

Materiali didattici

Kit per studenti

Modulo 1



Funded by
the European Union

Autori: CIOFS-FP Lombardia, IES El Palo, Richtpunt campus Oudenaarde, ROC Amsterdam

Future skills for a better life in Sustainable Salons è un progetto europeo che mira a combinare le idee sostenibili attraverso l'istruzione e la formazione con idee innovative all'interno del settore.

Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione Europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

I partner del progetto e i partner associati a questo programma sono:



© 2023 Sustainable Salon project, Erasmus+ 2020-1-NL01-KA202-064515. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma senza l'autorizzazione di Stivako (coordinatore del progetto) e degli autori.

Indirizzo di contatto:

Stivako info@stivako.nl

Sito web del progetto: www.sustainable-salon.info

Sommario

1. Sostenibilità, cambiamento climatico e impronta di carbonio	4
1.1 Sostenibilità	4
1.2 Cambiamento climatico	14
1.3 Impronta di carbonio.....	24
2. Energia e sostenibilità	32
2.1 Concetto generale di energia	33
2.2 Tipi di energia	34
2.3 Energia elettrica	34
2.4 Fonti di energia.....	36
2.5 Impatto ambientale dell'energia.....	40
3. Acqua.....	44
3.1 L'acqua: una risorsa che scarseggia	46
3.2 Come possiamo risparmiare acqua con semplici accorgimenti e perché dovremmo farlo?	48
3.3 Inquinamento idrico. Progetto Ocean Cleanup.....	49
3.4 Depurazione delle acque reflue: chi se ne occupa e come viene svolta?	54
4. Rifiuti	56
4.1 Perché i rifiuti stanno diventando un problema sempre più grave?	56
4.2 Riduci – Riusa – Ricicla. Come farlo al meglio?	56
4.3 Cos'è l'economia circolare?.....	58
4.4 Come possono i rifiuti diventare nuove materie prime?	59
4.5 Ridurre le microplastiche	60
5. Materie prime.....	61
5.1 Definizioni e classificazioni	61
5.2 Le materie prime nei prodotti e nelle attrezzature: dove si trovano.....	64
6. Management	66
6.1 Chi è un business manager?	67
6.2 Manager o proprietario.....	68
6.3 Attività di gestione in un salone di bellezza	69

1. Sostenibilità, cambiamento climatico e impronta di carbonio

Introduzione a questa lezione

Questa lezione è l'inizio di una serie di materiali che riguardano la sostenibilità in diversi modi. In questa parte imparerete cosa significa sostenibilità. Riceverete informazioni sulle scansioni che possono essere utilizzate per misurare il vostro livello di sostenibilità. Imparerete anche a conoscere i cambiamenti climatici e l'impronta di carbonio, nonché a calcolare la vostra impronta di carbonio come consumatore e a ridurla personalmente.

Indice

- 1.1 La sostenibilità
 - Il concetto: Cosa significa "sostenibilità"?
 - Quando si è sostenibili?
 - Scansioni sulla sostenibilità
- 1.2 Il cambiamento climatico
 - Definizione
 - Pianeta insalubre
 - Conferenze sul clima e obiettivi di sviluppo sostenibile
- 1.3 Impronta di carbonio
 - Definizione
 - Il calcolatore dell'impronta del consumatore (generale)
 - Come ridurre l'impronta di carbonio personale?
 - Conclusioni e fonti

1.1 Sostenibilità

Nessuno sa cosa ci riserva il futuro. Ma se foste un passo più vicini, potreste apportare modifiche preventive per diventare uno dei migliori saloni del prossimo futuro.

Stavate già pensando al profilo del parrucchiere dell'anno 2030? Cosa ci si aspetta da voi?

Sicuramente l'attenzione sarà rivolta alla sostenibilità, alla digitalizzazione e all'imprenditorialità.

Ma cosa sapete già di questi argomenti e in che modo il vostro know-how può aiutarci a scrivere il profilo giusto?

Con questo materiale didattico lo scopriremo insieme. Ricordate che non dovete vedere solo la bellezza dei capelli, ma anche quella del nostro pianeta.

Il concetto: Cosa significa "sostenibilità"?



La capacità di supportare o mantenere un processo in modo continuativo nel tempo è la descrizione più ampia del concetto di sostenibilità. Nell'ambito degli affari e della politica, la sostenibilità mira a salvare nel tempo la vacuità delle casse naturali o fisiche, impedendone la riduzione. La concezione della sostenibilità si basa su tre pilastri: redditizio, sociale e ambientale, generalmente indicati come guadagni, terra e persone. In questa suddivisione, l'idea di "sostenibilità redditizia" si concentra sulla conservazione delle casse naturali che forniscono gli input fisici per un prodotto redditizio. Questi input possono essere rinnovabili o esaurirsi.

L'idea di "sostenibilità ambientale" pone maggiore enfasi sui sistemi di supporto alla vita, come l'atmosfera e il suolo, che devono essere mantenuti per la produzione economica e la vita umana. La sostenibilità sociale, invece, guarda al modo in cui i sistemi economici influenzano le persone e comprende gli sforzi per porre fine alla fame e alla povertà e per combattere le disuguaglianze.

La Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo è stata istituita dalle Nazioni Unite nel 1983 per studiare il legame tra equità sociale, sviluppo economico e salute ecologica. Nel 1987 la commissione, guidata da Gro Harlem Brundtland, ex primo ministro norvegese, ha pubblicato un rapporto che da allora è diventato lo standard per definire lo sviluppo sostenibile.

"Soddisfare le esigenze del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni": così viene definito lo sviluppo sostenibile, ovvero il piano per raggiungere la sostenibilità.

La sostenibilità non si limita alla sola tutela dell'ambiente nei contesti aziendali. Secondo la Harvard Business School, le pratiche commerciali sostenibili possono essere valutate in due modi: l'impatto che un'azienda ha sulla società e sull'ambiente; l'obiettivo delle pratiche commerciali sostenibili è avere un impatto positivo su almeno una di queste aree.

Modulo 1

Le imprese sono incoraggiate a trovare un equilibrio tra ritorni immediati e vantaggi a lungo termine, come risultato di questa visione della responsabilità, nonché dell'obiettivo di perseguire obiettivi inclusivi e rispettosi dell'ambiente. Ciò copre un'ampia gamma di metodi possibili. Per quanto riguarda la sostenibilità, è possibile ridurre i consumi energetici, rifornirsi di prodotti provenienti da organizzazioni di commercio equo e solidale e assicurarsi che i rifiuti fisici vengano smaltiti in modo corretto e con una minore impronta di carbonio.

Inoltre, le imprese hanno stabilito obiettivi di sostenibilità, come l'impegno a eliminare tutti i rifiuti da imballaggio entro un certo anno o una riduzione percentuale delle emissioni complessive.

La ricerca di nuovi giacimenti per superare l'esaurimento delle riserve esistenti è stata l'obiettivo principale della spinta alla sostenibilità anche nella generazione di energia. Per esempio, alcune società elettriche rendono pubblici i loro obiettivi di generazione di energia da fonti rinnovabili come l'eolico, l'idroelettrico e il solare.

Alcune aziende sono state accusate di "greenwashing", ovvero di dare l'impressione che un'azienda sia più rispettosa dell'ambiente di quanto non sia in realtà. Queste politiche si traducono in genere in una buona volontà da parte dell'opinione pubblica. Le aziende che implementano con successo le strategie di sostenibilità ottengono benefici finanziari oltre ai benefici sociali derivanti dal miglioramento dei bisogni umani e dell'ambiente. L'uso sostenibile delle risorse può aumentare la redditività a lungo termine di un'azienda e la riduzione dei rifiuti e dell'inquinamento può anche aiutare un'azienda a risparmiare denaro.

Un'azienda può risparmiare sulle bollette e migliorare la propria immagine pubblica, ad esempio installando impianti idraulici e di illuminazione più efficienti dal punto di vista energetico. Le aziende che attuano determinate pratiche di sostenibilità possono anche beneficiare di agevolazioni fiscali da parte del governo.

La sostenibilità di un'azienda può anche renderla più interessante per gli investitori. Secondo un documento di ricerca dell'HEC Parigi del 2019, gli azionisti sono disposti a pagare 70 euro in più per un'azione di una società che dona almeno un euro per azione a enti di beneficenza, perché apprezzano molto gli aspetti etici dell'azienda. Inoltre, lo studio ha rivelato un calo di valutazione per le aziende che si ritiene abbiano un impatto sociale negativo.

La Harvard Business Review ha sostenuto che la percezione che le questioni ambientali, sociali e di governance non siano mainstream nella comunità degli investitori è superata, sulla base di interviste con dirigenti di 43 società di investimento globali.

Secondo la Harvard Business Review, il "cambiamento radicale" nell'atteggiamento degli investitori deriva dal loro maggiore impegno. Quando nel 2006 è stata lanciata l'iniziativa dei Principi per l'investimento responsabile, sostenuta dalle Nazioni Unite, si sono impegnate 63 società di investimento con 6.500 miliardi di dollari di patrimonio gestito. Nel 2018 contava 1.715 imprese con 81,7 trilioni di dollari di patrimonio.

Le strategie di sostenibilità possono essere implementate dalle aziende nello stesso modo in cui vengono creati altri piani strategici.

Individuare una specifica debolezza o carenza è il primo passo per integrare le pratiche di sostenibilità. Un'azienda potrebbe scoprire, ad esempio, che produce troppi rifiuti o che le sue pratiche di assunzione danneggiano le comunità della zona. L'azienda deve quindi decidere gli obiettivi e le metriche da utilizzare per valutare i propri progressi. Un'organizzazione può fissare un obiettivo percentuale specifico per l'assunzione di personale diversificato o un obiettivo ambizioso per la riduzione dell'impronta di carbonio. L'azienda sarà in grado di verificare in modo oggettivo se i suoi obiettivi sono stati raggiunti.

L'attuazione della strategia e la valutazione dei suoi risultati sono le fasi finali. Ciò richiede una continua rivalutazione, a causa della possibilità che gli obiettivi di un'azienda cambino con l'espansione.

Le aziende che puntano alla sostenibilità si imbattono spesso in alcune insidie comuni. Il divario tra conoscenza e azione è una di queste: Anche se molti dirigenti indicano la sostenibilità come uno dei valori aziendali più importanti, pochi di loro fanno davvero qualcosa al riguardo.

Il divario tra conformità e competitività è un altro. Sebbene l'aumento delle metriche di sostenibilità di un'azienda possa aumentare la sua competitività sul mercato, questi obiettivi non devono essere confusi con gli obblighi di conformità. La conformità è necessaria, nonostante la sostenibilità sia auspicabile.

I tre concetti fondamentali di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, talvolta indicati come "persone, pianeta e profitti", vengono definiti principi di sostenibilità. Ciò significa che un'azienda, per essere considerata sostenibile, deve essere in grado di sostenere una comunità e una forza lavoro sane, di conservare le risorse naturali e di generare entrate sufficienti a mantenere la redditività finanziaria a lungo termine.

Utilizzando energie rinnovabili o riducendo i rifiuti, molte aziende sostenibili cercano di ridurre il loro impatto ambientale. Anche la promozione della diversità e dell'equità nella forza lavoro o l'adozione di politiche a favore della comunità locale possono aiutare le imprese a diventare più sostenibili.

La capacità di un'azienda di continuare a operare per un lungo periodo di tempo è definita sostenibilità economica. Per essere economicamente sostenibile, un'azienda deve essere in grado di garantire la disponibilità di risorse, lavoratori e clienti sufficienti per i suoi prodotti nel prossimo futuro.

Sempre più aziende e imprese cercano modi per ridurre al minimo gli effetti sull'ambiente e sulla comunità, dato che i consumatori sono sempre più attenti all'ambiente. Le aziende possono continuare ad attrarre clienti, evidenziando al contempo i loro benefici sociali attraverso le pratiche di sostenibilità.



Cosa pensi significhi sostenibilità per un parrucchiere? Scrivi delle parole o delle brevi frasi sul foglio di lavoro.



Sarete in grado di definire il termine "sostenibilità"? Scrivetelo nel foglio di lavoro.

Quando siete sostenibili?

Lo stile di vita sostenibile è sia uno stile di vita che una filosofia; il termine è tanto noto quanto ricco di sfumature. È promosso da noti attivisti, ONG e blog di lifestyle, ed è usato in qualsiasi cosa, dalle magliette di cotone ai soffioni a risparmio idrico, nel marketing e nella pubblicità.

Tuttavia, che cosa implica esattamente? In generale, vivere in modo sostenibile significa prendere decisioni e agire in modo da promuovere la salute dell'uomo e dell'ambiente rimanendo nei limiti

Modulo 1

delle nostre possibilità. Diamo priorità all'uso di risorse rinnovabili senza mettere a rischio la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni, praticando la sostenibilità in casa (come il compostaggio), nella comunità e nello stile di vita.

Tuttavia, lo stile di vita sostenibile va oltre l'individuo. Lo stile di vita sostenibile, come la sua ampia portata, può significare cose diverse per persone diverse. Le tendenze dello stile di vita sostenibile rappresentano un'opportunità per rendere più ecologici i prodotti e per entrare nel mercato ecologico, in quanto vengono adottate da marchi e aziende in cerca di profitti. I valori della sostenibilità sono profondamente radicati nella cultura degli individui consapevoli e delle loro comunità. La conoscenza ecologica tradizionale (TEK) è la conoscenza ambientale fondamentale derivata dalle tradizioni ed esperienze storiche di un gruppo, anche se non tutte le tradizioni possono essere generalizzate. La TEK è il progetto di ciò che oggi conosciamo come vita sostenibile. Riconosce gli effetti ecologici della biodiversità e i modi in cui l'attività umana può influire sulla capacità di carico di un ambiente.

Inoltre, per alcune persone lo stile di vita sostenibile può non avere alcun significato culturale; piuttosto, può essere un modo di vivere che dipende dal loro status socioeconomico. Le scelte e gli investimenti sostenibili possono essere costosi e uno stile di vita sostenibile può non essere sempre finanziariamente fattibile per tutti.

In parole povere: Il sistema di vita sostenibile non è perfetto. Al contrario, il processo di avvicinamento alla sostenibilità nelle nostre case, comunità e modi di vita è un processo di cambiamento unico per ogni persona. Le azioni individuali per ridurre il nostro impatto ambientale sono enfatizzate nello stile di vita sostenibile, ma le nostre scelte sono davvero importanti? La risposta più immediata è sì, ma c'è di più. Le scelte individuali non fanno la differenza quando si tratta di affrontare questioni di sostenibilità come il cambiamento climatico e il degrado ambientale, ma fanno la differenza. Le azioni individuali sono un contributo prezioso a un movimento più ampio e potente che mira a ridurre l'impatto umano sull'ambiente e fanno parte del collettivo. In modo analogo, l'adozione di uno stile di vita sostenibile porta benefici non solo alla propria famiglia, ma anche alla comunità, all'economia e all'ambiente.

Nell'ambito del vostro impegno a mangiare più vegetali, potete ridurre il rischio di malattie croniche mangiando in modo più pulito quando scegliete di acquistare dal vostro agricoltore locale. 2, sostenendo l'economia locale con acquisti locali; e 3, riducendo le emissioni di gas serra limitando la distanza percorsa per raggiungere i prodotti. Lo stile di vita sostenibile non riguarda solo noi stessi e le azioni di ciascuno hanno un impatto.

Tuttavia, è essenziale tenere presente che non solo l'individuo è responsabile. Dal 1988, solo 25 aziende e Stati produttori sono responsabili di oltre la metà di tutte le emissioni industriali a livello mondiale: quasi 500 giga tonnellate di CO₂ negli ultimi 30 anni. A seguito di questa sorprendente dicotomia è sorto un dibattito controverso tra la comunità internazionale. Quando i governi e i principali inquinatori non sono responsabili su vasta scala, perché incoraggiare le persone a vivere in modo sostenibile?

Questa domanda viene respinta in toto dalla risposta!

Nella discussione sull'azione per il clima e la protezione dell'ambiente, è un errore deplorabile discutere di azione individuale e collettiva. La difesa del cambiamento di comportamento individuale non toglie nulla all'azione politica e sistemica necessaria per affrontare la crisi ambientale globale. Al contrario, le azioni intraprese da individui, gruppi e politici lavorano insieme per rafforzare, approfondire e ampliare il movimento ambientalista. L'attivismo ambientale non è un gioco a somma zero.

Modulo 1

Come già detto, lo stile di vita sostenibile è un processo complesso con esiti diversi per ogni individuo. Quando si tratta di prendere decisioni e modificare il proprio stile di vita nel rispetto dell'ambiente, non ci sono requisiti obbligatori o rigorosi. Tenendo presente questo aspetto, possiamo raggruppare le nostre scelte, azioni e comportamenti per uno stile di vita sostenibile in cinque categorie facili da seguire.

Come per lo stile di vita sostenibile, consumare meno e cambiare il modo in cui si consuma è una questione aperta. Consumiamo cibo, energia, acqua e beni materiali come abbigliamento, elettronica e accessori per lo stile di vita: è difficile sapere da dove cominciare quando usiamo il termine "consumo".

Per risparmiare energia possiamo fare di più che spegnere le luci quando lasciamo una stanza. Il risparmio di denaro e di energia può essere notevolmente migliorato acquistando elettrodomestici che consumano meno.

Anche se l'acqua copre il 70% del globo, solo il 2,5% di essa è acqua dolce e solo l'1% è facilmente accessibile per il consumo umano. Il consumo globale di acqua è aumentato più del doppio rispetto alla crescita della popolazione nell'ultimo secolo, aggiungendo un dato allarmante. Possiamo ridurre efficacemente il nostro consumo globale e modificare il modo in cui utilizziamo l'acqua conducendo uno stile di vita sostenibile.

Non si tratta solo di fare docce più brevi, di chiudere l'acqua quando ci si lava i denti o di lasciare che l'erba diventi marrone; anche cambiare il proprio comportamento come consumatore può aiutare a risparmiare acqua. Una sola maglietta di cotone, per esempio, richiede circa 2.700 litri di acqua per essere prodotta. Invece, la prossima volta che la vostra maglietta bianca preferita si macchia e non può essere riparata, provate a fare acquisti in un negozio dell'usato locale o presso un marchio di moda etica. Inoltre, chiedetevi cosa sono la moda etica e quella sostenibile.

La riduzione dei rifiuti è la seconda parte della riduzione dei consumi; meno consumiamo, meno sprechiamo! Non è facile vivere uno stile di vita a zero rifiuti e sembra che, indipendentemente da ciò che facciamo per ridurre i nostri rifiuti, ci saranno sempre imballaggi in più, cibo che si rovina o cuffie che si rompono. Imparare a riciclare è un ottimo punto di partenza per ridurre i rifiuti. Per informazioni su cosa può essere riciclato e dove, consultate la guida del vostro comune.

Prima di buttare via prodotti non riciclabili, cercate modi creativi per riutilizzarli invece di acquistare plastica monouso. Il compostaggio è un'ottima alternativa al gettare il cibo nella spazzatura, perché la materia organica rappresenta circa il 60% dei materiali che finiscono in discarica.

Promuove l'autosufficienza e riduce il nostro impatto sull'ambiente per affrontare la sfida di trovare modi nuovi e sostenibili per produrre, creare e sostituire beni e servizi che altrimenti si acquisterebbero.

Quando e dove è possibile modificare le proprie abitudini di acquisto. Come per altre misure di vita sostenibile, a seconda della vostra flessibilità finanziaria, alcune scelte e comportamenti sono più accessibili e realistici di altri. Anche se è meglio per l'ambiente e più etico fare la spesa a livello locale, può essere costoso e difficile rifornire la cucina di prodotti locali. Controllate invece che nel negozio di alimentari siano presenti certificazioni legittime di commercio equo e solidale e indagate sugli standard etici e sulle pratiche commerciali dei marchi da cui acquistate spesso.

Per quanto riguarda le cose, la faremo breve e dolce: Fate acquisti intenzionali piuttosto che impulsivi e con minore frequenza. Pensate ad acquistare beni ben fatti e che hanno meno probabilità di essere sostituiti frequentemente. Prima di cercare qualcosa di nuovo, provate a cercare nei negozi dell'usato o in uno scambio di vestiti locale se avete bisogno di vestiti nuovi.

Tuttavia, se state acquistando qualcosa di nuovo, cercate di sostenere i marchi che utilizzano pratiche commerciali sostenibili.

È più facile di quanto si possa pensare compensare le proprie emissioni. Le emissioni di anidride carbonica giornaliere vengono efficacemente compensate quando si sceglie di utilizzare i mezzi pubblici, il car pooling, gli spostamenti a piedi o in bicicletta. Rispetto alla stessa distanza percorsa in auto in città, camminare per 2,5 km produce il 75% in meno di emissioni di gas serra. Guidare di meno è meglio per l'ambiente e per il nostro corpo.

Modulo 1

Questo è probabilmente il fattore più significativo della vostra impronta di carbonio se volate spesso. Scegliete un mezzo di trasporto a minore intensità di carbonio quando le distanze lo consentono, come ad esempio prendere il treno o volare direttamente; le procedure di atterraggio e decollo rappresentano il 25% delle emissioni degli aerei. Ma se non potete cambiare il modo di viaggiare, potreste acquistare delle compensazioni di carbonio quando volate. Investendo in progetti che riducono le emissioni di anidride carbonica o di altri gas a effetto serra, le compensazioni di carbonio forniscono un mezzo per combattere l'inquinamento.

Abbiamo l'obbligo di continuare a educarci al dibattito ambientale, poiché i principi fondamentali di una vita sostenibile si estendono oltre le nostre case e comunità. Trovate il modo di sostenere la vostra famiglia e di conoscere le iniziative sostenibili della vostra comunità, ma non fermatevi qui. Scoprite come le vostre azioni individuali possano avere un impatto sul mondo intero, prestando attenzione agli eventi ambientali e climatici e alle loro cause su scala nazionale e internazionale.

