

# TEST

## PARTE I LA STORIA DEL LAVORO E DELLA TECNOLOGIA

### BLOCH *LAVORO E TECNICA NEL MEDIOEVO*

1.

L'invenzione del mulino ad acqua rappresenta una tappa fondamentale nella storia delle innovazioni tecniche realizzate dall'uomo

Indica quale delle seguenti affermazioni relative a tale invenzione è corretta.

- A) Gli storici, concordemente, indicano il bacino del Mediterraneo del I secolo D.C. come contesto storico-geografico in cui collocare la nascita del mulino ad acqua
- B) La macina girevole (*mola versatilis*) rappresenta un derivato tecnico dell'invenzione del mulino ad acqua
- C) La semplicità e la regolarità del movimento di rotazione della macina implicava la possibilità di utilizzare una forza motrice bruta orientata in direzione uniforme
- D) L'invenzione del mulino ad acqua trovò applicazione in Europa solo nel settore agricolo

R: C

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

2.

Diversi elementi, sia di carattere naturale sia di carattere tecnico, spiegano l'origine mediterranea del mulino ad acqua. Indica quale, tra i seguenti, **NON** può essere indicato come fattore esplicativo.

- A) La regolarità di deflusso rendeva i corsi d'acqua delle regioni mediterranee adatti alla funzione di forza motrice
- B) Il clima invernale mite delle regioni mediterranee impediva la formazione e il trasporto di ghiaccio nei fiumi
- C) La macina girevole, di cui il mulino ad acqua costituisce uno sviluppo tecnico, era ampiamente diffusa nelle regioni mediterranee
- D) Il mulino ad acqua, impiegato per facilitare l'irrigazione dei campi, trovò il suo luogo naturale nelle regioni mediterranee, in cui il clima estivo era siccitoso

R: A

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

3.

Quali sono i caratteri che contraddistinguono da un punto di vista tecnico l'invenzione del mulino ad acqua?

- A) La semplicità della tecnologia implicata: il meccanismo interno, costituito da una ruota orizzontale, imitava semplicemente il movimento della forza dell'acqua
- B) La versatilità: la ruota fornita di pale poteva trasmettere il suo movimento a macchine diverse dalla macina per il grano
- C) L'artificiosità del meccanismo: il complesso sistema di ingranaggi ne rendeva difficile l'applicazione al settore manifatturiero
- D) L'economicità: i costi della tecnologia impiegata erano molto contenuti e potevano essere sostenuti da ampie fasce della popolazione

R: B

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

## **MOKYR**

### ***LE RADICI INTELLETTUALI DELLA MODERNA CRESCITA ECONOMICA***

4.

Come deve essere concepito, secondo lo storico dell'economia J. Mokyr, il rapporto tra rivoluzione scientifica del '600 e rivoluzione industriale del '700?

- A) Le scoperte scientifiche di Galilei, Cartesio, Newton ebbero un'influenza diretta e decisiva sulle principali innovazioni tecnologiche della rivoluzione industriale
- B) I progressi scientifici del '600 furono secondari rispetto alla spinta tecnologica del '700; essi contribuirono, piuttosto, a generare un clima culturale attento agli aspetti applicativi della conoscenza
- C) Non c'è alcun rapporto tra Illuminismo e rivoluzione industriale, dal momento che il primo riguarda l'ambito culturale, il secondo l'ambito economico
- D) Il legame tra scienza e produzione nel '700 va intesa come nesso causale che procede dalla tecnologia alla scienza e non come applicazione delle moderne teorie scientifiche alle tecniche finalizzate a produrre

R: B

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

5.

Secondo Mokyr, quale tipo di approccio caratterizza in modo peculiare la scienza del XVIII secolo e la differenzia da quella contemporanea?

- A) Approccio pratico-operativo volto alla semplice diffusione e standardizzazione di buone pratiche, attraverso un apprendimento fondato esclusivamente sull'esperienza
- B) Approccio analitico volto alla comprensione dei fenomeni attraverso analisi teoriche e verifiche approfondite
- C) Approccio descrittivo volto alla misurazione, classificazione e catalogazione dei fenomeni

attraverso il ricorso all'esperienza e all'esperimento

- D)** Approccio deduttivo volto alla spiegazione filosofica dei fenomeni attraverso una loro deduzione a partire da principi primi di ordine metafisico

**R: C**

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

6.

Mokyr ritiene che l'Illuminismo del tardo Seicento e del Settecento costituisca il fattore che collega la rivoluzione scientifica a quella industriale. Indica se le seguenti affermazioni relative all'Illuminismo industriale sono vere o false.

|                                                                                                                                                                                                               | VERO | FALSO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| L'Illuminismo contribuì all'incremento e alla diffusione della “conoscenza proposizionale” ( <i>propositional knowledge</i> ), cioè di una conoscenza non speculativa, ma applicabile alle arti e ai mestieri |      |       |
| L'Illuminismo alimentò la fede nella possibilità del progresso per mezzo della conoscenza: la comprensione della natura, assicurandone il controllo, avrebbe consentito la crescita della società             |      |       |
| L'Illuminismo si fece promotore di un'idea di miglioramento che si riferiva esclusivamente alla dimensione economica e tecnologica e che non includeva il progresso morale e sociale                          |      |       |
| Tutti gli illuministi erano concordi nel ritenere che il progresso materiale della umanità fosse un processo auspicabile o inevitabile                                                                        |      |       |

**R: V – V – F – F**

Punteggio:

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

### **BRYNJOLFSSON – MCAFEE**

#### ***MACCHINE E LAVORO: PERCHE' L'UOMO VINCERA' SUI CAVALLI***

7.

L'economista Leontief sviluppa, in modo provocatorio, un confronto tra esseri umani e cavalli. Cosa intende dimostrare attraverso questo confronto?

- A)** Non esiste una quantità fissa di lavoro né per gli uomini, né per gli equini, dal momento che i lavori da svolgere possono crescere all'infinito
- B)** Il progresso tecnologico potrà ridurre il ruolo dell'uomo come fattore fondamentale della produzione, ma non eliminerà la sua rilevanza come soggetto economico
- C)** Lo sviluppo tecnologico costituisce una minaccia per gli uomini, come lo è stato in passato per i cavalli: anche gli esseri umani sono destinati ad una totale irrilevanza economica

**D)** Il progresso tecnologico ha prodotto la scomparsa della forza lavoro equina, ma non produrrà un calo dei posti di lavoro per gli uomini, in quanto i bisogni umani sono illimitati

**R: C**

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

8.

Brynjolfsson e McAfee elaborano, a partire dalle tesi affermate da Marshall in *Principi di economia*, un'analisi critica del rapporto bisogni/ crescita dei consumi/ occupazione.

Le seguenti asserzioni esprimono le posizioni sostenute da Brynjolfsson e McAfee?

|                                                                                                                                                                                                                 | SI | NO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| I bisogni e i desideri umani sono infiniti per numero e molto vari per genere; ciò comporta una quantità di lavoro non statica e quindi piena occupazione                                                       |    |    |
| I bisogni illimitati non sono una garanzia di piena occupazione dal momento che il progresso tecnologico sgancia la crescita dei consumi dall'occupazione umana                                                 |    |    |
| Gli uomini sono esseri sociali, con bisogni economici che possono essere soddisfatti solo da altri uomini: le abilità interpersonali scongiureranno la scomparsa della forza lavoro umana                       |    |    |
| In un futuro prossimo la produzione di beni e servizi atti a soddisfare i bisogni umani sarà completamente automatizzata e la maggior parte della popolazione vivrà solo per consumare e assecondare il mercato |    |    |

**R: NO – SI – SI - NO**

Punteggio:

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

9.

