

# NUOVE ABILITÀ PER I “LAVORI VERDI”. FORMAZIONE BASATA SUL GIOCO PER SVILUPPARE ABILITÀ TRASVERSALI “VERDI” NEI PROGRAMMI DI APPRENDISTATO



## **GLOBE – Manuale dei Mentori** **Allegato 1 - Quiz**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

**GLOBE PROJECT: 2017-1-RO01-KA202-037352**

Il supporto della Commissione Europea alla produzione di questa pubblicazione non costituisce approvazione dei contenuti che riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e per i quali la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.

# INDICE

## Sommario

1. Introduzione .....	3
2. Quiz sulla Gestione dell'Energia.....	3
3. Quiz sulla Gestione dei Rifiuti .....	17
4. Quiz sulla Gestione dell'Acqua.....	28

## 1. Introduzione

Questo documento contiene tutte le domande (e le relative soluzioni) per l'utilizzo ottimale del Gioco GLOBE.

## 2. Quiz sulla Gestione dell'Energia

### 1. Cosa significa EEA?

- a. Agenzia etica europea
- b. Agenzia europea dell'ambiente**
- c. Agenzia europea di estetica
- d. Agenzia europea per l'intrattenimento

### 2. Che cosa fa la direttiva europea sulla qualità dell'aria ambiente 2008 (2008/50 / CE)?

- a. Identifica i principali inquinanti presenti nell'aria che respiriamo al chiuso
- b. Imposta i limiti per gli inquinanti chiave nell'aria che respiriamo al chiuso**
- c. Raccomandare misure di mitigazione per gli inquinanti chiave nell'aria che respiriamo al chiuso
- d. Raccomandare misure di controllo per gli inquinanti chiave nell'aria che respiriamo al chiuso

### 3. L'accordo di Parigi nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) riguarda la mitigazione delle emissioni di gas a effetto serra. Quando viene firmato l'accordo?

- a. 2013
- b. 2014
- c. 2015**
- d. 2016

### 4. Il contributo dell'UE all'accordo di Parigi è di ridurre le emissioni di almeno \_\_\_\_% entro il 2030 rispetto al 1990. Riempi il vuoto.

- a. 30
- b. 40**
- c. 50
- d. 60

### 5. Il protocollo di Kyoto è un accordo internazionale collegato alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. Il trattato è stato negoziato nel 1997 nella città di Kyoto, in Giappone. Quando viene applicato il trattato?

- a. 1998
- b. 2000
- c. 2005**
- d. 2014

### 6. Il protocollo di Kyoto è un accordo giuridicamente vincolante in base al quale i paesi industrializzati ridurranno le loro emissioni collettive di gas a effetto serra. Qual è la riduzione degli obiettivi nazionali per i paesi dell'Unione Europea?

- a. 3%
- b. 5%

c. 7%

d. 9%

**7. Quando è stato implementato il protocollo di Göteborg?**

a. 1993

b. 1995

c. 1997

d. 1999

**8. Qual è l'obiettivo del protocollo di Göteborg?**

a. Abbattere l'acidificazione, l'eutrofizzazione e l'ozono a livello del suolo

b. Abbattere la salificazione, l'eutrofizzazione e l'ozono a livello del suolo

c. Abbattere l'alcalinizzazione, l'eutrofizzazione e l'ozono a livello del suolo

d. Abbattere la neutralizzazione, l'eutrofizzazione e l'ozono a livello del suolo

**9. Che cosa fa la 4a direttiva Air Quality Daughter (2004/107 / CE)?**

a. Stabilisce obiettivi per i livelli di gas tossici nell'aria esterna

b. Stabilisce obiettivi per i livelli di idrocarburi policiclici aromatici dei metalli pesanti tossici nell'aria esterna

c. Stabilisce obiettivi per i livelli di amianto tossico nell'aria esterna

d. Stabilisce obiettivi per i livelli di particolato nell'aria esterna

**10. Nel 2015 WHO ha stimato i costi dell'inquinamento atmosferico in Europa per morti e malattie precoci. Qual è stato il costo annuale stimato?**

a. \$ 0.6tn

b. \$ 1.6tn

c. \$ 2.6tn

d. \$ 3.6tn

**11. Nel 2009, il gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici ha stimato che l'attività umana emette ogni anno x miliardi di tonnellate di biossido di carbonio. Che cos'è x?**

a. 16

b. 32

c. 48

d. 64

**12. Cosa significa GHG?**

a. Gas caldi verdi

b. Gas domestici verdi

c. Gas della serra

d. Gas per tubi verdi

**13. Uno dei gas serra è l'HFC. Cosa significa?**

a. Hydrofluorocobalt

b. Hydrofluorocarburi

c. Hydrofluorocalcium

d. Hydrofluorocaesium

**14. Quale delle seguenti malattie NON è principalmente causata dall'inquinamento atmosferico?**

a. Asma

b. Bronchite cronica

c. Enfisema

d. Malattia del cuore

**15. Quale dei seguenti è un indice utilizzato dalle agenzie governative per comunicare al pubblico il livello di inquinamento dell'aria?**

- a. Indice di inquinamento dell'aria
- b. Indice di qualità dell'aria**
- c. Indice di aria pulita
- d. Indice di aria inquinata

**16. Quale delle seguenti NON è una causa di inquinamento atmosferico**

- a. Aprire il fuoco
- b. Combustione di combustibili fossili
- c. Emissione di veicoli a motore
- d. Generazione di energia da parte delle turbine eoliche**

**17. Quale delle seguenti NON è un inquinante dell'aria?**

- a. Monossido di carbonio
- b. Azoto**
- c. Benzene
- d. Diossido di zolfo

**18. Cosa significa CO<sub>2</sub>e?**

- a. Equazione dell'anidride carbonica
- b. Equivalente di biossido di carbonio**
- c. Emissione di anidride carbonica
- d. Equità dell'anidride carbonica

**19. Che cosa significa emissione Scope 1?**

- a. Emissioni indirette da generazione di energia acquistata
- b. Emissioni indirette a seguito delle attività di una società ma che provengono da fonti non possedute o controllate dalla società
- c. Emissioni dirette da fonti di proprietà o controllate**

**20. Cosa significa emissione Scope 2?**

- a. Emissioni indirette da generazione di energia acquistata**
- b. Emissioni indirette a seguito delle attività di una società ma che provengono da fonti non possedute o controllate dalla società
- c. Emissioni dirette da fonti di proprietà o controllate

**21. Cosa significa emissione Scope 3?**

- a. Emissioni indirette da generazione di energia acquistata
- b. Emissioni indirette a seguito delle attività di una società ma che provengono da fonti non possedute o controllate dalla società**
- c. Emissioni dirette da fonti di proprietà o controllate

**22. Che cos'è FALSO sugli inquinanti organici persistenti (POP)?**

- a. Composti organici resistenti al degrado ambientale attraverso processi chimici, biologici o fotolitici
- b. Possono essere trasportati solo dal vento**
- c. Possono colpire l'uomo e la fauna selvatica in regioni geografiche lontane dalla fonte
- d. Composti organici di origine antropogenica che possono essere accumulati nella catena alimentare

**23. Quale delle seguenti leggi / politiche / normative NON è correlata alla qualità dell'aria?**

- a. Legge sulla protezione ambientale
- b. Politica di inquinamento dell'aria
- c. Clean Air Act
- d. Politica di gestione dell'aria**

**24. Quali dei seguenti inquinanti atmosferici NON POSSONO essere assorbiti dagli alberi?**

- a. Ozono
- b. Ossido di azoto
- c. butadiene**
- d. Ammoniaca

**25. In un rapporto del Telegraph (2009), gli alberi sono responsabili dell'assorbimento del x% delle emissioni umane causate dai cambiamenti climatici. Che cos'è x?**

- a. 10
- b. 20**
- c. 30
- d. 40

**26. Un dissipatore di carbonio è un fattore fondamentale per l'equilibrio di ogni gas serra nell'atmosfera. Quale delle seguenti non è un tipo di dissipatore di carbonio?**

- a. Roccia**
- b. Oceano
- c. fiume
- d. Erba

**27. Quale delle seguenti NON è una fonte di gas a effetto serra?**

- a. Accumulo di elettricità**
- b. Generazione di elettricità
- c. Trasporti
- d. agricoltura

**28. In che modo gli alberi possono aiutare a ridurre i cambiamenti climatici? È attraverso uno dei seguenti processi:**

- a. Traspirazione
- b. Respirazione
- c. Fotosintesi**
- d. Assorbimento

**29. Quale delle seguenti voci NON contribuisce all'inquinamento dell'aria interna?**

- a. Tubi di rame**
- b. Muffa e polline
- c. Fumo di tabacco
- d. detergenti

**30. Quando i combustibili vengono bruciati, i prodotti chimici vengono prodotti ed emessi nell'aria. Quale dei seguenti inquinanti NON è causato dalla combustione del carburante?**

- a. Benzene
- b. Tetrafluoruro di carbonio**
- c. Ossido di azoto
- d. Diossido di zolfo