Avviate una conversazione con amici, familiari, colleghi e vicini di casa su come fare scelte e azioni sostenibili e attente all'ambiente. Essere un amministratore ambientale richiede una maggiore consapevolezza dell'ambiente e tutti possiamo imparare qualcosa gli uni dagli altri.

Dare a progetti che promuovono la sostenibilità. Anche se non tutti sono in grado di fare una donazione, i contributi caritatevoli alle iniziative ambientali a livello locale e internazionale e alle cause dedicate a migliorare la sostenibilità hanno il potenziale per avere un effetto misurabile sulla salute della popolazione locale e dell'ambiente. Se non siete in grado di farlo, donate il vostro tempo anziché il denaro!

Anche se può sembrare un'impresa impossibile per le cause ambientali, il nostro voto e la nostra voce hanno un potere. Sostenete la tutela dell'ambiente nella vostra comunità e nella vostra nazione e chiedete conto alle aziende, ai governi e ai funzionari pubblici.

Più che salvare il pianeta, la vita sostenibile e tutte le sue componenti sono importanti. Le scelte, le azioni e i comportamenti sostenibili migliorano in modo positivo il vostro stile di vita, la vostra casa e la vostra comunità. Una comunità sostenibile - e il mondo nel suo complesso - è quella che promuove la salute umana e ambientale, oltre a sostenere se stessa e l'ambiente circostante.



Create una lista di azioni che potete utilizzare per diventare più sostenibile a casa.



Trovate un salone che lavora in modo sostenibile. Fate una presentazione. Utilizzate le linee guida.






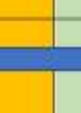
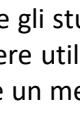
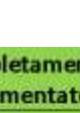
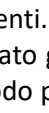

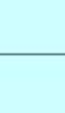
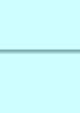
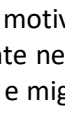

Scansioni sulla sostenibilità

Il passo iniziale verso un sistema di tutela ambientale certificato è spesso troppo grande per le piccole imprese. È stato creato un libro di lavoro appositamente per queste aziende, per aiutarle a migliorare la loro attenzione pratica all'ambiente passo dopo passo durante la preparazione del progetto.

Nel contesto di un progetto di collaborazione tra Europa e Stati Uniti denominato: Skills for the future in Sustainable Salons for a better life. Il programma Erasmus+ dell'Unione Europea finanzia questo progetto: La sovvenzione è la n. 2020-1-NL01-KA202-06451.

Le organizzazioni partecipanti vogliono che le scuole e l'industria dei parrucchieri abbiano luoghi di lavoro sicuri e rispettosi dell'ambiente per tutti i dipendenti e gli studenti. Per questo motivo è stato sviluppato questo sistema di tutela ambientale, che può essere utilizzato gratuitamente nelle scuole e nei saloni. La pubblicazione contiene informazioni di base e un metodo per valutare e migliorare lo stato di cura dell'ambiente in un salone e in una scuola. Questa pubblicazione contiene passi concreti per lavorare nel rispetto dell'ambiente.

Lo standard ISO 14001 è composto da diverse parti:

Standard ISO	Non presente	In attesa	Completamente implementato	Ciclo di miglioramento
Ambiente ed energia nel luogo di lavoro (Standard 8)				
Consapevolezza ambientale ed energetica (Standard 7)				
Ambiente ed energia orientati al futuro (Standard 5)				
Ambiente ed energia nei saloni di parrucchieri (Standard 4)				
Planificazione ambientale ed energetica (Standard 6)				
Controlli ambientali ed energetici (Standard 9)				
Miglioramenti ambientali ed energetici (Standard 10)				

Nella prima colonna viene citata la traduzione pratica in conformità alla norma ISO.

Le colonne 2-3-4-5 mostrano le fasi che l'azienda attraversa con il metodo plan-do-check-act.

Modulo 1

metodo. Il meccanismo di miglioramento da "non presente" (rosso) a un "ciclo di miglioramento presente" aziendale (blu)

Uno degli obiettivi principali del progetto Competenze future per una vita migliore nei saloni sostenibili è quello di sviluppare strumenti di autovalutazione dell'ambiente nella scuola e nel salone.

Abbiamo sviluppato 4 strumenti:

- due strumenti di sensibilizzazione per la scuola e il salone
- uno strumento esteso per mappare lo stato dell'ambiente nella scuola o nel salone
- uno strumento sugli aspetti organizzativi dell'ambiente.

Gli strumenti sono basati su Internet e funzionano su telefono, tablet o PC. Le lingue dei 3 strumenti di autovalutazione sono: Inglese, olandese, italiano, spagnolo.

- [Awareness scan schools: https://zelfscan.eu/awareness_schools](https://zelfscan.eu/awareness_schools)
- [Awareness scan salons: https://zelfscan.eu/awareness_salons](https://zelfscan.eu/awareness_salons)
- [Extended self-assessment scan: Is your company/school sustainable?](https://zelfscan.eu/extended-self-assessment-scan)
- [Scan Organization context of a sustainable salon \(only in English\)](https://zelfscan.eu/scan-organization-context)



Ci divideremo in 3 gruppi per effettuare le scansioni ed elaborare i risultati.

- **Primo gruppo:** Effettuerete la scansione di sensibilizzazione di 5 diversi insegnanti di 3 diverse scuole per parrucchieri. Registrate bene i risultati delle scansioni per creare in seguito una chiara panoramica nei grafici.
- **Secondo gruppo:** Effettuerete la scansione di consapevolezza in 15 saloni diversi, preferibilmente in tutto il Paese. Registrate i risultati delle scansioni per creare in seguito una panoramica chiara nei grafici.
- **Primo gruppo + secondo gruppo:** Effettuerete la scansione estesa in 5 saloni diversi, a seconda delle necessità e dei risultati della scansione di sensibilizzazione.
- **Terzo gruppo:** Effettuerete la scansione del contesto organizzativo di un salone sostenibile in 5 attività di recente apertura (fino a 1 anno) e in 5 saloni già aperti da più di 1 anno, ma meno di 5 anni e 5 saloni aperti da più di 5 anni.

Quando si definiscono gli obiettivi per il futuro, è necessario essere consapevoli di due modi diversi di farlo. Si possono pianificare obiettivi a breve termine e obiettivi a lungo termine. Per ogni principio è meglio utilizzare il ciclo PDCA, dove la P sta per PLAN, la D sta per DO, la C sta per CHECK e la A sta per ACT.

Il ciclo PDCA è un modello in quattro fasi per realizzare un cambiamento. Proprio come un cerchio che non ha fine, il ciclo PDCA deve essere ripetuto più volte per ottenere un miglioramento continuo ([continuous improvement](#)). Il ciclo PDCA è considerato uno strumento di pianificazione del progetto ([project planning tool](#)).



La procedura "Plan-do-check-act".

1. Pianificare: Riconoscere un'opportunità e pianificare un cambiamento.
2. Fare: Testare il cambiamento. Effettuate uno studio su piccola scala.
3. Controllare: Rivedete il test, analizzate i risultati e identificate ciò che avete imparato.
4. Agire: Agire in base a quanto appreso nella fase di studio. Se il cambiamento non ha funzionato, ripetete il ciclo con un piano diverso. Se il risultato è stato positivo, incorporate ciò che avete appreso dal test in cambiamenti più ampi. Utilizzate quanto appreso per pianificare nuovi miglioramenti, ricominciando il ciclo.



Ci dividiamo in due gruppi.

Gruppo 1: elaborare un piano a breve termine per raggiungere gli obiettivi stabiliti nella discussione.

Gruppo 2: Preparare un piano a lungo termine per raggiungere gli obiettivi stabiliti nella discussione.

- 6 Utilizzate il modello contenuto nel kit di strumenti dell'insegnante, compresi i principi PDCA.

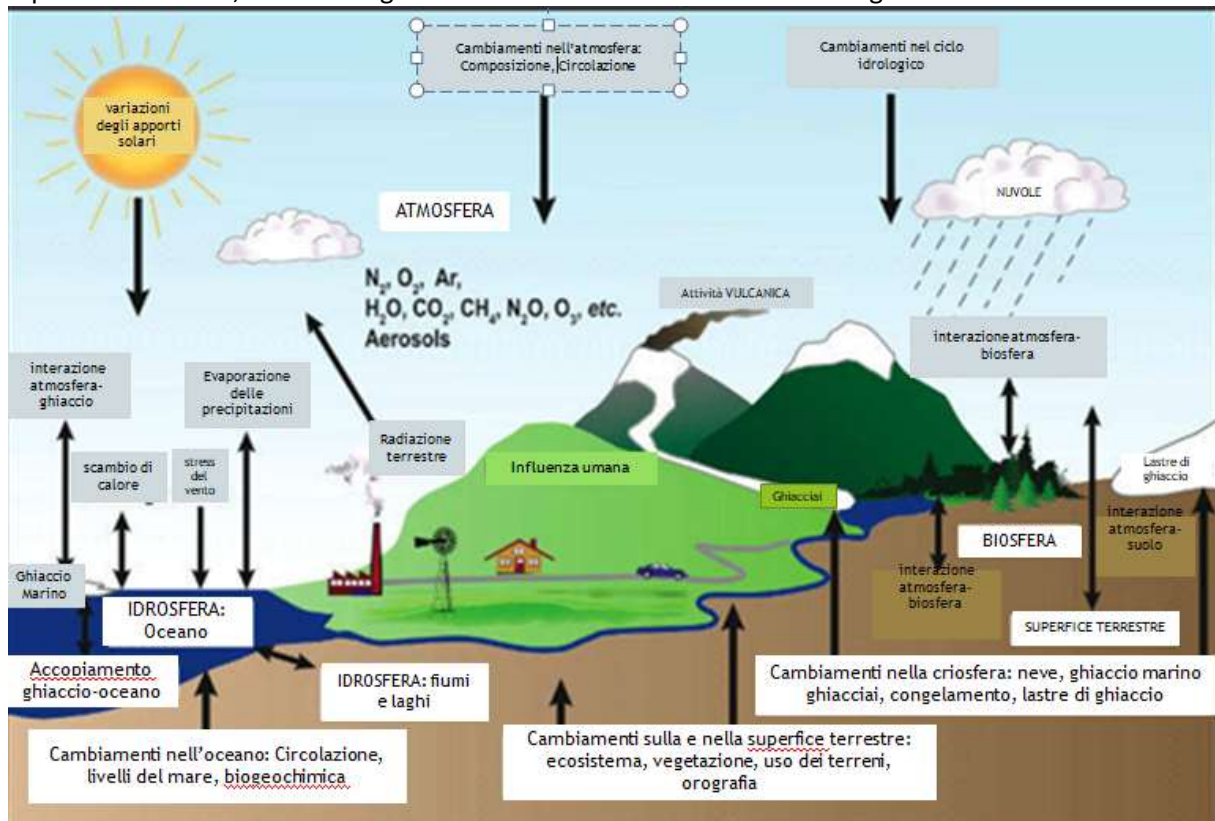
1.2 Cambiamento climatico

Per determinare il clima si considera la media trentennale di temperatura, umidità, pressione atmosferica, vento, copertura nuvolosa e precipitazioni. È importante anche la frequenza con cui si verificano gli estremi, sia quotidianamente che annualmente. Le ondate di calore e le piogge abbondanti che causano inondazioni o allagamenti sono esempi estremi.

Capire come funziona il clima è essenziale.

La Terra è riscaldata dal sole. Mentre alcuni dei raggi solari vengono riflessi, altri vengono trasformati in calore. L'anidride carbonica e il vapore acqueo, due esempi di gas serra, ostacolano parte della radiazione termica del suolo. La Terra sarebbe molto più fredda senza questo effetto coperta calda.

Il calore della Terra è distribuito in modo significativo dalle correnti oceaniche e dai venti. La differenza di temperatura tra i tropici e i poli è mantenuta al minimo grazie a questi trasporti di calore. La connessione che esiste tra la biosfera, che comprende alberi, plancton e oceano, la superficie terrestre, la neve e il ghiaccio e l'atmosfera è estremamente significativa.



ASSIGNMENT

Osserva l'immagine. Fornite un esempio concreto per le modifiche date. Compilate la griglia dal kit di strumenti dell'insegnante.

Definizione

Le temperature e i modelli meteorologici che cambiano nel tempo sono definiti cambiamenti climatici. Questi cambiamenti possono verificarsi naturalmente, come quando cambia il ciclo solare. Tuttavia, la combustione di combustibili fossili come carbone, petrolio e gas è stata la causa principale dei cambiamenti climatici fin dal 1800.

Quando si bruciano i combustibili fossili si producono emissioni di gas a effetto serra che intrappolano il calore del sole e innalzano le temperature come una coperta.

L'anidride carbonica e il metano sono due esempi di emissioni di gas serra che influenzano il clima. Queste emissioni derivano, ad esempio, dall'uso della benzina per guidare un'auto o del carbone per riscaldare un edificio. L'anidride carbonica può essere rilasciata anche quando le foreste e i terreni vengono disboscati. Le emissioni di metano provengono principalmente dalle discariche di rifiuti. Tra i principali responsabili delle emissioni vi sono l'energia, l'industria, i trasporti, gli edifici, l'agricoltura e l'uso del suolo.

Anche le emissioni continuano ad aumentare. La Terra è oggi più calda di circa 1,1°C rispetto alla fine del 1800. Il decennio più caldo mai registrato si è verificato dal 2011 al 2020.

Molti credono che l'effetto principale del cambiamento climatico sia l'aumento delle temperature. Tuttavia, l'aumento delle temperature è solo l'inizio della storia. I cambiamenti in un'area possono avere un impatto sui cambiamenti in tutte le altre, perché la Terra è un sistema in cui tutto è interconnesso.

La scarsità d'acqua, i gravi incendi, l'innalzamento del livello del mare, le inondazioni, lo scioglimento dei ghiacci polari, le tempeste catastrofiche e il declino della biodiversità sono solo alcuni degli effetti attuali dei cambiamenti climatici.

I cambiamenti climatici possono avere un impatto sulle nostre abitazioni, sulla sicurezza, sulla salute, sulla capacità di coltivare cibo e sull'occupazione. Alcuni di noi sono già più suscettibili agli effetti del cambiamento climatico, come coloro che vivono nei Paesi in via di sviluppo o su piccole isole. L'innalzamento del livello del mare e l'intrusione di acqua salata sono diventati così gravi da costringere intere comunità a trasferirsi, mentre le siccità prolungate aumentano le probabilità di morire di fame. Si prevede che il numero di "rifugiati climatici" aumenterà in futuro.

Migliaia di scienziati e revisori governativi hanno concordato in una serie di rapporti delle Nazioni Unite che limitare l'aumento della temperatura globale a non più di 1,5 gradi Celsius ci aiuterebbe a evitare i peggiori impatti climatici e a mantenere un clima vivibile. Tuttavia, le politiche attuali indicano un aumento della temperatura di 2,8°C entro la fine del secolo.



Tutti sono colpiti dalle emissioni globali che causano il cambiamento climatico, ma alcune nazioni producono molto più di altre. Il 3% di tutte le emissioni è prodotto dalle 100 nazioni con le emissioni più basse. Il 68% del contributo totale proviene dalle dieci nazioni con il maggior numero di emissioni. Tutti devono affrontare il problema del cambiamento climatico, ma gli individui e le nazioni che contribuiscono maggiormente al problema hanno una maggiore responsabilità

nell'agire per primi.

Numerose soluzioni al cambiamento climatico hanno il potenziale per migliorare la nostra qualità di vita e salvaguardare l'ambiente allo stesso tempo. Gli Obiettivi di sviluppo sostenibile, la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'Accordo di Parigi sono tutti quadri e accordi globali che possono aiutarci a progredire. Esistono tre tipi principali di azioni: ridurre le emissioni, far fronte agli effetti del cambiamento climatico e finanziare gli adeguamenti necessari.

Le emissioni che stanno causando il cambiamento climatico si ridurranno spostando i sistemi energetici dai combustibili fossili alle fonti rinnovabili come il solare e l'eolico. Tuttavia, dobbiamo iniziare subito. Una crescente coalizione di nazioni si è impegnata ad azzerare le emissioni entro il 2050; tuttavia, per mantenere il riscaldamento globale al di sotto di 1,5°C entro il 2030, è necessario attuare circa la metà delle riduzioni di emissioni richieste. Tra il 2020 e il 2030, la produzione di combustibili fossili deve diminuire di circa il 6% all'anno.

Le persone, le case, le aziende, i mezzi di sussistenza, le infrastrutture e gli ecosistemi naturali sono salvaguardati quando ci adattiamo agli effetti dei cambiamenti climatici. L'adattamento affronta sia gli effetti attuali che quelli probabili per il futuro. L'adattamento sarà necessario ovunque, ma le persone più vulnerabili e con meno risorse devono darne la priorità ora per affrontare i rischi climatici. Il tasso di ritorno può essere elevato. I sistemi di allerta precoce per i disastri, ad esempio, possono salvare vite e proprietà e fornire benefici che possono essere dieci volte superiori al costo della loro implementazione iniziale.

I governi e le imprese devono effettuare investimenti finanziari significativi nell'azione per il clima. Tuttavia, l'inazione climatica è molto più costosa. Affinché i Paesi in via di sviluppo si adattino e si orientino verso economie più verdi, i Paesi industrializzati devono rispettare l'impegno di fornire 100 miliardi di dollari all'anno.

Pianeta insano

Siamo tutti consapevoli dei cambiamenti climatici e che è giunto il momento di prenderci cura del nostro prezioso pianeta. Il tempo sta finendo, e sta finendo in fretta.

La vita sulla Terra è adatta all'uomo. Per raggiungere una salute e un benessere ottimali, è necessario vivere in un ambiente sano. D'altra parte, gli agenti ambientali noti come patogeni, che possono essere biologici o fisico-chimici, causano spesso malattie e morte precoce. La salute umana è inoltre messa a rischio in diversi modi, sia direttamente che indirettamente, dai cambiamenti climatici, dalle ondate di calore, dalle inondazioni, dal degrado del territorio e dalla perdita di biodiversità.

Cancro, incidenti e morte sono tutti causati o peggiorati dall'inquinamento. L'inquinamento atmosferico interno ed esterno è responsabile di 7 milioni di morti premature all'anno. 1,7 milioni di morti sono causate da acqua potabile contaminata. Nel 2016, oltre 24 milioni di persone sono state costrette ad abbandonare le proprie case in quasi 120 Paesi a causa della mancanza di acqua potabile e delle inondazioni.

Le malattie legate al calore, come i crampi da calore, l'esaurimento da calore e l'ictus, sono più probabili con l'aumento delle temperature. Aumentano le intossicazioni alimentari e diminuisce la produttività; aumenta il rischio di malattie renali, così come i tassi di criminalità e insonnia. Aumentano sia la prevalenza di malattie cardiovascolari sia gli infortuni sul lavoro. Le epidemie di malattie debilitanti coincidono spesso con il cambiamento delle pratiche agricole e con il disboscamento dei terreni da coltivare. La malaria, la schistosomiasi e l'infestazione da vermi di Guinea sono tre di queste, che colpiscono rispettivamente 10 milioni, 200 milioni e quasi 300 milioni di persone all'anno. La dengue, la filaria e la malattia delle lumache di fiume africane sono altre

malattie che possono essere diffuse attraverso una fornitura d'acqua contaminata (fino a 60 milioni, 90 milioni e 20 milioni di persone sono infettate ogni anno).

La contaminazione degli alimenti o dell'acqua causa ogni anno la morte di quattro milioni di bambini e neonati per malattie diarroiche. Centinaia di volte di più soffrono di diarrea debilitante e parassiti intestinali. Oltre un milione di persone nel mondo muore ogni anno a causa della malaria, su oltre 260 milioni di casi. La maggior parte di questi sono bambini al di sotto dei cinque anni.

In effetti, i fattori ambientali dannosi per la salute umana sono responsabili fino a un quinto di tutti i decessi nella regione europea della mappa dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Ambiente vs Salute della popolazione

È generalmente riconosciuto che tra il 1800 e il 1990 si è verificata una massiccia esplosione nella crescita della popolazione mondiale, con un aumento di oltre cinque volte. Oggi sul pianeta vivono otto miliardi di persone, rispetto ai cinque miliardi del 1990.

Cibo, acqua, vestiti, istruzione, occupazione e assistenza medica e sociale sono stati tutti fortemente limitati da questa situazione. Le condizioni di vita nelle città satellite si sono deteriorate fino a raggiungere livelli critici a causa delle carenze, che sono in gran parte il risultato dell'avidità umana piuttosto che della reale scarsità di risorse. Alcuni dei circoli viziosi che si verificano di conseguenza includono strutture inadeguate per i servizi igienici e sanitari, la mancanza di acqua potabile e l'inquinamento acustico.

Un importante fattore di promozione delle malattie e di abbassamento della qualità della vita è l'assenza di spazi aperti per la ricreazione e l'esposizione agli elementi naturali, come grandi parchi con sentieri, cespugli e alberi, parchi giochi e piste ciclabili.

È possibile ridurre la mortalità infantile e dei bambini, migliorando al contempo l'assistenza sanitaria materna e ampliando le opportunità di istruzione e di lavoro. La salute umana e ambientale globale è sostenuta anche da qualsiasi misura che migliori la qualità della vita e riduca i tassi di mortalità infantile e giovanile.

Degrado ambientale

Le piogge acide sono un problema ambientale globale che ha un impatto diretto sulla salute, sull'inquinamento atmosferico, sull'emissione di gas serra, sulla rimozione di materiali pericolosi, sul degrado degli oceani e sulla minaccia alla biodiversità.

