sopra descritto: relativamente al leasing solo le scritture del primo anno (contratto - pagamento canoni - risconto di fine anno)
2) il piano della competenza economica dei canoni di leasing (uso della modulistica allegata: MODULO B)
3) la determinazione delle spese di manutenzione e riparazione fiscalmente deducibili (all'inizio dell'esercizio il costo storico complessivo dei beni strumentali materiali risultante nel registro dei cespiti ammortizzabili ammontava ad euro 450.000)
4) un breve ma puntuale commento sulla deducibilità dei costi di manutenzione e riparazione presentando anche l'allegato prospetto relativo alla determinazione del reddito fiscalmente imponibile tenendo conto che l'utile d'esercizio al 31/12 è di euro 100.000 (dati mancanti a scelta)





**Istituto Tecnico Statale "A. MARTINI"**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

Sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## PRESTITI OBBLIGAZIONARI



### STATO PATRIMONIALE

(art. 2424 C.C.)

--	--

### CONTO ECONOMICO

(art. 2425 C.C.)

--



Istituto Tecnico Statale "A. MARTINI"

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

Sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## Piano della competenza dei canoni di leasing

### MODULO B

	PERIODO MMINISTRATIVO	RISCONTO INIZIALE	CANONI FATTURATI				TOTALI CANONI RILEVATI	CANONE MEDIO MENSILE	MESI DI COMPE TENZA.	COMPETENZA ECONOMICA	RISCONTO CONTABILE	CANONI RESIDUI
			1°	2°	3°	4°						
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												
<b>Totali</b>			<b>≠</b>					<b>≠</b>	<b>≠</b>		<b>≠</b>	



**Istituto Tecnico Statale "A. MARTINI"**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

Sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## LEASING



### SITUAZIONE AL 31/12/...

(prima del riscatto del bene in leasing; primo anno)

#### SITUAZIONE PATRIMONIALE

--	--

#### STATO PATRIMONIALE

--	--

#### SITUAZIONE ECONOMICA

--	--

#### CONTO ECONOMICO

--	--

#### NOTA INTEGRATIVA

<hr/>
-------



**Istituto Tecnico Statale "A. MARTINI"**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

Sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## LEASING



## SITUAZIONE AL 31/12/...

(dopo del riscatto del bene in leasing)

### SITUAZIONE PATRIMONIALE

--	--

### STATO PATRIMONIALE

--	--

### SITUAZIONE ECONOMICA

--	--

### CONTO ECONOMICO

--

## NOTA INTEGRATIVA

<hr/>
-------





**Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri “A. MARTINI”**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## **GARA NAZIONALE “ PROGETTO MERCURIO ” - ANNO 2013 -**

### **PROVA DI MATEMATICA**

La prova è costituita da 7 quesiti con vari punteggi assegnati.

Il quesito 5 propone uno studio di funzione a scelta tra due.

Il quesito 7 propone la soluzione di un problema a scelta fra tre.

Durata della prova: 2 h e 15'

Punteggio complessivo: 30 punti

Le risposte di ciascun quesito devono essere brevemente motivate.

E' consentito l'uso di una calcolatrice non grafica.



**Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri "A. MARTINI"**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

### Quesito 1 (punti 8)

Dopo aver determinato il dominio, calcola i seguenti limiti:

a)  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{x+1}-1}$

b)  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left( \frac{x+1}{x+3} \right)^{\frac{x+1}{x}}$

c)  $\lim_{x \rightarrow 0} \left( 1 + \frac{1}{x} \right)^{2x}$

d)  $\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{(1 - \cos x)}{\sin x}$

### Quesito 2 (punti 2)

Calcola il limite:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^m - x^n}{x^p - x^q}$$

con  $m, n, p, q$  interi positivi e  $m > n, p > q$

### Quesito 3 (punti 3)

Considera la funzione:  $f(x) = \sqrt{2x-2}$

- Calcola  $f'(3)$ . Che cosa indica il segno della quantità  $f'(3)$  in relazione alla funzione  $f(x)$  ?
- Scrivi l'equazione della retta  $t$  tangente alla curva di equazione  $f(x)$  nel punto di ascissa  $x = 3$ .
- Rappresenta in uno stesso piano cartesiano la curva  $f(x)$  e la tangente  $t$ .



**Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri “A. MARTINI”**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## Quesito 4 (punti 2)

Data la funzione definita a tratti:

$$f(x) = \begin{cases} (3-x)\sqrt{x} & \text{se } 0 \leq x \leq 1 \\ 2^{2-x} & \text{se } x > 1 \end{cases}$$

Determina eventuali valori di  $x$  interni al dominio per i quali

- la funzione  $f(x)$  è discontinua,
- la funzione  $f(x)$  non è derivabile.

