***Domande geografia***

1 . **La deforestazione** diminuisce la biodiversità e la disponibilità di acqua dolce; inoltre aggrava il degrado dei suoli e il cambiamento climatico.

2 . **La scarsità d’ acqua** può contribuire al deterioramento di un ecosistema ma anche viceversa.

3 . **Le attività umane** hanno iniziato ad inquinare l’ ambiente soprattutto dall’ inizio della rivoluzione industriale, cioè da meno di tre secoli, rompendo equilibri che esistevano da milioni di anni.

4 . Lo sviluppo sostenibile ricerca modalità di sfruttamento delle risorse che consentano alle risorse stesse di rigenerarsi e agli ecosistemi di mantenere i loro equilibri.

5 . **Dopo la rivoluzione industriale** la produzione e i consumi sono aumentati ancora più rapidamente.

6 . Circa 2kg al giorno di rifiuti a persona.

7 . Un termovalorizzatore è un *inceneritore di rifiuti* cioè un impianto utilizzato per lo smaltimento dei rifiuti mediante un processo di  [combustione](http://it.wikipedia.org/wiki/Combustione)  ad alta [temperatura](http://it.wikipedia.org/wiki/Temperatura) (incenerimento): il [calore](http://it.wikipedia.org/wiki/Calore) sviluppato durante la combustione dei rifiuti viene recuperato e utilizzato per produrre [vapore](http://it.wikipedia.org/wiki/Vapore), poi utilizzato per la produzione di [energia elettrica](http://it.wikipedia.org/wiki/Elettricit%C3%A0) . I prodotti finali di scarto della combustione sono un effluente gassoso, ceneri e polveri.

8 . Il **termovalorizzatore** non brucia qualsiasi rifiuto bensì soltanto **CDR** (combustibile da rifiuto) composto dalla parte secca dell’ RSU (rifiuto solido urbano) cioè legno, carta, cartone, plastica, gomma, panni, stracci e tutto ciò che ha un potere calorifico abbastanza alto da poter garantire il corretto funzionamento dell'impianto di termovalorizzazione: proprio una parte dei materiali piu’ altamente riciclabili. Si capisce quindi perché la raccolta differenziata viene tanto promossa anche per separare i rifiuti e prepararli a divenire Ecoballe di **CDR** pronte ad essere bruciate.

9. La discarica di rifiuti è un luogo dove vengono depositati in modo non selezionato i [rifiuti solidi urbani](http://it.wikipedia.org/wiki/Rifiuti_solidi_urbani) e tutti i [rifiuti](http://it.wikipedia.org/wiki/Rifiuti) provenienti dalle attività umane (detriti di costruzioni, scarti industriali, eccetera) che non si è voluto o potuto [riciclare](http://it.wikipedia.org/wiki/Riciclaggio) o inviare aI termovalorizzatore (es. rifiuti umidi come gli scarti alimentari che non bruciano, quindi non sono adatti ad essere smaltiti negli inceneritori e devono necessariamente essere stoccati nelle discariche. La normativa italiana prevede tre tipologie differenti di discarica:

* discarica per rifiuti inerti (quelli che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa: i rifiuti inerti non si dissolvono, non bruciano né sono soggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili e, in caso di contatto con altre materie, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana;
* discarica per rifiuti non pericolosi (tra i quali gli RSU, [Rifiuti Solidi Urbani](http://it.wikipedia.org/wiki/Rifiuti_Solidi_Urbani));
* discarica per rifiuti pericolosi (tra cui ceneri e scarti degli inceneritori).

10 . **Lo strato di ozono** atmosferico è utile perché ci protegge dalle radiazioni dei gas ultravioletti.

11/12 . **La diminuzione maggiore** è avvenuta in particolar modo sull’ Antartide dove il fenomeno fu osservato e chiamato “Buco dell’ ozono”, causato soprattutto dai gas prodotti dall’ uomo, tra cui i Cfc ( cloro-fluorocarburi).

13 **. Per limitare il buco** dell’ ozono accordi internazionali come il Protocollo di Montréal hanno limitato o proibito l’ uso dei gas che provocano la diminuzione dell’ ozono.

14 . **Le piogge acide** sono causate dall’ inquinamento atmosferico, danneggiano laghi, foreste, edifici e monumenti e sono la trasformazione delle normali piogge.