**31. Quale dei seguenti è un tipo di combustibile rinnovabile?**

- a. Gasolio
- b. diesel
- c. etanolo**
- d. Gas di petrolio liquefatto

**32. Uno dei seguenti è FALSO sull'effetto serra?**

- a. I gas serra intrappolano il calore dai raggi del sole
- b. Lo strato di mantello terrestre viene riscaldato**
- c. C'è flusso di energia dal sole all'atmosfera e alla terra
- d. Causa il riscaldamento globale

**33. Quale delle seguenti persone contribuisce maggiormente all'effetto serra?**

- a. Ozono
- b. Metano
- c. Diossido di carbonio
- d. Vapore acqueo**

**34. Quale dei seguenti è VERO sull'impronta di carbonio? Uno dei seguenti NON contribuisce al rilascio di anidride carbonica nell'atmosfera:**

- a. Raccolta abilitata dalla macchina
- b. Confezione
- c. Rimboschimento**
- d. Produzione

**35. Qual è il significato di "carbon neutral"?**

- a. Neutralizzare il carbonio catturato
- b. Ridurre la produzione di carbonio a zero**
- c. Emettere il carbonio catturato
- d. Carbonio offset usato

**36. Quale delle seguenti NON è una tecnologia di cattura del carbonio?**

- a. Cattura pre-combustione
- b. Cattura post-combustione
- c. Spruzzo termico e sabbiatura**
- d. Combustione di ossitaglio

**37. Il fluoruro di zolfo è un tipo di gas serra utilizzato per uccidere le termiti. Ha una durata di 40 anni e intrappola x volte più calore per molecola rispetto all'anidride carbonica. Che cos'è x?**

- a. 1.200
- b. 2.400
- c. 4.800**
- d. 6.000

**38. Il triclorofluorometano è un tipo di refrigerante. Intrappola x volte più calore per molecola rispetto all'anidride carbonica. Che cos'è x?**

- a. 2.300
- b. 4.600**
- c. 6.900
- d. 9.200

**39. L'esafluoruro di zolfo viene utilizzato nell'industria elettronica come isolante e, secondo il gruppo intergovernativo di cambiamenti climatici, è il gas serra più potente del mondo. Intrappola x volte più calore per molecola rispetto all'anidride carbonica. Che cos'è x?**

- a. 11.100
- b. 22.200**
- c. 33.300
- d. 44.400

**40. L'esafluoroetano viene utilizzato nella creazione di semiconduttori e rimarrà nell'atmosfera per 10.000 anni. Intrappola x volte più calore per molecola rispetto all'anidride carbonica. Che cos'è x?**

- a. 6.200
- b. 7.200
- c. 8.200
- d. 9.200**

**41. Il gas metano è un gas serra molto potente che intrappola x volte più calore per molecola rispetto all'anidride carbonica. Che cos'è x?**

- a. 5
- b. 10
- c. 20
- d. 25**

**42. Quale delle seguenti NON è un effetto di riscaldamento globale?**

- a. Aumento del livello del mare
- b. Aumento degli uragani
- c. Aumento della velocità dei fiumi**
- d. Aumento in condizioni meteorologiche estreme

**43. Quando l'anidride carbonica viene assorbita dagli oceani, renderà difficile la sopravvivenza dei coralli e dei microrganismi che formano gusci e interromperà la catena alimentare. Qual è la ragione di ciò? L'oceano è diventato:**

- a. Più neutrale
- b. Più alcalino
- c. Più acido**
- d. Più saturo

**44. I ghiacciai e le calotte di ghiaccio rappresentano il 10% delle terre emerse del mondo e detengono il 75% delle acque dolci del mondo. Se tutto questo ghiaccio si sciogliesse, il livello del mare aumenterebbe di x metri. Che cos'è x?**

- a. 70**
- b. 80
- c. 90
- d. 100

**45. Il particolato (PM) è uno degli inquinanti atmosferici che potrebbero causare morte prematura e effetti dannosi sul sistema cardiovascolare. Quale delle seguenti è FALSO sui PM?**

- a. È una miscela di particelle solide e gocce di liquido nell'atmosfera
- b. Ha un diametro inferiore a 10 micrometri ( $\mu\text{m}$ ) e rimane nell'atmosfera
- c. L'ossidazione del biossido di zolfo comporterà particelle di solfato
- d. I PM possono essere molto irritanti per i sistemi cranici umani**



**46. I PM10 sono particelle di polvere grossolana nell'atmosfera e le loro fonti comprendono operazioni di frantumazione e macinazione. Qual è il diametro di una particella PM10?**

- a. 0,5 - 2,4 micrometri
- b. 2,5 - 10,0 micrometri**
- c. 10,1 - 15,5 micrometri
- d. 15,6 - 22,4 micrometri

**47. Le PM2.5 sono particelle fini nell'atmosfera e una delle loro fonti è la combustione. Qual è il diametro di una particella PM2.5?**

- a. <0,5 micrometri
- b. <1,5 micrometri
- c. <2,5 micrometri**
- d. <3,5 micrometri

**48. Nel 1997, la US Environmental Protection Agency (EPA) ha introdotto standard di qualità dell'aria per il particolato. Quale delle seguenti è la nuova norma PM2.5 annuale?**

- a. 0,5  $\mu\text{g} / \text{m}^3$
- b. 5,0  $\mu\text{g} / \text{m}^3$
- c. 10,0  $\mu\text{g} / \text{m}^3$
- d. 15,0  $\mu\text{g} / \text{m}^3$**

**49. Nel 1997, la US Environmental Protection Agency (EPA) ha introdotto standard di qualità dell'aria per il particolato. Quale delle seguenti è la nuova norma annuale PM10?**

- a. 20  $\mu\text{g} / \text{m}^3$
- b. 50  $\mu\text{g} / \text{m}^3$**
- c. 80  $\mu\text{g} / \text{m}^3$
- d. 110  $\mu\text{g} / \text{m}^3$

**50. Quali delle seguenti sono particelle ultrafine?**

- a. PM0,1**
- b. PM0.5
- c. PM0.9
- d. PM1.3

**51. Il Clean Air Act era un atto del Parlamento del Regno Unito approvato in risposta al Grande Smog di Londra del 1952. Quando fu approvato il primo Clean Air Act?**

- a. 1953
- b. 1954
- c. 1955
- d. 1956**

**52. I VOC contribuiscono ai gas a effetto serra. Cosa significano i VOC?**

- a. Composti di ozono volatili
- b. Composti organici volatili**
- c. Composti di ossido volatile
- d. Composti volatili di osmio

**53. Che cosa sono le emissioni fuggitive? NON sono emissioni di**

- a. Gas da apparecchiature in pressione a causa di perdite
- b. Gas delle caldaie domestiche a causa di perdite
- c. Gas provenienti da centrali nucleari a causa di perdite
- d. Gas delle auto a causa di perdite**

**54. Quale delle seguenti unità è corretta per quantificare le emissioni di gas a effetto serra per la generazione di elettricità.**

- a. gCO<sub>2</sub>eq / kWh
- b. gNO<sub>2</sub>eq / kWh
- c. gSO<sub>2</sub>eq / kWh
- d. gH<sub>2</sub>Oeq / kWh

**55. Cosa misura l'impronta di carbonio?**

- a. Particolato totale emesso durante l'intero ciclo di vita del prodotto
- b. Gas a effetto serra totali emessi durante l'intero ciclo di vita del prodotto
- c. Anidride carbonica totale assorbita durante l'intero ciclo di vita del prodotto
- d. Ossidi di azoto totali assorbiti durante l'intero ciclo di vita del prodotto

**56. Quale delle seguenti NON è la tecnologia di generazione "a basse emissioni di carbonio"?**

- a. Geotermico
- b. Hydro
- c. Nucleare
- d. Combustibile fossile

**57. La bioenergia è un combustibile ottenuto dalla materia organica. Quando la bioenergia viene elaborata, NON produrrà una delle seguenti**

- a. biomassa
- b. biofilia
- c. Biogas
- d. bioliquido

**58. Il carbonio nero è il materiale nero fuliginoso emesso dal motore a gas e diesel, dalle centrali elettriche a carbone o dal combustibile fossile. Uno dei seguenti NON è un impatto di Black Carbon sull'ambiente**

- a. Assorbe l'energia solare e danneggia l'ecosistema
- b. Riduce la produttività agricola
- c. Fa cadere più neve
- d. Esacerba il riscaldamento globale

**59. Quale delle seguenti NON è un inquinante dell'aria regolamentato?**

- a. Monossido di carbonio
- b. Formaldeide
- c. NOX
- d. idrocarburi

**60. Quale delle seguenti NON è una buona strategia di trasporto locale per mitigare il problema dell'inquinamento atmosferico?**

- a. Avere mezzi pubblici adeguati e convenienti
- b. Fornire percorsi ciclabili e pedonali sicuri
- c. Promuovere il car pooling
- d. Produrre auto più grandi e più potenti

**61. I motori diesel sono una delle principali fonti di inquinamento da particelle e creano fino a x volte più particelle rispetto ai motori a benzina. Qual è il valore di x?**

