SmartGreen

L'informazione green in Italia **Post**

UN MONDO SENZA PLASTICA È POSSIBILE?

■ EMERGENZA RIFIUTI DA CORONAVIRUS

Mascherine ecologiche e riutilizzabili o usa e getta? Quali scegliere
Guanti e mascherine creano più danni della plastica
Stop alle microplastiche nei cosmetici

■ INIZIATIVE GREEN

Cingomma, artigiani del riciclo: da ruote di bici ad accessori moda

■ IN VIAGGIO

Vacanze alternative alla scoperta dei cammini più belli d'Italia

■ EDITORIALE

Il coronavirus ci ha davvero reso migliori? L'ambiente dice di no

Piera Vincenti

Direttore di SmartGreen Post, ha un'esperienza pluriennale come giornalista e copywriter, a cui ha affiancato nuove competenze nel settore digital e del social media management. Con SmartGreen Post esprime la sua vera natura ecologista.

Chi si illudeva che il coronavirus ci avrebbe reso persone migliori si sbagliava di grosso. Trovarci nella fragilità, scoprire di essere attaccabili da un esserino invisibile a occhio nudo, sperimentare la malattia e la reclusione forzata non ci ha cambiato in meglio. La lezione che potevamo imparare per dare una svolta al nostro stile di vita è ahimè rimasta inascoltata e, come sempre, a farne le spese è l'ambiente.

Nelle prime settimane di lockdown abbiamo salutato positivamente l'abbassamento dei livelli di inquinamento e la riduzione della CO2 nelle città italiane ed estere. Abbiamo gioito nel vedere cieli finalmente limpidi, fiumi puliti e mari che pullulavano di pesci, tornati a reclamare il posto che agli spetta e che, invece, noi umani abbiamo assegnato ai rifiuti.

Proprio ai nuovi rifiuti che stanno invadendo il pianeta dedicheremo il secondo numero del nostro Magazine. Lo faremo denunciando situazioni diventate ormai comuni – guanti in lattice e mascherine abbandonati ovunque, che affollano i nostri marciapiedi e i nostri mari – ma lo faremo anche e soprattutto in maniera costruttiva, com'è nel nostro stile, fornendo consigli e suggerimenti su quali dispositivi di protezione utilizzare per evitare il contagio da Covid ma anche per salvaguardare l'ambiente. Lo faremo informando sugli effetti devastanti delle microplastiche, che attraverso i fiumi arrivano in mare e finiscono sulla nostra tavola attraverso la catena alimentare. Lo faremo anche parlando di iniziative sostenibili, di chi si impegna per trovare alternative alla plastica e riciclare materiali che altrimenti finirebbero in discarica.

Perché il mondo che ci piace non è quello che vediamo quotidianamente, in cui centinaia di guanti monouso svolazzano allegramente nell'aria, in cui le mascherine vengono recuperate dal fondo del mare, o la spazzatura si accumula davanti ai cassonetti, spesso in maniera confusa e non differenziata.

Il mondo che ci piace è fatto di cieli limpidi e aria fresca, di animali che si crogiolano al sole in un prato verde e pesci liberi di nuotare senza il rischio di finire intrappolati in una rete o in un guanto che qualcuno ha incautamente abbandonato. È questo il mondo che vogliamo promuovere, un mondo green in cui l'uomo e la natura vivono in armonia. Un'idea utopica? Forse, ma è solo inseguendo ideali elevati che possiamo investire per creare un mondo migliore.

Il fondatore

Mario Telesca

Informatico e imprenditore, sensibile alle tematiche ambientali ha avviato diversi progetti green tra cui SmartRicicla, l'app per la raccolta differenziata, disponibile in Italia ed in altre nazioni del mondo. È da sempre affascinato dal perfetto connubio tra scienza e arte, che applica in ogni suo progetto.