Secondo Brynjolfsson e McAfee, quali delle seguenti peculiarità dell'uomo lo tutelerebbero dalla minaccia di divenire irrilevante dal punto di vista economico?

|                                                           | SI | NO |
|-----------------------------------------------------------|----|----|
| La capacità di esprimere bisogni interpersonali e sociali |    |    |
| La capacità di elaborare informazioni in modo logico      |    |    |
| La disponibilità di capitali da spendere o investire      |    |    |
| La possibilità di condizionare le scelte politiche        |    |    |

**R: SI, NO, SI, SI**

Punteggio:

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

10.

Secondo Brynjolfsson e McAfee, quali dovrebbero essere le scelte politiche strategiche da attuare in una società caratterizzata da un'economia a bassa intensità di lavoro?

|                                                                                                                                                     | SI | NO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Attuare una riforma dell'istruzione che garantisca al maggior numero di persone l'acquisizione di alte competenze spendibili sul mercato del lavoro |    |    |
| Incrementare gli investimenti nelle infrastrutture e nella ricerca di base per incoraggiare la crescita economica generale                          |    |    |
| Ripensare le politiche fiscali in modo da favorire la concentrazione della ricchezza prodotta nelle mani di una ristretta élite                     |    |    |
| Garantire forme di partecipazione democratica alla vita politica, in modo che i cittadini possano condizionare scelte su questioni economiche       |    |    |

R: SI, SI, NO, SI

Punteggio:

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

## FORD IL FUTURO SENZA LAVORO

11.

Che cos'è la legge di Moore?

- A) E' la legge secondo cui la popolazione incrementa secondo una progressione geometrica, mentre le risorse prodotte dall'informatizzazione dei processi produttivi incrementano secondo una progressione aritmetica
- B) E' la legge secondo cui lo sviluppo delle tecnologie informatiche è inversamente proporzionale al numero di posti di lavoro generati in un Paese
- C) E' la legge secondo cui la potenza di calcolo delle tecnologie dell'informazione cresce con un'accelerazione esponenziale
- D) E' la legge secondo cui lo sviluppo di qualunque tecnologia trova un ostacolo insuperabile nei limiti posti dalle leggi naturali a cui il mondo è soggetto

R: C

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

12.

M. Ford afferma che la sensazione oggi diffusa in molti cittadini americani è quella di *un progresso privo di solide basi*. Da dove trae origine tale sensazione?

Dal fatto che ...

- A) mentre le tecnologie informatiche e comunicative progrediscono in modo esponenziale, l'innovazione in altri ambiti tecnologici, che hanno un impatto diretto sulla vita quotidiana,

- avviene in modo molto più graduale
- B) i vantaggi economici prodotti dallo sviluppo della informatizzazione e automazione dei processi produttivi non hanno portato, sul piano sociale, ad una più equa redistribuzione della ricchezza complessiva
  - C) il progresso delle tecnologia dell'informazione e della comunicazione non è fluido e costante, ma è caratterizzato da un andamento tortuoso, in cui a balzi in avanti seguono momenti di stasi o regresso
  - D) il cambiamento e l'innovazione tecnologica non sono fattori rilevanti per garantire la prosperità di un Paese e l'incremento dei redditi dei suoi cittadini

**R: A**

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

13.

Il ciclo di vita di quasi tutte le tecnologie segue, secondo M. Ford, un particolare tipo di percorso. Quale?

- A)** Percorso a parabola, caratterizzato da progressi uniformemente accelerati, teoricamente inarrestabili
- B)** Percorso a esse, in cui progressi esponenziali arrivano a maturazione raggiungendo uno stadio stazionario
- C)** Percorso a spirale, in cui ciclicamente il momento di sviluppo conclusivo sussume secondo un ritmo dialettico i momenti precedenti
- D)** Percorso rettilineo spezzato, caratterizzato da momenti di forte crescita interrotti da momenti di rottura, determinati dall'avvento di nuove tecnologie distruttive

**R: B**

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

## SMITH DELLA DIVISIONE DEL LAVORO

14.

Non sempre il processo produttivo può essere suddiviso e ridotto ad una molteplicità di operazioni semplici, come quella che caratterizza la produzione degli spilli illustrata da Smith.

Indica quali, tra i seguenti, sono esempi di mestieri caratterizzati da una forte divisione delle mansioni.

|                                                                  | SI | NO |
|------------------------------------------------------------------|----|----|
| Tessitore-contadino che lavora secondo il <i>domestic system</i> |    |    |
| Tintore di stoffe di lino che lavora in una manifattura tessile  |    |    |
| Orafo che lavora in una bottega artigiana                        |    |    |
| Addetto al tornio che lavora in una officina meccanica           |    |    |

R: NO – SI' - NO – SI'

Punteggio:

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

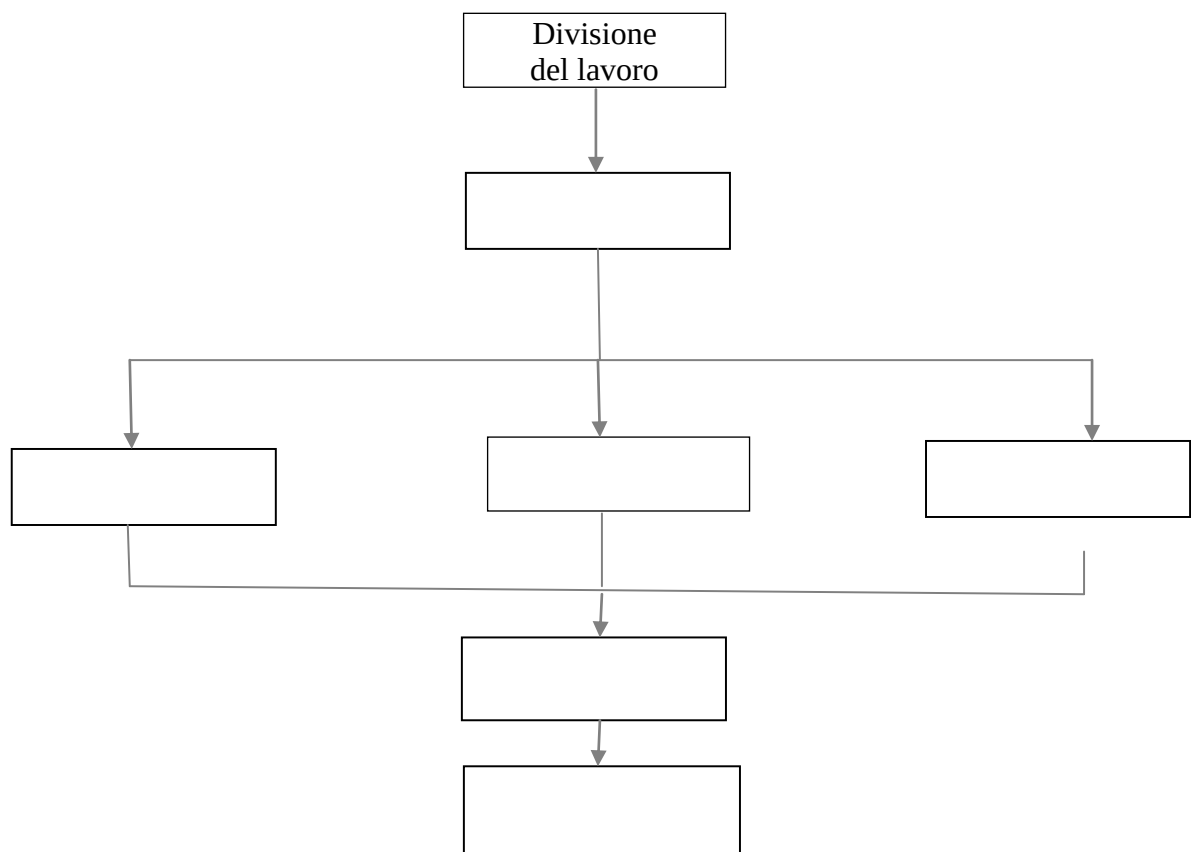
0 punti altrimenti

15.