Inquinamento industriale

A causa dell'industrializzazione, nell'aria, nell'acqua e nella terra vengono introdotti numerosi inquinanti dannosi per i polmoni, il cervello, il midollo osseo, i nervi, i reni e la pelle. Gli incidenti sul lavoro provocano il rilascio di enormi quantità di inquinanti nell'ambiente, che uccidono molte piante e animali.

Le industrie, l'agricoltura, i prodotti chimici domestici e lo smaltimento improprio dei rifiuti contribuiscono all'accumulo di sostanze chimiche pericolose nell'ambiente. Alcune di queste sostanze persistono per decenni a vari livelli della catena alimentare. Pertanto, anche se la produzione o il rilascio di tali sostanze chimiche venisse immediatamente ridotto, non si otterrebbe una rapida riduzione di queste sostanze.

Impoverimento delle risorse

Lo stile di vita consumistico è stato incoraggiato dai governi per molti decenni, anche nei Paesi sviluppati con una bassa crescita demografica, per favorire la crescita economica. Tuttavia, ciò ha messo a dura prova la limitata disponibilità di risorse non rinnovabili come i combustibili fossili, la

fauna selvatica, gli alberi, l'acqua e le risorse del suolo. Inoltre, gli effetti tossici dei gas serra si aggiungono al problema, accelerando il riscaldamento globale e creando buchi nell'ozono.

È probabile che le risorse naturali vengano sfruttate in modo insostenibile, dato che le popolazioni in via di sviluppo si uniscono alla corsa all'acquisto di un numero sempre maggiore di beni di consumo. Ciò mette a rischio le possibilità di sopravvivenza dell'uomo e delle altre specie sulla Terra. Pertanto, è necessario intendere la salute come assenza di malattie e posizione di forza rispetto alla propria vita e allo sviluppo della comunità, piuttosto che identificare i livelli di consumo insostenibili come indicatori di prosperità e sviluppo.

Lo stile di vita moderno comporta quantità e tipi sempre maggiori di esposizione alle sostanze chimiche per lunghi periodi di tempo, comprese fasi cruciali della vita come lo sviluppo fetale, la gravidanza e la vecchiaia.

Pioggia acida

Gli acidi costituiti da ossidi di zolfo e di azoto si formano dai prodotti di combustione dei combustibili fossili che vengono rilasciati nell'atmosfera attraverso alte ciminiere. Questi acidi cadono poi sotto forma di pioggia acida o neve acida, distruggendo le foreste e acidificando laghi e terreni. Gli acidi possono far fuoriuscire i metalli dalle saldature, dal terreno, dalle tubature e da altri materiali, che possono finire negli alimenti e nell'acqua che si beve.

Impoverimento dell'ozono

Sostanze chimiche come i clorofluorocarburi (CFC) presenti negli aerosol, nei refrigeranti, negli halon e in vari solventi organici stanno danneggiando lo strato di ozono stratosferico. Ciò potrebbe far sì che livelli più elevati di radiazioni ultraviolette raggiungano la superficie terrestre, aumentando la probabilità di ammalarsi di cancro alla pelle, cataratta e invecchiamento in generale.

Inquinamento dell'aria

Quasi tre quarti dell'uso dei combustibili fossili nei Paesi sviluppati è destinato all'alimentazione, ai processi industriali, ai trasporti e al riscaldamento domestico, il che li rende la principale causa di inquinamento atmosferico. A causa della produzione di energia, la combustione di carbone e biomassa è responsabile di una parte significativa delle malattie umane. Ciò è dovuto al fatto che metà della popolazione mondiale utilizza queste ultime per cucinare e riscaldarsi. La maggior parte delle case a basso reddito del Sud soffre di un grave inquinamento atmosferico.

Fumo, sostanze irritanti per i polmoni, tossine cardiovascolari e agenti cancerogeni sono tra gli inquinanti che ne derivano. Per il 90% degli abitanti delle città, l'inquinamento atmosferico è superiore agli standard dell'OMS.



Surriscaldamento globale

Inoltre, l'accumulo di gas serra come l'anidride carbonica nell'atmosfera contribuisce al riscaldamento globale e all'aumento del livello medio del mare. L'anidride carbonica prodotta dalla combustione di combustibili fossili è responsabile di oltre la metà di questo fenomeno, mentre i CFC sono responsabili di un altro quarto.

Le temperature globali sono già tra 0,8 e 0,9 gradi Celsius in più rispetto a prima della rivoluzione industriale e raggiungeranno 1,5 gradi Celsius in meno di un decennio. Questo ha portato a quasi un decennio degli anni più caldi di sempre, mettendo migliaia di milioni di persone a rischio di esaurimento da calore e di colpo di calore, entrambi con rischio di morte, anche nei Paesi del Canada e del Nord Europa dove non c'è neve.

Piogge abbondanti e inondazioni, siccità e desertificazione, cambiamenti nell'habitat e nella distribuzione dei vettori e un aumento del numero di aree colpite da malattie come la dengue, la filariosi e la malaria sono ulteriori effetti.

Rifiuti pericolosi

Un altro problema che potrebbe mettere in pericolo la salute delle persone che vivono vicino al sito di smaltimento è lo scarico di rifiuti pericolosi provenienti da Paesi altamente industrializzati in Paesi in via di sviluppo. È improbabile, infatti, che tali regioni dispongano di norme adeguate per questa pratica. Fiumi, laghi e oceani possono essere inquinati dal deflusso di discariche con livelli di inquinamento così elevati.

Inquinamento dell'Oceano

La maggior parte dell'inquinamento oceanico si verifica in prossimità della costa, in particolare nelle grandi baie e nei mari. Le specie ittiche e balneari possono essere contaminate e alla fine eliminate dall'inquinamento biologico e chimico. Ne possono derivare avvelenamenti dei frutti di mare ed epidemie di malattie di origine alimentare.

Il livello dei mari si è innalzato a causa dello scioglimento dei ghiacciai e l'inquinamento degli oceani è aumentato a causa dell'aumento della temperatura dell'acqua, della scomparsa di specie acquatiche come le barriere coralline e della mancanza di ossigeno. Questo tipo di inquinamento minaccia la pesca, rendendo più pericoloso per i pescatori lavorare in acque sconosciute e mettendo a rischio di estinzione molte specie acquatiche.

Più di un miliardo di persone che vivono lungo le coste potrebbero perdere il lavoro a causa dell'insalubrità delle acque oceaniche e costiere e più di 3 miliardi di persone che fanno affidamento sul pesce come componente primaria della loro dieta dovranno affrontare l'insicurezza alimentare. La scomparsa delle barriere coralline e l'estinzione delle attività di pesca comporteranno una perdita di circa 280 miliardi di dollari e fino a 120 milioni di posti di lavoro.

Inquinamento dell'acqua

Nel frattempo, l'andamento delle precipitazioni è cambiato, i ghiacciai si sono sciolti, le falde acquifere sono cambiate, si sono accumulati antibiotici, tossine, inquinanti come micro e nano-plastiche, nutrienti e agenti biologici o infettivi. Il rilascio di effluenti industriali causa l'inquinamento dell'acqua come risultato di uno sviluppo industriale non regolamentato.

Un'altra causa significativa di inquinamento idrico è l'uso di prodotti chimici per l'agricoltura. L'uso eccessivo di pesticidi e fertilizzanti influisce sulla catena alimentare, contamina le acque sotterranee e altre risorse acquatiche, provoca fioriture algali e comporta rischi per la salute degli animali terrestri e acquatici, compresa la loro morte. Di conseguenza, i corpi idrici non sono in grado di trattare i rifiuti biodegradabili o di diluire quelli non biodegradabili.

A causa dell'inadeguata regolamentazione di queste fonti di inquinamento, i Paesi in via di sviluppo subiscono l'impatto maggiore. La scarsa igiene è legata alla povertà, che peggiora l'inquinamento ambientale contaminando cibo e acqua con liquami umani e animali. L'accesso all'acqua pulita e sicura per bere e lavarsi peggiora quando le fonti idriche sono inquinate.

Perdita di biodiversità

Se negli ultimi secoli le specie sono scomparse sotto i nostri occhi, la minaccia per la biodiversità non è mai stata così grande. L'uomo può perdere una fonte di cibo, di medicine o di controllo dei parassiti se una specie si estingue. Peggio ancora, le ripercussioni sono molteplici, tra cui la perdita di materiale genetico, di organismi o di interi ecosistemi.

Poiché la vita umana dipende dalla presenza di un numero sufficiente di altre specie, è essenziale mantenere un habitat favorevole alle altre specie per mantenere l'equilibrio ecologico. Come dimostrato sopra nel caso dell'inquinamento degli oceani e delle acque dolci che compromette la disponibilità di frutti di mare, il degrado ambientale che mette in pericolo la vita di piante e animali abbasserà invariabilmente la qualità della vita umana.

Ancora, gli insetti portatori di malattie infettive possono espandere il loro habitat, moltiplicarsi e costituire una porzione maggiore della popolazione di insetti come risultato del riscaldamento globale.

Con l'invasione dell'uomo nel loro habitat in nome dello sviluppo, anche gli animali selvatici che ospitano numerosi agenti patogeni in grado di infettare l'uomo e causare malattie zoonotiche possono essere portati con maggiore frequenza e vicinanza all'uomo.

Il declino della biodiversità minaccia anche la disponibilità di farmaci e alimenti tradizionali ricavati dalle piante, che sono le fonti più abbondanti ed economiche di entrambi. Inoltre, rende più difficile per gli ambienti naturali, come i terreni coltivati e le zone di pesca, combattere i parassiti, rifornire il suolo di sostanze nutritive e aiutare gli impollinatori delle piante a far crescere raccolti sani. La conseguente diffusione di specie invasive e il crescente contrabbando di fauna selvatica, legname e frutti di mare contribuiscono al declino della biodiversità.

L'uso diffuso di insetticidi per ridurre il numero di zanzare e, di conseguenza, controllare le malattie da esse trasmesse, può provocare l'estinzione accidentale di specie.

Degrado del territorio

I terreni inquinati e degradati vengono convertiti da foreste naturali, pianure, paludi o delta a sistemi agricoli artificiali. Ne è un esempio il modo in cui la terra viene utilizzata per coltivare carne, uova e animali da latte piuttosto che cereali, legumi e verdure, che potrebbero sfamare molte volte più persone con la stessa quantità di terra e altri fattori produttivi.

Modulo 1

Nonostante si produca più cibo che mai, una parte significativa della popolazione mondiale è ancora malnutrita e denutrita, vulnerabile alle malattie e alla morte prematura, e non è in grado di coltivare o acquistare cibo sufficiente. I sistemi di coltivazione potrebbero presto raggiungere il punto di rottura, poiché il suolo perde la sua fertilità, gli impollinatori si estinguono a causa della perdita di habitat, dell'uso di pesticidi e delle infestazioni parassitarie e il topsoil si perde a causa di venti e inondazioni.

Le popolazioni costiere vengono espulse dall'innalzamento del livello del mare e/o perdono i mezzi di sussistenza. Le microplastiche vengono ingerite e concentrate dagli animali e dagli esseri umani come risultato dell'inquinamento ambientale da plastica, influenzando numerose vie fisiologiche.

Una politica sana è fondamentale

I sistemi naturali si rompono quando le politiche di sviluppo sostenibile non vengono utilizzate per coltivare cibo a sufficienza, produrre beni, eliminare i rifiuti, ottenere materie prime o spostare persone e merci. Questo mette a rischio la salute e la sopravvivenza delle generazioni future e lascia dietro di sé un mondo sempre più fragile e tossico.



Leggete l'articolo cliccando sul link

<https://www.theactuary.com/features/2021/10/07/unhealthy-planet-unhealthy-people> oppure chiedete all'insegnante di procurarvi il testo su carta. Rispondete alle domande sul foglio.

Conferenze sul clima e obiettivi di sviluppo sostenibile

La Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) fa da sfondo alle conferenze annuali delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. Si tratta dell'incontro ufficiale delle parti dell'UNFCCC (Conferenza delle Parti, COP) per valutare i progressi nella lotta ai cambiamenti climatici e per negoziare il Protocollo di Kyoto, che impone obblighi giuridicamente vincolanti ai Paesi sviluppati per ridurre le emissioni di gas serra, a partire dalla metà degli anni Novanta.

Dal 2005, le conferenze sono note anche come "Conferenza delle Parti che servono come riunione delle Parti del Protocollo di Kyoto" (CMP). Inoltre, le parti della Convenzione che non sono parti del protocollo sono autorizzate a osservare le riunioni relative al protocollo.

Come parte della piattaforma di Durban, le riunioni sono state utilizzate per negoziare l'Accordo di Parigi dal 2011 al 2015, che ha stabilito un percorso generale verso l'azione per il clima. Il testo finale di una COP deve essere approvato per consenso.

Nel 1995, Berlino ha ospitato la prima Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici.

Una panoramica delle più importanti Conferenze delle Parti

1997: COP 3, Kyoto, Giappone

La terza COP si è svolta a Kyoto, in Giappone, dal 1° gennaio all'11 dicembre. Il Protocollo di Kyoto, che ha delineato l'obbligo dei Paesi dell'Allegato I di ridurre le emissioni di gas serra e ha incluso meccanismi di Kyoto come lo scambio di emissioni, il meccanismo di sviluppo pulito e l'attuazione congiunta, è stato adottato dopo lunghi negoziati.

Secondo una decisione separata presa dalla Conferenza delle Parti, i combustibili per le navi e le emissioni derivanti da operazioni militari multilaterali non saranno inclusi nei totali delle emissioni nazionali e saranno invece riportati al di fuori di tali totali.

La maggior parte dei Paesi industrializzati e alcune economie europee focali che stanno vivendo un cambiamento significativo (tutti caratterizzati come Paesi dell'Estensione B) hanno acconsentito a limitare legittimamente la diminuzione dei flussi in uscita di sostanze dannose per l'ozono a un normale 6-8% rispetto ai livelli del 1990 tra gli anni 2008-2012, caratterizzati come il principale

periodo del piano di spesa per gli scarichi. Gli Stati Uniti avrebbero dovuto ridurre le loro emissioni totali di una media del 7% rispetto ai livelli del 1990. Nel 2001, il protocollo è stato categoricamente rifiutato dall'amministrazione Bush.

2000: COP 6, The Hague, Paesi Bassi

Dal 13 al 25 novembre 2000, la COP 6 si è svolta all'Aia, nei Paesi Bassi. Le conversazioni si sono rapidamente trasformate in un negoziato di alto livello sulle questioni politiche più importanti. Tra queste, l'intenso dibattito sulla proposta degli Stati Uniti di concedere crediti per i "pozzi" di carbonio nei terreni agricoli e forestali, che in questo modo avrebbero soddisfatto una parte significativa delle riduzioni delle emissioni della nazione; i disaccordi sulle sanzioni per le nazioni che non avessero raggiunto i loro obiettivi di riduzione delle emissioni; e le difficoltà nel capire come i Paesi in via di sviluppo avrebbero potuto ottenere un aiuto finanziario per affrontare gli effetti negativi del cambiamento climatico e realizzare i loro piani per misurare e possibilmente ridurre le emissioni di gas serra.

I Paesi dell'UE nel loro complesso, guidati da Danimarca e Germania, hanno respinto le posizioni di compromesso nelle ultime ore della COP 6 e i colloqui dell'Aia sono falliti nonostante alcuni compromessi concordati dagli Stati Uniti e da alcuni Paesi dell'UE, in particolare il Regno Unito. Il presidente della COP 6, Jan Pronk, ha sospeso la COP 6 senza un accordo, nella speranza che i negoziati riprendessero in seguito. In seguito, è stato reso noto che le riunioni della COP 6 - note come "COP 6 bis" - sarebbero riprese a Bonn, in Germania, nella seconda metà di luglio. Le parti dell'UNFCCC avevano programmato la loro prossima riunione regolare, la COP 7, per ottobre-novembre 2001 a Marrakech, in Marocco.

2001: COP 6, Bonn, Germania

Il 17-27 luglio 2001, i negoziati per la COP 6 sono ripresi a Bonn, in Germania, con pochi progressi compiuti verso la risoluzione dei disaccordi che avevano portato all'impasse all'Aia. Tuttavia, questo incontro ebbe luogo dopo che George W. Bush divenne Presidente degli Stati Uniti e, nel marzo 2001, respinse il Protocollo di Kyoto; Di conseguenza, la delegazione degli Stati Uniti a questa riunione ha deciso di agire in qualità di osservatore piuttosto che partecipare ai negoziati relativi al protocollo. Date le scarse aspettative che esistevano prima della riunione, la maggior parte degli osservatori è rimasta sorpresa nell'apprendere che è stato raggiunto un accordo sulla maggior parte delle principali questioni politiche mentre le altre parti negoziavano le questioni chiave. Tra gli accordi c'erano:

1. Meccanismi modulari: lo scambio di quote di emissione, l'attuazione congiunta (JI) e il meccanismo di sviluppo pulito (CDM), che consente alle nazioni industrializzate di finanziare attività di riduzione delle emissioni nei paesi in via di sviluppo come alternativa alle riduzioni delle emissioni nazionali, erano tra i "meccanismi di flessibilità" che gli Stati Uniti avevano fortemente favorito quando il Protocollo fu redatto per la prima volta. Non ci sarebbe alcun limite quantitativo al credito che un paese potrebbe rivendicare dall'utilizzo di questi meccanismi, a condizione che l'azione interna costituisca una parte significativa degli sforzi di ciascun paese dell'allegato B per raggiungere i propri obiettivi. Questa era una delle disposizioni chiave di questo accordo.

2. Pozzi di assorbimento del carbonio: non ci sarebbe alcun limite complessivo all'importo del credito che una nazione potrebbe richiedere per le attività di assorbimento; invece, il credito verrebbe concesso per un'ampia gamma di attività, come la gestione delle foreste e dei terreni coltivati la rivegetazione, che immagazzinano o assorbono il carbonio dall'atmosfera. Per la gestione delle foreste, a ciascuna nazione dell'allegato I vengono assegnati limiti specifici per paese nell'appendice Z. Al Giappone potrebbe quindi essere attribuito un limite di 13 milioni di tonnellate, ovvero circa il 4% delle sue emissioni dell'anno base. I paesi potrebbero ricevere crediti per la gestione delle terre coltivate solo per aumenti del sequestro del carbonio oltre i livelli del 1990.

3. Conformità: la decisione finale sulle procedure e sui meccanismi di conformità che avrebbero affrontato il mancato rispetto delle disposizioni del Protocollo è stata rinviata alla COP 7. deficit a 1,3 tonnellate a 1, la sospensione del diritto di vendere crediti per la riduzione delle emissioni in eccesso e un piano d'azione obbligatorio per la conformità per coloro che non raggiungevano i propri obiettivi.

4. Finanziamento: è stato concordato l'istituzione di tre nuovi fondi per aiutare con le esigenze legate al cambiamento climatico: 1) un fondo per il cambiamento climatico che fornisce sostegno a una serie di misure climatiche; 2) un fondo per i paesi meno sviluppati che aiuterà i programmi nazionali di azione di adattamento; e, in terzo luogo, un fondo per l'adeguamento al Protocollo di Kyoto che è finanziato da contributi volontari e da una tassa CDM.

Le principali questioni che sono state discusse nella successiva riunione della COP 7 sono state una serie di dettagli operativi collegati a queste decisioni che dovevano essere negoziate e concordate.

2010: COP 16/CMP 6, Cancún, Messico

Dal 28 novembre al 10 dicembre 2010 si è tenuta a Cancun, in Messico, la COP 16.

Le parti degli stati hanno concordato un accordo al vertice che richiedeva un "Centro di tecnologia climatica" e una rete, nonché il "Fondo verde per il clima", che avrebbe ricevuto 100 miliardi di dollari all'anno. Tuttavia, non è stato raggiunto alcun accordo in merito al finanziamento del Green Climate Fund. Anche il secondo periodo del Protocollo di Kyoto non è stato concordato, ma è stato deciso che il 1990 sarebbe servito come anno base e che sarebbero stati utilizzati i potenziali di riscaldamento globale dell'IPCC.

"Riconoscere che il cambiamento climatico rappresenta una minaccia urgente e potenzialmente irreversibile per le società umane e il pianeta e, di conseguenza, deve essere affrontato con urgenza da tutte le parti", secondo tutte le parti. Riconosce che tutte le parti dovrebbero agire immediatamente per raggiungere l'obiettivo del quarto rapporto di valutazione dell'IPCC di un riscaldamento globale massimo di 2 gradi Celsius. Ha inoltre convenuto che le emissioni di gas a effetto serra dovrebbero raggiungere il picco il prima possibile, ma ha riconosciuto che ciò richiederà più tempo nei paesi in via di sviluppo perché l'eliminazione della povertà e lo sviluppo sociale ed economico sono le loro massime priorità.

2015: COP 21/CMP 11, Parigi, Francia

Dal 30 novembre al 12 dicembre 2015 si è svolta a Parigi la COP 21. Il 12 dicembre è stato approvato l'Accordo di Parigi, che disciplina le misure per ridurre il cambiamento climatico a partire dal 2020. Con l'adozione di questo accordo si sono conclusi i lavori della piattaforma di Durban, istituita alla COP17. Il 4 novembre 2016 l'accordo entrerà in vigore e avrà pieno effetto. Con oltre 55 nazioni che hanno ratificato l'Accordo, che rappresenta almeno il 55% delle emissioni mondiali di gas serra, la soglia di adozione è stata raggiunta il 4 ottobre 2016.

2022: COP 27/CMP 17/CMA 4, Sharm El Sheikh, Egitto

I paesi hanno consegnato un pacchetto di decisioni alla COP27, che si è tenuta in un difficile contesto geopolitico. Queste decisioni hanno ribadito il loro impegno a limitare l'aumento della temperatura globale a 1,5 gradi Celsius rispetto ai livelli preindustriali. Il pacchetto ha inoltre rafforzato gli sforzi dei paesi per ridurre le emissioni di gas serra e prepararsi agli effetti inevitabili del cambiamento climatico, nonché una maggiore assistenza finanziaria, tecnologica e di sviluppo delle capacità per i paesi in via di sviluppo.