Collaboratori

Maria Giuseppina Ferrulli

Archeologa specialista in archeologia tardoantica e medievale e docente di lettere

Ste Vi

Cosmetologo e responsabile research & development

Angelo Rosiello

Geologo, specializzato in geochimica dei fluidi in aree vulcaniche e non vulcaniche

Alberto Iuzzolino

Appassionato di problematiche ambientali ha svolto attività di educazione ambientale nelle scuole della Regione Basilicata nell'ambito del progetto di educazione alla raccolta differenziata di Legambiente Basilicata.

Leggici

<https://www.smartgreenpost.it>

Scrivici

redazione@smartgreenpost.it

Seguici

www.facebook.com/SmartGreenPost

www.linkedin.com/company/34716255

www.instagram.com/SmartGreenPost

www.pinterest.it/SmartGreenPost

www.twitter.com/SmartGreenPost

<https://t.me/smartgreenpost>

Indice

- 5 Mascherine ecologiche e riutilizzabili o usa e getta? Ecco quali scegliere
- 7 Coronavirus, Plastic Free: basta guanti o rischiamo il disastro ambientale
- 8 Ridurre i consumi di acqua ed energia: le ecotips
- 10 Inquinamento, mascherine e guanti per il coronavirus creano più danni della plastica
- 12 Raccolta differenziata: come riciclare la plastica
- 16 Plastica, a Brescia l'impianto che la ricicla quasi tutta
- 17 Cingomma, artigiani del riciclo: vecchie ruote di bicicletta si trasformano in accessori moda
- 18 Microplastiche, cosa sono e perché sono pericolose per l'ambiente e per la salute
- 19 Plastica in mare: pericolo per gli oceani e per l'uomo
- 20 Record di microplastiche nel Tirreno: scoperta la più alta concentrazione di sempre
- 21 Stop alle microplastiche nei cosmetici: ecco quali sono gli ingredienti da evitare
- 23 Abbronzatura, come proteggere la pelle e l'ambiente con prodotti naturali
- 24 Estate 2020, vacanze alternative alla scoperta dei cammini più belli d'Italia
- 26 Riscaldamento globale, tra le cause c'è anche il degassamento terrestre di CO2
- 27 L'analisi della World Bank

Mascherine ecologiche e riutilizzabili o usa e getta? Ecco quali scegliere

Guida alle mascherine: quali sono, quali scegliere, quando e come usarle, come lavarle e sanificarle

Di **Piera Vincenti**

La fase 2 è iniziata ma, per uscire dall'emergenza sanitaria causata dalla diffusione del coronavirus, è ancora fondamentale indossare dispositivi di protezione individuale come le mascherine. È bene, quindi, conoscere le varie tipologie in commercio per orientarsi nell'acquisto.

Mascherine di stoffa lavabili – La soluzione più ecologica, che previene la nuova forma di inquinamento che si sta diffondendo in tutto il mondo, sono le mascherine di stoffa. Sono quelle più facili da reperire, realizzate in tessuto, sono lavabili e riutilizzabili più volte, evitano gli sprechi e l'accumulo di rifiuti che dovranno poi essere correttamente smaltiti. Queste mascherine non sono certamente le più sicure, in quanto non dotate di filtro, ma garantiscono un minimo di protezione, consentono di respirare facilmente e impediscono la propagazione delle goccioline potenzialmente contagiose.

L'unica avvertenza è quella di indossarle correttamente, facendole aderire al volto e coprendo completamente naso e bocca. Queste mascherine, come tutte le altre eccetto quelle DPI, possono essere utilizzate per uscire ma sempre nel rispetto delle distanze di sicurezza e di tutte le prescrizioni igieniche di prevenzione indicate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Da quando è iniziata la pandemia, molte aziende hanno riconvertito la loro produzione iniziando a realizzare mascherine di stoffa in vari colori e tessuti. Le più comuni sono certamente quelle di cotone ma è possibile reperirne anche in canapa e bambù, decisamente più eco-friendly. Attenzione anche allo spessore. Quando si sceglie una mascherina di stoffa, infatti, è bene assicurarsi che non siano eccessivamente sottili o larghe perché questo ne riduce di molto l'efficacia.