- a. 100
- b. 200
- c. 300
- d. 400

**62. L'etanolo è un tipo di combustibile rinnovabile noto anche come alcool di grano. È un biocarburante prodotto da \_\_\_\_\_ o che converte l'amido dai cereali. Riempi gli spazi vuoti con uno dei seguenti:**

- a. Abbattere lo zucchero
- b. Zucchero da fermentazione**
- c. Combinare gli zuccheri
- d. Lavorazione dello zucchero

**63. Che cos'è FALSO sull'ozono a livello del suolo?**

- a. Può nuocere alla salute
- b. Colpisce la vegetazione e gli ecosistemi sensibili
- c. È lo stesso dell'ozono stratosferico**
- d. Riduce la qualità dell'aria

**64. Come si forma l'ozono a livello del suolo? È una reazione chimica tra**

- a. Acqua e perossidi di idrogeno
- b. Ossidi di azoto e composti organici volatili**
- c. Anidride solforosa e ossigeno
- d. Ossido di azoto e perossidi di idrogeno

**65. Il piano di attuazione statale (SIP) è un piano per controllare l'inquinamento atmosferico in uno stato all'interno degli Stati Uniti. Quale delle seguenti NON è un programma in SIP**

- a. Monitoraggio della qualità dell'aria
- b. Modellazione della qualità dell'aria
- c. Inventari delle emissioni
- d. Valutazione del rischio di emissione**

**66. In Canada, un indice di salute della qualità dell'aria fornisce un numero compreso tra 1 e 10+. Qual è il messaggio di integrità per l'indice 4-6?**

- a. Evitare attività faticose all'aperto
- b. Prendere in considerazione la possibilità di ridurre o riprogrammare attività faticose all'aperto**
- c. Godersi le solite attività all'aperto
- d. Ridurre o riprogrammare attività faticose all'aperto

**67. Negli Stati Uniti, l'indice della qualità dell'aria varia da 0 a 500. Qual è il livello di preoccupazione per la salute dell'indice 151-200?**

- a. Moderato
- b. malsano**
- c. Molto malsano
- d. Pericoloso

**68. Nell'UE, l'indice della qualità dell'aria fornisce un numero compreso tra 0 e 300+. Qual è il livello di preoccupazione per la salute per l'indice 201-300?**

- a. Pericoloso
- b. malsano
- c. Molto malsano**
- d. Moderato

**69. Quale dei seguenti è il più alto componente di assorbimento di energia solare del particolato?**

- a. Solfato
- b. Carbonio nero**

- c. nitrati
- d. Cloruro di sodio

**70. Il carbonio nero nell'atmosfera può assorbire x volte più energia del biossido di carbonio. Qual è il valore di x?**

- a. 0,5 milioni
- b. 1,0 milioni**
- c. 1,5 milioni
- d. 2,0 milioni

**71. Gli Stati Uniti sono responsabili del x% delle emissioni globali di carbonio nero. Qual è il valore di x?**

- a. 6
- b. 8**
- c. 10
- d. 12

**72. L'obiettivo del piano d'azione globale per il trasporto di merci verdi è facilitare la collaborazione tra governi, settore privato e società civile per migliorare l'efficienza del movimento globale delle merci in modo da ridurre in modo significativo il clima, la salute, l'energia e gli impatti economici. Quale delle seguenti NON è un'obiezione del piano d'azione?**

- a. Valorizzare gli sforzi di trasporto verde esistenti
- b. Sviluppare nuovi programmi di trasporto verde
- c. Creare nuove flotte di merci verdi**
- d. Incorporare misure per controllare le emissioni di carbonio nero

**73. Quale delle seguenti NON PUO' essere utilizzata per creare biodiesel?**

- a. Olio di soia
- b. Grassi animali
- c. Rifiuti di olio da cucina
- d. Olio medicato**

**74. B2, B5 e B20 sono diversi tipi di combustibili biodiesel miscelati con uno dei seguenti**

- a. Carburante diesel**
- b. etanolo
- c. Gas di petrolio liquefatto
- d. Petrolio senza piombo

**75. Cosa significa NCEA?**

- a. Centro nazionale per la valutazione dell'equivalenza
- b. Centro nazionale per la valutazione dell'uguaglianza
- c. Centro nazionale per la valutazione ambientale**
- d. Centro nazionale per la valutazione dell'entusiasmo

**76. Secondo il protocollo di Göteborg, la Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) ha convenuto che entro il 2010 le concentrazioni dell'aria di quattro inquinanti atmosferici diossido di zolfo saranno ridotte al 63%, ossidi di azoto, 41%, composti organici volatili, 40% e ammoniaca, x%. Qual è il valore di x?**

- a. 17%**
- b. 19%
- c. 21%
- d. 23%

**77. Che cos'è il carburante a base di bitume? Non è**

- a. Petrolio di media qualità
- b. Idrocarburo complesso
- c. Estratto da terra
- d. Componente principale delle sabbie bituminose

**78. Quale delle seguenti NON è un tipo di pesticida?**

- a. algheicidi
- b. molluschicidi
- c. saccaridi
- d. rodenticidi

**79. I fungicidi sono pesticidi che uccidono o impediscono la crescita di funghi e loro spore. NON POSSONO essere utilizzati per controllare uno dei seguenti**

- a. Muffa
- b. Muffa
- c. Erba
- d. ruggini

**80. Una delle seguenti attività connesse all'agricoltura NON contribuisce all'inquinamento atmosferico**

- a. Uso di pesticidi
- b. Uso di insetticidi
- c. Uso di fertilizzanti
- d. Uso della pacciamatura

**81. Quale dei seguenti potenti gas a effetto serra è prodotto dai rifiuti alimentari?**

- a. Metano
- b. Etano
- c. Propano
- d. Butano

**82. Il gas di discarica è una complessa miscela di diversi gas creata dall'azione di microrganismi all'interno di una discarica. Quali sono i due gas di maggioranza?**

**Anidride carbonica e**

- a. COV
- b. idrocarburi
- c. Metano
- d. Propano

**83. Quale delle seguenti persone contribuisce maggiormente alle emissioni di metano in agricoltura?**

- a. Decomposizione delle colture
- b. Decomposizione del letame animale
- c. Decomposizione chimica
- d. Decomposizione della lettiera

**84. Quale delle seguenti emissioni nell'atmosfera NON reagirà con acqua, ossigeno e ossidanti per i composti acidi?**

- a. Diossido di zolfo
- b. Ossidi di azoto
- c. Ammoniaca
- d. Cloruro di idrogeno

**85. La pioggia acida è una pioggia resa così acida dall'inquinamento atmosferico da causare danni ambientali, principalmente a foreste e laghi. Quale delle seguenti NON contribuisce alla pioggia acida?**

- a. Gas di scarico
- b. Combustione di carbone
- c. Reazioni chimiche nell'atmosfera
- d. Sovra saturazione dell'atmosfera**

**86. Quale delle seguenti NON è un effetto della pioggia acida?**

- a. Indebolisce le strutture costruite
- b. Indebolisce e acrobatica la crescita degli alberi
- c. Indebolisce la pietra di granito**
- d. Rendere corpi idrici inabitabili alla vita marina

**87. Il ciclo del carbonio è una circolazione del carbonio in varie forme attraverso la natura. Quale delle seguenti NON contribuisce al ciclo del carbonio?**

- a. rocce**
- b. Sole
- c. batteri
- d. Oceano

**88. Quale dei seguenti batteri NON contribuisce al ciclo dell'azoto?**

- a. Procarioti denitrificanti
- b. Procarioti nitranti**
- c. Procarioti nitrificanti
- d. Procarioti che fissano l'azoto

**89. Quale delle seguenti azioni NON aiuterà a ridurre l'inquinamento atmosferico?**

- a. Carpool o utilizzare i mezzi pubblici
- b. Usare la funzione di videoconferenza
- c. Usare la legna per il calore**
- d. Foglie di paccame o di compost e rifiuti di cantiere

**90. Quale delle seguenti NON aiuterà a ridurre l'inquinamento atmosferico da ozono a livello del suolo?**

- a. Evitare il minimo eccessivo dell'automobile
- b. Rifornire la tua auto a mezzogiorno quando la temperatura è più calda**
- c. Impostare i tuoi condizionatori d'aria a non meno di 78 gradi Fahrenheit
- d. Utilizzare attrezzature a benzina la sera

**91. Quale delle seguenti NON aiuterà a ridurre le particelle nell'aria?**

- a. Ridurre il numero di viaggi in auto
- b. Utilizzare prato e attrezzature da giardino a gas
- c. Aumentare l'uso del camino o della stufa a legna**
- d. Aumenta la pacciamatura di foglie e immondizia

**92. Il biossido di azoto è uno degli inquinanti atmosferici più importanti e pericolosi. Di che colore è il gas?**

- a. Marrone rossastro**
- b. Incolore
- c. Blu verdastro
- d. Bianco

**93. Tutti gli apparecchi a combustibile fossile potrebbero emettere monossido di carbonio. Quale delle seguenti NON è una proprietà del monossido di carbonio?**