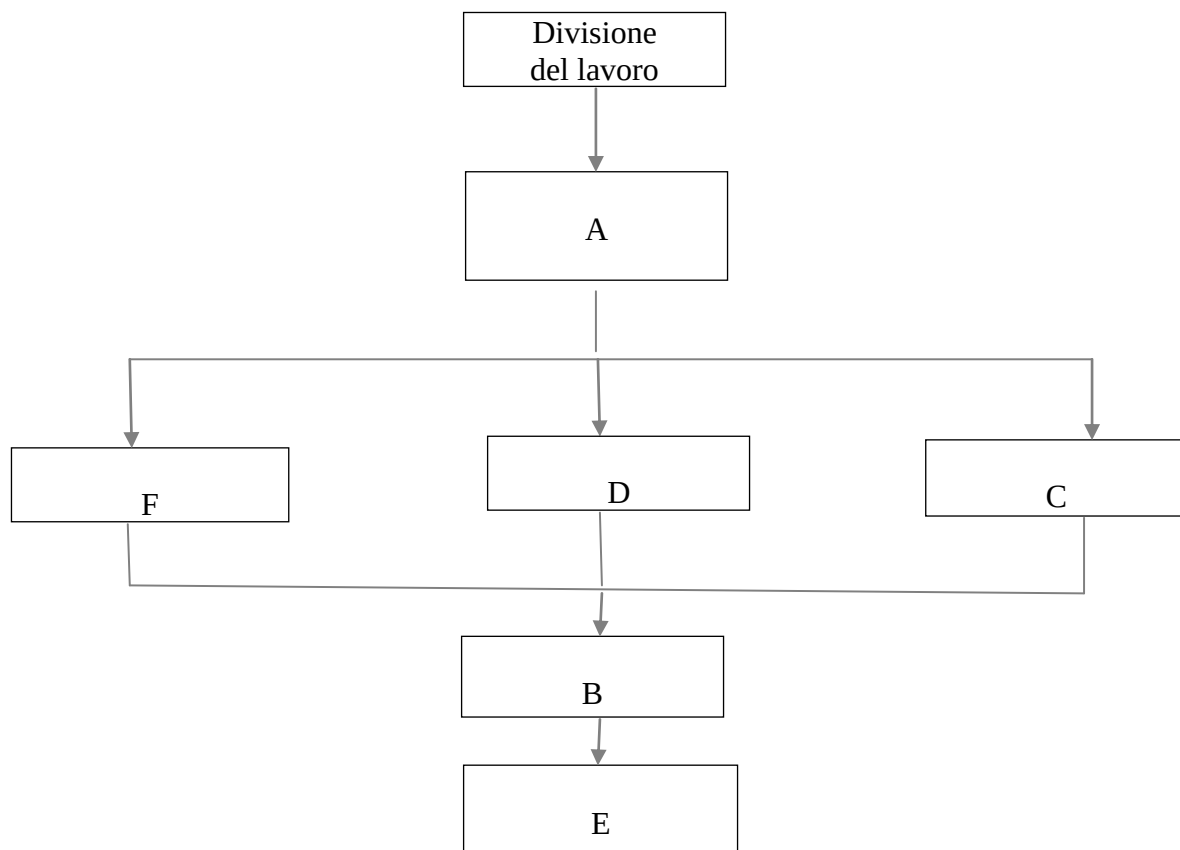
Il seguente schema illustra i fattori che secondo Smith mettono in correlazione *divisione del lavoro* e *aumento della produttività*.

Completa lo schema inserendo nei blocchi opportuni le voci sotto riportate.

- A) Specializzazione e semplificazione delle mansioni
- B) Risparmio di tempo
- C) Uso di macchine che facilitano e abbreviano il lavoro
- D) Luogo e strumenti di lavoro invariabili
- E) Aumento della quantità di lavoro
- F) Maggiore abilità di ogni singolo operaio



R:



NB: L'ordine di F, D, C può essere invertito

Punteggio:

1,5 punti se 6 risposte sono esatte

1 punto se 5 risposte sono esatte

0,5 punti se 4 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

16.

Quale effetto, secondo Smith, la divisione del lavoro produce sul piano sociale?

- A) La grande quantità di merci prodotte e scambiate sul mercato genera ricchezza che si concentra sempre più nelle mani di chi detiene i mezzi di produzione
- B) L'aumento della produzione dovuta alla divisione del lavoro origina una generale prosperità che estende i suoi benefici fino ai ceti inferiori della popolazione
- C) La forte semplificazione delle mansioni dovuta alla divisione del lavoro rende i lavoratori sempre meno qualificati e facilmente sostituibili da macchine
- D) La divisione del lavoro, con la conseguente specializzazione delle mansioni, stimola lo sviluppo di mestieri altamente qualificati e ben retribuiti

R: B

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti



PARTE II  
LE TEORIE ECONOMICHE

**SCHUMPETER**  
**TEORIA DELLO SVILUPPO ECONOMICO**

17.

Schumpeter in “*Teoria dello sviluppo economico*” analizza il concetto di produzione come problema economico e come problema tecnico. L'economista ritiene che nella vita pratica...

- A) l'aspetto tecnico debba passare in secondo ordine rispetto a quello economico, perché il vantaggio economico è l'unico scopo di ogni attività produttiva
- B) l'aspetto economico debba passare in secondo ordine rispetto a quello tecnico, perché solo il perfezionamento tecnico dell'apparato produttivo garantisce la convenienza economica
- C) non si verifica mai uno scontro tra aspetto tecnico e aspetto economico, perché l'utilità è il criterio che regola sia la produzione tecnica sia quella economica
- D) bisogna considerare di volta in volta se sia maggiore il vantaggio economico o quello tecnico e decidere, conseguentemente, quale dei due aspetti debba prevalere sull'altro

**R: A**

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

18.

Ogni metodo di produzione è una combinazione di diversi fattori: cose, forze, processi.

Indica se le seguenti affermazioni relative ai metodi di produzione sono VERE o FALSE.

|                                                                                                                                                                                                                  | VERO | FALSO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| Le combinazioni economiche riguardano i bisogni esistenti e i mezzi disponibili, mentre quelle tecniche riguardano i metodi concepiti idealmente                                                                 |      |       |
| Le combinazioni economicamente migliori coincidono sempre con quelle tecnicamente più perfette perché le soluzioni tecniche ideali non vengono modificate da considerazioni di ordine economico                  |      |       |
| Le combinazioni economicamente migliori molto spesso sono distinte da quelle tecnicamente più efficaci perché metodi che sono tecnologicamente inferiori possono meglio attuarsi alle condizioni economiche date |      |       |
| Lo scopo della produzione tecnica è sempre fissato dal sistema economico: la tecnologia si limita ad elaborare metodi di produzione per i beni richiesti                                                         |      |       |

**R: VERO, FALSO, VERO, VERO**

Punteggio:

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

19.

Il seguente passo è tratto da “*Teoria dello sviluppo economico*” di J. Schumpeter.