È possibile lavare tutte le mascherine in tessuto a mano aggiungendo un additivo igienizzante all'acqua calda, oppure in lavatrice a 60°. Non devono essere stirate per non danneggiare il tessuto e non vanno messe in asciugatrice. Se vengono indossate per molte ore consecutive o in ambienti ad alto rischio di contagio devono essere disinfettate ogni sera. Se invece vengono utilizzate solo per breve tempo, come per andare a fare la spesa, è possibile indossarle 3-4 volte prima di procedere al lavaggio. Dopo ogni utilizzo vanno riposte nel loro sacchetto di plastica, evitando che vengano a contatto con altre superfici.

Mascherine Filtranti – Si tratta di un nuovo tipo di mascherina da poco in commercio, è realizzata in tessuto e abbina capacità filtrante, comodità e sostenibilità ambientale. Questo tipo di mascherina, infatti, è dotata di filtri sostituibili della durata di 12 ore che possono essere cambiati facilmente. La mascherina, invece, può essere lavata comodamente a mano con acqua calda e sapone neutro oppure in lavatrice. È costruita in tre diversi strati di tessuto sovrapposti e sfrutta la nanofibra traspirante, garantendo una capacità filtrante batterica e delle polveri sottili nocive pari al 95%. Ciascuno dei tre strati della mascherina filtrante forma una barriera meccanica avanzata contro le micro particelle, per proteggere chi le indossa e chi sta loro attorno.

Mascherine chirurgiche – Sono quelle più diffuse, dal classico colore azzurro, indossate da medici e dentisti. Sono formate da due o più strati di tessuto non tessuto (Tnt) costituito da fibre di poliestere o polipropilene e sono usa e getta. Queste mascherine filtrano molto bene l'aria in uscita ma non fanno altrettanto con quelle in entrata e per questo sono definite "altruiste". Hanno una capacità di filtraggio verso l'esterno pari al 95% quindi chi le indossa difficilmente potrà infettare gli altri, ma hanno un'efficacia solo pari al 30% contro il virus proveniente dall'esterno. Se si sceglie questo tipo di mascherina bisogna fare attenzione alla certificazione, che deve garantire la traspirabilità, la filtrazione batterica e la resistenza agli schizzi liquidi.

Questo tipo di mascherine sono usa e getta quindi una volta diventate umide, dopo circa 4 ore di utilizzo, devono essere smaltite. Tuttavia, sono state diffuse indicazioni su come sanificarle attraverso sostanze igienizzanti o vapore acqueo per poterle riutilizzare per qualche giorno. A fine vita, devono essere gettate nell'indifferenziata e non lasciate in giro o buttate per strada, come spesso sta accadendo nelle ultime settimane.

Mascherine FFP3 e FFP2 – Le indossa il personale medico negli ospedali. Sono considerate DPI (dispositivi di protezione individuale), e per questo garantiscono una elevata capacità di filtraggio dell'aria inspirata ed espirata. La numerazione progressiva (FFP1, FFP2, FFP3) sta ad indicare proprio la progressiva capacità di filtraggio dell'aria delle diverse tipologie di dispositivo. La sigla FFP sta per "filtranti facciali per la protezione individuale" e indica che la mascherina è stata prodotta nel rispetto della normativa europea EN 149-2001 che fissa gli standard di efficienza, traspirabilità, stabilità della struttura, nonché i test tecnici di biocompatibilità e le performance delle mascherine.

Mascherine N95 e KN95 – Queste mascherine sono state prodotte e certificate in Cina (KN95) e in America (N95) secondo standard qualitativi simili a quelli che certificano le mascherine FFP2 europee, ma non identici per questo occorre che sia stato apposto il marchio CE.