- a. È inodore
- b. È incolore
- c. È insapore
- d. È più denso dell'ossigeno**

**94. Il 28 novembre 2018, la Commissione europea ha presentato la sua visione strategica a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e \_\_\_\_\_ entro il 2050.**

- a. A basso contenuto di carbone
- b. Neutrale dal punto di vista climatico**
- c. Basata sulle ITC
- d. Intelligente

**95. Secondo il Gruppo Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici (IPCC), senza intensificare l'azione internazionale sul clima, l'aumento della temperatura media globale potrebbe aumentare di \_\_\_\_\_ °C subito dopo il 2060 e continuare a salire successivamente.**

- a. 1.0
- b. 2.0**
- c. 3.0
- d. 4.0

**96. Quale delle seguenti NON contribuirà agli edifici a emissioni zero?**

- a. L'uso di energia rinnovabile
- b. L'uso di reti intelligenti
- c. Compensazione delle emissioni di biossido di carbonio
- d. L'uso di materiali intelligenti per la loro costruzione**

**97. Quale delle seguenti NON aiuterà a decarbonizzare l'approvvigionamento energetico dell'Europa?**

- a. Distribuzione di energie rinnovabili
- b. Produzione di energia da parte dei consumatori
- c. Produzione di carburanti elettronici
- d. Raccolta di idrogeno dall'aria**

**98. Quale delle seguenti NON contribuirà alla decarbonizzazione dei trasporti?**

- a. Implementare la politica dei Veicoli Puliti
- b. Incorporare un sistema autonomo**
- c. Produrre batterie più efficienti e sostenibili
- d. Implementare tecnologie a base di idrogeno

**99. Ci sono tracce di inquinanti atmosferici chiamati "tossici dell'aria". La maggior parte dei tossici dell'aria sono sostanze chimiche, che comprendono molecole contenenti**

- a. Carbone e azoto
- b. Azoto e idrogeno
- c. Carbone e idrogeno**
- d. Azoto e ossigeno

**100. Quali delle seguenti tecniche NON è una tecnologia di controllo del particolato**

- a. Collettori ciclonici
- b. Inceneritori di rifiuti pericolosi
- c. Filtri in tessuto e iniettori**
- d. Precipitatori elettrostatici



### 3. Quiz sulla Gestione dei Rifiuti

**1. Possiamo definire i rifiuti come Materiale scaricato, depositato o emesso in un ambiente in una quantità o modo tale da causare danni.**

**Vero** o Falso

**2. La gestione dei rifiuti copre tutte le attività e le azioni necessarie per gestire i rifiuti dal suo inizio fino allo smaltimento finale.**

**Vero** o Falso

**3. Quale delle seguenti attività NON fa parte del processo di gestione dei rifiuti?**

- a. Collezione
- b. Trasporti
- c. Trattamento
- d. Visualizzazione (corretta - Smaltimento)**

**4. I rifiuti possono essere nella seguente forma / e:**

- a. Solo solido
- b. Solido, liquido e gassoso**
- c. Solo liquido e solido
- d. Solo solido e gassoso

**5. La gestione dei rifiuti si occupa del seguente tipo di rifiuto**

- a. industriale
- b. industriale e domestico
- c. industriale, biologico e domestico**
- d. biologico e domestico

**6. In generale, i rifiuti possono rappresentare una minaccia per la salute umana**

**Vero** o Falso

**7. La gestione dei rifiuti ha lo scopo di ridurre gli effetti negativi dei rifiuti**

- a. solo sulla salute umana.
- b. solo sull'ambiente.
- c. sull'uomo e l'ambiente**

**8. La gerarchia dei rifiuti classifica le strategie di gestione dei rifiuti in base al loro design**

Vero o **Falso**

**9. Quali sono i componenti della gerarchia dei rifiuti?**

- a. Ridurre e riciclare
- b. Ridurre e riutilizzare
- c. Ridurre, riutilizzare e riciclare
- d. Ridurre, riutilizzare, riciclare e smaltire**

**10. Alcuni rifiuti possono rappresentare una minaccia per la salute umana**

**Vero** o Falso

**11. L'obiettivo della gerarchia dei rifiuti è quello di estrarre i benefici pratici minimi dai prodotti e generare la quantità minima di rifiuti finali.**

Vero o **Falso**

**12. Il ciclo di vita inizia con**

- a. la progettazione, quindi procede attraverso la produzione, la distribuzione e l'uso primario e quindi segue le fasi della gerarchia dei rifiuti di riduzione, riutilizzo e riciclo.
- b. progettazione, quindi procede attraverso la produzione, distribuzione e riciclo.
- c. la progettazione, quindi procede attraverso la produzione, la distribuzione e l'uso primario.
- d. la progettazione, quindi procede attraverso la fabbricazione, la distribuzione e l'uso primario e quindi segue attraverso il suo smaltimento.

**13. L'efficienza delle risorse è la riduzione dell'impatto ambientale derivante dalla produzione e dal consumo di merci**

Vero o Falso

**14. Il principio "chi inquina paga" impone che il comune paghi per l'impatto sull'ambiente**

Vero o Falso

**15. Quale dei seguenti metodi NON è utilizzato per lo smaltimento dei rifiuti?**

- a. Discarica
- b. Incenerimento
- c. Cimitero
- d. compostaggio

**16. L'incenerimento è un metodo di smaltimento in cui i rifiuti organici solidi sono sottoposti a combustione in modo da convertirli in residui e prodotti gassosi.**

Vero o Falso

**17. Il processo di incenerimento riduce i volumi di rifiuti solidi...**

- a. Dal 60 al 75%
- b. Dal 70 all'85%
- c. Dall'80 al 95%
- d. 95%

**18. L'incenerimento converte i materiali di scarto in ...**

- a. Calore e gas
- b. Calore e vapore
- c. Calore, gas e vapore
- d. Calore, gas, vapore e cenere.

**19. Il riciclaggio è una pratica di smaltimento delle risorse che si riferisce alla raccolta e al riutilizzo di materiali di scarto come contenitori vuoti di bevande.**

Vero o Falso

**20. La separazione dei rifiuti in un altro contenitore è il passaggio precedente**

- a. Collezione
- b. Trattamento
- c. Disposizione
- d. Raccolta differenziata

**21. Il recupero di energia dai rifiuti fa parte della gerarchia di gestione dei rifiuti non pericolosi.**

Vero o Falso

**22. Il recupero delle risorse è una diversione non sistematica di rifiuti destinati allo smaltimento, per uno specifico utilizzo successivo**

Vero o Falso

**23. Il recupero delle risorse è solo importante dal punto di vista ambientale, ma non costituisce il punto di vista del rapporto costi-benefici.**

Vero o **Falso**

**24. I metodi per evitare l'aumento dei rifiuti includono**

- a. riutilizzo di prodotti di seconda mano
- b. riparare oggetti rotti invece di comprarne di nuovi
- c. rimuovere ogni resto di cibo/liquido da lattine e confezioni
- d. sono tutte corrette**

**25. "Zero Waste" è una filosofia che incoraggia la riprogettazione dei cicli di vita delle risorse in modo che tutti i prodotti vengano riutilizzati. L'obiettivo è che i rifiuti vengano inviati in discariche, inceneritori o nell'oceano.**

Vero o **Falso**

**26. Cradle-to-cradle è un termine usato per descrivere un modello lineare per materiali che inizia con l'estrazione delle risorse, passa alla produzione del prodotto e termina con una "tomba", dove il prodotto viene smaltito in una discarica.**

Vero o **Falso**

**27. Cradle-to-grave è un termine usato nell'analisi del ciclo di vita per descrivere un materiale o un prodotto che viene riciclato in un nuovo prodotto alla fine della sua vita, in modo che alla fine non vi siano rifiuti.**

Vero o **Falso**

**28. Ogni cestino dei rifiuti domestici dipende dal tipo di rifiuti che raccoglie e viene identificato da**

- a. Una parola
- b. Un colore**
- c. Un numero
- d. Un'immagine

**29. Il cestino dei rifiuti VERDE viene utilizzato per raccogliere bottiglie, barattoli e bicchieri.**

**Vero** o Falso

**30. Il cestino GIALLO viene utilizzato per la raccolta**

- a. buste di plastica**
- b. buste di carta
- c. bottiglie
- d. bicchieri

**31. Il cestino GRIGIO viene utilizzato per la raccolta**

- a. Tutti i tipi di rifiuti**
- b. Solo bottiglie
- c. Solo plastica
- d. Solo carta

**32. Il cestino BLU viene utilizzato per la raccolta**

- a. Carta e cartone**
- b. Carta, cartone e bottiglie
- c. Carta, cartone e sughero
- d. Carta, cartone e dvd

**33. Il cestino ROSSO viene utilizzato per la raccolta di rifiuti pericolosi**

**Vero** o Falso

**34. Nel 2014, l'intera UE-28 ha riciclato**

- a. il 45 % di rifiuti prodotti a livello domestico
- b. il 50 % di rifiuti prodotti a livello domestico
- c. il 55 % di rifiuti prodotti a livello domestico**
- d. il 60 % di rifiuti prodotti a livello domestico