Con l'inserimento del tema nell'agenda ufficiale e l'adozione per la prima volta alla COP27, l'istituzione di uno specifico fondo danni ha rappresentato un importante passo avanti.

Per aiutare le nazioni in via di sviluppo a far fronte a perdite e danni, i governi hanno preso la rivoluzionaria decisione di istituire nuovi accordi di finanziamento e un fondo dedicato. Alla COP28 del prossimo anno, i governi hanno anche concordato di istituire un "comitato di transizione" per

Modulo 1

raccomandare come far funzionare i nuovi accordi di finanziamento e il fondo. Il comitato di transizione dovrebbe riunirsi per la prima volta entro la fine di marzo 2023.

Le modalità istituzionali per rendere operativa la Rete Santiago per Sinistri e Danni sono state concordate tra le parti anche al fine di facilitare l'assistenza tecnica ai Paesi in via di sviluppo particolarmente sensibili agli effetti negativi del cambiamento climatico.



Controlla il sito web: <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement> e nominare i 3 elementi chiave dell'Accordo di Parigi.

Obiettivi di sviluppo sostenibile

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile sono un invito all'azione per tutte le nazioni, ricche, povere e a reddito medio, per promuovere la prosperità e preservare l'ambiente allo stesso tempo. Sono consapevoli che affrontare una varietà di bisogni sociali, come l'istruzione, l'assistenza sanitaria, la sicurezza sociale e le opportunità di lavoro, nonché combattere il cambiamento climatico e proteggere l'ambiente, sono necessari se si vuole sradicare la povertà.

Il numero 13 dei 17 obiettivi richiede un'azione immediata per combattere il cambiamento climatico e i suoi effetti. Tuttavia, il cambiamento climatico è influenzato da tutti gli obiettivi e viceversa. Senza accelerare il raggiungimento di obiettivi come il Goal 7, che si concentra su energia pulita e accessibile, o il Goal 12, che si concentra su consumo e produzione responsabili, non faremo molti progressi nell'azione per il clima. Una giusta transizione verso l'energia rinnovabile incentrata sulla fornitura di un lavoro dignitoso, l'obiettivo dell'Obiettivo 8, o lo sviluppo di infrastrutture resilienti nell'ambito dell'Obiettivo 9 possono sostenere gli obiettivi.

Numerosi governi incontrano difficoltà con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Con un totale di 17 obiettivi e 169 sotto-obiettivi, Agenda 2030 è un approccio integrato ai vari aspetti dello sviluppo sostenibile. obiettivi che sono anche collegati tra loro.



Guarda il breve video su YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=b6qPnu82OVU>
E rispondi alle domande.

1.3 Impronta di carbonio

La quantità di anidride carbonica rilasciata nell'atmosfera a seguito del proprio consumo di energia è nota come impronta di carbonio. Hai bisogno di cibo, vestiti, elettricità, mezzi di trasporto e altri beni. Le scelte che fai possono avere un impatto.

Il termine "impronta" è una metafora dell'impatto totale di un oggetto quando si parla di cambiamento climatico. Inoltre, il termine "carbonio" si riferisce a tutti i vari gas serra che contribuiscono al riscaldamento globale.

La mitigazione degli effetti del cambiamento climatico globale, il miglioramento della salute pubblica, l'espansione dell'economia globale e la conservazione della biodiversità sono tutti vantaggi della riduzione dell'impronta di carbonio. Possiamo aiutare a garantire aria, acqua e cibo più puliti per la nostra generazione e per quelle future riducendo le emissioni di carbonio.

Definizione

Al giorno d'oggi, la quantità di carbonio emessa da un'attività o un'organizzazione, tipicamente espressa in tonnellate, è spesso abbreviata come "impronta di carbonio". Poiché si tratta di una domanda concorrente di spazio biologicamente produttivo, l'impronta di carbonio è anche una parte importante dell'impronta ecologica. Se non c'è abbastanza biocapacità dedicata ad assorbire queste emissioni, le emissioni di carbonio derivanti dalla combustione di combustibili fossili si accumulano nell'atmosfera. Di conseguenza, la quantità di terreno produttivo necessaria per immagazzinare le emissioni di anidride carbonica viene utilizzata per rappresentare le tonnellate di emissioni di anidride carbonica quando l'impronta di carbonio viene riportata nel contesto dell'impronta ecologica totale. Questo rivela la quantità di biocapacità necessaria per neutralizzare le emissioni di combustione di combustibili fossili.

Il fatto che l'impronta di carbonio sia misurata in termini di superficie terrestre non implica che il sequestro del carbonio sia l'unico modo per risolvere il problema del carbonio. Dimostra semplicemente la quantità di biocapacità necessaria per gestire i nostri rifiuti di carbonio non trattati e prevenire l'accumulo di carbonio nell'atmosfera. Misurandolo in questo modo, possiamo affrontare il problema del cambiamento climatico in un modo olistico che non si limita a spostare l'onere su un altro sistema naturale. In effetti la mancanza di biocapacità del pianeta per neutralizzare tutta l'anidride carbonica dai combustibili fossili e soddisfare tutte le altre richieste è la causa principale della crisi climatica.

Inoltre, questo quadro situa il cambiamento climatico in un contesto più ampio che comprende tutte le attuali minacce ecologiche. La rapida estinzione delle specie, la deforestazione, il pascolo eccessivo, il crollo della pesca, l'insicurezza alimentare e il cambiamento climatico sono tutti componenti di un unico problema più ampio: la Terra semplicemente non può soddisfare le esigenze che l'umanità le pone. Invece di affrontare un problema a scapito di un altro, possiamo affrontare tutti i suoi sintomi concentrandoci su un problema. Inoltre, rende molto più ovvio agire per interesse personale.

Al momento, l'impronta di carbonio rappresenta il 60% dell'Impronta ecologica totale dell'umanità ed è la componente che si sta espandendo più rapidamente. Dal 1961, l'impronta di carbonio dell'umanità è aumentata di 11 volte. Il passo più cruciale che possiamo compiere per porre fine al superamento e vivere entro i limiti del nostro pianeta è ridurre la nostra impronta di carbonio.

Accordi climatici di Parigi

L'accordo sul clima approvato a Parigi nel dicembre 2015 è stato un passo significativo e storico verso la reimmaginazione di un mondo senza combustibili fossili. Il fatto che quasi 200 nazioni, comprese le nazioni esportatrici di petrolio, abbiano concordato di limitare l'aumento della temperatura globale ben al di sotto dei 2 gradi Celsius e, con sorpresa di molti, di proseguire gli sforzi per limitarlo a 1,5 gradi sopra i livelli preindustriali è a dir poco stupefacente.

Queste azioni audaci suggeriscono che l'uso di combustibili fossili finirà ben prima del 2050. Ciò accadrà durante molte delle nostre vite, tra 31 anni. I conti non sono difficili: secondo il rapporto IPCC del 2014, il raggiungimento di una concentrazione di gas serra nell'atmosfera di 450 ppm di CO₂ equivalente ci dà una probabilità del 66% di raggiungere l'obiettivo di 2 gradi Celsius (2°C) fissato dall'Accordo di Parigi. Tuttavia, secondo la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), che fa parte del Dipartimento del Commercio degli Stati Uniti, nel 2020 saremo già a 504 ppm di CO₂equivalente. Ciò dimostra la necessità di aumentare il sequestro e fermare immediatamente il carbonio emissioni da combustibili fossili.

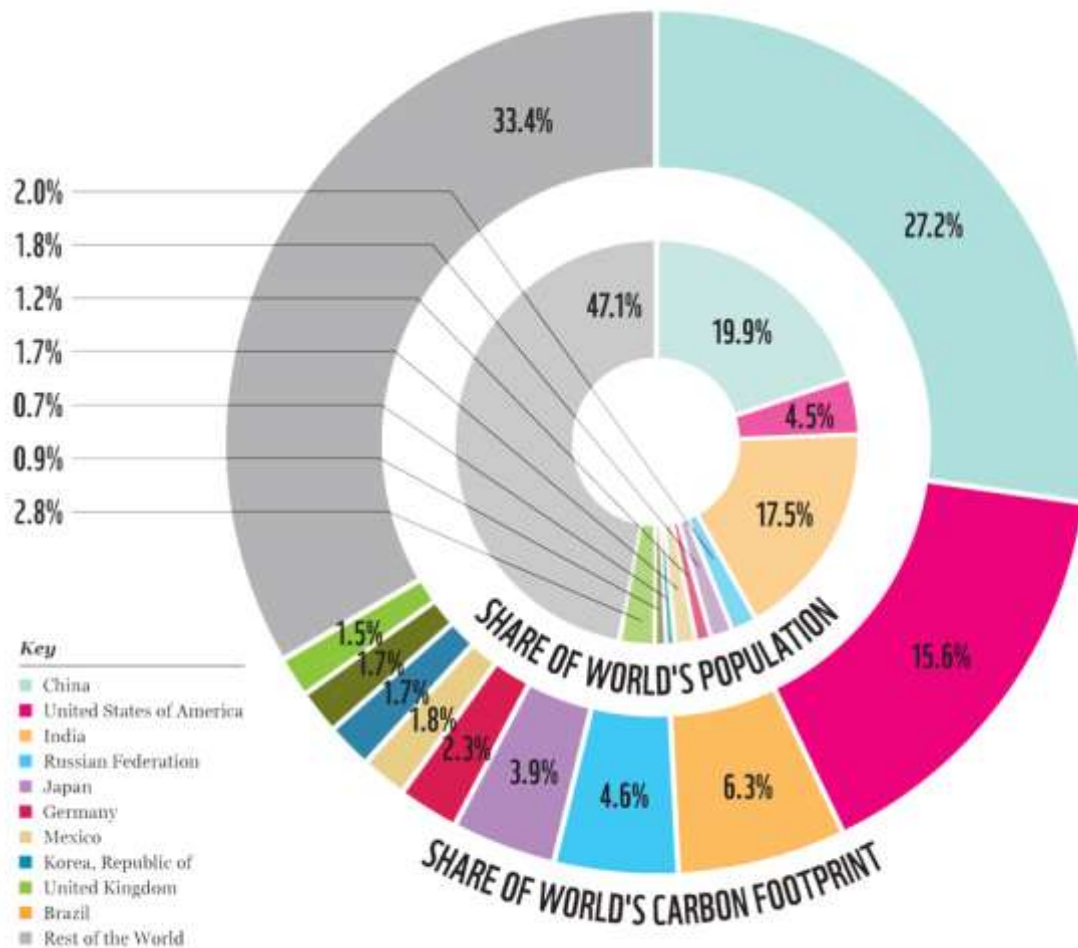
Al contrario, si prevede che gli impegni di ciascuna nazione si tradurranno in un aumento della temperatura compreso tra 3 e 7 gradi Celsius, superando il limite di 2 gradi dell'accordo o "corriranno

Modulo 1

globale". I paesi sono tenuti a presentare nuovi obiettivi di riduzione delle emissioni ogni cinque anni in conformità con l'accordo finale. Resta da vedere se questo requisito essenziale sarà sufficiente per stimolare ulteriori azioni.

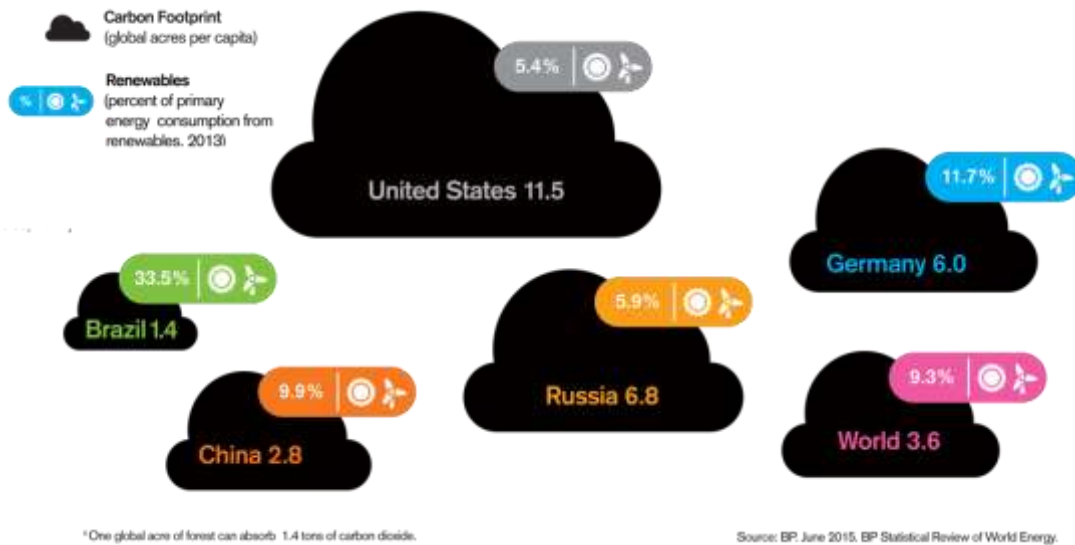
Come implicito nell'accordo stesso, il rispetto del limite di 2 gradi richiederà molto di più di un semplice passaggio all'energia pulita; Parte della soluzione includerà anche la gestione del terreno per soddisfare molteplici esigenze concorrenti. Se ci allontaniamo davvero rapidamente e furiosamente dai combustibili fossili, la domanda di alternative, come le foreste come fonte di combustibile, potrebbe esercitare nuove enormi pressioni sul nostro pianeta se non sono ben gestite. L'accordo afferma inoltre che "la gestione sostenibile delle foreste e il miglioramento degli stock di carbonio delle foreste nei paesi in via di sviluppo" contribuiranno a ridurre le emissioni. Inoltre, "mira a rafforzare la risposta globale al cambiamento climatico ... in modo da non minacciare la produzione alimentare" si afferma nell'accordo.

Consumo, deforestazione, agricoltura e produzione alimentare ed emissioni sono solo alcuni dei fattori che concorrono a sottolineare l'importanza di una misura globale come l'Impronta ecologica, che tiene conto di tutte le domande concorrenti sulla biosfera, comprese le emissioni di CO₂ e la capacità delle nostre foreste e oceani per assorbire carbonio.



Energia rinnovabile

Tuttavia, uno dei modi più efficaci per una nazione di ridurre la propria impronta ecologica è passare alle energie rinnovabili. Su questo fronte, molte nazioni hanno ancora molta strada da fare.



Il calcolatore dell'impronta del consumatore (generale)

Tuttavia, il passaggio a fonti di energia rinnovabile è uno dei modi più efficaci per una nazione di ridurre la propria impronta di carbonio, che è fondamentale per capire come le azioni delle persone influenzano il riscaldamento globale. Per contribuire efficacemente ad arrestare il riscaldamento globale, almeno a livello personale, occorre quindi misurare e tracciare la propria impronta di carbonio.

I calcolatori online sono utili in questa situazione. Quando utilizzi i calcolatori dell'impronta di carbonio del WWF o delle Nazioni Unite, ad esempio, ti verranno chieste informazioni come: cosa mangi regolarmente, quanto guidi o voli, quanto è grande la tua casa o che tipo di energia elettrica che ottieni dalla rete.

Ci sono alcuni motivi per cui il risultato che otterrai non sarà perfetto o molto accurato. Innanzitutto, a causa del fatto che i calcolatori dell'impronta di carbonio utilizzano valori standard che potrebbero non essere sempre appropriati in tutte le circostanze possibili. Ad esempio, se digiti quante miglia percorri in media, un valore di riferimento specifico per CO₂/emissioni/miglio verrà moltiplicato per le tue miglia e quindi per un anno. Tuttavia, entrambe le cifre sono solo stime: a volte guidi più di quanto hai detto al calcolatore, o forse guidi un SUV invece di un camion 4x4, come si aspetta il calcolatore.

Anche la misura in cui la tua dieta ha un effetto può cambiare: il consumo di carne è, in media, molto dannoso per l'ambiente in termini di emissioni di carbonio, ma dipende anche da dove la acquisti (la carne prodotta localmente ha meno emissioni dai trasporti) e come vengono nutrite le mucche. Un altro motivo è che, a causa della difficoltà di reperire dati, spesso tali stime non tengono conto dei prodotti e dei servizi acquistati.

Alla fine, la verità è che è difficile arrivare a un numero esatto. Tuttavia, questi calcolatori sono i migliori disponibili, quindi non c'è motivo per non scoprire qual è la tua impronta di carbonio e lavorare per migliorarla. Puoi utilizzare il Consumer Footprint Calculator per capire in che modo le tue abitudini di consumo influiscono sull'ambiente e in che modo il cambiamento del tuo stile di vita

potrebbe influire sulla tua impronta personale. Cibo, mobilità, casa, elettrodomestici e casalinghi sono le cinque categorie di consumo prese in considerazione.

Lo strumento si basa su un approccio "life cycle thinking", il che significa che tiene conto degli effetti dei prodotti e dell'energia che utilizzi durante il loro intero ciclo di vita.

I 16 indicatori di impatto ambientale coperti dal calcolatore dell'impronta del consumatore includono l'uso delle risorse e le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo. Il metodo Product Environmental Footprint della Commissione europea utilizza questi 16 indicatori, che possono essere combinati in un unico punteggio. Puoi utilizzare questo calcolatore per valutare gli effetti del tuo consumo per supportare l'SDG 12 sul consumo responsabile e numerosi altri obiettivi di sviluppo sostenibile.



Quanto è grande il tuo consumatore e la tua impronta di carbonio e cosa puoi fare per migliorarlo? Sotto ci sono diversi test che puoi fare su internet.

- <https://knowsdgs.jrc.ec.europa.eu/cfc>
- <https://footprint.wwf.org.uk/#/>
- <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumerFootprint.html>
- <https://www.nature.org/en-us/get-involved/how-to-help/carbon-footprint-calculator/>
- <https://footprintcalculator.henkel.com/en>

Come ridurre la tua impronta di carbonio personale?

Dall'alto, possiamo vedere che è difficile determinare l'esatta impronta di carbonio di una persona. Inoltre, l'utilizzo di dati che rispecchino in modo approssimativo la realtà locale di una persona è essenziale per ridurre in modo accurato le emissioni di CO₂.

Se ci pensi, il calcolatore probabilmente pensa che le stesse emissioni si applichino sia che tu guidi un SUV americano della marca A in Nuova Zelanda o un'auto giapponese leggera della marca B in Giappone.

Tuttavia, per arrivare a una specifica area di lavoro, tali stime devono essere effettuate, almeno per il momento. E il nocciolo della questione è che anche se esistesse la possibilità che la carne bovina che acquisti o la tua auto inquinino meno del valore medio utilizzato: continuano a essere ottime fonti di emissioni di CO₂, quindi si applicano le linee guida generali.

Di conseguenza, e in conformità con le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, ci sono cinque aree principali in cui puoi lavorare per ridurre la tua impronta di carbonio:

1. TRASPORTI - ESEMPI DI COMPORTAMENTI BUONI E SOSTENIBILI

- Camminare, andare in bicicletta o prendere i mezzi pubblici, soprattutto treni, invece di prendere un'auto inquinante (ogni litro di carburante bruciato nel motore di un'auto emette più di 2,5 kg di CO₂);
- Se stai guidando, condividi il viaggio con altri e non accelerare perché così facendo consumi più benzina e produci più anidride carbonica.
- Evitare di volare, che emette CO₂ al ritmo più veloce del mondo. Considera di compensare le tue emissioni se lo fai.

2. CIBO - ESEMPI DI COMPORTAMENTI BUONI E SOSTENIBILI

- Ridurre l'assunzione di prodotti di origine animale;

Modulo 1

- Consumare alimenti coltivati localmente e di stagione: i viaggi brevi riducono l'inquinamento legato ai trasporti;
- Compostare o riciclare i rifiuti organici. In caso contrario, i rifiuti biodegradabili si decomporranno e rilasceranno metano nelle discariche. Queste emissioni rappresentano meno del 3% di tutte le emissioni di gas serra nell'UE.

3. UTILIZZO DELL'ACQUA - ESEMPI DI COMPORTAMENTI BUONI E SOSTENIBILI

- Utilizzare la lavastoviglie e la lavatrice solo quando sono piene;
- Copri le pentole mentre cucini e fai bollire solo l'acqua di cui hai bisogno: risparmierai molta energia e finirai il lavoro più velocemente;
- Innaffia le piante o il giardino con l'acqua fredda dei primi secondi della doccia;
- Piuttosto che fare affidamento sulle acque sotterranee, raccogliere l'acqua piovana dai tetti
- Installare pompe a mano per salvaguardare l'acqua potabile dagli allagamenti.

4. UTILIZZO DELL'ENERGIA - ESEMPI DI COMPORTAMENTI BUONI E SOSTENIBILI

- Fai attenzione alla temperatura della tua casa: le emissioni e i costi energetici possono essere ridotti del 5-10% con solo 1°C in meno;
 - Abbassa l'aria condizionata quando fa freddo perché consumano molta energia. Invece, usa un ventilatore;
 - Imposta i tuoi dispositivi energetici in modo che si accendano solo quando stai per tornare a casa;
 - Aumentare l'isolamento in casa in modo che meno calore fuoriesca quando fa freddo e più calore entri quando fa caldo, riducendo la necessità di dispositivi aggiuntivi;
 - Sii consapevole delle scelte che fai: forse il tuo frigorifero non deve essere impostato sulla temperatura più fredda e il termostato del cilindro dell'acqua non deve essere superiore a 50 gradi;
 - Rimuovere il caricabatterie dal telefono perché consuma ancora elettricità anche quando è scollegato;
 - Utilizzare luci ad alta efficienza energetica come i LED e spegnere le luci quando non sono in uso.
 - Passare a un fornitore di energia elettrica più verde che utilizza più energia rinnovabile (verde) per sostenere la crescita di fonti energetiche a basse emissioni di carbonio.