Coronavirus, Plastic Free: basta guanti o rischiamo il disastro ambientale

Dito puntato contro l'utilizzo dei guanti monouso, che inquinano e non fermano la diffusione del virus

Di **Redazione**

Gettare guanti e mascherine anti-Covid 19 non solo inquina il nostro Pianeta ma può contribuire a diffondere il virus. La denuncia è dell'associazione Plastic Free che in questi giorni ha documentato, fotografando, guanti e mascherine gettati a terra, fuori dalle attività commerciali, sui marciapiedi, dietro automobili parcheggiate.

L'associazione guidata da Luca De Gaetano e attiva nella lotta contro la plastica, nelle sue pagine social ha infatti pubblicato immagini tristemente eloquenti che in sole 48 ore hanno raggiunto l'indignata visualizzazione di oltre 2 milioni di utenti. Immagini, diventate subito virali, che hanno immediatamente innescato la protesta di alcuni sindaci che hanno prontamente richiamato all'ordine i loro concittadini minacciando denunce in Procura.

“Non dobbiamo diventare il nuovo virus del Pianeta Terra – sottolinea il Presidente di Plastic Free, Luca De Gaetano -, perché in un momento così difficile e di emergenza come questo, gettare guanti e mascherine a terra oltre ad essere poco igienico, è una forma di egoismo e una mancanza di rispetto verso il prossimo, non solo verso il Pianeta. In un periodo così difficile dobbiamo prestare maggiore attenzione alle nostre azioni quotidiane poiché i danni che provochiamo oggi ce li ritroveremo domani”.

Sono sempre più frequenti le immagini di strade, piazzali, marciapiedi, giardini invasi da guanti gettati a terra dopo essere stati utilizzati. Immagini che devono far riflettere perché se è vero, come certificato, che il virus sopravvive fino a 72 ore sulla plastica e gettarli a terra potrebbe contribuire alla diffusione della pandemia, è anche vero che lo stesso utilizzo non ci mette al riparo dal contagio.

“Pensare che i guanti in plastica, o anche quelli in lattice, servano davvero se poi tocchiamo ogni cosa è sbagliato – dice Luca De Gaetano – Soprattutto quando andiamo a fare la spesa, con gli stessi guanti usciamo di casa, guidiamo l'auto, tocchiamo il carrello, poi il telefono per leggere la lista della spesa, poi la spesa, i soldi o la carta di credito per il pagamento. Una volta tolti, tocchiamo nuovamente la spesa e il cellulare senza problemi. Davvero, quindi, pensiamo che l'utilizzo dei guanti in plastica sia davvero efficace? Purtroppo, non lo è. Il loro utilizzo non scongiura la diffusione del virus perché con gli stessi guanti con i quali possiamo toccare un oggetto potenzialmente infettivo, magari prendiamo il telefono per rispondere ad una chiamata, oppure tocchiamo il volante della macchina che utilizziamo”.

La cosa più utile ed efficace è lavarsi spesso le mani ed utilizzare disinfettanti gel. È molto più igienico, infatti, uscire dal supermercato e igienizzarsi le mani con un disinfettante gel prima di toccare il volante dell'auto o prendere il telefono. Abituarsi a questa misura sicuramente può metterci molto di più al riparo rispetto ad utilizzare dei guanti in plastica o lattice.

Secondo il Presidente di Plastic Free, inoltre, esiste il problema inquinamento per l'utilizzo di guanti in plastica. "Nella maggior parte dei casi, – dice De Gaetano – il loro utilizzo si circoscrive all'interno dei centri commerciali dove alla fine vengono lasciati nei carrelli, gettati in secchi della spazzatura senza coperchio o lasciati a terra. La nostra denuncia verso i guanti in plastica è anche dovuta al loro peso, infatti, con un colpo di vento finiscono ovunque. Proprio per questo abbiamo già chiesto loro di pulire più volte i piazzali davanti gli ingressi e li abbiamo invitati a mettere contenitori della spazzatura idonei e non contenitori aperti senza riparo dal vento".