**35. Nel 2014, l'intera UE-28 ha riciclato il 55% di rifiuti prodotti a livello domestico**

- a. che corrisponde a 30 kg per abitante
- b. che corrisponde a 830 kg per abitante**
- c. che corrisponde a 1030 kg per abitante
- d. che corrisponde a 8030 kg per abitante

**36. Quale stato europeo ha il più alto tasso di riciclo dei rifiuti?**

- a. Svezia
- b. Portogallo
- c. Belgio**
- d. Spagna

**37. A livello Europeo, la discarica di rifiuti è stata continuamente ridotta negli ultimi anni ed è pari a**

- a. 96 milioni di tonnellate o al 35 % dei rifiuti domestici generati nel 2014
- b. 196 milioni di tonnellate o al 25 % dei rifiuti domestici generati nel 2014**
- c. 396 milioni di tonnellate o al 15 % dei rifiuti domestici generati nel 2014
- d. 496 milioni di tonnellate o al 100 % dei rifiuti domestici generati nel 2014

**38. Nel 2016, in Europa, quante tonnellate di rifiuti sono state generate per abitante?**

- a. 0.5 tonnellate
- b. 1.5 tonnellate**
- c. 1 tonnellate
- d. 0 tonnellate

**39. Qual è la nazione Europea che ha generato la più alta quantità di rifiuti per abitante nel 2016?**

- a. Spagna (2.774 kg)
- b. Italia (2.705 kg)
- c. Finlandia (23.259 kg)**
- d. Danimarca (3.663 kg)

**40. I rifiuti pericolosi o dannosi sono quelli che potenzialmente minacciano la salute pubblica o l'ambiente. Tali rifiuti potrebbero essere:**

- a. Solo infiammabili
- b. Solo infiammabili e reattivi
- c. Solo infiammabili, reattivi, e corrosivi
- d. Infiammabili, reattivi, corrosivi e tossici**

**41. Cosa NON è un rifiuto medico?**

- a. articoli chirurgici e prodotti farmaceutici
- b. sangue e parti del corpo
- c. arredamento ospedaliero**
- d. aghi e siringhe

**42. Cosa è un rifiuto agricolo?**

- a. contenitori vuoti di pesticidi
- b. vecchio involucro per insilato
- c. latte in eccesso e bucce di mais
- d. tutte le precedenti**

**43. I rifiuti elettronici sono anche chiamati e-waste, e-scrap, oppure rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)?**

**Vero** o Falso

**44. Alcuni rifiuti elettronici (come le TV) contengono**

- a. Piombo
- b. Mercurio e cadmio
- c. Ritardanti di fiamma bromurati
- d. tutte le precedenti**

**45. Con le giuste condizioni (aria e umidità), i rifiuti organici come cibo e materiali vegetali possono essere decomposti da batteri, funghi, vermi e organismi.**

**Vero** o Falso

**46. Quanto tempo ci vuole in media per decomporre una bottiglia di plastica?**

- a. 500 anni**
- b. 10 anni
- c. 50 anni
- d. 250 anni

**47. Quanto tempo ci vuole in media per decomporre una bottiglia di vetro?**

- a. 1 anno
- b. 1000 anni
- c. 2000 anni
- d. 4000 anni**

**48. Quanto tempo ci vuole in media per decomporre un pezzo di carta assorbente?**

- a. 1 settimana
- b. 2 settimane**
- c. 3 settimane
- d. 4 settimane

**49. Nel 2015, la Commissione Europea ha proposto nuovi target per n nuovi obiettivi per il riciclaggio dei rifiuti urbani del 30% e preparazione per il riutilizzo entro il 2025 e il 35% entro il 2030.**

Vero o **Falso**

**50. L'economia circolare ha come obiettivo**

- a. di ridefinire la crescita, concentrandosi su benefici negativi per l'intera società.
- b. di ridefinire la crescita, concentrandosi su benefici negativi per l'intera società.**
- c. di ridefinire la crescita, concentrandosi su benefici sbilanciati per l'intera società.
- d. di ridefinire la crescita, concentrandosi su benefici sfavorevoli per l'intera società.

**51. L'economia circolare si basa su tre principi: a) Progettare rifiuti e inquinamento; b) Mantenere in uso prodotti e materiali, e c) Degenerare i sistemi naturali**

Vero o **Falso**

**52. Tra le altre cose, perché è importante l'economia circolare?**

- a. aumentare i rifiuti
- b. favorire una maggiore produttività delle risorse**
- c. offrire un'economia meno competitiva
- d. contribuire ad aumentare gli impatti ambientali della produzione e del consumo

**53. Quali sono i principi fondamentali dell'economia circolare?**

- a. Riduzione al minimo dei rifiuti e dell'inquinamento e rigenerazione dei sistemi naturali
- b. Riduzione al minimo dei rifiuti e dell'inquinamento e prolungamento della vita utile di prodotti e materiali
- c. Riduzione al minimo dei rifiuti e dell'inquinamento, estensione della vita utile di prodotti e materiali e estensione della vita utile di prodotti e materiali**
- d. Massimizzazione dei rifiuti e dell'inquinamento, riduzione della vita utile di prodotti e materiali e rigenerazione dei sistemi naturali

**54. L'economia circolare distingue tra**

- a. Cicli tecnici e culturali
- b. Cicli tecnici e storici
- c. Cicli tecnici e biologici**
- d. Cicli tecnici e fisici

**55. Nel quadro dell'economia circolare, il ciclo tecnico**

- a. include la gestione delle scorte di dispositivi finiti
- b. include la gestione delle scorte di dati finiti
- c. include la gestione delle scorte di materiali finiti**
- d. include la gestione delle scorte di megabyte finiti

**56. Nel quadro dell'economia circolare, il ciclo biologico**

- a. comprende i flussi di rifiuti rinnovabili
- b. comprende i flussi di fonti di energia rinnovabili
- c. comprende i flussi di materiali rinnovabili**
- d. comprende i flussi di plastiche rinnovabili

**57. Il termine "Cradle-to-grave" (dalla culla alla tomba) significa**

- a. Dalla creazione al riciclaggio; per tutto il ciclo di vita
- b. Dalla creazione allo smaltimento; per tutto il ciclo di vita.**
- c. Dalla creazione al riutilizzo; per tutto il ciclo di vita.
- d. Dalla creazione alla riduzione; per tutto il ciclo di vita.

**58. Il "Cradle-to-cradle" (dalla culla alla culla) è una strategia economica sostenibile che imita il ciclo rigenerativo della natura in cui i rifiuti vengono riutilizzati**

**Vero** o Falso

**59. Il principale obiettivo dell'approccio "Cradle-to-grave" (dalla culla alla tomba) è di diminuire la produzione di rifiuti. L'approccio "Cradle-to-cradle" (dalla culla alla culla), invece, va ancora oltre e tenta:**

- a. di riciclare del tutto i rifiuti
- b. di ridurre del tutto i rifiuti
- c. di riutilizzare del tutto i rifiuti
- d. di eliminare del tutto i rifiuti**

**60. In una economia lineare**

- a. Le materie prime vengono utilizzate per realizzare un prodotto e dopo il loro utilizzo vengono riutilizzati eventuali rifiuti (ad es. Imballaggi).
- b. Le materie prime vengono utilizzate per realizzare un prodotto e, dopo il loro utilizzo, vengono gettati via tutti i rifiuti (ad es. Imballaggi).**
- c. Le materie prime vengono utilizzate per realizzare un prodotto e dopo il loro utilizzo vengono riciclati eventuali rifiuti (ad es. Imballaggi).
- d. Le materie prime vengono utilizzate per realizzare un prodotto e dopo il loro utilizzo vengono bruciati eventuali rifiuti (ad es. Imballaggi).

**61. Il riciclo è utile, ma è meno efficace con prodotti a ciclo breve, come lattine di alluminio e altri imballaggi.**

Vero o Falso

**62. L'obiettivo dell'UE per la riduzione dei rifiuti urbani entro il 2025 è**

- a.  $\geq 45\%$
- b.  $\geq 55\%$**
- c.  $\geq 65\%$
- d.  $\geq 85\%$

**63. Nell'EU vengono usate:**

- a. 50 miliardi di buste all'anno
- b. 100 miliardi di buste all'anno**
- c. 150 miliardi di buste all'anno
- d. 200 miliardi di buste all'anno

**64. Quasi il 20% della spazzatura che si accumula negli oceani proviene dall'ambiente terrestre.**

Vero o Falso

**65. La maggior parte della spazzatura che si accumula nell'oceano è**

- a. Carta
- b. Plastica**
- c. Pietre
- d. Lattine

**66. La direttiva UE sugli imballaggi mira a non limitare la produzione di rifiuti di imballaggio; promuovendo invece il riciclaggio, il riutilizzo e altre forme di recupero dei rifiuti come opzione anziché lo smaltimento, che dovrebbe essere considerato come ultima risorsa.**

Vero o Falso

**67. Secondo la direttiva UE sugli imballaggi, entro il 31 dicembre l'obiettivo per il riciclaggio di tutti i rifiuti di imballaggio è di**