5. GESTIONE DEI RIFIUTI - ESEMPI DI COMPORTAMENTI BUONI E SOSTENIBILI

- Riduci ciò di cui hai bisogno e rifiuta ciò che non ti serve; Quando qualcosa raggiunge la fine del suo ciclo di vita, dovresti riutilizzarlo quante più volte possibile, riutilizzarlo se non ti serve più, riciclarlo o compostarlo;
- Riutilizzare la borsa della spesa per risparmiare sul trasporto a casa degli acquisti;
- Seleziona articoli con imballo minimo o nullo: di conseguenza, i costi di produzione sono ridotti.



Concludiamo questo capitolo con un compito creativo. Lavorerai in coppia.

Avvierai una campagna (manifesto, volantino) per sensibilizzare i parrucchieri sull'impatto della loro impronta di carbonio e su come essere il più sostenibili possibile. Assicurati di spuntare tutti i criteri indicati nel modulo di valutazione.

Conclusione

Hai un'introduzione sulla sostenibilità. Ormai dovresti sapere se sei sostenibile tu stesso o meno e come puoi migliorarlo. Sai anche cosa significa il cambiamento climatico e quali sono le conseguenze per il nostro prezioso pianeta Terra. Buono a sapersi che ci sono conferenze sul clima e obiettivi di sviluppo sostenibile che condurranno il mondo verso un futuro migliore e più sostenibile. Mantieni i buoni risultati calcolando la tua impronta di carbonio di tanto in tanto e implementando alcune azioni per ridurre la tua impronta di carbonio personale.

Fonti

- <https://www.investopedia.com/terms/s/sustainability.asp>
- <https://theecohub.com/what-is-sustainable-living/>
- Sustainability System from the project itself
- <https://asq.org/quality-resources/pdca-cycle>
- <https://education.nationalgeographic.org/resource/all-about-climate>
- <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>
- Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Gupta, J. et al. (2019). Communicating the Health of The Planet and Its Links to Human Health.
- The Lancet. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30040-](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30040-3)
[https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(19\)30040-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(19)30040-3/fulltext)
- Frumkin, H. (2020). Sustaining Life: Human Health–Planetary Health Linkages. Health of People, Health of Planet and Our Responsibility. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-31125-4_3
- Environment and health (2020). Retrieved from: <https://www.eea.europa.eu/themes/human/intro>. Accessed on March 10, 2022.
- Our Planet, Our Health (1992). Retrieved from: <http://www.ciesin.org/docs/001-012/001-012.html>. Accessed on March 10, 2022.
- Why Is Global Environmental Health Important? <https://www.takingcharge.csh.umn.edu/why-global-environmental-health-important>. Accessed on March 17, 2022.
- Neira, M. (2015). Our Lives Depend on A Healthy Planet. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/our-lives-depend-on-a-healthy-planet-maria-neira>
- https://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations_Climate_Change_conference
- <https://unfccc.int/news/cop27-reaches-breakthrough-agreement-on-new-loss-and-damage-fund-for-vulnerable-countries>
- <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>
- <https://www.un.org/en/climatechange/17-goals-to-transform-our-world>
- <https://sdgs.un.org/goals>
- <https://knowsdgs.jrc.ec.europa.eu/cfc>
- <https://www.footprintnetwork.org/our-work/climate-change/>
- <https://youmatter.world/en/definition/definitions-carbon-footprint/#:~:text=Carbon%20Footprint%20Official%20Definition%20By,CO2%20emissions%20produced%20in%20tonnes.>
- <https://offset.climateneutralnow.org/footprintcalc>

Immagini

- [Google Images](#)
- <https://stock.adobe.com/search/images?k=assignment>
- [Scheme of physical processes, interactions and major components of the climate system \(IPCC, 2007\)](#)
- <https://asq.org/quality-resources/pdca-cycle>
- <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>
- [studiovin/Shutterstock.com](#)
- <https://www.footprintnetwork.org/our-work/climate-change/>
- [BP, June 2015, BP Statistical Review of World Energy](#)

2. Energia e sostenibilità

Nei saloni di parrucchieri c'è bisogno di molta energia per svolgere ciascun servizio professionale (acconciature, asciugatura e così via), così come per climatizzare i locali. Riuscite ad immaginare un salone senza elettricità o acqua calda? Per questo, di seguito familiarizzeremo con il concetto e l'origine dell'energia, con le sue conseguenze per l'ambiente e con le azioni che possiamo intraprendere, nella nostra vita quotidiana, per ridurre il consumo e, perché no, i costi.

Spesso usiamo parole come *energie rinnovabili*, *sostenibilità*, *elettricità*... ma forse non ne conosciamo bene le differenze. Per questo motivo chiariremo innanzitutto il concetto di energia, le sue tipologie e le varie fonti di energia esistenti.



Indice

- 2.1. Concetto generale di energia
- 2.2. Tipi di energia
- 2.3. Energia elettrica
 - 2.3.1 Concetto di energia elettrica
 - 2.3.2 Produzione di energia
- 2.4. Fonti di energia
 - 2.4.1 Tipi e caratteristiche delle energie rinnovabili
 - 2.4.2 Tipi e caratteristiche delle energie non rinnovabili
 - 2.4.3 Energia nucleare
- 2.5. Impatto ambientale dell'energia
 - 2.5.1 Energia pulita
 - 2.5.2 Impatto ambientale
 - 2.5.3 Altre forme di impatto ambientale

2.1 Concetto generale di energia

L'energia è la capacità della materia di compiere lavoro grazie alla sua costituzione (energia interna), la sua posizione (energia potenziale), la sua temperatura (energia termica) o il suo movimento (energia cinetica o meccanica).

Per comprendere questa definizione ricorriamo ad un esempio: quando asciugate i capelli di una cliente, il phon emette aria e calore grazie alla potenza del suo motore e alla resistenza elettrica (energia interna). Ovviamente, un phon a 220W sarà più potente di uno a 120W (energia potenziale). Inoltre, l'energia viene prodotta dall'aria che muove i capelli (energia cinetica). Naturalmente si possono asciugare i capelli utilizzando solo il calore o solo il movimento, ma la combinazione di entrambi ne accelera il processo.

In breve, possiamo affermare che l'energia è l'abilità dei corpi di compiere lavoro e produrre cambiamenti in se stessi o in altri corpi, consentendo così alle cose di funzionare.

Se ci guardiamo intorno, notiamo che l'energia è onnipresente. Per esempio, le pale di un mulino sono mosse dall'energia creata dal vento, le persone camminano grazie all'energia che il cibo ci fornisce, le biciclette si muovono grazie all'energia prodotta dal movimento dei pedali..



Quindi, l'energia è essenziale per la nostra vita, perché è il motore del cambiamento e delle trasformazioni che vediamo costantemente attorno a noi.

L'energia ha 4 proprietà fondamentali:

- **Si trasforma.** L'energia non viene creata, ma viene trasformata, ed è durante questa trasformazione che le varie forme dell'energia si manifestano. Esempio: il calore del sole si trasforma in energia meccanica quando riscalda l'aria, generando il vento. Oppure, l'energia elettrica si trasforma in luce quando accendiamo una lampada.
- **Si preserva.** Alla fine di ogni processo di trasformazione dell'energia, la sua quantità è la stessa che c'era in principio, perché si mantiene costante. L'energia non si distrugge.
- **Viene trasferita o trasportata.** L'energia passa da un corpo all'altro sotto forma di calore, onde o lavoro.
- **Si degrada.** Solo una parte dell'energia trasformata è in grado di produrre lavoro, mentre il resto viene perso sotto forma di calore o rumore (vibrazioni meccaniche indesiderate).

In conclusione, l'energia non si crea e non si distrugge, ma si trasforma.

2.2 Tipi di energia

L'energia si può manifestare in molti modi, a seconda delle azioni e dei cambiamenti che può causare:

- **Termica.** Si riferisce alla quantità di energia che passa da un corpo caldo a uno più freddo, manifestandosi sotto forma di calore.
- **Meccanica.** È l'energia creata dai corpi attraverso il loro movimento.
- **Elettrica.** È l'energia generata dal movimento di elettroni positivi e negativi dentro a materiali conduttivi.
- **Chimica.** È l'energia che si manifesta attraverso diverse reazioni chimiche.
- **Elettromagnetica.** È generata dal movimento di particelle elettriche e magnetiche che si muovono e oscillano allo stesso tempo e si propagano sullo spazio.
- **Nucleare.** È l'energia proveniente dalla disintegrazione di alcuni atomi, come conseguenza del rilascio di energia immagazzinata nei loro nuclei.
- **Luminosa.** Quella presente sotto forma di luce.



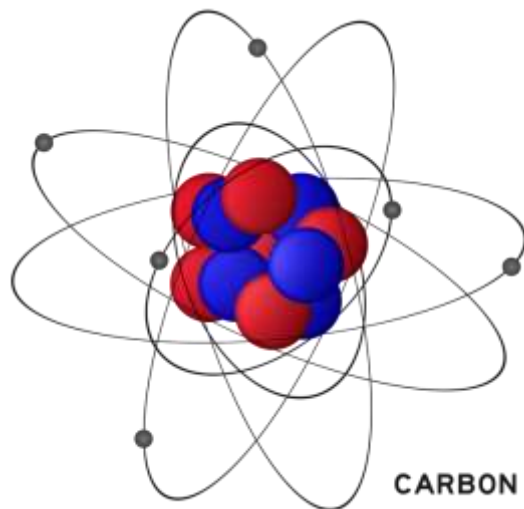
Ne esistono anche altre, come quella gravitazionale o quella radioattiva, ma non sono pertinenti con il nostro contesto.

2.3 Energia elettrica

Tra tutti i tipi di energia che esistono, analizzeremo più da vicino l'energia elettrica, perché è quella che usiamo di più nella nostra vita quotidiana e perché, nei saloni di parrucchieri, è l'elettricità a far funzionare tutti gli apparecchi necessari, grandi o piccoli che siano (lavatrici, asciugacapelli, piastre...), e l'aria condizionata, e a illuminare gli ambienti.

Solitamente non ci fermiamo a pensare a come l'energia venga generata, a come raggiunga le nostre case o uffici e perché; basta premere un interruttore per avere luce, per cucinare o ascoltare la musica. Intorno a noi ci sono innumerevoli dispositivi, veicoli e apparecchi che funzionano grazie all'energia corrente. Sembra una magia, e ormai siamo così abituati a questa magia che non riusciamo a concepire la nostra vita senza l'elettricità.

Ma dietro alla magia c'è una ragione scientifica, che spiegheremo di seguito.



2.3.1 Concetto di energia elettrica

Tutti i corpi, o qualunque materia, sono composti di atomi. L'atomo è la parte più piccola della sostanza, e ha un nucleo (al centro) costituito da protoni (particelle positive) e neutroni (particelle senza carica). Gli elettroni (le particelle negative) si muovono attorno al nucleo.

È proprio questo movimento e questa interazione tra le cariche elettriche positive e negative dentro ai corpi conduttori a generare l'energia che chiamiamo elettricità.

Questa energia, generata dalle cariche elettriche, si manifesta in 4 aree: fisica (natura), luminosa (luce), meccanica (movimento) e termica (calore).

2.3.2 Produzione di elettricità

L'energia elettrica, a differenza delle energie primarie che si ottengono direttamente dalla natura (sole, vento, acqua, gas...), richiede una trasformazione precedente al suo utilizzo, ed è per questo che viene definita un'energia secondaria. Come eseguiamo questa trasformazione?

Il processo è il seguente:

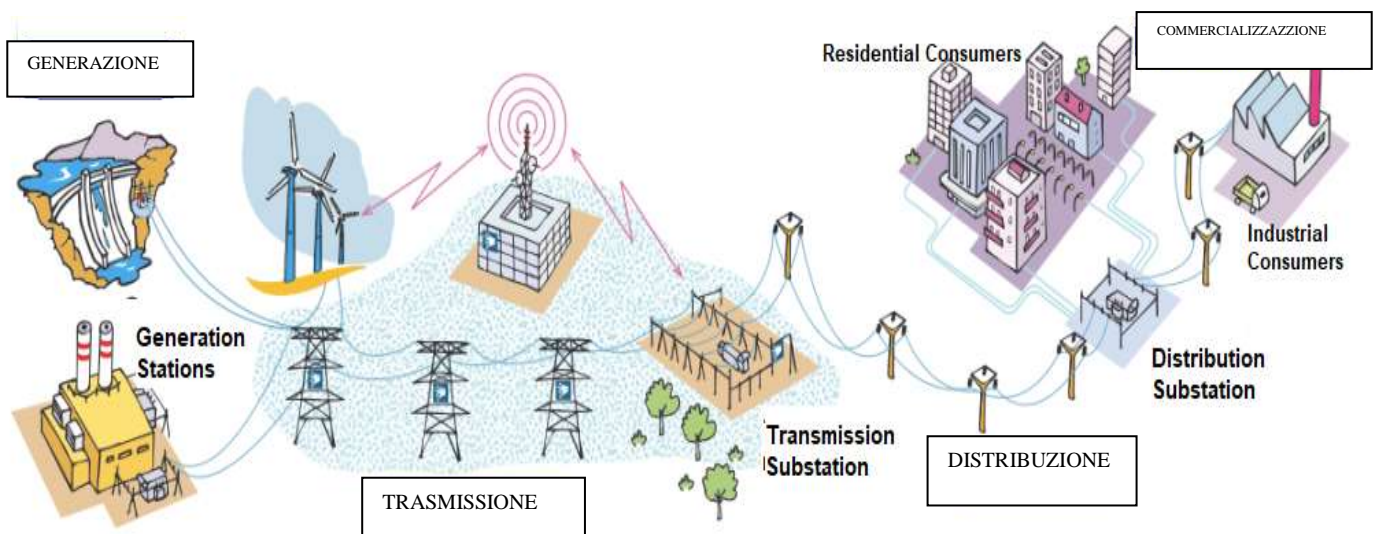
1 Generazione di energia: l'elettricità viene prodotta in centrali in grado di ottenere energia elettrica a partire da energie primarie. Questi stabilimenti che producono l'elettricità appartengono, in parte o totalmente, ad aziende private, che la vendono ad aziende commerciali.

Lo sapevi? Su piccola scala potremmo diventare noi stessi generatori di energia, per esempio se installassimo un pannello solare sul tetto della nostra casa. Questo viene definito *autoconsumo*, ed anche se generassimo più energia di quella di cui necessitiamo, potremmo venderla e ottenere in cambio un compenso economico.

2. Trasmissione di energia: una volta ottenuta l'energia, e dopo averla convertita in elettricità, la si trasmette attraverso percorsi rialzati (tralicci) o sotterranei dalle centrali elettriche alle cabine. Queste ultime sono necessarie per trattare l'elettricità e mantenerne il voltaggio ideale, e di solito sono collocate all'aperto, vicino alle centrali elettriche o nelle periferie della città, ad eccezione delle cabine più piccole che possono eccezionalmente essere collocate dentro ad un edificio della stessa città.

3. **Distribuzione di energia:** dalle cabine, l'elettricità viene spedita alle case e aziende più vicine. Poiché riceviamo e consumiamo l'energia a seconda dell'area in cui viviamo, non possiamo scegliere la nostra compagnia di distribuzione. La compagnia che ci viene assegnata deve assicurarsi che l'elettricità raggiunga le nostre case e di risolvere eventuali problemi. È anche la proprietaria dei nostri contatori elettrici, e invia le letture alla nostra società di marketing (quella che ci addebita i costi).

4. **Commercio di energia:** noi possiamo scegliere la società commerciale, che ci invia le bollette, perché è quella che acquista l'energia dalla società che la genera e la vende a noi. I rivenditori stabiliscono tariffe e offerte, anche se in Spagna c'è un mercato libero dove si paga sulla base delle condizioni del contratto, così come in ogni altra tariffa di servizio (telefono, Wi-Fi, ecc.) e un mercato regolamentato (un sistema realizzato dal governo).



2.4 Fonti di energia

Nel paragrafo precedente abbiamo chiarito che produciamo energia elettrica dalle altre fonti di energia che troviamo in origine nella natura, senza che queste siano state precedentemente trasformate, quali il carbone, il gas naturale, il sole, il petrolio... Queste energie primarie sono le cosiddette "fonti di energia", dato che la loro esistenza è la premessa per la generazione di elettricità.

Possiamo classificare le fonti di energia in due grandi gruppi:

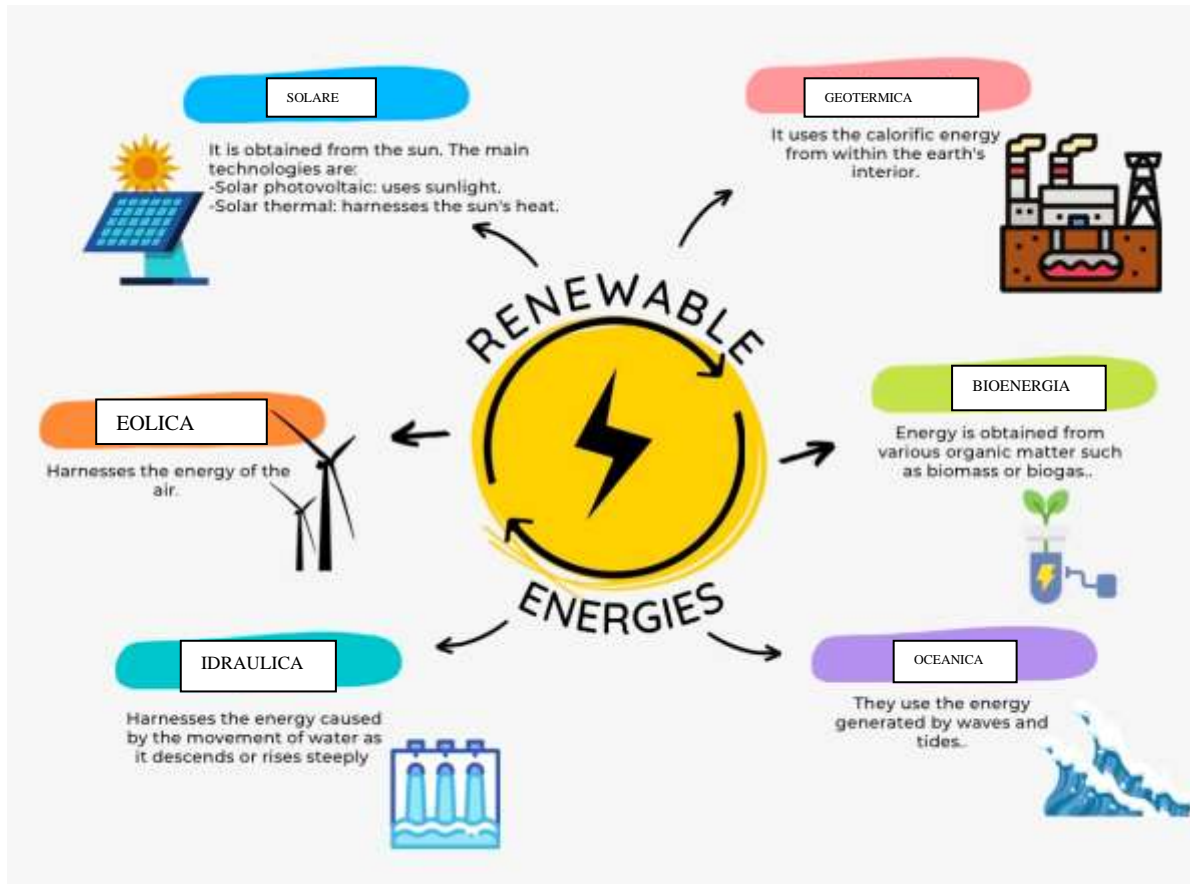
- Energie rinnovabili
- Energie non rinnovabili

Le energie rinnovabili sono un tipo di energia derivante da **fonti naturali inesauribili**, o perché contengono una grande quantità di energia, come il sole o il vento, o perché sono in grado di rigenerarsi in un breve periodo, come la biomassa.

Le fonti di energia non rinnovabili sono quelle che **impiegano milioni di anni per generarsi, e, di conseguenza, il loro consumo elevato causa il loro esaurimento** (carbone, petrolio e gas).