15 . **Il cambiamento climatico** è dovuto soprattutto all’ aumento dei gas serra e comporta un notevole aumento della temperatura. Nell’ ultimo secolo la temperatura mondiale è aumentata di circa 0,7 °C, e se non si diminuiscono le emissioni dei gas serra potrebbe aumentare

19 . Negli ultimi 40 anni le emissioni di CO2 in atmosfera sono aumentate dell’ 80%.

20 . Il cambiamento climatico sull’ acqua porterebbe a cambiamento delle precipitazioni, scioglimento di neve e ghiacci, aumento dell’ evaporazione e del vapore acqueo.

24 . A causa del cambiamento climatico **le precipitazioni** sono aumentate alle latitudini medie ed alte nell’ emisfero settentrionale. Sono invece diminuite in molte aree tropicali e subtropicali e spesso in zone già aride.

25 . I paesi con maggior scarsità d’ acqua sono Europea meridionale, Nord Africa, Medio Oriente, Asia meridionale, Cina , USA, Messico, Brasile e Sud America.

26 . La **copertura nevosa** è diminuita in media del 10% nell’ emisfero settentrionale.

27 . I**l livello del mare** è aumentato di 10-20cm nel corso del ventesimo secolo e raggiunge ormai circa 3mm l’ anno.

28 . In alcune zone del mondo il cambiamento climatico ha causato un aumento della biodiversità, ma in molte altre ne ha provocato un calo. (Per biodiversità si intende l'insieme di tutte le forme viventi geneticamente diverse e degli ecosistemi ad esse correlati, ed è importante perché in alcuni paesi risulta possibile avere delle produzioni o delle caratteristiche specifiche).

29 . Per biodiversità si intende l'insieme di tutte le diverse specie animali e vegetali e degli ecosistemi ad esse correlati.

30.Le attività umane minacciano la biodiversità: l'uomo ha alterato profondamente l'ambiente trasformando il territorio, distruggendo foreste, mari e altri habitat naturali, cancellando intere specie; l’inquinamento ed il conseguente cambiamento climatico con l’innalzamento delle temperature causano estinzioni su larga scala: un esempio sono le barriere coralline che ospitano una grande quantità di specie marine ma che verranno distrutte in un periodo fra i 20 e i 40 anni, se il riscaldamento globale non si sarà fermato.

La globalizzazione, cioè quel complesso fenomeno economico di liberalizzazione per cui tutto il mondo diventa un unico grande mercato entro il quale commerciare beni e servizi, minaccia la biodiversità cioè le diversita' culturali, linguistiche e biologiche: essa infatti perché non riguarda solo la diffusione delle merci, ma anche l’unificazione degli stili di vita a discapito delle comunità locali, delle tradizioni indigene e delle piccole realtà produttive a favore delle multinazionali; questa tendenza alla omogeneizzazione, alla perdita di diversità riguarda anche le comunità animali e vegetali..

31 .  Il 23% degli uccelli, il 15% dei mammiferi, il 20% degli anfibi è a rischio estinzione.

32. Il **cambiamento climatico** influisce sulla salute umana causando una diminuzione delle malattie legate al freddo e un aumento dei rischi sanitari legati al caldo.

33 . Cina, Usa, India, Russia, Giappone, Germania, Iran, Corea del Sud e Canada.

34 . Turchia, Siria e Iraq si contendono le acque dei fiumi Tigri ed Eufrate; Israele e Giordania per quelle del fiume Giordano.

35 . Malattie infettive causate da batteri patogeni, virus e protozoi parassiti

36 . L’ **eutrofizzazione** è causata da un eccessivo arricchimento delle acque in sostanze nutrienti.

37 . Si parla di **stress idrico** quando non c’è abbastanza acqua per tutti gli utilizzi umani.

38 . La **degradazione** del suolo avviene tramite vari processi, quali inquinamento, acidificazione dovuto alle piogge acide, perdita di biodiversità e soprattutto erosione del suolo.

39 . La **desertificazione**indica un processo, per lo più causato dalle attività umane, che indica la degradazione dei suoli portando alla scomparsa della biosfera.