- a. un minimo di 45%
- b. un minimo di 55%
- c. un minimo di 65%**
- d. un minimo di 75%

**68. Secondo la direttiva UE sugli imballaggi, entro il 31 dicembre l'obiettivo per il riciclaggio della plastica è di**

- a. un minimo di 45%
- b. un minimo di 50%**

- c. un minimo di 55%
- d. un minimo di 60%

**69. Secondo la direttiva UE sugli imballaggi, entro il 31 dicembre l'obiettivo per il riciclaggio del legno è di**

- a. un minimo di 10%
- b. un minimo di 15%
- c. un minimo di 20%
- d. un minimo di 25%

**70. Secondo la direttiva UE sugli imballaggi, entro il 31 dicembre l'obiettivo per il riciclaggio dei metalli ferrosi è di**

- a. un minimo di 60%
- b. un minimo di 70%
- c. un minimo di 80%
- d. un minimo di 90%

**71. Secondo la direttiva UE sugli imballaggi, entro il 31 dicembre l'obiettivo per il riciclaggio di alluminio è di**

- a. un minimo di 20%
- b. un minimo di 40%
- c. un minimo di 50%
- d. un minimo di 60%

**72. Secondo la direttiva UE sugli imballaggi, entro il 31 dicembre l'obiettivo per il riciclaggio di vetro è di**

- a. un minimo di 70%
- b. un minimo di 80%
- c. un minimo di 90%
- d. un minimo di 100%

**73. Secondo la direttiva UE sugli imballaggi, entro il 31 dicembre l'obiettivo per il riciclaggio di carta e cartone è di**

- a. un minimo di 90%
- b. un minimo di 85%
- c. un minimo di 80%
- d. un minimo di 75%

**74. La direttiva "RAEE" regola**

- a. Rifiuti di elefanti, aquile e mau egiziani
- b. Rifiuti di melanzane, edamame e indivia
- c. Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche
- d. Workshop sull'educazione ambientale elementare

**75. Quali delle seguenti categorie di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono regolate dalla direttiva RAEE?**

- a. Apparecchiature informatiche e per le telecomunicazioni
- b. Giocattoli, attrezzature per il tempo libero e lo sport
- c. Attrezzature di consumo e pannelli fotovoltaici
- d. tutte le precedenti



**76. Secondo la direttiva "RAEE", entro il 2019, il tasso minimo per la raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche è**

- a. il 45% delle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato o il 65% dei rifiuti RAEE generati sul territorio di quello Stato membro
- b. a. il 55% delle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato o il 75% dei rifiuti RAEE generati
- c. il 65% delle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato o il 85% dei rifiuti RAEE generati**
- d. a. il 75% delle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato o il 95% dei rifiuti RAEE generati

**77. La direttiva sui rifiuti stabilisce i concetti e le definizioni di base relativi alla gestione dei rifiuti, quali definizioni di rifiuti, riciclaggio, recupero**

**Vero** o Falso

**78. La prima Strategia è stata adottata nel**

- a. Gennaio 2017
- b. Gennaio 2019
- c. Gennaio 2018**
- d. Gennaio 1918

**79. In ogni km<sup>2</sup> di acqua del Mar Mediterraneo, ci sono circa 3 pezzi di rifiuti marini**

Vero o **Falso**

**80. Nel 1950 la produzione mondiale di plastica era di 1,15 milioni di tonnellate. Nel 2015 la produzione mondiale di plastica è stata**

- a. 1,20 milioni di tonnellate
- b. 126 milioni di tonnellate
- c. 335 milioni di tonnellate**
- d. 540 milioni di tonnellate

**81. Nel 2014, sebbene oltre il 65% di tutti i rifiuti di imballaggio sia stato riciclato nell'UE**

- a. Meno del 20% dei rifiuti di imballaggi in plastica è stato riciclato
- b. Meno del 30% dei rifiuti di imballaggi in plastica è stato riciclato
- c. Meno del 40% dei rifiuti di imballaggi in plastica è stato riciclato**
- d. Meno del 50% dei rifiuti di imballaggi in plastica è stato riciclato

**82. Per produrre plastica, quale delle seguenti risorse è necessaria?**

- a. Sabbia
- b. Zucchero
- c. Materie prime fossili**
- c. Legno

**83. Qual è l'obiettivo dell'UE entro il 2020 per la riduzione dei rifiuti marina?**

- a. 40%
- b. 50%
- c. 30%**
- d. 60%

**84. Nel mare e nell'oceano, le materie plastiche si disintegrano in piccoli pezzi, che vengono mangiati dal plancton, che vengono mangiati dai pesci ... che possono finire nel nostro cibo.**

**Vero** o Falso

**85. La direttiva sui sacchetti di plastica obbliga gli Stati membri a ridurre i consumi**

- a. Fino a 120 sacchi a persona entro il 2019 e fino a 180 sacchi a persona entro il 2026
- b. Fino a 90 sacchi a persona entro il 2019 e fino a 30 sacchi a persona entro il 2026
- c. Fino a 80 sacchi a persona entro il 2019 e fino a 40 sacchi a persona entro il 2026
- d. Fino a 90 sacchi a persona entro il 2019 e fino a 40 sacchi a persona entro il 2026

**86. Quale dei seguenti articoli non è un articolo in plastica monouso?**

- a. Bastoncini di cotone
- b. Borse di tela
- c. Posate, piatti, cannuccie
- d. Contenitori per bevande

**87. Quale delle seguenti azioni NON è un modo per ridurre gli sprechi sul lavoro?**

- a. Stampare senza limiti
- b. Riutilizzare la carta usata
- c. Usare luci ed energia in modo efficiente
- d. Smaltire i rifiuti negli appositi contenitori

**88. Quale delle seguenti azioni è un modo per ridurre gli sprechi sul lavoro?**

- a. Stampa intelligente
- b. Scegliere prodotti riciclati
- c. Riutilizzare gli imballaggi come scatole per ordini in uscita e buste per l'invio di posta
- d. Tutte le precedenti

**89. Uno dei metodi per migliorare la gestione dei rifiuti sul luogo di lavoro è prevenire la produzione di rifiuti. Quale delle seguenti misure NON è una misura preventiva per migliorare la gestione dei rifiuti sul luogo di lavoro?**

- a. Riutilizzare materiali
- b. Conservare un prodotto per una durata maggiore
- c. Usare più materiali
- d. Utilizzare materiali meno pericolosi per l'ambiente

**90. Quale dei seguenti suggerimenti NON è appropriato per ridurre gli sprechi negli imballaggi?**

- a. Eliminare l'imballaggio non necessario o gli strati dell'imballaggio
- b. Utilizzare scatole e sacchetti postali monouso per la spedizione a filiali, negozi e magazzini
- c. Riutilizzare gli imballaggi (ad es. Mille bolle e scatole di cartone)
- d. Restituire, riutilizzare e / o riparare pallet e bobine di legno

**91. Quale dei seguenti suggerimenti è appropriato per ridurre gli sprechi negli acquisti?**

- a. Ordinare materiali di consumo sfusi per ridurre gli imballaggi in eccesso
- b. Sostituire materiali meno tossici per materiali più tossici
- c. Richiedere che le consegne vengano spedite in contenitori non restituibili
- d. Acquistare prodotti non riciclati

**92. Quale dei seguenti suggerimenti è appropriato per ridurre gli sprechi di carta?**

- a. Fare copie fronte-retro quando possibile
- b. Creare dei block notes con la carta usata
- c. Usare caratteri e margini più piccoli durante la stampa
- d. Tutte le precedenti

**93. Quale dei seguenti suggerimenti NON è appropriato per ridurre i rifiuti delle strumentazioni?**

- a. Investire in attrezzature di alta qualità e resistenti che prevengano gli sprechi
- b. Acquistare attrezzature che vengono utilizzate solo occasionalmente**
- c. Utilizzare batterie ricaricabili quando possibile
- d. Utilizzare fax e cartucce per stampanti ricaricate o ricostruite

**94. Quale dei seguenti suggerimenti è appropriato per ridurre i rifiuti alimentari o personali?**

- a. Fornire tazze usa e getta
- b. Vendere o dare avanzi di cibo agli agricoltori che possono trasformarli in mangimi (verificare con la salute locale e / o le agenzie agricole)**
- c. Utilizzare filtri per caffè monouso
- d. Incoraggiare i dipendenti a utilizzare posate e bicchieri monouso

**95. Cannuccia di plastica monouso. Sono fatte in 10 minuti e usati per 20 minuti ... ma per quanti anni rimarranno sulla terra poiché non sono biodegradabili?**

- a. 1 anno
- b. 600 anni
- c. 800 anni**
- d. 1000 anni

**96. Nell'UE vengono riciclati circa 0,7 gigatonnellate all'anno (Gt / a) di rifiuti. Questo flusso è modesto rispetto al 7,4 Gt / a dei materiali trattati.**