2.4.1 Tipi e caratteristiche delle energie rinnovabili

Classifichiamo le fonti di energia rinnovabili a seconda della loro origine:

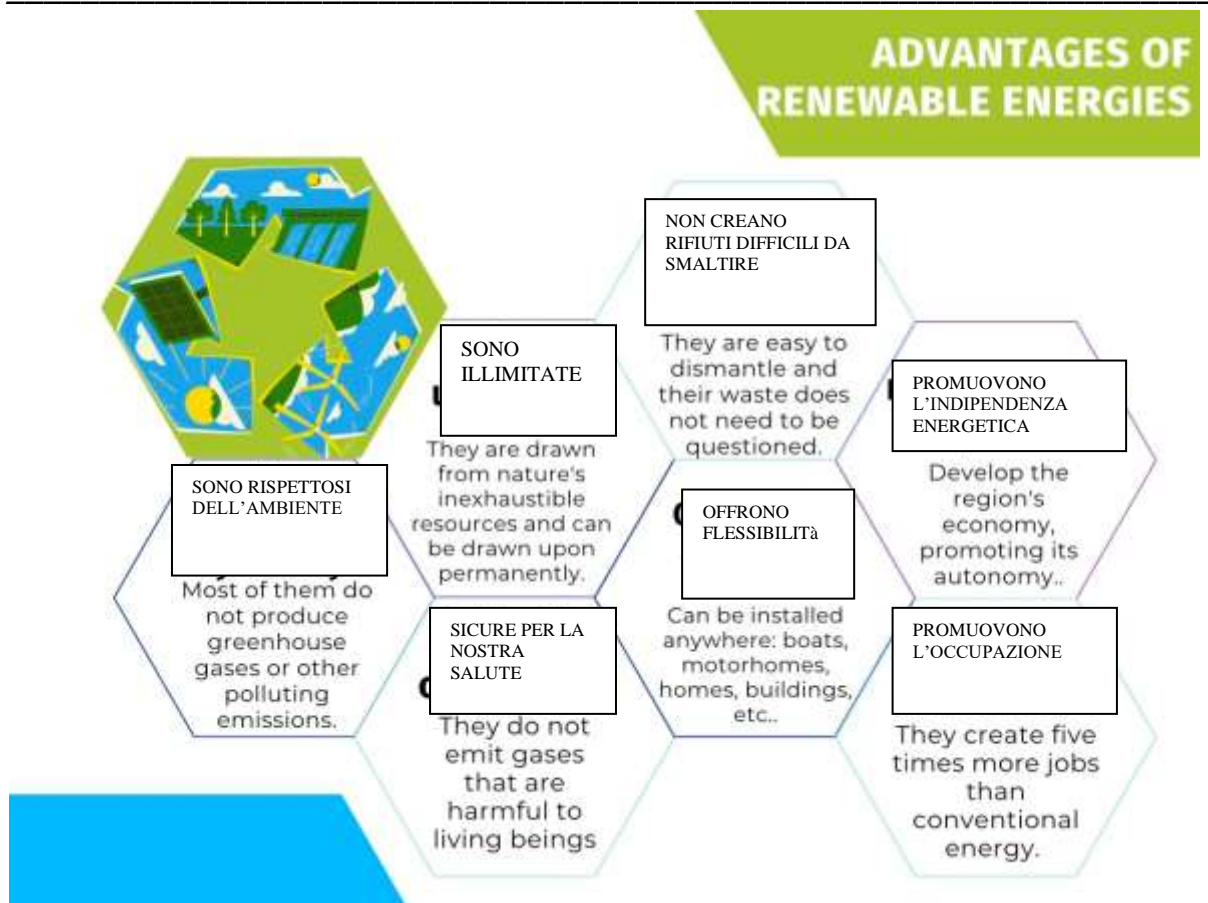


Lo sapevi?

- C'è un tipo di energia che proviene dall'interazione fisica tra l'acqua fredda e quella salata che si chiama **Energia Blu**.
- Possiamo estrarre l'energia ambientale contenuta nella temperatura dell'aria e trasferirla per climatizzare un ambiente o riscaldare l'acqua per mezzo dell'**energia aerotermica**.

Come si deduce, le energie rinnovabili sono universalmente accessibili, sono disponibili in ogni area geografica del pianeta e alla portata di ogni paese a prescindere dalla loro potenza economica.

Nel diagramma seguente si possono notare i vantaggi delle energie rinnovabili:



Tuttavia, bisogna tenere presente che le prestazioni delle energie rinnovabili sono intermittenti (non c'è sempre il sole o il vento, ci sono periodi di siccità, ecc.), quindi anche la fornitura di elettricità da queste fonti è variabile. Si sta continuando quindi a studiare dei metodi per immagazzinare questa energia, per evitare di dover ricorrere a fonti di energia non rinnovabili.

Qui potete trovare un video molto divertente e facile da seguire che riassume tutte queste informazioni:

2.4.2 Tipi e caratteristiche delle energie non rinnovabili

La maggior parte delle fonti di energia non rinnovabili sono combustibili fossili: carbone, petrolio e gas naturale, e il carbonio è l'elemento comune a tutti.



CARBONE



OLIO



GAS NATURALE

Modulo 1

Tutti i combustibili fossili si sono formati centinaia di milioni di anni fa, addirittura prima dei dinosauri, e quindi, una volta esauriti, non saremo in grado di generarli di nuovo.

Vantaggi:

- I combustibili fossili sono una preziosa fonte di energia.
- Sono relativamente poco costosi da estrarre.
- Possono essere immagazzinati, incanalati o inviati ovunque nel mondo.

Svantaggi:

- Le fonti di energia non rinnovabili sono localizzate in determinate zone (Golfo Persico, Stati Uniti, Venezuela, Russia), e i paesi dove si trovano questi depositi commercializzano queste risorse naturali, imponendo le loro condizioni economiche, talvolta impossibili, ai paesi o alle comunità più povere. Secondo le Nazioni Unite, al mondo ci sono ancora 790 milioni di persone senza elettricità.
- La combustione dei combustibili fossili è dannosa per l'ambiente, ed è la causa principale del cambiamento climatico. Quando il carbone e il petrolio vengono bruciati, rilasciano delle particelle che inquinano l'aria, l'acqua e il suolo.

Perciò, se vogliamo raggiungere una prosperità economica per tutti e preservare la natura dal cambiamento climatico, è essenziale una transizione dai combustibili fossili alle energie rinnovabili.

2.4.3 Energia nucleare

In questa sezione parleremo dell'energia nucleare, perché attualmente si discute sul considerarla o meno un'energia rinnovabile.



L'energia nucleare si ottiene dalla fissione o fusione degli atomi di uranio e di plutonio. Questi materiali si trovano in natura in alcune rocce terrestri, e non provengono dalla fossilizzazione, come avviene con il carbone. Questo potrebbe indurci a pensare che si tratti di un'energia rinnovabile.

Tuttavia, le tonnellate di uranio e plutonio che gli uomini consumano per produrre energia elettrica non si rigenerano da sole, e, a lungo termine, questi materiali potrebbero esaurirsi. Questo è il motivo per cui alcuni sostengono che non sia un'energia rinnovabile.

Un ulteriore aspetto dibattuto riguardo l'energia nucleare è se si tratti di un'energia pulita e sostenibile, dato che la maggior parte dei reattori nucleari emettono soltanto vapore nell'atmosfera e non rilasciano CO₂, metano o qualche altro gas inquinante che potrebbe aggravare la crisi climatica. Analizzeremo la questione in seguito.



2.5 Impatto ambientale dell'energia

Abbiamo già spiegato come si genera l'energia e che le energie rinnovabili offrono molti più vantaggi rispetto a quelle non rinnovabili. Tuttavia, in questa sezione ci concentreremo sull' impatto ambientale causato dalla produzione di energia e dal suo consumo.

Da un punto di vista ambientale, l'aspetto importante è che le fonti di energia che usiamo siano pulite e sostenibili, ed è chiaro che quelle non rinnovabili non lo siano. Le emissioni di CO₂ immesse nell'atmosfera quando si produce energia a partire da carbone, gas naturale o petrolio hanno un forte impatto ambientale. Molti studiosi indicano che l'area mediterranea sarà la più esposta al cambiamento climatico, e vedrà il deterioramento delle risorse essenziali al nostro benessere, come l'acqua, la fertilità del suolo e la biodiversità.

È quindi essenziale sostituire i combustibili fossili con le energie rinnovabili. Ma questo significa che tutte le energie rinnovabili sono pulite e "green"?

2.5.1 Energia pulita

Come abbiamo già visto parlando dell'energia nucleare, ci sono diverse opinioni riguardo a quando si dovrebbe considerare "pulita" una fonte di energia. Va da sé che tali opinioni dipendano dagli interessi in gioco, perché non dobbiamo dimenticare che l'energia è la base del nostro sviluppo economico e del nostro benessere presente e futuro.

Per alcuni stati e compagnie, Energia Pulita è tutto ciò che emette poca CO₂ nell'atmosfera, e, più nello specifico, che ha un tasso di emissione non superiore a 100kg/MWh.

Sull'altro piatto della bilancia si collocano coloro che sostengono che l'energia pulita è quella che, oltre a provenire da fonti rinnovabili, non inquina l'ambiente né nessun altro elemento naturale e preserva l'umanità e gli ecosistemi durante la sua produzione.

Secondo il nostro punto di vista, diventeremo consapevoli della gravità del problema solo quando lo avremo considerato nella sua interezza. L'impatto ambientale deve essere valutato:

- Nella produzione e nel consumo di energia
- Nell'attività di estrazione che alcune fonti di energia richiedono
- Nel trasporto previo al loro utilizzo
- Nei processi di trattamento che le diverse fonti di energia devono subire prima di essere usate
- Nello spreco che generano
- Nei confronti dei diritti umani



Allo stesso tempo, crediamo sia necessario studiare non solo le fonti di emissioni inquinanti nell'atmosfera, l'idrosfera e il suolo, ma anche seguirle e analizzarle fino alla loro destinazione finale negli ecosistemi e nelle attività umane.

2.5.2 Effetti sull'ambiente

Nell'atmosfera.

L'atmosfera è composta da un insieme di gas: azoto (78%), ossigeno (21%), diossido di carbonio (0,04%) e altri gas in proporzioni minori, come il metano, l'elio, il neon ecc. I combustibili fossili emettono una grande quantità di gas serra (monossido e diossido di carbonio, diossido di zolfo ecc.) i quali, alterando la composizione dell'atmosfera, alterano anche il clima causando piogge acide e smog.

Questa è la conseguenza più grave, e a sua volta ne causa altre.

Nell'idrosfera.

L'idrosfera comprende oceani e mari, laghi di acqua salata e dolce, fiumi, paludi e acquitrini, ghiacciai e calotte di ghiaccio, e copre il 74% della superficie terrestre.

I principali effetti inquinanti della produzione di energia nell'idrosfera derivano da:

- Gli effetti delle piogge acide sulle acque interne
- Gli effetti dell'attività mineraria e delle altre attività estrattive
- L'inquinamento termico delle acque interne a causa delle centrali elettriche (atomiche e termiche)
- Lo scarico dei rifiuti radioattivi sugli oceani
- Le perdite (accidentali o no) di petrolio che avvengono durante il trasporto nei:
 - Disastri marittimi
 - Avarie degli oleodotti
 - Scarico intenzionale durante la pulizia dei serbatoi

Sul suolo.

I processi di degradazione del suolo indotti da attività correlate alla produzione di energia includono:

- Acidificazione
- Contaminazione da metalli pesanti e composti organici (idrocarburi).



- Estrazione di minerali come il carbone (energia fossile), l'uranio (energia nucleare), il quarzo (energia solare), che comporta la distruzione totale di interi ecosistemi.



Nella biosfera.

Gli effetti sulla biosfera possono essere classificati come segue:

- Sulla copertura vegetale. Desertificazione, scomparsa di specie vegetali.
- Sugli animali e soprattutto sull'uomo, rendendolo più vulnerabile ad altri fattori ambientali come malattie (bronchiti, asma, allergie, cancro) e parassiti.

2.5.3 Altre forme di impatto ambientale.

Oltre a quanto detto sopra, esistono altre forme di impatto ambientale della produzione di energia. Forse sono meno importanti a livello globale, ma spesso hanno un grande effetto a livello locale.

Nemmeno le cosiddette energie rinnovabili, verdi o pulite sono esenti da alcuni danni ambientali. Tra questi possiamo evidenziare:

- Quelli derivanti dalla costruzione di grandi centrali idroelettriche, che talvolta comportano la scomparsa di villaggi e la deviazione di fiumi.
- L'impatto sul paesaggio e sull'avifauna che i parchi eolici possono creare.
- I problemi di deforestazione che l'uso incontrollato di biomassa può generare.
- I problemi causati dalle linee elettriche.
- La conversione di aree naturali in discariche per componenti elettrici, rifiuti radioattivi, batterie di accumulatori, ecc.
- Quelli derivanti da incidenti nucleari o dall'uso bellico dell'energia.

In questo contesto, non dobbiamo scoraggiarci, ma al contrario dobbiamo agire e operare un consumo energetico responsabile basato sui seguenti principi:

- Ridurre la quantità di energia consumata.
- Usare l'energia in modo efficiente, cioè usare quella che ha un minore impatto sull'ambiente e che migliora la qualità della vita di tutti.

Naturalmente ci sono molti altri piccoli gesti che possiamo fare nella nostra vita quotidiana, e vi invitiamo a riflettere su di essi.

Ci auguriamo che, con questa unità didattica, abbiate capito da dove proviene l'energia che utilizziamo ogni giorno, e che vi abbia aiutato a ricordare che con semplici gesti e azioni possiamo consumare meno energia. Immaginiamo però che, in quanto parrucchieri che necessitano di energia

Modulo 1

elettrica per la vostra professione, avrete ancora molte domande. Vi invitiamo ad approfondire l'argomento nell'unità didattica di livello 2: "L'energia nei saloni di parrucchieri".

Fonti:

- <https://www.fundacionendesa.org/es/educacion/endesa-educa/recursos/que-es-la-energiaa>
- <https://www.foronuclear.org/descubre-la-energia-nuclear/preguntas-y-respuestas/sobre-distintas-fuentes-de-energia/que-es-la-electricidad/>
- <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-renewable-energy>
- <https://www.acciona.com/es/energias-renovables/>
- <https://www.iberdrola.com/conocenos/energetica-del-futuro/energias-renovables>
- <https://education.nationalgeographic.org/resource/non-renewable-energy>
- <https://www2.uned.es/biblioteca/energiarenovable3/impacto.htm#:~:text=In%20this%20sense%20it%20must%20be%20seen%20to%20be%20a%20serious%20environmental%20affection>
- <https://www.endesa.com/es/la-cara-e/centrales-electricas/como-se-genera-electricidad>

3. Acqua

Indice

- Introduzione
- L'acqua: una risorsa in esaurimento
- Come possiamo risparmiare acqua con azioni semplici e perché dovremmo farlo?
- Inquinamento idrico. Progetto Ocean Cleanup
- Depurazione delle acque reflue: chi se ne occupa e come viene svolta?

Scopo: In questo capitolo parleremo dell'acqua come una risorsa naturale essenziale per tutti gli esseri umani e i sistemi economici, e sottolineeremo l'imminente scarsità idrica. Parleremo anche dell'inquinamento idrico e di come questo può essere dannoso per le già limitate risorse di acqua pulita. Oltre a spiegare tali rischi, scopriremo cosa possiamo fare per risolvere l'inquinamento idrico e ridurre l'inutile spreco di acqua.

Obiettivi:

- Conoscere dati e cifre sull'acqua
- Discutere le cause dell'imminente scarsità idrica e del suo inquinamento
- Imparare a ridurre il consumo e l'inquinamento idrico nelle nostre abitazioni
- Conoscere alcuni progetti per pulire gli oceani e imparare cos'è la depurazione dell'acqua

Introduzione

L'acqua (H₂O) è quel liquido che proviene dalle nuvole sotto forma di pioggia e che forma i fiumi, i laghi e i mari. È uno dei principali costituenti di tutta la materia vivente e, quando è pura, è inodore, insapore e leggermente comprimibile. Ha un colore azzurrino, congela a 0°C e bolle a 100°C, ha una densità massima a 4°C e un elevato calore specifico. L'acqua è un cattivo conduttore di elettricità, ma un buon solvente.



Image by onlyyouqj on Freepik

Modulo 1

L'acqua è inoltre una risorsa naturale essenziale, il costituente principale dell'idrosfera e dei fluidi di tutti gli organismi viventi (in cui agisce come solvente). È vitale per tutte le forme di vita, anche se non fornisce né cibo, né energia, né micronutrienti. La sua formula chimica, H₂O, indica che ognuna delle sue molecole contiene un atomo di ossigeno e due di idrogeno. L'acqua copre circa il 71% della superficie terrestre e si trova principalmente nei mari e negli oceani (circa 96.5%).

Nel nostro pianeta, il ciclo dell'acqua comprende l'evaporazione dell'acqua del mare, la condensazione di tale vapore in acqua e la sua successiva precipitazione nuovamente verso la terra, dove fiumi e falde acquifere la conducono verso i mari. L'acqua del mare è acqua salata; quando questa evapora, il sale rimane nel mare. Le sue successive precipitazioni, che quindi non contengono sale, sono di acqua dolce, che gli esseri umani possono utilizzare.

Di tutta l'acqua sulla Terra, il 97% si trova negli oceani e nei mari come acqua salata. Il restante si suddivide in acqua dolce e acqua di falda (23.300.000 km³), ghiaccio (24.000.000 km³), acque superficiali (laghi e fiumi, 190.000 km³) e vapore acqueo nell'atmosfera (14.000 km³). Tali proporzioni



possono variare leggermente a seconda di vari fattori, tra cui il clima.

Curiosità: Sai che un'abitazione usa circa 130 litri di acqua potabile pulita per lavare i piatti, azionare la lavatrice o tirare lo sciacquone? La buona notizia è che dal 2003 questa quantità è diminuita, grazie all'uso di elettrodomestici (lavastoviglie o lavatrice) sempre più efficienti. Ciò non toglie che stiamo comunque spreco grandi quantità di acqua mentre il 40% dell'Africa (Subsahariana) non ha nemmeno accesso all'acqua pulita.

Inoltre, la maggior parte delle aziende fa uso di acqua, ed ecco perché questa è così importante per l'economia di ciascun paese. Non tutte le aziende, però, prestano attenzione al tipo di sostanze di scarto che scaricano nell'acqua. Secondo il giornale olandese Trouw, il settore dell'acconciatura (saloni di parrucchieri e di bellezza) rientra nella classifica dei 10 settori più inquinanti. Questo a causa delle numerose sostanze chimiche che vengono impiegate in vari trattamenti, come la tintura dei capelli, e che finiscono direttamente nelle acque di scarico quando i capelli vengono sciacquati. Purtroppo, quasi nessun salone filtra queste acque di scarico. Questo significa che, se vogliamo preservare le risorse idriche nel nostro pianeta, renderle accessibili a quante più persone possibile e mantenerle pulite, il settore dell'acconciatura deve minimizzare il suo impatto sulle risorse idriche mondiali. E gli studenti delle scuole per parrucchieri, che diventeranno i professionisti della bellezza del domani, devono sapere come farlo.



Image by aleksandarlittlewolf on Freepik

3.1 L'acqua: una risorsa che scarseggia

Perché dovremmo risparmiare acqua?

Per cominciare, ecco alcuni dati e cifre allarmanti: negli ultimi 40 anni, la popolazione mondiale è raddoppiata e l'uso dell'acqua è quadruplicato.

Oggi, circa 4 miliardi di persone, pari a quasi due terzi della popolazione mondiale, vivono in condizioni di grave carenza idrica per almeno un mese all'anno.

Entro il 2035, il 40% della popolazione mondiale vivrà in aree con scarsa disponibilità idrica.

Se continuiamo a fare quello che facciamo oggi, entro il 2040 non ci sarà abbastanza acqua per dissetare la popolazione mondiale e per mantenere le attuali soluzioni elettriche ed energetiche.

Nel 2050, la popolazione mondiale sarà cresciuta fino a 9,7 miliardi di persone. Si prevede che la domanda di acqua crescerà del 55%, compreso un aumento del 400% della domanda di acqua per il settore manifatturiero.

La scarsità d'acqua è un problema grave e in continuo peggioramento nel mondo. Riguarda lo squilibrio geografico e temporale tra la domanda e la disponibilità di acqua dolce. Ciò significa che in molti luoghi (il Nord d'Africa, molte regioni dell'Asia) è difficile avere accesso all'acqua dolce. Ciò può essere dovuto a ragioni fisiche o economiche. Scarsità d'acqua fisica significa che l'acqua disponibile nella regione non è sufficiente a soddisfare tutte le esigenze dell'ecosistema. Scarsità d'acqua economica significa che non ci sono infrastrutture sufficienti per rendere disponibile l'acqua dove è necessaria.

Le ragioni principali dell'aumento della scarsità d'acqua sul pianeta sono:

- L'aumento della richiesta di acqua a causa dell'aumento della popolazione
- Gli standard di vita più elevati con un conseguente aumento di richiesta di acqua
- Il consumo alimentare di più prodotti animali
- Ampliamento dell'irrigazione nell'agricoltura

Inoltre, la deforestazione, il cambiamento climatico (inondazioni e siccità), l'inquinamento idrico e lo spreco di acqua (quando tiriamo lo sciacquone o azioniamo la lavatrice con l'acqua dolce pulita) sono ulteriori cause della scarsità d'acqua.

Modulo 1

Per esempio, nei Paesi Bassi, nazione così ricca d'acqua, si è registrata una carenza d'acqua principalmente a causa delle estati molto calde.



Domande: che problemi/sfide dovrà affrontare l'umanità in caso di scarsità d'acqua? Quali sono gli aspetti della nostra vita per cui abbiamo bisogno di acqua?



3.2 Come possiamo risparmiare acqua con semplici accorgimenti e perché dovremmo farlo?



Consigli per il risparmio idrico

Dato che l'acqua è una risorsa essenziale in esaurimento, è necessario che ognuno di noi si impegni al meglio per ridurre il suo consumo.

Nelle nostre abitazioni, possiamo per esempio:

1. Utilizzare un recipiente quando sciacquiamo la frutta, la verdura o i piatti. Possiamo usare l'acqua che raccogliamo per annaffiare le piante.
2. Riempire una caraffa d'acqua e metterla in frigo per avere sempre una bevanda fresca pronta.
3. Chiudere il rubinetto quando ci laviamo i denti. Un rubinetto aperto usa circa 9 litri di acqua al minuto.
4. Aspettare di avere il carico pieno della lavatrice o della lavastoviglie prima di azionarle. Alcune lavatrici usano meno di 7 litri di acqua per ogni kg di vestiti; quelle più moderne ne usano non più di 10-15 per un intero ciclo.
5. Se possibile, fare la doccia invece della vasca. Una doccia di 5 minuti consuma 40 litri di acqua, la metà di quanta ne consuma la vasca.
6. Usare un riduttore di acqua per lo sciacquone, per risparmiare da 1 a 3 litri di acqua ogni volta che lo si tira.