Completa il testo inserendo al posto dei puntini le espressioni corrette, dopo averle selezionate tra quelle proposte.

I ..... di produzione rappresentano il ..... fra i fattori produttivi in un’unità di prodotto e sono quindi una caratteristica essenziale delle “combinazioni”. Qui l’aspetto economico ..... quello tecnico. Il punto di vista ..... deciderà qui non solo tra i diversi ..... di produzione , ma agirà anche sui coefficienti, dato che fino a un certo grado i singoli fattori della produzione ..... essere reciprocamente sostituiti, ossia ciò che perde con uno lo si può guadagnare con l’altro.

|                     |                              |                           |                     |
|---------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------|
| <i>Tecnico</i>      | <i>si stacca da</i>          | <i>legame qualitativo</i> | <i>economico</i>    |
| <i>coincide con</i> | <i>rapporto quantitativo</i> | <i>metodi</i>             | <i>coefficienti</i> |
| <i>non possono</i>  | <i>prodotti</i>              | <i>rapporti</i>           | <i>possono</i>      |

R:

I **coefficienti** di produzione rappresentano il **rapporto quantitativo** fra i fattori produttivi in un’unità di prodotto e sono quindi una caratteristica essenziale delle “combinazioni”. Qui l’aspetto economico **si stacca da** quello tecnico. Il punto di vista **economico** deciderà qui non solo tra i diversi **metodi** di produzione, ma agirà anche sui coefficienti, dato che fino a un certo grado i singoli fattori della produzione **possono** essere reciprocamente sostituiti, ossia ciò che perde con uno lo si può guadagnare con l’altro.

Punteggio:

1,5 punti se 6 risposte sono esatte

1 punto se 5 risposte sono esatte

0,5 punti se 4 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

## FINI

### **CHI HA UCCISO LA LAVANDAIA DI PAVIA?**

20.

Per illustrare il modo in cui lo sviluppo tecnologico incide sulle economie e sul mercato del lavoro, Fini nel testo “*Chi ha ucciso la lavandaia di Pavia*”, fa riferimento alle cosiddette *killer application*.

Indica se le seguenti affermazioni relative alle *killer application* sono VERE o FALSE.

|                                                                                                                                           | <b>VERO</b> | <b>FALSO</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| Sono innovazioni tecnologiche in grado di “uccidere” quelle preesistenti, per sostituirsi ad esse                                         |             |              |
| Hanno un impatto tanto più dirompente sul mercato del lavoro quanto più si applicano a specifiche mansioni o a singoli settori produttivi |             |              |
| L’introduzione del pc è un esempio di applicazione trasversale, che ha modificato radicalmente le tecniche in uso in precedenza           |             |              |
| Incidono in modo determinante sul tessuto sociale, riducendo significativamente il numero di lavoratori occupati                          |             |              |

R: V, F, V, V

Punteggio:

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

21.

Fini prende in esame alcuni esempi per illustrare in modo emblematico l'impatto che le tecnologie produttive hanno sull'occupazione dei lavoratori e le reazioni che tali trasformazioni possono generare.

Collega ciascun esempio al significato corrispondente

| Esempio                        | Significato                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A) I lampionai di Lodz         | 1) Alcuni mestieri scompaiono dal luogo di origine a causa della delocalizzazione delle attività produttive                               |
| B) Gli operai tessili di Schio | 2) Rivendicazioni protezionistiche emergono regolarmente di fronte alla concorrenza che minaccia la produzione locale                     |
| C) I luddisti                  | 3) Le innovazioni tecnologiche trasformano radicalmente, rendendolo più precario, non solo il lavoro manuale, ma anche quello di concetto |
| D) I fabbricanti di candele    | 4) La rivolta violenta è la prima forma di reazione dei lavoratori contro le macchine ritenute responsabili della disoccupazione          |
| E) Gli impiegati di banca      | 5) Alcuni mestieri scompaiono in quanto resi obsoleti dall'avvento di nuove tecnologie                                                    |

R: A-5; B-1; C- 4; D-2; E3

Punteggio:

1 punto se 5 risposte sono corrette

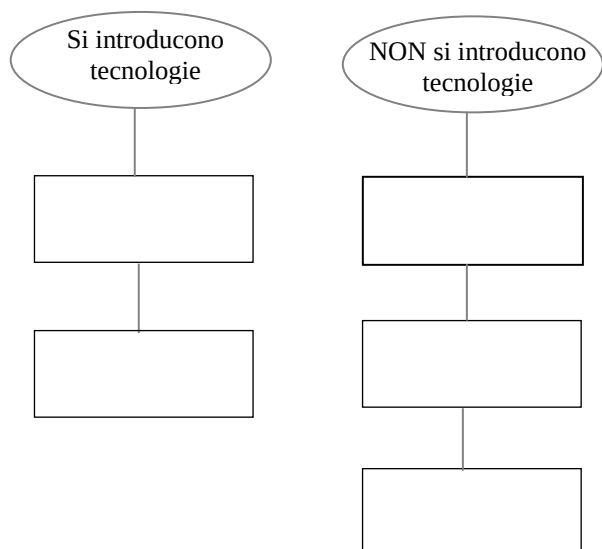
0,5 punti se almeno 3 risposte sono corrette

0 punti altrimenti

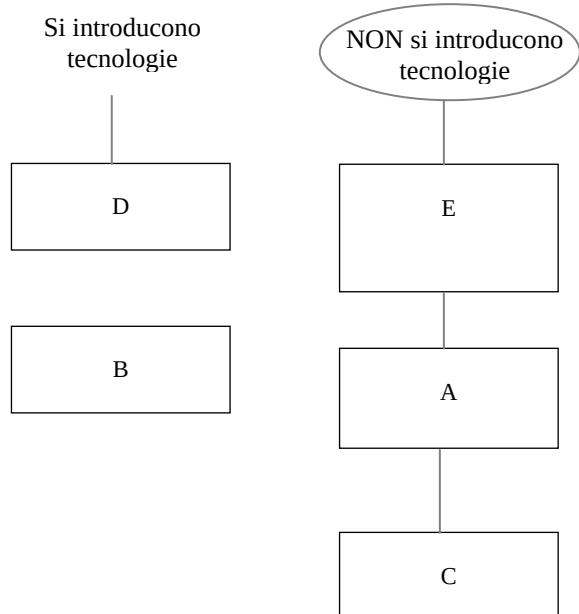
22.

Lo schema qui sotto rappresenta il “circolo vizioso” che sembra inevitabilmente aprirsi di fronte al dilemma se introdurre o meno in ambito industriale innovazioni tecniche in grado di “risparmiare” lavoro umano. Completa lo schema inserendo nelle caselle opportune i concetti sotto riportati.