**Vero** o Falso

**97. Nel 2016, qual è stata la percentuale della produzione totale di rifiuti nell'UE proveniente dalle famiglie?**

- a. 29%
- b. 19%
- c. 9%**
- d. 90%

**98. Il primo volo al mondo privo di plastica ha sostituito posate e contenitori in plastica con bambù e alternative compostabili realizzate con materiale riciclato. Il volo ha portato i passeggeri dalla sede del vettore a Lisbona in Brasile su un Airbus A340.**

**Vero** o Falso

**99. La prima corsia (di supermercato) "senza plastica" al mondo è stata lanciata in Olanda nel 2018 dalla catena olandese Ekoplaza di Amsterdam.**

**Vero** o Falso

**100. Secondo il rapporto pubblicato dall'Agenzia per l'ambiente che confrontava i pannolini di stoffa e quelli usa e getta, è emerso che gli articoli monouso hanno un impatto maggiore sull'esaurimento dell'ozono, grazie ai CFC rilasciati mentre si decompongono nella discarica, ma i pannolini di stoffa generano più rifiuti tossici che possono avere un impatto sulla salute umana, a causa dell'elettricità e dei detersivi usati per lavarli.**

**Vero** o Falso

## 4. Quiz sulla Gestione dell'Acqua

**1. Il livello sempre più elevato di inondazioni e siccità è causato da**

- a. tempeste di sabbia
- b. basse precipitazioni
- c. maggiori precipitazioni**
- d. nessuna delle precedenti

**2. La gestione attenta dei bacini idrografici si traduce in**

- a. maggiore desertificazione
- b. maggiore deforestazione
- c. meno spreco di acqua**
- d. maggiore spreco di acqua

**3. La purificazione e la rimozione di batteri, materiali solidi e altre impurità dall'acqua sono classificate come**

- a. distillazione
- b. gestione delle nuvole
- c. bonifica**
- d. filtrazione a membrana

**4. La percentuale della superficie terrestre coperta da oceani e mari è**

- a. 50%
- b. 65%
- c. 85%
- d. 97%**

**5. La percentuale della superficie terrestre coperta dall'acqua è**

- a. 70%**
- b. 85%
- c. 90%
- d. 60%

**6. I metodi utilizzati per la dissalazione sono**

- a. filtrazione a membrana
- b. distillazione
- c. gestione delle nuvole
- d. entrambe a e b**

**7. Fattori che influenzano l'approvvigionamento idrico sono**

- a. cambiamenti climatici
- b. inquinamento
- c. popolazione
- d. tutte le precedenti**

**8. La quantità di sedimenti è aumentata nell'acqua a causa di**

- a. inquinamento atmosferico
- b. inquinamento idrico
- c. sovra-sviluppo
- d. perdita della copertura arborea**

**9. Il metodo di dissalazione in cui le molecole d'acqua sono costrette a passare la membrana semipermeabile è chiamato**

- a. **filtrazione a membrana**
- b. distillazione
- c. gestione delle nuvole
- d. bonifica

**10. Il metodo di dissalazione in cui l'acqua del mare viene riscaldata e poi raffreddata è classificato come**

- a. bonifica
- b. filtrazione a membrana
- c. **distillazione**
- d. gestione delle nuvole

**11. Le Regioni che hanno una quantità inferiore di precipitazioni sono**

- a. Regioni tropicali
- b. Regioni caraibiche
- c. **Regioni desertiche**
- d. Regioni Brasiliane

**12. L'infiltrazione del suolo di poca acqua è caratterizzata da**

- a. alto tasso di inquinanti
- b. **alto tasso di deflusso**
- c. alto tasso di chiuse
- d. alto tasso di precipitazioni

**13. Il processo in cui l'acqua viene rilasciata nell'atmosfera dagli alberi è chiamato**

- a. deforestazione
- b. desertificazione
- c. **evapotraspirazione**
- d. forestazione

**14. Le forniture di acqua dolce sono ridotte da**

- a. inquinamento atmosferico
- b. **inquinamento idrico**
- c. inquinamento acustico
- d. entrambe la a e la c

**15. È possibile utilizzare l'acqua di recupero che ha attraversato le fasi iniziali di purificazione**

- a. per berla
- b. **in agricoltura**
- c. per fini industriali
- d. entrambe la b e la c

**16. L'acqua piovana contaminata è il risultato di**

- a. maggiore umidità del suolo
- b. scarso sistema fognario
- c. **inquinamento atmosferico**
- d. inquinamento acustico

**17. Il modo di rimuovere il sale dall'acqua del mare è chiamato**

- a. forestazione
- b. **desalinizzazione o dissalazione**

- c. desertificazione
- d. bonifica

**18. Cosa viene utilizzato nel pretrattamento dell'acqua per rimuovere oggetti di grandi dimensioni?**

- a. Batteri
- b. Aria
- c. Olio e grasso
- d. Schermi a barre verticali**

**19. Nomina due disinfettanti che potrebbero essere utilizzati per eliminare virus e batteri:**

- a. cloro e acqua
- b. cloro e ozono**
- c. luce ultravioletta e aria
- d. luce ultravioletta e acqua

**20. Qual è il secondo trattamento che attraversa l'acqua?**

- a. Disinfezione
- b. Pre-trattamento
- c. Trattamento secondario
- d. Trattamento primario**

**21. Le fosse settiche fanno parte dell'approvvigionamento idrico pubblico?**

- a. Sì
- b. No**
- c. Alcune volte
- d. Non so

**22. Le acque reflue sono " \_\_\_\_\_ " dai batteri nel trattamento secondario.**

- a. Uccise
- b. Digerite**
- c. Ignorate
- d. Riscaldate

**23. L'acqua delle case e delle scuole si chiama ....?**

- a. Industriale
- b. Domestica**
- c. Acqua di deflusso
- d. Acque reflue

**24. Ozono, cloro e luce ultravioletta vengono utilizzati in quale processo?**

- a. Trattamento secondario
- b. Acque domestiche
- c. Disinfezione**
- d. Acque reflue

**25. Perché alcune persone dovrebbero usare le fosse settiche?**

- a. A loro non piace l'acqua nella propria città.
- b. Sono troppo lontane dall'approvvigionamento idrico della città**
- c. Non possono permettersi tubi per la propria casa
- d. Sono in ritardo per procurarsi l'acqua pubblica

**26. Nomina tre dei quattro passaggi per il trattamento delle acque, in ordine cronologico.**

- a. Pre-trattamento, Trattamento secondario, Disinfezione
- b. Trattamento primario, Pre-trattamento, Disinfezione
- c. Pre-trattamento, Trattamento primario, Disinfezione
- d. Pre-trattamento, Trattamento primario, Trattamento secondario**

**27. L'acqua trattata scorre all'interno attraverso tubi e fuori attraverso tubi \_\_\_\_\_.**

- a. Perforati**
- b. Pompanti
- c. Puliti
- d. Aerati

**28. Le acque reflue vengono miscelate con \_\_\_\_\_ per accelerare il processo di trattamento secondario dopo che l'acqua è stata scomposta dai batteri.**

- a. Acqua
- b. Cloro/Ozono/luce UV
- c. Aria**
- d. Batteri

**29. Quali sono tutte e tre le fonti di acque reflue?**

- a. Industriali, acque di deflusso, domestiche.
- b. Industriali, acque piovane, domestiche.**
- c. Acque di deflusso, domestiche, Aziendali.
- d. Acque di deflusso, Industriali, Aziendali

**30. La quantità di acqua domestica che usa una persona in Nord America al giorno è circa...?**

**400 litri**

**31. Le risorse globali di acqua dolce sono minacciate da \_\_\_\_\_.**

**Aumento della richiesta**

**32. I politici devono capire come fornire acqua senza \_\_\_\_\_.**

**Degradare l'ecosistema naturale che la fornisce.**

**33. \_\_\_\_\_ può essere raccolta nel punto in cui scorre naturalmente verso la superficie terrestre o da un pozzo trivellato che attinge alla fonte sotterranea.**

**Acqua di fonte.**

**34. \_\_\_\_\_ si riferisce al processo che rimuove sostanze chimiche e agenti patogeni.**

**Purificazione dell'acqua.**

**35. Oltre a incoraggiare il pubblico a conservare l'acqua, i Comuni devono prestare attenzione a \_\_\_\_\_.**

**Perdite che si verificano all'interno del sistema di distribuzione.**

**36. Le perdite d'acqua e le tubature di rete rappresentano \_\_\_\_\_.**

**Significanti perdite di acqua.**

**37. La prima causa dell'inquinamento idrico è \_\_\_\_\_.**

**Attività agricole.**

**38. Fornire alcune fonti di contaminazione delle acque sotterranee:**

**1. Prodotti agricoli**

- 2. Serbatoi sotterranei
- 3. Discariche
- 4. Fosse settiche

**39. La deviazione dell'acqua è \_\_\_\_\_.**  
 Il processo di trasferimento dell'acqua da un'area all'altra.

**40. I sali presenti in tutte le acque naturali si concentrano quando \_\_\_\_\_.**  
 Le piante estraggono l'acqua dal suolo.

**41. L'inquinamento termico si verifica quando \_\_\_\_\_.**  
 L'industria preleva l'acqua da una fonte, la usa per scopi di raffreddamento e riporta l'acqua riscaldata alla sua fonte originale.