7. Usare un annaffiatoio per il giardino al posto di un irrigatore o un tubo. Questi ultimi, se lasciati aperti, sprecano tra i 500 e i 1000 litri d'acqua all'ora.
8. Valutare di installare una cisterna nel tetto della casa per raccogliere fino a 200 litri di acqua piovana. Si può usare per annaffiare le piante, evitando così di usare acque depurate.
9. Controllare regolarmente che non ci siano perdite nell'impianto idraulico.
10. Provare a ridurre il tempo impiegato per la doccia di 2 minuti (da 7 a 5 minuti, per esempio). Diminuire la temperatura di 1-2 gradi è un'altra soluzione per risparmiare energia, oltre a fare bene alla salute (se conoscete l'Uomo di ghiaccio Win Hof, sapete a cosa ci stiamo riferendo. Altrimenti, andate a scoprire il suo metodo online!)

Se avete un contatore dell'acqua, tutte queste soluzioni potrebbero aiutarvi a ridurre le bollette dell'acqua e della fognatura. Ma anche se non ce l'avete, usare l'acqua in modo consapevole e ridurre la quantità di acqua calda ridurrà comunque le bollette del gas e dell'elettricità. Inoltre, ridurrà la quantità di gas serra che rilasciare nell'atmosfera, responsabili del cambiamento climatico. Usare meno acqua ridurrà anche le emissioni di gas serra rilasciate durante la raccolta, il trattamento e la fornitura di acqua pulita.

3.3 Inquinamento idrico. Progetto Ocean Cleanup

- Inquinare una delle nostre risorse più preziose: l'acqua
- Cause dell'inquinamento idrico
- Cosa possiamo fare per prevenire o minimizzare l'inquinamento idrico?
- "Zuppa di plastica" e il progetto Ocean Cleanup



Attivazione delle conoscenze: scannerizzate questo QR code e guardate il video [circa 3 minuti]

Video: <https://youtu.be/Om42Lppkd9w>



Domanda: perché pensate che l'inquinamento idrico sia un problema per l'umanità?



Citazione: "Migliaia di persone hanno vissuto senza amore, non uno senza acqua." [W. H. Auden]

Nonostante sappiamo quanto l'acqua è essenziale per la nostra vita, continuiamo a inquinarla. I nostri fiumi, bacini idrici, laghi e mari si stanno riempiendo di sostanze chimiche, rifiuti, plastica e altri prodotti inquinanti. L'80% delle acque di scarico viene versata, senza essere depurata, nell'ambiente, inquinando così fiumi, laghi ed oceani.

L'acqua è un solvente naturale, e questo la rende molto sensibile a qualsiasi tipo di inquinamento. È grazie a questa sua proprietà che possiamo bere le nostre amate limonate o ammirare le cascate. Ma è sempre grazie a questa che, allo stesso tempo, le sostanze tossiche delle aziende agricole, delle città o delle industrie si dissolvono facilmente nell'acqua, causandone l'inquinamento.

Cause dell'inquinamento idrico

Agricoltura

Non solo il settore agricolo è il maggior consumatore delle risorse idriche mondiali, consumandone circa il 70%, ma è anche un importante inquinatore. L'agricoltura è la causa principale del dissesto idrogeologico nel mondo. Ad ogni pioggia, i fertilizzanti, i pesticidi e i rifiuti delle aziende agricole e zootecniche fanno fluire le loro sostanze nutritive e patogene – come i batteri e i virus – nei nostri corsi d'acqua. L'inquinamento da nutrienti, causato dall'eccesso di azoto e fosforo nell'acqua o nell'aria, è la minaccia principale alla qualità dell'acqua, e può causare la proliferazione di alghe blu-verdi tossiche per le persone e la natura (come in foto).



Image by wirestock on Freepik

Fognature e acque di scarico

L'acqua *usata* è l'acqua di scarico. Proviene dai nostri lavandini, docce e WC e dalle attività commerciali, industriali e agricole (ad es. metalli, solventi e fanghi tossici). Il deflusso delle acque piovane avviene quando la pioggia porta con sé sali, benzina, olio, sostanze chimiche e altri rifiuti dalle superfici impermeabili verso i nostri corsi d'acqua.

Inquinamento da idrocarburi

I consumatori sono responsabili della stragrande maggioranza dell'inquinamento da petrolio nei nostri mari, compresi l'olio e la benzina che colano da milioni di auto e camion ogni giorno. In mare,

Le fuoriuscite delle petroliere rappresentano circa il 10% del petrolio presente nelle acque di tutto il mondo, oltre alle regolari operazioni dell'industria navale.

Sostanze radioattive

Un'altra causa di inquinamento idrico è rappresentata dalle sostanze radioattive generate dall'estrazione dell'uranio, dalle centrali nucleari e dalla produzione e sperimentazione di armi militari, nonché da università e ospedali che utilizzano materiali radioattivi per la ricerca e la medicina. I rifiuti radioattivi possono rimanere nell'ambiente per migliaia di anni, rendendo lo smaltimento una sfida ardua.

Altri tipi di inquinamento idrico sono quello da rifiuti solidi e plastica (per saperne di più, si veda la voce "la zuppa di plastica"), i rifiuti tossici, l'inquinamento termico e i sedimenti derivanti dall'erosione del suolo o da attività edilizie, che possono essere trasportati nei corpi idrici dal deflusso delle acque piovane.



ATTIVITÀ: secondo voi, qual è il rischio maggiore dell'inquinamento idrico nella vostra regione? E nel settore dell'acconciatura? A quale delle 4 cause descritte sopra appartengono tali rischi?

Cosa possiamo fare per prevenire o minimizzare l'inquinamento idrico?

È chiaro che ad inquinare di più sono le industrie, l'agricoltura e le altre grandi organizzazioni, anche se in fondo siamo tutti responsabili del problema. Fortunatamente, però, ci sono alcuni modi semplici per prevenire, o almeno ridurre, l'inquinamento idrico.

- Informatevi: da dove proviene l'acqua che usate? L'acqua di scarico della vostra abitazione viene depurata? Dove va a finire l'acqua piovana? C'è siccità nell'area in cui vivete?
- Riducete il consumo di plastica, riutilizzandola o riciclandola.
- Smaltite i detersivi chimici, gli oli e i prodotti non biodegradabili per evitare che finiscano negli scarichi.
- Controllate che la vostra macchina non abbia perdite di olio, liquido antigelo o refrigerante.
- Non gettate i vecchi medicinali nel WC! Gettateli nel cestino per evitare che finiscano nei corsi d'acqua.
- Attenti a ciò che fate finire nelle caditoie; questi rifiuti non verranno depurati prima di entrare nei corsi d'acqua. Se notate che una caditoia è ostruita da rifiuti, ripulitela. Così facendo, eviterete anche che durante i forti temporali le strade si allaghino.
- Se avete un cane, assicuratevi di raccogliere sempre i suoi bisogni dalla strada.



ATTIVITÀ: trovate altre citazioni sull'importanza dell'acqua nelle nostre vite

Zuppa di plastica e Progetto Ocean Cleanup

Avete mai sentito l'espressione "zuppa di plastica"? Si tratta del termine usato per riferirsi all'inquinamento degli oceani da plastica, la quale può trovarsi sia nei suoi formati originari (bottiglie, sacchetti), così come sotto forma di microplastiche, formate, appunto, dalla frammentazione dei prodotti di plastica stessi. L'80% dei rifiuti marini che galleggiano negli oceani è costituito da plastica.

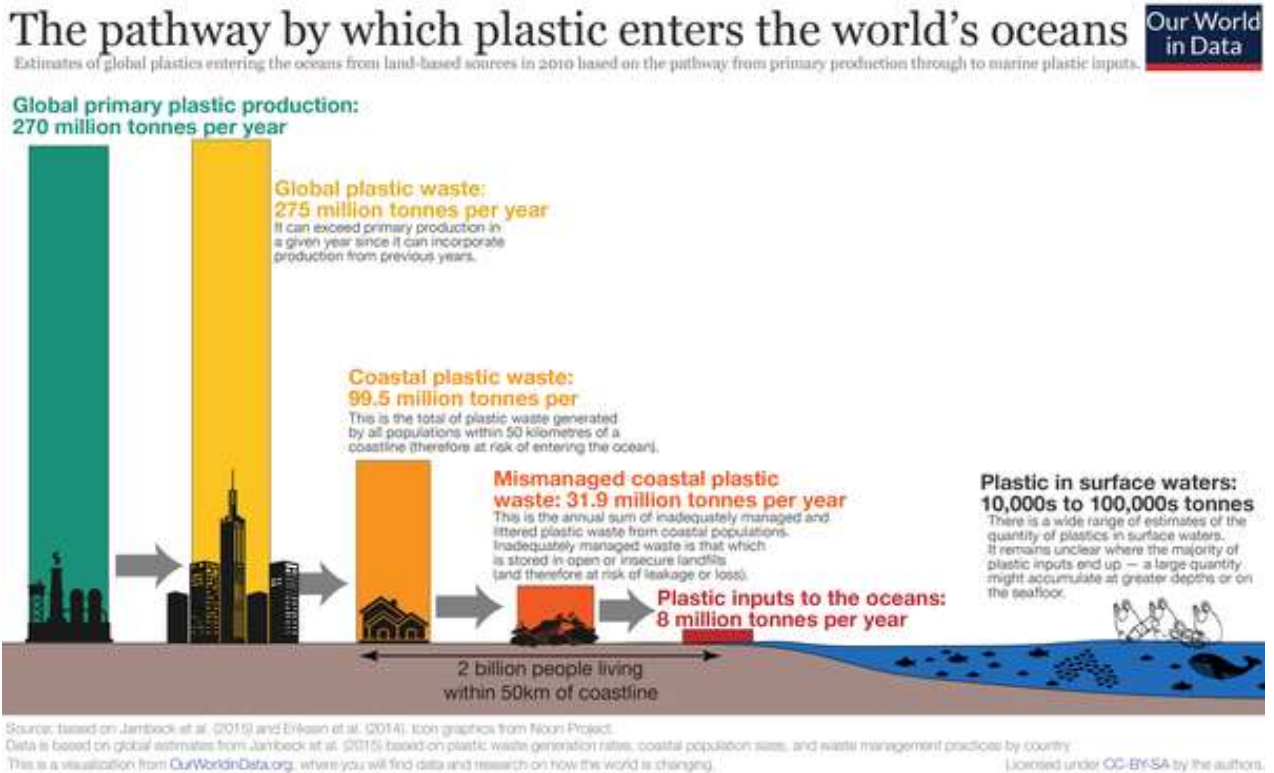


Image source: Wikimedia 'The pathway by which plastics enters the world's oceans'

Perché la “zuppa di plastica” è così pericolosa?

Oltre ai gravi danni per la fauna selvatica (pensate a tutte quelle immagini degli animali intrappolati nella plastica o che mangiano la plastica riempiendosi lo stomaco), la plastica è estremamente dannosa anche per noi umani, perché siamo noi a nutrirci di quegli stessi animali che l'hanno ingerita.



Il principale rischio per la nostra salute in materia di microplastiche è il loro ingresso nella catena alimentare e, di conseguenza, nei nostri corpi, dove sono così piccole da entrare perfino nei nostri organi attraverso il sangue. Questo causa reazioni infiammatorie, patologie del sistema endocrino e rischio di infertilità, principalmente ad opera del bisfenolo A (BPA) e dei plastificanti. Per ulteriori informazioni, consultare altre ricerche.



Attività opzionale: Cercate in Internet alcuni esempi di fauna selvatica o marina che stanno subendo gli effetti della “zuppa di plastica”. Che animali sono? In che modo sono minacciati dalla plastica negli oceani? (Consiglio: sito Plastic Soup Foundation)

Progetto Ocean Cleanup

Per risolvere il problema della “zuppa di plastica” è stato ideato il progetto Ocean Cleanup da parte di una società olandese non-profit di ingegneria ambientale con sede nei Paesi Bassi, la quale sviluppa tecnologie per ridurre l’inquinamento di plastica degli oceani e intercettarla nei fiumi prima che possa raggiungere l’oceano. È stata fondata nel 2013 da Boyan Slat, un inventore-imprenditore olandese di origine croata che ricopre il ruolo di CEO.

Dopo i test iniziali e i prototipi nel Mare del Nord, hanno distribuito il loro primo prototipo in scala reale nel Great Pacific Garbage Patch. Inoltre, nel 2019 hanno installato la loro barriera antiplastica nei fiumi, l'Interceptor, in due località, nell'ottobre 2019 hanno reso pubblico il progetto e nel 2020 hanno installato un’ulteriore barriera. Nel 2022, il primo Interceptor Original distribuito negli Stati Uniti viene installato a Ballona Creek, vicino a Los Angeles, in California. L’organizzazione conduce anche ricerche scientifiche sull’inquinamento da plastica negli oceani e sui suoi effetti sull’ambiente, sulla fauna e sull’uomo.



Image from <https://theoceancleanup.com/media-gallery/>, copyright by The Ocean CleanUp Project

ASSIGNMENT

Attività opzionale: Studiate il sito Ocean Cleanup Foundation. Quale pensate sia stato il fattore chiave per lo sviluppo della tecnologia per la raccolta della plastica dagli oceani?

3.4 Depurazione delle acque reflue: chi se ne occupa e come viene svolta?

La depurazione è la rimozione delle sostanze dall'acqua. Nonostante l'acqua abbia una capacità autopulente, se è troppo inquinata sono necessari dei processi di purificazione aggiuntivi.

Lo smaltimento delle acque reflue richiede delle attrezzature, dei permessi e delle competenze specifiche. Inoltre, le acque reflue dovrebbero essere scaricate in conformità con le disposizioni di legge. Altrettanto importanti sono il luogo e la modalità in cui fluiscono tali acque.

Alcuni esempi:

- Tubature dell'acqua potabile
- Pompe booster
- Trattamento dell'acqua potabile
- Buffer per l'acqua potabile
- Desalinizzazione dell'acqua salata per renderla potabile
- Raccolta dell'acqua pulita evaporata
- Tecnologia Hydraloop: riciclare l'acqua è il modo migliore e più economico per ridurre il consumo.

Gli impianti di depurazione dell'acqua sono quegli stabilimenti che si occupano della purificazione delle acque reflue.



Attività opzionale: Cercate informazioni sugli esperimenti sugli impianti di estrazione degli inquinanti per decontaminare l'acqua

Attività opzionale: Studiate i principi della depurazione dell'acqua della compagnia [Hydraloop](#).

Fonti

<https://www.merriam-webster.com/dictionary/water>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Water>

<https://thelastwell.org/2019/04/eye-opening-facts-about-the-water-crisis-inafrica/>

The Dutch newspaper Trouw, 18 August 2022, article 'Waar blijft de groene kapper?' / 'Where is the green hairdresser?'

[Shortages: Water supplies in crisis - BBC News](#)

<https://inweh.unu.edu/wp-content/uploads/2017/11/Global-Water-Crisis-The-Facts.pdf>

[Worldwide water shortage by 2040 -- ScienceDaily](#)

[Hot, crowded, and running out of fuel: Earth of 2050 a scary place | Ars Technica](#)

image: Flaticon.com

<https://www.nrdc.org/stories/water-pollution-everything-you-need-know#whatis>

<https://www.britannica.com/story/harmful-algal-blooms>

<https://www.onswater.nl/waterbeheer-in-nederland>

<https://www.netherlandsandyou.nl/your-country-and-the-netherlands/china/and-the-netherlands/water-climate-and-energy>

www.dutchwatersector.com

<https://theoceancleanup.com/>

Modulo 1

<https://www.nrdc.org/stories/water-pollution-everything-you-need-know>

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247553>

<https://www.onswater.nl/waterbeheer-in-nederland>

<https://www.netherlandsandyou.nl/your-country-and-the-netherlands/china-and-the-netherlands/water-climate-and-energy>

www.dutchwatersector.com

<https://www.plasticsoupfoundation.org/>

<https://www.fao.org/3/w2598e/w2598e04.htm>

<https://www.hydraloop.com/>

<https://www.ofwat.gov.uk/households/conservingwater/watersavingtips>

4. Rifiuti

Scopo

Introdurre il concetto di “rifiuti” e della gestione dei rifiuti in generale, capire perché i rifiuti sono un problema mondiale sempre più grave e imparare come può essere risolto. Introdurre il concetto di economia circolare.

Obiettivi:

- Cercare dati e cifre sui rifiuti per capire perché sono un problema così grave
- Modi per ridurre, riusare o riciclare la quantità di rifiuti che generiamo
- Familiarizzare con il concetto di economia circolare e dei rifiuti come materia prima
- Imparare a controllare l'uso delle microplastiche

Introduzione

Ogni anno, nel mondo vengono generati 2,01 miliardi di tonnellate di rifiuti solidi, ma almeno il 33% non viene gestito prestando attenzione all'ambiente. A testa, ognuno di noi genera 0,74 kg di rifiuti al giorno, ma la loro quantità può variare da 0,11 a 4,54 kg. Sebbene rappresentino solo il 16% della popolazione mondiale, i paesi ad alto reddito generano circa il 34% dei rifiuti di tutto il mondo, ovvero 683 milioni di tonnellate.

È molto importante essere consapevoli dell'importanza di salvaguardare l'ambiente e di gestire al meglio i nostri rifiuti. Tuttavia, come alcune ricerche hanno dimostrato, in Europa non stiamo facendo abbastanza per il futuro del nostro pianeta. Basti pensare che ogni singola abitazione produce 16 tonnellate di rifiuti annui, e che solo il 40% di questi (metalli, legno, vetro e plastica) vengono riciclati. Il resto viene spedito nelle discariche (in alcuni paesi è addirittura l'80% di questi rifiuti a finirci) o viene bruciato.

Va da sé che se non vogliamo trasformare il nostro pianeta in una discarica gigante, dobbiamo agire.

4.1 Perché i rifiuti stanno diventando un problema sempre più grave?

Se guardiamo al futuro, ci aspettiamo che i rifiuti globali aumenteranno a 3,40 miliardi di tonnellate entro il 2050, più del doppio della crescita demografica nello stesso periodo. In generale, c'è una correlazione positiva tra la produzione di rifiuti e il livello di reddito. Si prevede infatti che la produzione giornaliera di rifiuti pro capite nei paesi ad alto reddito aumenterà del 19% entro il 2050, rispetto ai paesi a basso e medio reddito per i quali si prevede invece un aumento di circa o oltre il 40%. Tenendo conto della crescita della popolazione mondiale prevista per i prossimi anni, la produzione di rifiuti solidi potrebbe diventare un problema ancora più grande.

4.2 Riduci – Riusa – Ricicla. Come farlo al meglio?

Consultando il libro “The Hidden Impact” dell'attivista ambientale olandese Babette Porcelijn e il suo sito web, diteci come possiamo rendere i nostri stili di vita più “green” ed “eco-friendly”.

Potete ridurre il vostro impatto ambientale in 3 modi: rendendo le alternative già esistenti più ecosostenibili, scegliendo quelle che già lo sono o riducendo i vostri consumi.

TRASFORMA

C'è solo da guadagnare nel trasformare le azioni inquinanti in azioni più ecosostenibili. Questo è quello che hanno fatto, per esempio, alcune compagnie aeree negli ultimi anni. Continuiamo così, siamo sulla buona strada!

Modulo 1

SCEGLI

Scegliamo le soluzioni più sostenibili: il treno (l'elettricità green) al posto dell'aereo, i pannelli solari al posto delle energie non rinnovabili, i legumi al posto della carne. È così che avviene il cambiamento.

RIDUCI

Metà degli olandesi fa difficoltà a mantenere un peso corporeo sano e tende ad accumulare molti rifiuti nelle proprie case. Ecco riassunti i due principali danni ambientali: i rifiuti e il consumo di carne. Impariamo a ridurre i nostri consumi.

Negozi di beneficenza, di seconda mano, dell'usato	Prodotti di stagione e locali	Non usare la macchina (fai car sharing)	Elettricità verde, casa piccola e ben coibentata
Ai compleanni, non regali materiali, ma cibo/bevande/esperienze	Cibo vegetariano/vegano	Trasporto pubblico, bicicletta	Pannelli solari, boiler solare
Fare acquisti solo quando strettamente necessario	Non buttare gli avanzi, mangia porzioni più piccole	Lavora vicino a casa, non prendere l'aereo	Docce più brevi, riscaldamento programmato

Oggetti Cibo & Bevande Mobilità Abitazione Trasforma

Scegli Riduci

Esempi pratici per diventare più "green"

Per evitare che i rifiuti finiscano in discarica, è importante che ognuno di noi faccia la propria parte. Per trasformare questo piano in azione, possiamo ricorrere alle 3 R per la gestione dei rifiuti: Riduci, Riusa, Ricicla.



Image by rawpixel.com on Freepik

1. Ridurre significa limitare la quantità di rifiuti che generiamo (usare meno shampoo o meno balsamo quando laviamo i capelli alle clienti, usare contenitori di plastica lavabili per il pranzo invece dei sacchetti di plastica usa e getta).
2. Riutare significa trovare nuovi utilizzi alle cose che altrimenti andrebbero buttate (organizzare un mercatino dell'usato con i pezzi del proprio guardaroba che non si usano, oppure portarsi la borsa di tessuto da casa quando si va a fare la spesa).
3. Riciclare significa trasformare qualcosa di vecchio e inutile (come le bottiglie di latte in plastica) in qualcos'altro di nuovo e utile (panche per il picnic, attrezzature per i parchi giochi o cestini per la raccolta differenziata). In questo modo, usiamo i rifiuti come le nuove materie prime!

4.3 Cos'è l'economia circolare?

Nella nostra economia, prendiamo le materie prime dalla terra, ne creiamo dei prodotti e, alla fine, li gettiamo come rifiuti. Questa è l'economia lineare. Nell'economia circolare, invece, evitiamo la produzione di rifiuti.