Classifica il tipo di discontinuità o di non derivabilità.

## Quesito 5 (punti 8)

Studia una sola, a scelta delle seguenti funzioni:

**5A)**  $f: y = \ln \frac{x^2}{2x-1}$

Devi determinare: dominio, intersezioni con gli assi, segno della funzione, limiti, monotonia, estremi, concavità e flessi, grafico.

**5B)**  $g: y = \frac{x^4 + x^2}{x^4 + 1}$

Devi determinare: dominio, intersezioni con gli assi, segno della funzione, eventuali simmetrie, limiti, monotonia, estremi, grafico; non studiare la derivata seconda, ipotizza solo la concavità e l'esistenza di flessi.



**Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri "A. MARTINI"**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

### Quesito 6 (punti 3)

Imposta e risolvi il seguente problema di massimo.

Un venditore d'automobili vende 2000 auto al mese con un guadagno medio di 1000 euro per ogni auto. Un'inchiesta di mercato indica che, per ogni sconto di 50 euro offerto ai compratori, la vendita dovrebbe aumentare di 200 auto in più al mese.

Che sconto il venditore dovrebbe offrire per massimizzare il suo guadagno mensile? Quante auto riuscirebbe a vendere in più?

*Suggerimento.* Sia  $x =$  sconto in euro, allora l'incremento di auto vendute è  $200 \cdot \frac{x}{50} \dots$

### Quesito 7 (punti 4)

Risolvi uno solo dei seguenti problemi

**7A)** Hai prestato 2.000 euro 4 anni fa al tasso del 5% annuo e successivamente altri 2.000 euro al tasso del 3% semestrale. Ricevi come rimborso complessivo la somma di 4616,47 euro. Quanti anni fa hai prestato la seconda somma?

**7B)** Il consiglio di amministrazione di una società, composto da 1 presidente e 3 consiglieri semplici, deve essere rinnovato. I possibili nuovi candidati sono 5. In quanti modi si può formare il nuovo consiglio d'amministrazione, sotto la condizione che il presidente e almeno 1 consigliere semplice siano scelti tra i nuovi candidati? Si tenga presente che il presidente in scadenza può rimanere nel consiglio rinnovato come consigliere semplice.

**7C)** Una ditta riceve merce da tre fornitori A, B, C nelle seguenti proporzioni: il 42% della merce è fornita da A, il 14% da B, e la restante merce da C. È noto che la probabilità che un pezzo sia difettoso è, rispettivamente, 0,05; 0,04; 0,1 a seconda che sia fornito da A, B, C.

Calcola la probabilità che un pezzo estratto da quelli ricevuti dalla ditta sia difettoso. Inoltre, esaminato un pezzo e supposto che sia difettoso, calcola la probabilità che esso provenga dal fornitore B.



**Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri "A. MARTINI"**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

## 12° GARA NAZIONALE MERCURIO

### PROVA DI INFORMATICA

16 Aprile 2013

Durata massima: 5 ore <sup>1</sup>.  
Punteggio massimo: 40 punti.

#### INFORMAZIONI OPERATIVE PER IL CANDIDATO:

- ✓ Il candidato sviluppi un'applicazione in un linguaggio di propria scelta che risolva il problema proposto di seguito.  
L'intera applicazione (programma ed archivi) deve essere totalmente sviluppata nella cartella C:\codicePersonale, dove codicePersonale è il codice alfanumerico di identificazione personale fornito con la pen drive. In tale cartella dovranno essere presenti sorgente, eseguibile e dati;
- ✓ il lavoro deve essere organizzato in modo tale che ogni funzionalità richiesta sia richiamabile da un menù/pulsante. Si tenga presente che verrà valutata anche l'usabilità dell'applicativo (navigabilità);
- ✓ il candidato deve produrre una documentazione Operativa ed una Tecnica, da memorizzare nella medesima cartella C:\codicePersonale. La documentazione Operativa è OBBLIGATORIA e deve contenere le informazioni per avviare in modo corretto l'applicativo. Il lavoro svolto non sarà valutato in assenza della documentazione Operativa oppure se il programma non parte pur seguendo le indicazioni della documentazione Operativa;
- ✓ il nome e cognome del candidato non devono MAI comparire nei dati o nei nomi dei file;
- ✓ si memorizzi, a fine lavoro, l'intera cartella C:\codicePersonale nella PEN DRIVE fornita.