- A) Riduzione delle opportunità economiche
- B) Disoccupazione tecnologica
- C) Perdita di posti di lavoro
- D) Aumento della produttività
- E) Concorrenza di Paesi che introducono innovazioni tecnologiche



**R:**



Punteggio:

1,5 punto se 5 risposte sono corrette

1 punto se 4 risposte sono corrette

0,5 punti se 3 risposte sono corrette

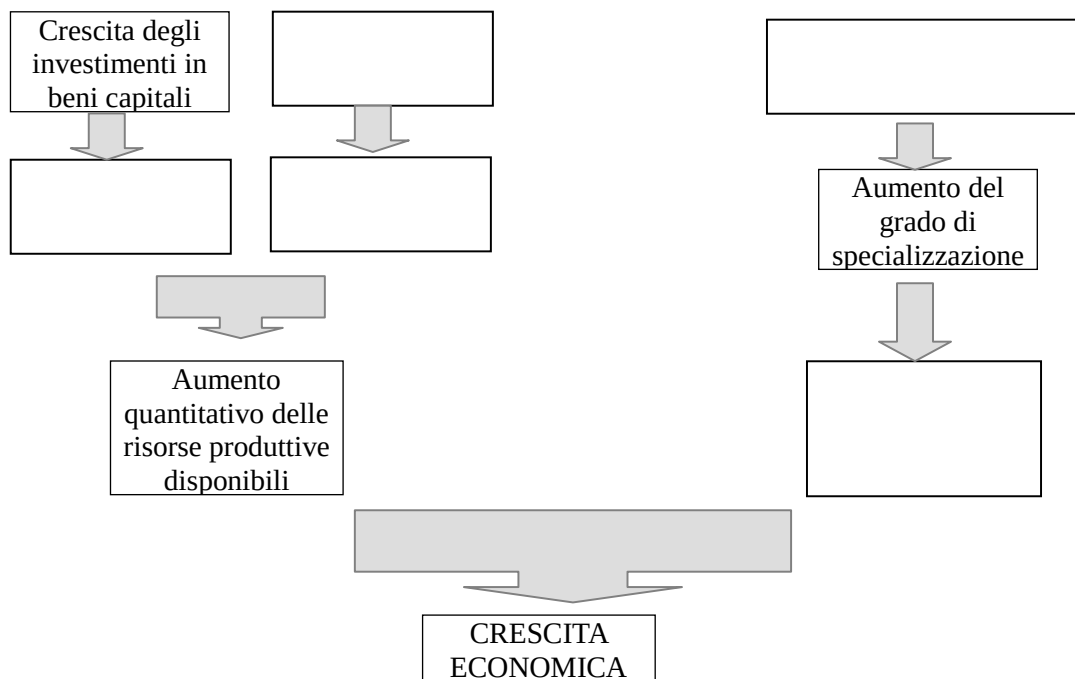
0 punti altrimenti

**FRANK**  
**PRINCIPI DI ECONOMIA**

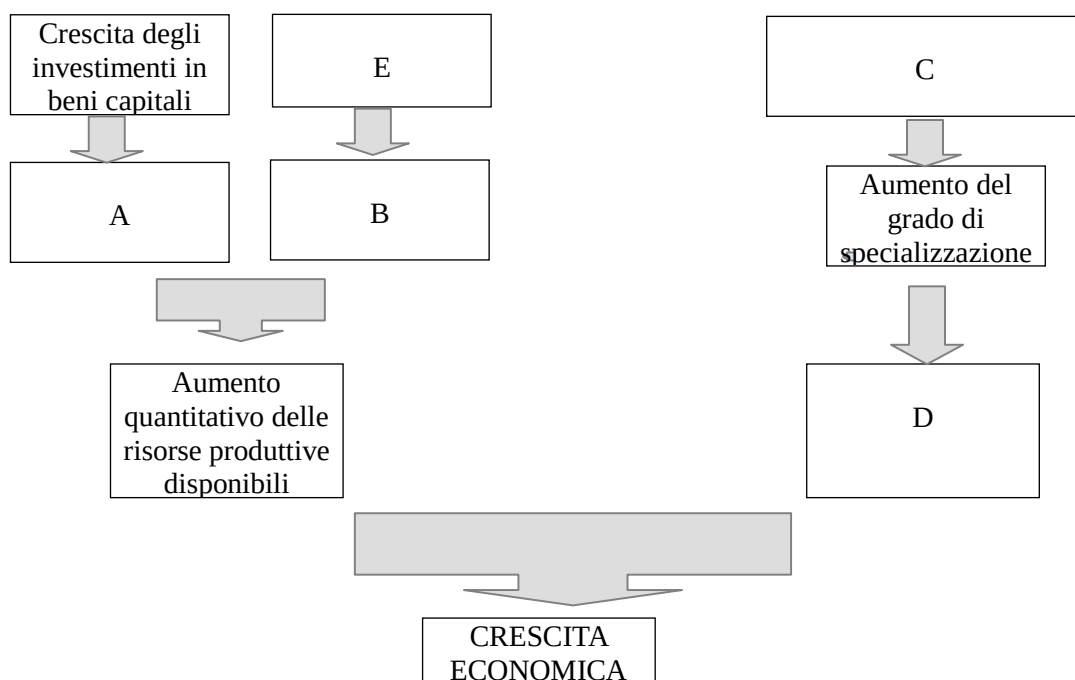
23.

Lo schema riportato qui sotto illustra i principali fattori alla base della crescita economica, intesa come spostamento verso l'esterno della frontiera delle possibilità produttive del sistema. Completa lo schema inserendo nelle caselle opportune i concetti sotto riportati.

- A) Aumento di impianti e attrezzature
- B) Aumento della forza lavoro disponibile
- C) Progresso nel livello delle conoscenze o della tecnologia
- D) Incremento del grado di produttività delle risorse esistenti
- E) Espansione demografica



R:



Punteggio:

1,5 punto se 5 risposte sono corrette

1 punto se 4 risposte sono corrette

0,5 punti se 3 risposte sono corrette

0 punti altrimenti

24.

La specializzazione, per quanto costituisca un importante fattore di crescita economica, non sempre può essere facilmente perseguita.

Quali tra i seguenti fattori ne ostacolano l'introduzione?

|                                                                                                                                                                         | SI | NO |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Alta densità demografica: il lavoro tende ad essere meno specializzato nelle grandi città, dove è disponibile una più alta concentrazione di manodopera                 |    |    |
| Ristrettezza e frammentazione dei mercati: vale la pena specializzare i processi produttivi solo se occorre realizzare una quantità significativa di prodotto           |    |    |
| Vincoli giuridici: legislazioni statali e norme doganali rigide limitano la possibilità di scambiare liberamente beni e servizi                                         |    |    |
| Esiguità dei redditi dei lavoratori: vale la pena procedere alla divisione del lavoro solo se il livello della domanda dei prodotti realizzati è sufficientemente ampia |    |    |

R: NO, SI, SI, SI

Punteggio:

1,5 punto se 4 risposte sono corrette

1 punto se 3 risposte sono corrette

0,5 punti se 2 risposte sono corrette

0 punti altrimenti

25.

Frank stabilisce una analogia tra due fenomeni che caratterizzano l'economia e il mondo del lavoro contemporanei: lo sviluppo tecnologico e la globalizzazione.

Indica se le seguenti asserzioni sono VERE o FALSE.

|                                                                                                                                                                                                      | VERO | FALSO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| La tecnologia come la globalizzazione porta ad una progressiva omologazione dei salari tra lavoratori qualificati e non qualificati                                                                  |      |       |
| La tecnologia come la globalizzazione porta ad una divisione del lavoro: singoli lavoratori o interi Paesi si specializzano nella produzione dei beni e dei servizi in cui risultano più efficienti  |      |       |
| E' opportuno ostacolare tanto il progresso tecnologico quanto la globalizzazione, in considerazione dei loro effetti negativi sulle condizioni di vita dei lavoratori o dei Paesi meno qualificati   |      |       |
| Rimedi agli effetti negativi del progresso tecnologico e della globalizzazione sono la riqualificazione dei lavoratori e l'erogazione di sussidi da parte dello Stato durante la fase di transizione |      |       |

R: F – V – F - V

Punteggio

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

26.

Non sempre il mercato del lavoro è in grado di assicurare un'allocazione ottimale della forza lavoro disponibile.