# 40. Lo sono prevalentemente. Se sono di proprietà pubblica Le foreste sono Beni patrimoniali indisponibili: quelli che sono destinati a un pubblico servizio e al conseguimento di fini pubblici. Il territorio forestale, però, può essere di proprietà dello Stato, della Regione, del Comune, ma anche di un Ente od di un privato cittadino, purchè sia essere rispettato il principio che quel proprietario ha il diritto-dovere di disporre dei beni forestali in conformità della disciplina tecnica stabilita al fine pubblico della tutela del patrimonio forestale.

41 . Le foreste, vengono distrutte principalmente per convertirle in terreni agricoli o pascoli, circa 13 milioni di ettari l’ anno, su un totale di quattro miliardi di ettari. Da qualche tempo il problema viene contrastato piantando foreste e ripristinando i paesaggi. Questi interventi hanno ridotto la distruzione ma scompaiono ancora 8 milioni di ettari annui.

42 . Le api sono necessari per la riproduzione di moltissime piante: un terzo della produzione agricola mondiale e oltre l’80% delle colture europee.

43 . Le foreste coprono quasi un terzo delle terre emerse.

44 . Il protocollo di Montreal è un [trattato internazionale](http://it.wikipedia.org/wiki/Trattato_(accordo)) volto a ridurre la produzione e l'uso di quelle sostanze che minacciano lo strato di [ozono](http://it.wikipedia.org/wiki/Ozono), firmato il [16 settembre](http://it.wikipedia.org/wiki/16_settembre) [1987](http://it.wikipedia.org/wiki/1987), entrato in vigore il [1º gennaio](http://it.wikipedia.org/wiki/1%C2%BA_gennaio) [1989](http://it.wikipedia.org/wiki/1989) si tratta di un esempio di eccezionale cooperazione internazionale. Ad oggi 192 [nazioni](http://it.wikipedia.org/wiki/Nazione) hanno ratificato il protocollo, con l'esclusione di [Andorra](http://it.wikipedia.org/wiki/Andorra), [Iraq](http://it.wikipedia.org/wiki/Iraq), [Timor Est](http://it.wikipedia.org/wiki/Timor_Est) e [Città del Vaticano](http://it.wikipedia.org/wiki/Citt%C3%A0_del_Vaticano).

45. La disponibilità di energia condiziona il progresso economico e sociale di una nazione, ma il modo con cui l’energia viene resa disponibile può condizionare negativamente l’ecosistema e quindi la qualità della vita. Se le nazioni industrializzate continueranno a prelevare e a consumare le fonti fossili al ritmo attuale – e le nazioni emergenti tenderanno ad imitarle – il pericolo maggiore, nel breve e nel medio termine, non sarà quello dell’esaurimento di tali fonti ma quello di provocare danni irreversibili all’ambiente.

***ENERGIA***

46 . Le fonti di energia fossili sono materiali che si trovano nel sottosuolo e che possono essere bruciati per ottenere energia , come petrolio , gas naturale e carbone.

47 . Il petrolio è conosciuto dall’ antichità, ed il primo pozzo in profondità fu scavato negli stati uniti nel 1859.

48 . L’ OPEC è un’ associazione dei paesi produttori di petrolio per negoziare con le compagnie petrolifere aspetti relativi alla produzione di [petrolio](http://it.wikipedia.org/wiki/Petrolio).

49 . I maggiori produttori di petrolio sono Arabia Saudita, Russia, Stati Uniti, Cina, Canada.

50 . I maggior consumatori di petrolio sono Stati Uniti, Canada, Arabia Saudita, India, Cina, Russia, Giappone.

51 . Perché diversi paesi tendono a limitarne la produzione.

53 . La combustione di prodotti derivanti dal petrolio produce molti tipi di sostanze inquinanti tra cui la CO2 e altri gas serra, i più responsabili dell’ attuale cambiamento climatico.

54 . Il petrolio convenzionale è il petrolio liquido ed è quello più conveniente quello non convenzionale è petrolio che è rimasto tra rocce e quindi non può essere estratto con la trivella ma in altri modi che danneggiano l’ ambiente.

55 . Riserve di petrolio non convenzionale sono costituite dalle **sabbie bituminose canadesi** e dai **greggi ultra-pesanti venezuelani e russi**, i cui volumi ancora estraibili sono stimati in 1.300 miliardi di barili complessivamente – un valore superiore alle riserve mondiali provate di petrolio convenzionale.  
56 . Da decenni, l’ importanza del petrolio ha fatto si che i paesi provvisti di giacimenti assumessero un enorme interesse strategico e fossero al centro di tensioni e conflitti. Grande importanza geopolitica hanno anche i percorsi del petrolio per arrivare dai luoghi di produzione a quelli di consumo e in particolare la collocazione degli oleodotti.