1 - Non è consentito lasciare l'aula prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



**Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri "A. MARTINI"**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@martini.it](mailto:segreteria@martini.it)

sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

Un'azienda vuole gestire le spese di trasferta dei propri impiegati nel seguente modo:

- Per ogni impiegato è prevista una indennità di trasferta giornaliera
- L'azienda mette a disposizione una lista di alberghi convenzionati, con i relativi prezzi giornalieri.

In occasione di ogni trasferta l'impiegato sceglierà un albergo e vi risiederà per tutto il tempo necessario pagandolo di tasca propria. Eventuali differenze tra l'indennità di trasferta ricevuta e il prezzo dell'albergo andranno a favore o a carico dell'impiegato.

A tal fine deve essere predisposta una base di dati che contenga le seguenti tre tabelle (oppure tre archivi) che prevedano le seguenti informazioni

<b>IMPIEGATI</b>
CODICE
COGNOME
NOME
INDIRIZZO
TELEFONO
INDENNITA'

<b>TRASFERTE</b>
NUMERO TRASFERTA
ALBERGO
IMPIEGATO
CITTA'
MOTIVO
DATA PARTENZA
DATA RIENTRO
NOTE

<b>ALBERGHI</b>
CODICE
NOME
INDIRIZZO
TELEFONO
CITTA'
PREZZO

L'applicazione dovrà prevedere le seguenti funzionalità

- 1 Inserimento semplice** Punti 2  
Registrare un nuovo albergo, verificando che il codice albergo non sia già presente nell'archivio ALBERGHI.  
Registrare un nuovo impiegato verificando che il codice impiegato non sia già presente nell'archivio IMPIEGATI
- 2 Visualizzazione semplice** Punti 2  
Visualizzare tutti gli alberghi presenti fornendo tutte le informazioni contenute nella tabella
- 3 Inserimento con controlli** Punti 6  
Registrare una nuova trasferta controllando che
  - Il codice trasferta non sia già presente
  - Il codice albergo sia valido (deve essere presente nell'archivio ALBERGHI)
  - Il codice impiegato sia valido (deve essere presente nell'archivio Impiegati)
  - La data di partenza sia minore della data di rientro
  - La città della trasferta corrisponda a quella dell'albergo scelto
- 4 Visualizzazione completa** Punti 5  
Dato il codice di un impiegato fornire non solo tutte le informazioni relative all'impiegato stesso (Cognome, Nome, Indirizzo, Telefono, Indennità) ma anche tutte le trasferte che l'impiegato ha effettuato, con le relative date e gli alberghi in cui di volta in volta ha soggiornato con i relativi codici, nomi, prezzi.
- 5 Cancellazione** Punti 5  
Acquisito un codice Impiegato, cancellarlo dall'archivio IMPIEGATI e cancellare anche tutte le trasferte fatte da quell'impiegato. Chiedere conferma della richiesta di cancellazione e comunicare l'esito dell'operazione



**Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri “A. MARTINI”**

Via Verdi 40 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. 0423.49.10.80 – Fax 0423.49.11.25 e-mail: [segreteria@tiscali.it](mailto:segreteria@tiscali.it)

sito internet: [www.istitutomartini.tv.it](http://www.istitutomartini.tv.it) - C.F. 81001990266 - Cod. Mec. TVTD04000G

COMMISSIONE  
GARE  
NAZIONALI

**6 Conteggio** **Punti 5**

Fornire l'elenco degli alberghi che sono stati scelti da qualche impiegato conteggiando il numero delle trasferte ed il numero complessivo dei giorni

**7 Ricerca con massimo** **Punti 5**

Trovare il numero dei giorni della trasferta di maggior durata indicando anche il cognome e nome dell'impiegato

**8 Ricerca** **Punti 6**

Per ogni impiegato fornire l'elenco degli alberghi per i quali il prezzo giornaliero è inferiore o uguale all'indennità di trasferta a lui spettante

### Riassumendo

Attività	Punti
1 – Inserimento semplice	2
2 – Visualizzazione semplice	2
3 – Inserimento con controlli	6
4 – Visualizzazione completa	5
5 – Cancellazione	5
6 – Conteggio	5
7 – Ricerca con massimo	5
8 – Ricerca	6
Documentazione operativa (OBBLIGATORIA)	2
Documentazione tecnica	1
Navigabilità	1
<b>Totale punti</b>	<b>40</b>

Buon lavoro