Indica quale delle seguenti affermazioni relativa alla disoccupazione frizionale è falsa.

La disoccupazione frizionale....

- A) è un fenomeno di breve termine, quindi con conseguenze psicologiche e perdite economiche dirette contenute
- B) può essere produttiva, nella misura in cui consente a un individuo di trovare un impiego più conforme alle sue capacità
- C) è essenziale per l'efficiente funzionamento di un'economia dinamica e in rapida evoluzione
- D) è determinata dal fatto che nella società contemporanea il mercato del lavoro è omogeneo e statico

R: D

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

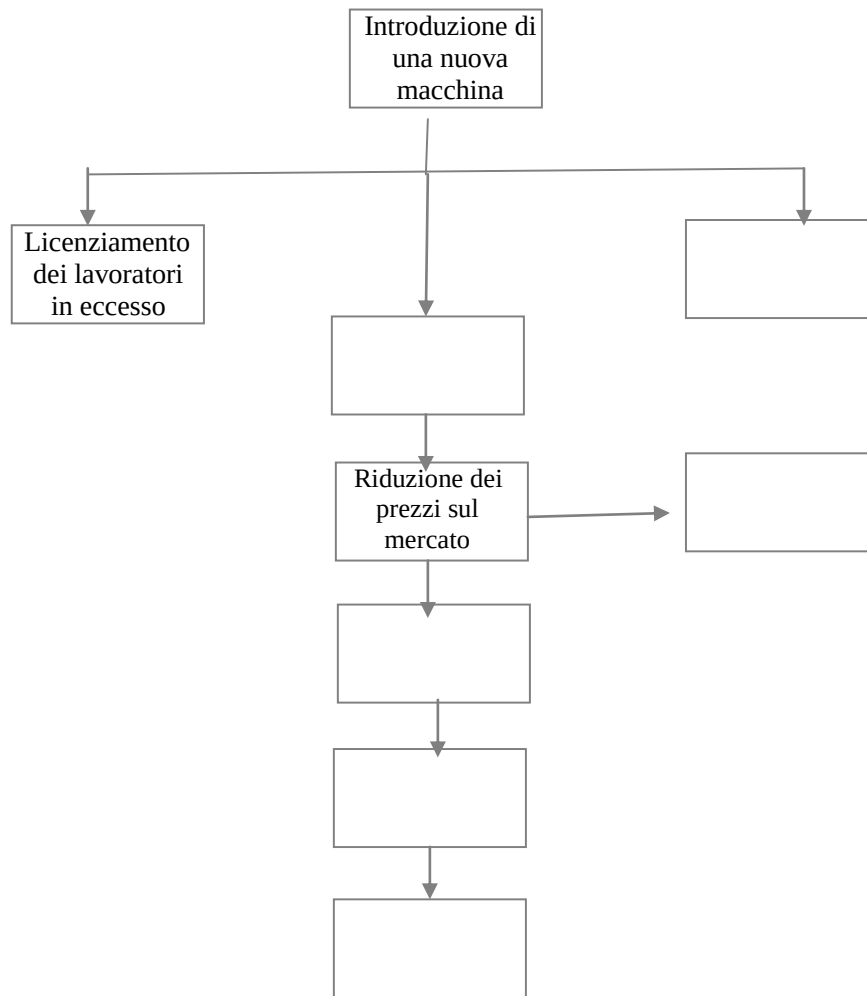
0 punti altrimenti

## **SYLOS LABINI** ***OLIGOPOLIO E PROGRESSO TECNICO***

27.

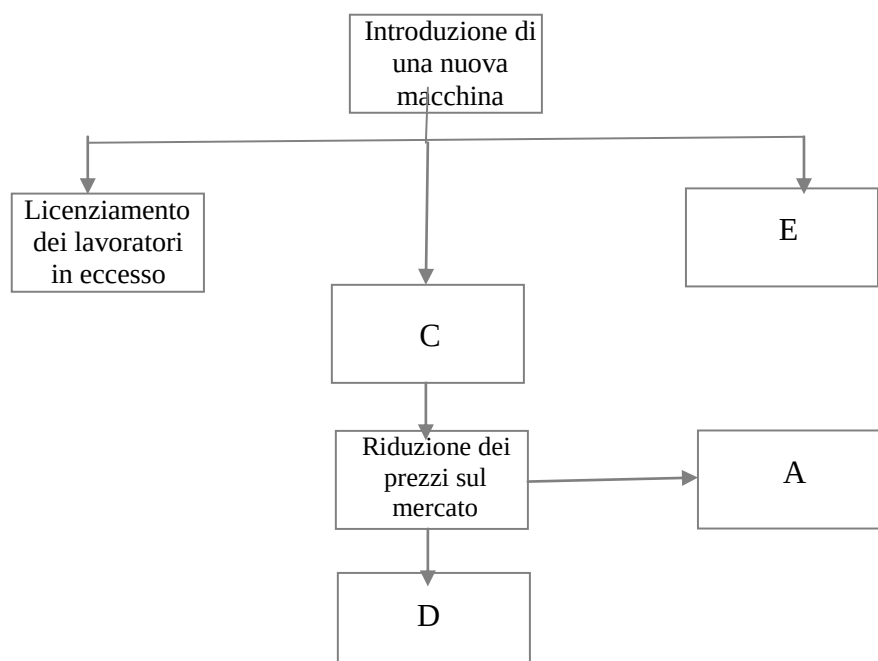
Sylos Labini nel testo “*Oligopolio e progresso tecnico*” presenta la tesi di David Ricardo sulla introduzione delle macchine.

Ricostruisci l'argomentazione dell'economista britannico inserendo nei blocchi dello schema i concetti opportuni, dopo averli selezionati tra quelli indicati sotto.

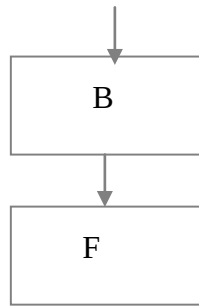


- A) Aumento dei redditi reali (profitti, rendite, salari)
- B) Aumento della domanda di lavoratori
- C) Abbattimento dei costi di produzione
- D) Formazione di capitale circolante aggiuntionale
- E) Aumento degli investimenti
- F) Assorbimento della disoccupazione
- G)

R:







Punteggio:

2 punti se 6 risposte sono esatte  
1,5 punti se 5 risposte sono esatte  
1 punto se 4 risposte sono esatte  
0.5 punti se 3 risposte sono esatte  
0 punti altrimenti

28.

Secondo l'analisi di Ricardo la crescita progressiva di investimenti garantirebbe l'assorbimento della disoccupazione originariamente creata dall'introduzione di nuove macchine.

Indica quale affermazione corrisponde a ciò che accade nella realtà.

- A) L'aumento degli investimenti, sia che modifichino la produttività dei fattori sia che non la modifichino, fa sempre crescere la domanda di lavoro e quindi l'occupazione
- B) Solo gli investimenti che comportano una crescita della produttività dei fattori generano un incremento della produzione e mantengono costante l'occupazione
- C) Quando gli investimenti vengono effettuati per sostituire macchine obsolete con macchine di nuovo tipo più efficienti, l'occupazione diminuisce sempre
- D) Nel caso di investimenti che comportano una crescita di produttività dei fattori, l'occupazione può restare invariata purché assieme agli investimenti aumentino anche i consumi

R: D

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta  
0 punti altrimenti

### PARTE III

#### CASI DI IMPRESE E SETTORI PRODUTTIVI

#### **FREY – OSBORNE**

#### ***THE FUTURE OF EMPLOYMENT: HOW SUSCEPTIBLE ARE JOBS TO COMPUTERISATION?***

29.