L'economia circolare si basa su tre principi:

- Eliminare i rifiuti e l'inquinamento
- Far circolare i prodotti e i materiali
- Rigenerare la natura

È sostenuta da una transizione verso l'energia e i materiali rinnovabili. L'economia circolare separa l'attività economica dal consumo di risorse limitate. È un sistema resiliente che fa bene alle imprese, alle persone e all'ambiente.

L'economia circolare è un insieme di soluzioni per affrontare sfide globali come il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità, i rifiuti e l'inquinamento.



Image by Freepik

ASSIGNMENT



Attività opzionale:

1. Se volete sapere di più dell'economia circolare e trovarne alcuni esempi, guardate questo video su YouTube (10 min.):
<https://www.youtube.com/watch?v=NBvJwTxs4w&t=310s>.
2. Visitate il sito dello Sviluppo Urbano Circolare ad Amsterdam [De Ceuvel](#). Elencate almeno 3 esempi di soluzioni sostenibili e circolari che vengono adottate.

4.4 Come possono i rifiuti diventare nuove materie prime?

Nell'economia circolare, i rifiuti sono le nuove materie prime, e il sistema lineare produci-consuma-getta non esiste più. Questo nuovo sistema risparmia materie prime, salva l'ambiente e riduce le emissioni di CO₂. Incoraggia all'innovazione, a nuove attività economiche e all'occupazione.

Nell'economia circolare, quasi tutti i prodotti usati dalle persone trovano continuamente un nuovo utilizzo. Se un prodotto è rotto, lo si ripara. E se non è possibile farlo, si creano altri prodotti a partire dallo stesso.

Ci sono poi altri prodotti che non vengono usati di frequente, come le auto. In questo tipo di economia se ne fa un utilizzo più attivo attraverso la loro condivisione. Così facendo, servono meno prodotti, e quindi meno materie prime, per accontentare ugualmente tutti.

L'economia circolare è quindi attenta all'ambiente, e anche i governi stanno cominciando a muoversi in questa direzione, per esempio vietando i sacchetti di plastica, introducendo questo concetto nelle scuole o promuovendo campagne di sensibilizzazione. Ormai più dell'80% degli utenti dichiara di portare sempre – o quasi – con sé la propria borsa, invece di comprarne una al momento della spesa. In conclusione, però, va detto che un'economia circolare che funzioni al meglio non dipende solo dalle aziende o dai governi: ognuno di noi deve fare la propria parte, scegliendo sempre prodotti sostenibili, usandoli più a lungo, riparandoli o riciclandoli.

4.5 Ridurre le microplastiche

Visto che le microplastiche sono potenzialmente molto pericolose per la salute nostra e degli animali, è essenziale essere consapevoli di quando siamo esposti al loro rischio attraverso i prodotti che consumiamo. Fortunatamente c'è un metodo per scoprire se i prodotti che compriamo o usiamo contengono microplastiche; questo ci consente di evitarli e, di conseguenza, obbliga i produttori a generare prodotti più sicuri, se vogliono vendere.

Scarica l'app [Beat the Microplastics/Microbead](https://www.beatthemicrobead.org/download-btmb-app/) e scopri se ci sono microplastiche nei prodotti che usi/ compri e nei loro imballaggi. Così potrai scegliere quali prodotti comprare per il tuo salone o la tua casa. Provalo con almeno 5-8 prodotti. <https://www.beatthemicrobead.org/download-btmb-app/>



Fonti:

<https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends-in-solid-waste-management.html>

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/waste>

<https://thinkbigactnow.org/en/what-is-hidden-impact/>

[https://roguedisposal.com/resources/education/recycling/exploring-the-three-rs-of-waste-](https://roguedisposal.com/resources/education/recycling/exploring-the-three-rs-of-waste-management-reduce-reuse-)

[recycle#:~:text=Reduce%20means%20to%20cut%20back,playground%20equipment%20and%20recycling%20bins](https://roguedisposal.com/resources/education/recycling/exploring-the-three-rs-of-waste-management-reduce-reuse-recycle#:~:text=Reduce%20means%20to%20cut%20back,playground%20equipment%20and%20recycling%20bins)

<https://www.beatthemicrobead.org/download-btmb-app/>

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>

<https://www.government.nl/topics/circular-economy/from-a-linear-to-a-circular-economy#:~:text=Re%2Duse%20of%20products%20and%20raw%20materials&text=In%20a%20circular%20economy%2C%20waste%20is%20the%20new%20raw%20material,new%20business%20activity%20and%20employment.>

5. Materie prime

Indice

5.1 Definizioni e classificazioni

5.2 Le Materie prime nei prodotti e nelle attrezzature: dove si trovano.

A. Mobilia

B. Attrezzatura

C. Prodotti cosmetici

Introduzione

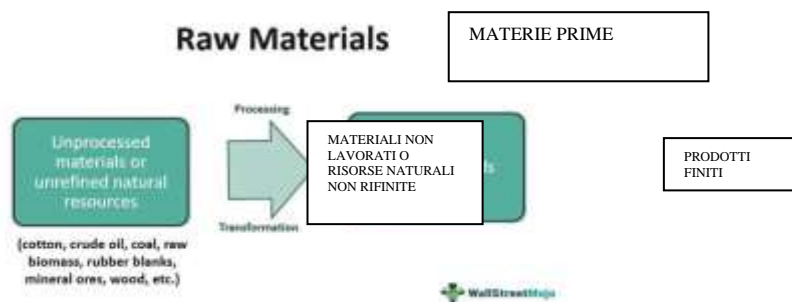
Obiettivo di questo modulo è tracciare il perimetro entro il quale riflettere sull'utilizzo delle materie prime in un salone di bellezza. L'argomento potrebbe essere estremamente vasto e ramificato, ma ci limiteremo ad analizzarlo fondamentalmente all'interno di tre categorie: arredi, attrezzature e prodotti.

5.1 Definizioni e classificazioni



Le materie prime sono materiali o sostanze utilizzate nella produzione primaria o nella fabbricazione di beni. Le materie prime sono merci che vengono acquistate e vendute nelle borse merci di tutto il mondo. Le imprese acquistano e vendono materie prime nel mercato dei fattori perché le materie prime sono fattori di produzione.

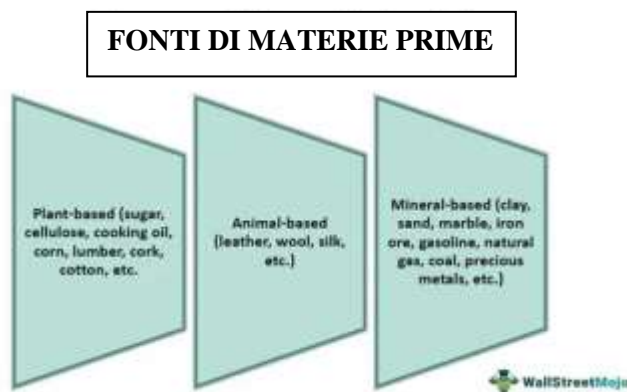
Le materie prime sono utilizzate in una moltitudine di prodotti e possono assumere molte forme diverse. Le materie prime sono i beni di input o l'inventario di cui un'azienda ha bisogno per fabbricare i suoi prodotti. Ad esempio, l'acciaio utilizzato per fabbricare veicoli sarebbe una materia prima per un produttore di automobili.



Le materie prime sono spesso legate alle risorse naturali. Per questo motivo, le aziende manifatturiere possono essere a disposizione di madre natura per quanto riguarda la disponibilità di garantire materie prime. Allo stesso modo, le aziende manifatturiere potrebbero non voler investire direttamente nell'estrazione delle materie prime. Ad esempio, si consideri come un'azienda che fa affidamento sul petrolio o sulla plastica spesso non possiede l'impianto di perforazione che estrae le materie prime dal gruppo.

Le materie prime possono essere classificate in diversi modi, ma una classificazione comune è la natura di come il bene viene estratto. Questi tipi includono:

- Materie prime estratte dalla terra, come minerali, pietre, metalli, minerali, calce, sabbia, terra, petrolio e carbone.
- Le materie prime di origine vegetale provengono da alberi o piante, tra cui frutta, noci, fiori, verdure, resine, legno, cotone e lattice.
- Le materie prime di origine animale vengono estratte da animali come latte, carne, pellicce, cuoio e lana.



Le materie prime sono spesso suddivise in queste tre categorie poiché ogni tipo spesso comporta investimenti molto diversi per l'approvvigionamento delle materie prime. Ad esempio, le operazioni di un'azienda agricola sono sostanzialmente diverse da quelle di una piattaforma di trivellazione petrolifera; le aziende che richiedono entrambe le materie prime devono essere consapevoli di come reperire i materiali nel modo più efficiente.



" Non ereditiamo la terra dai nostri antenati, la prendiamo in prestito dai nostri figli."
(Proverbio dei nativi americani)

Attivazione del pensiero

- Quali sono le conseguenze dell'utilizzo eccessivo di risorse non rinnovabili?

Modulo 1

- Qual è l'impatto dell'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali sull'ambiente e sulla biodiversità?
- Quale ruolo possono svolgere i governi, le industrie e gli individui nel garantire un uso sostenibile delle materie prime?

Anche l'acqua può essere considerata una materia prima che viene utilizzata in una vasta gamma di prodotti e processi. L'acqua viene utilizzata per molteplici scopi, svolgendo un ruolo centrale in tutte le attività che ne fanno uso, diretto o indiretto. Negli ultimi decenni il consumo mondiale di acqua è quasi decuplicato: circa il 70% dell'acqua consumata sulla Terra è utilizzata per uso agricolo, il 20% per l'industria, il 10% per uso domestico.



La quantità di acqua utilizzata nell'industria dipende da molti fattori, come il tipo di attività e le tecnologie utilizzate. In generale è possibile individuare tre diverse modalità di utilizzo dell'acqua: come materia prima nel processo produttivo, per il raffreddamento dei macchinari e per il lavaggio degli impianti.

Il settore industriale è in espansione, soprattutto nei paesi in via di sviluppo che spesso fanno uso di tecnologie obsolete e inquinanti: l'acqua utilizzata nei cicli produttivi industriali non sempre viene restituita alla natura nelle stesse condizioni.

Gli usi civili dell'acqua comprendono quelli per l'alimentazione umana, la preparazione dei cibi, la pulizia del corpo, gli ambienti domestici e pubblici. In questo caso non è solo la quantità di acqua che viene messa a disposizione delle persone, ma anche la sua qualità. Negli ultimi anni a livello mondiale il consumo di acqua per uso civile è più che raddoppiato per effetto della crescita demografica ma anche dell'aumento dei consumi delle persone.

"Non sappiamo mai il valore dell'acqua finché il pozzo non è asciutto." (Thomas Fuller)

Attivazione del pensiero

- In che modo l'uso eccessivo di acqua in una regione influisce sull'approvvigionamento idrico in un'altra regione?

- Quali sono le conseguenze a lungo termine dell'utilizzo delle acque sotterranee più velocemente di quanto possano essere reintegrate?
- In che modo le persone possono ridurre il loro consumo quotidiano di acqua per aiutare a proteggere questa risorsa essenziale?



L'utilizzo di acque grigie, che sono acque reflue generate da fonti come lavatrici, lavandini e docce, può essere trattato e riutilizzato per scopi non potabili come lo sciacquone e l'irrigazione dei servizi igienici. Ciò può ridurre significativamente la quantità di acqua dolce necessaria per questi scopi e diminuire la domanda complessiva di acqua, rendendolo un uso più sostenibile delle risorse.

5.2 Le materie prime nei prodotti e nelle attrezzature: dove si trovano

ARREDAMENTO



L'arredamento è un investimento significativo nel processo di costruzione di un salone. Mentre l'estetica è al centro della scelta dei mobili, anche i budget devono essere presi in considerazione. Capire cosa rende un mobile di qualità richiede una profonda immersione in quali materie prime possono essere utilizzate e quali sono i vantaggi di questi materiali. Le materie prime come legno, canna, metallo, pelle e tessuti sono più comunemente utilizzate per i mobili contemporanei, anche se uno è limitato solo dalla propria immaginazione mentre si è creativi.

Di seguito forniremo solo alcune informazioni introduttive per aiutarci a ottenere una panoramica del problema. Nel modulo 2 entreremo nel dettaglio analizzando anche le caratteristiche e le problematiche legate all'utilizzo delle singole materie prime.

ATTREZZATURA



Quasi lo stesso vale per le attrezzature per le quali, va aggiunto, è necessariamente ancora largamente utilizzato uno dei materiali più discussi degli ultimi decenni per il grande impatto ambientale che ha e continua ad avere: la plastica.

I principali elementi utilizzati oggi per produrre plastica sono la cellulosa, il carbone, il gas naturale, il sale e il petrolio greggio, che si trovano tutti in natura. Nella produzione di plastica vengono utilizzate varie materie prime, che vengono raffinate in etano e propano. Il calore viene quindi applicato all'etano e al propano, provocando un processo noto come "cracking", che li trasforma rispettivamente in etilene e propilene.

COSMETICI



Questo è l'argomento più importante per quanto riguarda le materie prime in ogni salone di bellezza. Le materie prime cosmetiche si basano su ruoli naturali, sintetici o estratti di materie prime, processi di riscaldamento, sostanze chimiche miste mescolate ed emulsionate. Le materie prime cosmetiche si basano su vari materiali e ingredienti eseguiti in conformità con i prodotti chimici e le sue funzionalità chiave. Queste sostanze svolgono un ruolo in una serie di formulazioni cosmetiche, stabili o dotate di colore, aroma e altre caratteristiche, ma sono vitali. Recentemente, secondo la tendenza di tornare alle radici, componenti semplici e procedure non invasive sono state popolari nell'industria cosmetica. È il motivo del repentino interesse per le materie prime ottenute direttamente dalla natura e utilizzate per produrre cosmetici naturali.

I cosmetici naturali sono prodotti realizzati con materie prime di origine naturale come risorse minerali e ingredienti di origine vegetale o animale. Sono anche quelli che vengono elaborati al minimo, quindi sono praticamente sicuri per la pelle e sono altrettanto efficaci dei prodotti a base chimica. Con il recente passaggio ai prodotti naturali, l'importanza di apprendere le materie prime utilizzate in un prodotto cosmetico è raddoppiata ancora di più perché alcuni prodotti che affermano di essere naturali contengono alcune sostanze chimiche sotto forma di conservanti o additivi in quantità minore.

Quando diciamo "materie prime naturali", l'immagine che potresti ottenere sarà di alcune foglie e fiori macinati in una pasta fine o polvere e confezionati. Beh, non è esattamente quello che intendiamo per cosmetici naturali. Le materie prime sono selezionate in base a determinati criteri perché i prodotti cosmetici e per la cura personale devono essere sicuri per l'uso e non causare allergie o altri effetti collaterali dannosi. Non tutte le sostanze naturali sono sicure. Possono essere pruriginosi, velenosi, anche reattivi, e quindi la sicurezza della materia prima è il fattore più importante da tenere in considerazione durante la selezione per un prodotto cosmetico.

Guardando alla sostenibilità, la disponibilità della materia prima è un altro importante punto di attenzione nella selezione della materia prima. Ci sono alcune sostanze naturali che sono sul punto di estinguersi o sono disponibili in quantità limitate in alcune regioni. Quindi, nella selezione di quella particolare materia prima, bisogna fare attenzione che non si estingua o che il suo utilizzo non causi danni all'ambiente o squilibri in alcun modo l'ecosistema.



ATTIVITA' 1 - Utilizzando una bacheca di collaborazione online come Mural (<https://www.mural.co/>) o un creatore di mappe mentali online, collabora per creare due diversi schemi:

UN. PRIMO - Un riassunto dei concetti appresi in questo modulo.

B. SECONDA – Un breve vocabolario delle parole chiave più importanti che hai scoperto durante questa lezione.

6. Management

Indice

- 6.1 Chi è un business manager?
- 6.2 Manager o proprietario
- 6.3 Attività di gestione in un salone di bellezza

Introduzione



Il tema della gestione di un salone di acconciatura è sicuramente l'elemento che genera e sostiene tutte le scelte, le strategie e le attività che si susseguono da quando nasce l'idea imprenditoriale fino alla fine dell'attività imprenditoriale. Come tale richiederebbe una trattazione molto ampia e approfondita anche a un livello che va oltre lo scopo di questo lavoro. In questo primo modulo iniziano a conoscere alcuni termini di base per poi approfondire, nei moduli successivi, la conoscenza di tale fondamentale attività.

6.1 Chi è un business manager?

Un manager aziendale è un supervisore che controlla e dirige il personale e le attività di un'organizzazione o di un dipartimento. Adottando piani operativi, effettuando valutazioni delle prestazioni e supervisionando tutte le attività quotidiane, si sforzano di mantenere l'azienda produttiva, efficiente e organizzata in ogni momento. I manager aziendali investono tempo nella ricerca di nuove opportunità che potrebbero aiutare l'espansione e la competitività dell'azienda sul mercato e stabiliscono anche obiettivi e traguardi per arrivarci.



Collaborano a stretto contatto con i membri dello staff ogni giorno per monitorare tutti i progetti che svolgono e identificare eventuali potenziali aree di miglioramento. La maggior parte delle mansioni manageriali che svolgono comportano l'assunzione, lo sviluppo e il licenziamento di membri del personale. Inoltre, tengono frequenti incontri individuali con i membri del personale per fornire

consigli e indicazioni su come migliorare nei loro ruoli e assicurarsi che i membri del team dispongano degli strumenti di cui hanno bisogno per svolgere bene il proprio lavoro.

Questo vale in generale per qualsiasi azienda, ma a seconda delle dimensioni aziendali cambiano le caratteristiche di un manager e bisogna sviluppare competenze spesso molto specifiche. Analizziamo cosa succede nel settore della bellezza.



"Il segreto degli affari è sapere qualcosa che nessun altro sa." (Aristotele Onassis)

Attivazione del pensiero

- Qual è il ruolo del management nel raggiungimento degli obiettivi organizzativi?
- In che modo una gestione efficace contribuisce al successo di un'azienda o di un'organizzazione?
- La gestione può essere insegnata o è un'abilità innata?



Le aziende di maggior successo sono quelle che investono nella creazione di una cultura del lavoro positiva. Gli studi hanno dimostrato che i dipendenti felici e motivati sono più produttivi e innovativi, il che porta a migliori prestazioni finanziarie e crescita per l'azienda. Pertanto, è essenziale che i manager diano la priorità alla creazione di un ambiente favorevole che promuova il benessere dei dipendenti e incoraggi il lavoro di squadra, la creatività e l'apprendimento continuo.

6.2 Manager o proprietario

Gestori di salone

I manager supervisionano le operazioni quotidiane di un salone. Assumono, intervistano, ordinano forniture e programmano i dipendenti. Il direttore del salone è responsabile della gestione del salone. È compito del manager identificare i problemi e garantire che l'azienda prosperi sotto la sua gestione.

Proprietari di saloni

Al contrario, i proprietari di saloni pianificano l'attività e la creano da zero. Il proprietario lavora per costruire la propria attività utilizzando tecniche di marketing e pubblicità.

In alcuni casi, un proprietario funge sia da proprietario che da gestore. Molti proprietari decidono di essere troppo occupati per gestire il salone e hanno dei manager in servizio. Possono anche gestire più saloni e hanno bisogno di un manager responsabile di ogni salone.

6.3 Attività di gestione in un salone di bellezza



Ogni salone di bellezza ha le proprie esigenze e peculiarità, ma possiamo riassumere le attenzioni che deve avere un gestore (o un titolare-gestore) con questi elenchi:

Operazioni quotidiane del salone all'estero

- Assumere e formare estetiste, se necessario
- Organizzare i turni dei dipendenti, considerando gli orari di punta e la stagionalità
- Programmazione degli appuntamenti
- Ordinare prodotti di bellezza, come creme e oli essenziali e rifornire le scorte
- Organizzare regolari servizi di manutenzione per tutte le apparecchiature
- Applicare pratiche igieniche in tutte le stazioni di bellezza
- Garantire che tutti i trattamenti di bellezza soddisfino elevati standard di qualità
- Mantenere i registri del personale, inclusi gli stipendi e gli orari di lavoro
- Promuovere servizi, prodotti e sconti sui social media
- Ricevi pagamenti dai clienti e traccia tutte le transazioni
- Tenere registri aggiornati di costi e ricavi
- Organizza concorsi online e offri pacchetti di sconti per attirare nuovi clienti

Ci sono molte altre istruzioni diverse per il lavoro di manager del salone di bellezza. Puoi cercarlo su Google per saperne di più, ad esempio in campo amministrativo. Tuttavia, non dimenticare che il dipendente è ancora un essere umano, non un robot che può far fronte a loro da solo e tutto in una volta. Quindi, il manager deve collaborare con partner e lavoratori per consentire al team di lavorare al massimo delle sue possibilità.

Per vedere come funziona la tua attività, l'idea migliore è utilizzare un software speciale. Esistono molti sistemi di prenotazione di saloni (CRM) nel mercato attuale. Seleziona quello che offre una facile ottimizzazione e automazione aziendale insieme all'analisi aziendale. Lavorare con un CRM garantisce di mantenere in ogni momento il controllo dell'attività in corso evitando di dimenticare qualcosa di importante o di non gestire al meglio una situazione (o, peggio, un cliente).



Modulo 1

Attività 1 - Utilizzando una bacheca di collaborazione online come Mural (<https://www.mural.co/>) o un creatore di mappe mentali online, collabora per creare due diversi schemi:

A. PRIMO - Un riassunto dei concetti appresi in questo modulo

B. SECONDA – Un breve vocabolario delle parole chiave più importanti che hai scoperto durante questa lezione

Attività 2 - Con un'app o uno strumento online crea una mappa concettuale grafica di quelle che secondo te sono le attività di manager in un salone di bellezza. Prova a creare qualcosa che sia graficamente attraente. Al termine della lezione, ti verrà chiesto di rivedere questa mappa in base ai nuovi concetti appresi.