**42. L'estrazione mineraria è una fonte speciale di inquinamento idrico industriale.**  
 Vero o Falso

**43. I politici devono capire come fornire acqua senza degradare gli ecosistemi naturali che la forniscono.**  
 Vero o Falso

**44. Le acque reflue derivanti dalla pulizia di stoviglie e indumenti contengono un po' di materiale organico insieme a sapone o detergente.**  
 Vero o Falso

**45. Consiglio per la gestione dell'acqua:**  
 Quando abbellisci il tuo giardino, seleziona piante autoctone che hanno basse necessità di acqua.

**46. Consiglio per la gestione dell'acqua:**  
 Innaffia il tuo prato solo quando ne ha bisogno. Per controllare, calpestare l'erba. Se si solleva di nuovo dopo lo spostamento, non ha bisogno di acqua. Se rimane piatto, è tempo di irrigare.

**47. Consiglio per la gestione dell'acqua:**  
 Quando ti lavi le mani, usa un lavandino pieno d'acqua invece di far scorrere continuamente il rubinetto.

**48. Consiglio per la gestione dell'acqua:**  
 Raccogli acqua pulita dai rubinetti della cucina tenendo un piccolo secchio o una ciotola dentro / vicino al lavandino. Usa l'acqua raccolta sulle tue piante d'appartamento o piante da contenitore all'aperto.

**49. Consiglio per la gestione dell'acqua:**  
 Tieni un secchio in giardino per raccogliere l'acqua piovana da utilizzare sulle piante.

**50. Quanta parte della superficie terrestre è costituita dall'acqua?**  
 A. 75%  
 B. 70%  
 C. 65%

**51. Qual è la percentuale di acqua salata presente sulla Terra?**  
 A. 97,5%  
 B. 65%  
 C. 40%



**52. Qual è la percentuale di acqua dolce presente sulla Terra?**

- A. 2,5%
- B. 35%
- C. 60%

**53. 100 anni fa la terra aveva...**

- A. molta più acqua di oggi
- B. molta meno acqua di oggi
- C. circa la stessa acqua di oggi

**54. Quanta parte del corpo umano è costituita da acqua?**

- A. 45%
- B. 60%
- C. 75%

**55. La molecola dell'acqua è composta da...**

- A. 2 atomi di ossigeno
- B. 2 atomi di ossigeno e uno di idrogeno
- C. 2 atomi di idrogeno e uno di ossigeno

**56. Negli oceani è presente acqua dolce.**

Vero o Falso

**57. Il ciclo idrologico dell'acqua nell'ambiente comprende:**

- a. evaporazione, condensazione, ritenzione e scorrimento superficiale
- b. evaporazione, condensazione, ritenzione ed ebollizione
- c. evaporazione, rapprensione, ritenzione ed ebollizione

**58. La viscosità dell'acqua:**

- A. Dipende se la mischio con l'olio
- B. Diminuisce quando la temperatura aumenta (ovvero l'acqua sarà meno mobile a temperature più alte)
- C. Aumenta quando la temperatura aumenta (ovvero l'acqua sarà più mobile a temperature più alte)

**59. Se tutti i ghiacciai fondessero oggi, il livello del mare salirebbe di circa:**

- A. 20 metri
- B. 40 metri
- C. 70 metri

**60. La temperatura di ebollizione dell'acqua è mediamente molto più \_\_\_\_\_ rispetto a quella di altre molecole simili.**

- A. alta
- B. bassa

**61. L'acqua è un ottimo solvente.**

Vero o Falso

**62. Alcuni insetti riescono a camminare sull'acqua grazie a:**

- A. La loro velocità nel camminare
- B. La forte tensione superficiale dell'acqua
- C. Modificazioni genetiche

**63. Il fiocco di neve è una particella di acqua allo stato gassoso.**

Vero o **Falso**

**64. I termini bruma, foschia e nebbia possono essere sinonimi.**

**Vero** o Falso

**65. La nebbia è una nuvola.**

**Vero** o Falso

**66. L'Antartide è un deserto.**

**Vero** o Falso

**67. L'acqua è un alimento.**

**Vero** o Falso

**68. L'acqua minerale è meglio di quella del rubinetto.**

Vero o **Falso**

**69. Quali sono i limiti di piombo ammessi per le acque minerali imbottigliate da normativa europea?**

**A. 0,010 mg/l**

B. 0,005 mg/l

C. 0,001 mg/l

•

**70. Quanta acqua c'è in un'anguria?**

A. 85%

B. 90%

**C. 95%**

•

**71. Bere molta acqua aiuta a depurare i reni.**

**Vero** o Falso

**72. Quanta acqua che si trova in natura si può bere tranquillamente?**

A. 95%

B. 50%

**C. 1%**

**73. La maggior parte dell'acqua sulla terra non si può bere perché...**

**A. è salata o ghiacciata**

B. puzza

C. è inquinata

**74. Quanta acqua devi bere ogni giorno per stare bene?**

A. 1-2 bicchieri

**B. 6-7 bicchieri**

C. 10 bicchieri

**75. Quanto potresti vivere senza bere?**

A. un giorno

**B. una settimana**

C. un mese

**76. L'acqua che si può bere si chiama...**

- A. Potabile**
- B. Bevibile
- C. Piovana

**77. L'acqua è un micronutriente non energetico.**

Vero o **Falso**

**78. L'acqua nel nostro corpo può essere sia intracellulare che extracellulare.**

**Vero** o Falso

**79. Le tre funzioni principali dell'acqua nel nostro corpo sono bioregolatrice, di trasporto e termoregolamentare.**

**Vero** o Falso

**80. Quante persone nel mondo non hanno ancora accesso a sorgenti di acqua pulita?**

- A. 1 su 6**
- B. 1 su 60
- C. 1 su 600

**81. Quanta acqua serve per produrre una lattina di Coca-Cola?**

- A. 2 litri
- B. 20 litri
- C. 200 litri**

**82. Quanta acqua sprechiamo in media ogni volta che ci laviamo i denti?**

- A. 3 litri
- B. 7,5 litri**
- C. 12 litri

**83. Quanti litri d'acqua vengono imbottigliati in bottiglie di plastica?**

- A. 9 miliardi
- B. 89 miliardi**
- C. 180 miliardi

**84. Che giorno è il Water World Day?**

- A. 22 marzo**
- B. 22 giugno
- C. 22 ottobre

**85. Ci vuole più acqua per produrre la carne che frutta e verdura.**

**Vero** o Falso

**86. Se innaffio piante e fiori da giardino alla sera risparmio acqua.**

**Vero** o Falso

**87. L'impronta idrica è calcolata sulla quantità di acqua necessaria per:**

- A. Riempire l'impronta del mio piede nel fango
- B. Produrre i beni e i servizi da noi consumati in un arco di tempo definito**
- C. Produrre i cibi da noi consumati in un anno

**88. L'impronta idrica ha tre elementi: verde, blu e grigio.**

**Vero** o Falso

**89. Non esiste al momento una strategia europea per la water policy.**

Vero o **Falso**

**90. Cos'è l'acqua aggressiva?**

**A. acqua dolce e acida che può corrodere impianti sanitari, tubi e apparecchiature**

B. L'acqua che scende dal torrente impetuosa

C. Uno tsunami

**91 Per cosa viene utilizzata l'acqua nella floricoltura?**

A. Per fornire un gradiente di umidità predeterminato in ambiente

B. Per irrigare e costituire da veicolo di trasporto dei nutrienti

**C. Entrambe**

**92. Qual è la percentuale di acqua utilizzata nei processi produttivi?**

**A. 10% uso civile – 70% uso agricolo – 20% industria**

B. 15% uso civile – 60% uso agricolo – 25% industria

C. 20% uso civile – 50% uso agricolo – 30% industria

**93. Per risparmiare acqua e non inquinare è meglio lavare la propria auto in casa.**

Vero o **Falso**

**94. Le alghe possono compromettere la potabilità dell'acqua.**

**Vero** o Falso

**95. Le sorgenti d'acqua dolce possono essere contaminate da...**

A. Materiale organico in decomposizione

B. Scarichi provenienti da campagne e città

**C. Entrambe le cose riportate**

**96. Con "acque di processo" si intendono tutte le acque che subiscono alterazioni qualitative a seguito del loro uso nei cicli tecnologici.**

**Vero** o Falso

**97. Esistono le acque bianche, grigie e nere.**

**Vero** o Falso

**98. L'inquinamento idrico è un deterioramento legato agli ecosistemi che hanno come elemento principale l'acqua.**

**Vero** o Falso

**99. Gli agenti disturbanti sono:**

**A. Sostanze presenti nell'acqua, che non sono normalmente nocivi alla salute ma possono alterarne gusto, odore e colore**

B. Un forte rumore di onde del mare

C. Sostanze presenti nell'acqua che sono mediamente nocivi alla salute, riconoscibili perché ne alterano gusto, odore e colore.

**100. L'estrazione mineraria è una fonte speciale di inquinamento idrico industriale.**

**Vero** o Falso