Frey e Osborne distinguono tra lavori a basso, medio e alto rischio, a seconda della loro probabilità di essere informatizzati nei prossimi 10 - 20 anni. In base alla loro ricerca, circa il 47% delle attuali attività lavorative statunitensi sono ad alto rischio.

Indica con una X quale delle seguenti attività non è ad alto rischio di informatizzazione.

Lavori nel settore dei trasporti e della logistica  
Lavori nel settore manifatturiero  
Lavori d'ufficio e di supporto amministrativo  
Lavori che richiedono creatività e abilità sociali  
Lavori nel settore dei servizi  
Lavori che richiedono mobilità e destrezza

**R:**

Lavori nel settore dei trasporti e della logistica  
Lavori nel settore manifatturiero fortemente routinari  
Lavori d'ufficio e di supporto amministrativo  
**X Lavori che richiedono creatività e abilità sociali**  
Lavori nel settore dei servizi  
Lavori che richiedono mobilità e destrezza

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

30.

Indica quali delle seguenti affermazioni possono essere considerate conclusione della ricerca di Frey e Osborne illustrata nel saggio *"The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?"*

|                                                                                                                                                                                                                                                                          | SI | NO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Esiste una forte correlazione negativa tra salari e livelli di istruzione, da un lato, e probabilità di informatizzazione, dall'altra                                                                                                                                    |    |    |
| Le più moderne tecnologie informatiche impatteranno negativamente sulle attività altamente qualificate, attraverso una semplificazione dei processi produttivi                                                                                                           |    |    |
| L'attuale tendenza alla polarizzazione del mercato del lavoro (crescita dell'occupazione nei lavori intellettuali ad alta retribuzione e nei lavori manuali a bassa retribuzione e decrescita nelle attività di routine a media retribuzione) verrà confermata in futuro |    |    |
| I lavoratori poco qualificati, acquisite opportune competenze creative e sociali, potranno essere riallocati in occupazioni non a rischio di informatizzazione                                                                                                           |    |    |

**R: SI – NO – NO - SI**

Punteggio

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

**SEGANTINI**  
**LA NUOVA CHIAVE A STELLA. STORIE DI PERSONE NELLA FABBRICA  
DEL FUTURO**

31.

Facendo riferimento all'analisi di Segantini degli effetti che la rivoluzione tecnologica ha sul mondo del lavoro, indica quale delle seguenti affermazioni è corretta.

- A.** Con l'automazione dei processi produttivi, le prospettive di miglioramento sociale sono sempre più collettive, legate cioè all'appartenenza a una classe o alla mobilità sociale, e meno legate alle competenze individuali
- B.** I progressi della robotica, per quanto considerevoli e accelerati, non saranno mai in grado di attivare una generazione di sistemi capaci di rivaleggiare con la mente umana
- C.** L'intelligenza artificiale sta avanzando su due fronti: i sistemi che apprendono dall'esperienza e i dispositivi che interagiscono con l'ambiente
- D.** L'automazione dei processi produttivi è un fenomeno con effetti dirompenti, rispetto ai quali in passato i mercati del lavoro non sono mai stati in grado di adattarsi

**R: C**

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

32.

L'economista-imprenditore Kaplan prende in esame costi e benefici prodotti sul piano economico-sociale dallo sviluppo della tecnologia.

Indica quale affermazione non rispecchia il pensiero di Kaplan.

- A.** I costi economico-sociali dell'alta tecnologia tendono a diffondersi su un ampio settore della società, mentre i benefici tendono a concentrarsi su un'esigua minoranza
- B.** La tecnologia produce effetti negativi immediati che ricadono sui lavoratori rimpiazzati dalle macchine ed effetti positivi a lungo termine che ricadono sui consumatori di prodotti meno cari e di maggiore qualità
- C.** La rivoluzione tecnologica accentua il divario tra una élite di lavoratori altamente professionali e un esercito di lavoratori sottoqualificati
- D.** L'automazione dei processi produttivi agisce opera una "distruzione creatrice": nell'immediato genera disoccupazione, che viene compensata nel lungo periodo da nuovi lavori prodotti dalla stessa tecnologia

**R: A**

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

33.

Quali elementi caratterizzano dal punto di vista organizzativo e gestionale il centro logistico Amazon descritto da Segantini?

|                                                                                                                                                                        | VERO | FALSO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| Lo svolgimento da parte dei lavoratori, supportati da strumentazioni tecnologiche, di semplici operazioni di inbound (ricezione) e di outbound (prelievo) dei prodotti |      |       |
| La complessità del sistema riposta nelle singole tecnologie utilizzate, piuttosto che nell'interconnessione tra i vari centri di distribuzione                         |      |       |
| La gestione del personale che prevede la concessione di premi di produzione o di incentivi economici per i dipendenti che suggeriscono miglioramenti                   |      |       |
| La concezione verticistica e al contempo non gerarchica dei rapporti dipendenti/management, per cui i sindacati sono visti come forma di intermediazione problematica  |      |       |

R: V – F – F - V

Punteggio

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

### CAMUSSONE - BIFFI LAVOREREMO ANCORA?

34.

Le due tabelle qui sotto mostrano rispettivamente i tassi di produttività e di disoccupazione in alcuni Paesi occidentali.

#### Incremento produttività del lavoro

|          | Annual growth rate<br>2000-2012 |
|----------|---------------------------------|
| USA      | 1,9%                            |
| Svezia   | 1,6%                            |
| Germania | 1,1%                            |
| UK       | 1,1%                            |
| Francia  | 0,9%                            |
| Italia   | 0%                              |

#### Disoccupazione 31/12/2015

|          | Unemployment<br>rate |
|----------|----------------------|
| USA      | 5,0%                 |
| Svezia   | 7,1%                 |
| Germania | 4,5%                 |
| UK       | 5,1%                 |
| Francia  | 10,2%                |
| Italia   | 11,4%                |

Quali conclusioni si possono trarre dalla lettura comparata delle due tabelle?

|                                                                                                                                                               | SI | NO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| L'Italia è il Paese che ha utilizzato le tecnologie in modo meno intenso e con il più alto tasso di disoccupazione                                            |    |    |
| I Paesi con la percentuale di popolazione disoccupata più contenuta sono quelli in cui si è registrato un più debole incremento della produttività del lavoro |    |    |
| Finora l'uso intenso di tecnologie non ha avuto ricadute disastrose sul versante dell'occupazione                                                             |    |    |
| Nel futuro l'innovazione tecnologica produrrà una disoccupazione strutturale: i posti di lavoro generati non compenseranno quelli distrutti                   |    |    |

R: SI – NO – SI – NO

Punteggio

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

35.

L'economista J. Schumpeter ha introdotto una fondamentale differenza tra *invenzione* e *innovazione*. Quale delle seguenti definizioni è corretta?

- A) L'innovazione è l'applicazione di un'invenzione, la quale non comporta necessariamente l'introduzione sul mercato di nuovi prodotti o processi
- B) L'innovazione si basa sul progresso scientifico, mentre l'invenzione si basa sul progresso tecnico
- C) L'innovazione, a differenza dell'invenzione, introduce trasformazioni nei processi produttivi che migliorano le condizioni di vita delle persone
- D) L'innovazione riguarda ambiti ben definiti, mentre l'invenzione produce cambiamenti di grande ampiezza che interessano tutta la società

R: A

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

36.