57 . Si, perché la Russia è una protagonista delle rivalità petrolifere sia in quanto essa stessa produttrice di petrolio e metano sia per l’ influenza che esercita su altri paesi che si affacciano sul mar Caspio.

58/59 . Si, lo 0.1% e non basta per il fabbisogno.

60 . Si, l’ Italia importa petrolio soprattutto dalla Russia e dalla Libia.

61 . Il costo del petrolio influenza il costo dei carburanti da esso derivati, e quindi indirettamente i prezzi delle moltissime merci trasportate utilizzando quei carburanti.

62 . La vita residua delle riserve di combustibili fossili (carbone, il petrolio e il gas naturale-metano) esistente nei giacimenti del pianeta è questione sicuramente molto complessa. Ci sono vari metodi che hanno in comune(misurando parametri tecnici)la valutazione del volume prodotto e la stima di produzione futura

63 . Il fracking ovvero fatturazione idraulica, è lo sfruttamento della pressione di un fluido, in genere acqua, per creare e propagare una frattura in uno stato roccioso. Viene praticato in rocce contenenti idrocarburi perché è un modo non convenzionale per estrarre petrolio da rocce bituminose ma soprattutto gas da rocce porose le cui vacuità ospitano metano: con la classica trivella verticale non si riuscirebbe ad estrarne molto mentre con questo metodo, giunti ad una certa profondità, la trivella e i fluidi (saturi di sostanze chimiche) vengono direzionati orizzontalmente e l’alta pressione innesca una serie di microsismi frantumando la roccia e lasciando sprigionare il gas.

64. In Italia viene praticato ma il governo Italiano finge di non conoscere l’argomento e non ha ancora preso una posizione ufficiale in merito che lo regolamenti. Vantaggi : gli idrocarburi estratti con questo metodo stanno diventando sempre più convenienti perché hanno un prezzo inferiore rispetto a quelli convenzionali. Difetti : possibile contaminazione delle falde acquifere con le scossette di terremoto provocate dalle esplosioni e possibili fughe di gas.

65 . Il Gas naturale è un miscuglio di idrocarburi gassosi in cui prevale il metano. Viene usato per produrre elettricità in centrali termoelettriche, per uso domestico, per i trasporti e nell’ industria.

66 . I maggiori produttori di gas sono: La Russia, Stati Uniti, e in minor quantità Canada e Iran.

67 . Si, L’ Italia importa gas naturale soprattutto dall’ Algeria e dalla Russia, in misure minori da Libia, Paesi Bassi e Norvegia.

68 . Il GNL è un gas naturale liquefatto e si ottiene sottoponendo il gas naturale a particolari trattamenti di depurazione e disidratazione.

69 . Un rigassificatore è un [impianto](http://it.wikipedia.org/wiki/Impianto_industriale) che permette di riportare lo stato di un [fluido](http://it.wikipedia.org/wiki/Fluido), che in natura si presenta sotto forma di [gas](http://it.wikipedia.org/wiki/Gas), dallo stato [liquido](http://it.wikipedia.org/wiki/Liquido) a quello gassoso.

***CARBONE***

70 . Il carbone è una forma di energia fossile.

71 . Si, il carbone viene usato come combustibile fin dall’ antichità. Oggi è la fonte principale di energia elettrica nel mondo. 72 . Il carbone è il combustibile fossile più inquinante. Oggi esistono tecnologie che consentono di diminuire la quantità di inquinanti prodotti dal carbone, il cosiddetto carbone pulito. Però le emissioni di inquinanti, come CO2 sono ancora notevoli.

***NUCLERALE***

73 . La fissione consiste nel rompere il nucleo dell'atomo per farne scaturire notevoli quantità di energia. Un procedimento per ottenere energia dall'atomo è la fusione nucleare. Essa è esattamente l'opposto della fissione: invece di spezzare nuclei pesanti in piccoli frammenti, unisce i nuclei leggeri in nuclei più pesanti. L’ energia nucleare si basa sulla fissione nucleare.

74 . Viene definita una forma di energia pulita perché non emette anidride carbonica né altri inquinanti.