Le innovazioni si possono distinguere in base all'oggetto specifico dell'innovazione e in base al grado di novità. Completa la tabella inserendo nelle caselle opportune le voci sotto elencate.

| CRITERIO                                 | TIPOLOGIA               | DEFINIZIONE | ESEMPIO |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------|---------|
| <b>OGGETTO DELLA INNOVAZIONE</b>         | Innovazioni di prodotto |             |         |
|                                          |                         |             |         |
| <b>GRADO DI NOVITA' DELL'INNOVAZIONE</b> |                         |             |         |
|                                          | Innovazioni radicali    |             |         |

- A) Introduzione di un nuovo metodo di produzione o di distribuzione
- B) Miglioramento, o adattamento, di una tecnologia già esistente
- C) Introduzione di internet
- D) Innovazioni incrementali
- E) Innovazioni di processo
- F) Produzione di tessuti idrorepellenti
- G) Aggiornamento e potenziamento di un software
- H) Introduzione di un nuovo bene o servizio
- I) Introduzione della catena di montaggio
- J) Scarto netto rispetto alla tecnologia preesistente

R:

| CRITERIO                                 | TIPOLOGIA               | DEFINIZIONE | ESEMPIO |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------|---------|
| <b>OGGETTO DELLA INNOVAZIONE</b>         | Innovazioni di prodotto | H           | F       |
|                                          | E                       | A           | I       |
| <b>GRADO DI NOVITA' DELL'INNOVAZIONE</b> | D                       | B           | G       |
|                                          | Innovazioni radicali    | J           | C       |

Punteggio:

2 punti se 10 risposte sono esatte

1,5 punti se almeno 8 risposte sono esatte

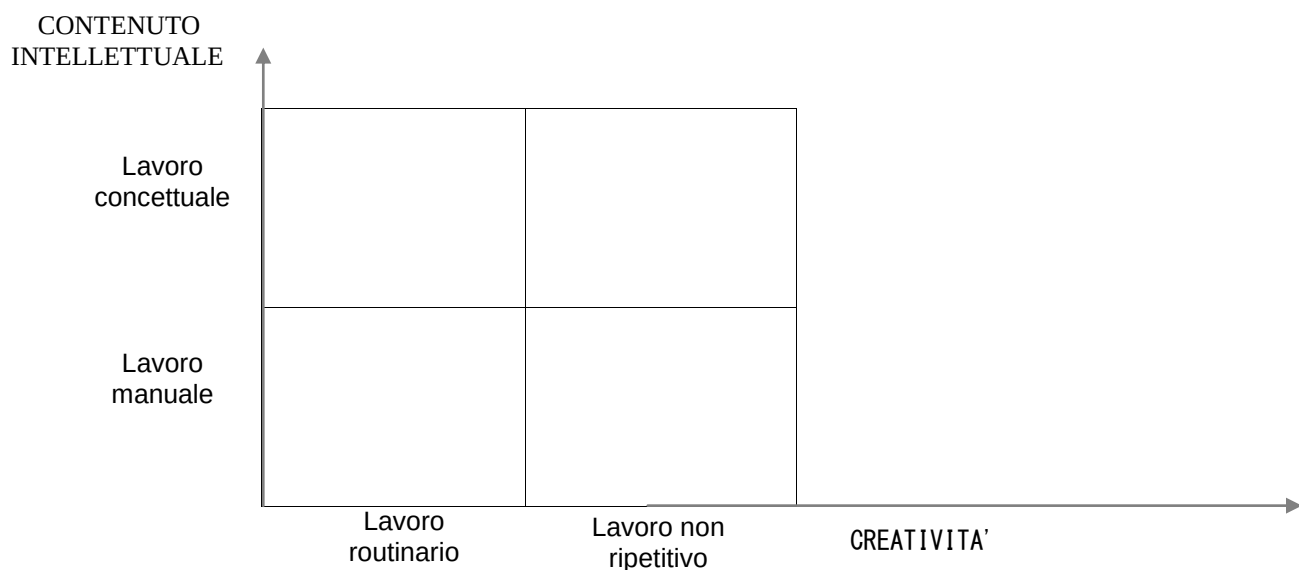
1 punto se almeno 6 risposte sono esatte

0,5 punti se almeno 4 risposte sono corrette

0 punti altrimenti

37.

La matrice qui sotto, proposta da Frey e Osborne, distingue le diverse tipologie di lavoro in base a due parametri: il grado di creatività e il contenuto intellettuale che le contraddistingue.



Per quali tipi di attività si profila una progressiva sostituzione della componente umana da parte dei computer e dei robot?

|                                                                                                   | SI | NO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Lavori di concetto che seguono procedure prestabilite – es. sportellista di banca                 |    |    |
| Lavori manuali di routine facilmente programmabili – es. saldatore meccanico                      |    |    |
| Lavori di concetto che prevedono una notevole discrezionalità di giudizio – es. manager d'azienda |    |    |
| Lavori manuali con una forte componente di creatività - es. stilista                              |    |    |

R: SI – SI – NO - NO

Punteggio

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

## **MAZZUCATO** **LO STATO INNOVATORE**

38.

Secondo Mazzucato quale dovrebbe essere la funzione dello Stato rispetto ai processi di innovazione e di crescita?

- A)** Astenersi dal porre ostacoli alla libera iniziativa privata, la sola a costituire una forza dinamica e ad assumersi il rischio di impresa in settori innovativi

- B) Finanziare esclusivamente i settori di ricerca tradizionalmente disertati dal settore privato: la ricerca di base e la ricerca che produce beni pubblici
- C) Garantire il processo di crescita, correggendo i fallimenti del mercato nei settori in cui sono maggiori il rischio e l'incertezza
- D) Guidare il processo di crescita, assumendosi il rischio con capacità di visione, ed essere il motore delle innovazioni più radicali

R: D

Punteggio:

1 punto se la risposta è esatta

0 punti altrimenti

39.

Fra le principali ragioni del calo degli investimenti in ricerca da parte delle imprese private vi è l'alto grado di rischio e di incertezza che caratterizza il processo di innovazione.

Quali elementi rendono il progresso tecnico un fenomeno incerto e rischioso?

|                                                                                                                                                       | SI | NO |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Il lungo termine: gli investimenti in Ricerca e Sviluppo impiegano anni per concretizzarsi in nuovi prodotti                                          |    |    |
| Il tasso di insuccesso elevato: in molti casi i prodotti sviluppati non sfondano sul mercato                                                          |    |    |
| Il carattere settoriale dell'innovazione: risulta rischioso trasferire le acquisizioni fatte nell'ambito di specifico programma di ricerca a un altro |    |    |
| La serendipity: spesso la scoperta di un prodotto è frutto di una serie di coincidenze fortunate                                                      |    |    |

R: SI, SI, NO, SI

Punteggio:

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti

40.

In alcuni settori il mercato, che punta a ottimizzare i profitti, da solo non è in grado di produrre una quantità adeguata di ricerca e si rende quindi necessario l'intervento dello Stato.

A quali settori sono più applicabili le teorie del “fallimento del mercato”?

|                                                                                                                                         | SI | NO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Ricerca di base                                                                                                                         |    |    |
| Ricerca applicata                                                                                                                       |    |    |
| Programmi di ricerca di avanzamento generale della conoscenza, che portano ad una crescita generalizzata a livello dell'intera economia |    |    |
| Programmi di ricerca <i>mission-oriented</i> , indirizzati verso obiettivi di sviluppo specifici                                        |    |    |



R: SI – NO – SI – NO

Punteggio

1,5 punti se 4 risposte sono esatte

1 punto se 3 risposte sono esatte

0,5 punti se 2 risposte sono esatte

0 punti altrimenti