75 . I vantaggi del nucleare sono i bassi costi di estrazione e un utilizzo massiccio del nucleare può consentire ad un paese una maggiore indipendenza dal petrolio.

76 . L’elemento chimico rinnovabile che viene usato nelle centrali nucleari al posto dell’ uranio è il torio, molto diffuso in natura.

78 . I maggiori produttori di energia nucleare in Europa sono

79 . I maggiori produttori in scala mondiale di energia nucleare sono Usa, Francia e Giappone.

80/81 . Le preoccupazioni principali per il nucleare sono in primo luogo la paura del ripetersi dell’ incidente avvenuto a Chernobyl dove sono morte 65 persone. Altri rischi sono quelli legati al terrorismo: le centrali potrebbero essere bersagli di attentati, quindi richiedono misure di sicurezza. Anche lo smaltimento delle scorie richiede un controllo perché potrebbe essere utilizzate da terroristi per la realizzazione di bombe radioattive.

***FORME DI ENERGIA RINNOVABILE***

82 . Rinnovabile significa che non inquina e non esaurisce le risorse naturali; le forme di energia rinnovabile sono l’ energia dell’ acqua in movimento, l’ energia del sole, l’ energia eolica (vento), l’ energia delle biomasse e l’ energia della terra.

83 . L’ energia idroelettrica è la più diffusa tra le fonti rinnovabili e gli impianti idroelettrici più tradizioni sfruttano la caduta dell’ acqua di fiumi e laghi attraverso la costruzione di dighe, bacini artificiali e condotte forzate; però hanno grandi dimensioni e un impatto notevole sul territorio, la loro costruzione può constringere persone ad abbandonare le proprie case e sconvolgere equilibri ecologici di vaste zone.

84 . Il paese che produce maggiormente energia elettrica è la Cina.

85 . Le altre forme di energia ricavate dall’ acqua sono ad esempio l’ energia delle maree, delle correnti o delle onde marine.

86 . L’ energia del sole viene utilizzata per ottenere acqua calda oppure elettricità. L’acqua calda, da utilizzare direttamente nel riscaldamento degli edifici si ottiene esponendo al sole dei pannelli solari termici. L’ energia elettrica si può ottenere invece tramite sistemi di conversione fotovoltaica (che trasformano direttamente l’energia solare in energia elettrica) oppure termodinamica (che usano l’energia solare per ottenere acqua ad altissima temperatura che viene poi utilizzata per produrre elettricità). L’ unico problema è che l’ energia del sole pur essendo illimitata presenta alcuni problemi come la discontinuità e il basso rendimento degli impianti finora attivi.

87 . L’ energia eolica è l’energia del vento e viene sfruttata nelle centrali eoliche, sfruttando il grande movimento delle pale azionate dal vento. Le centrali eoliche non producono alcun tipo di inquinamento e hanno uno scarso impatto ambientale; hanno però bisogno di ampi spazi in territori con caratteristiche adatte.

88 . Le biomasse sono sostanze non fossili di origine vegetale o animale che possono essere utilizzate per la produzione di energia (calore o energia elettrica). Sono una fonte di energia rinnovabile, ma la loro combustione emette CO2 anche se nel caso di sostanze vegetali è però compensata dalla CO2 assorbita dalla pianta durante la sua vita.

89 . I biocarburanti più importanti sono il bioetanolo e il biodiesel e sono i carburanti ottenuti da biomasse proveniente da colture agricole o forestali.

90 . Si pensa che i Biocarburanti aggravino la fame nel mondo, anche perché contribuiscono ad alzare i prezzi di diverse colture alimentari.

91 . La geotermia si basa sul calore presente negli strati profondi della terra, la cui temperatura può raggiungere anche diverse migliaia di gradi centigradi. Da essa si può ottenere calore per il riscaldamento degli edifici, dell’ acqua o per vari usi industriali e agricoli ma anche per la produzione di energia elettrica. Può essere considerata praticamente inesauribile.

92 . Il risparmio energetico è una forma di energia rinnovabile perché si può ottenere sia modificando le proprie abitudini, sia utilizzando impianti e procedure a maggior efficienza energetica.

93 . Il riciclaggio dei rifiuti può essere inteso come una forma di energia rinnovabile in senso indiretto perché riciclare significa anche non consumare energia per provvedere allo smaltimento dei rifiuti.