La situazione sta davvero sfuggendo di mano. "L'uomo e la plastica non vanno d'accordo. Il coronavirus doveva farci riflettere sull'importanza del nostro pianeta ma non è andata così. L'inquinamento e l'inciviltà è aumentata, il senso di responsabilità per avere un mondo migliore è scomparso. I guanti in plastica monouso, spesso simili a bustine, sono ovunque e presto raggiungeranno fiumi e mari trasformandosi in cibo per la fauna marina. Cosa significa questo? Disastro ambientale e sterminio di tante creature innocenti. Se non invertiamo il trend del monouso, ci ritroveremo con miliardi di guanti in plastica che svolazzano nell'ambiente, fino a raggiungere il mare".

Ridurre i consumi di acqua ed energia: le ecotips

Lavarsi spessissimo le mani, pulire bene le superfici... azioni imprescindibili in questo momento di grande difficoltà, ma a livello nazionale è stato registrato un incremento del 20-30% dei consumi idrici di acqua potabile. A rivelarlo è il WWF Italia che ha stilato una serie di consigli utili per ridurre i consumi di acqua ed energia elettrica, soprattutto in vista della stagione estiva.

In bagno – Chiudiamo il rubinetto mentre ci insaponiamo (accuratamente) le mani. Lo stesso per denti e barba. Si risparmiano almeno 6 litri d'acqua al minuto. Non usiamo il WC come se fosse un cestino per la spazzatura.

Facciamo docce rapide (considerando che si consumano almeno 10 litri al minuto) e lasciamo il lavaggio nella vasca, e i suoi 150 litri per riempirla, ad un momento speciale e non dedicato all'igiene giornaliera. Ricordiamoci infine sempre che quando risparmiamo acqua calda, stiamo risparmiando anche CO₂.

In cucina – È fondamentale lavare accuratamente frutta e verdura, ma come primo passaggio lasciamole a mollo in acqua tiepida per 10 minuti per poi sciacquarle sotto il getto d'acqua.

Con gli elettrodomestici – Effettuiamo lavaggi a pieno carico per lavatrice e lavastoviglie, si risparmiano acqua, energia e quindi denaro (fino a 30 euro l'anno ed emissioni ridotte del 50%). Evitiamo il prelavaggio, puliamo le guarnizioni e i filtri. Usiamo cicli rapidi e a basse temperature. Niente asciugatura né per stoviglie né per panni.

Tra i comportamenti virtuosi per l'uso del frigorifero collociamolo nella parte più fresca della cucina, lontano da fonti di calore (dai fornelli, dal forno) e ad almeno 5 cm dal muro. Non sovraccarichiamo il frigorifero di cibi che impedirebbero il corretto circolazione dell'aria. Attenzione anche al termostato. Per il ferro da stiro, un trucco per risparmiare è quello di usare l'acqua del deumidificatore o del condizionatore essendo questa priva di calcare.

È solo un sacchetto di plastica.

Impiegherà solo 100 anni per degradarsi.

SmartRicicla

L'app per la raccolta differenziata in Italia.

Inquinamento, mascherine e guanti per il coronavirus creano più danni della plastica

Abbandonare le mascherine per strada crea danni devastanti all'ambiente: la denuncia di OceanAsia

Di **Piera Vincenti**

Presto nel Mediterraneo ci saranno più guanti e mascherine che meduse. L'allarme è stato lanciato da Opération Mer Propre, un'organizzazione ecologista francese che ha denunciato la comparsa di questi rifiuti sulle coste e i fondali del paese.

Le foto, che fanno rabbrivire, sono state scattate durante diverse operazioni di pulizia delle spiagge e dei fondali marini effettuate ad Antibes e nella baia del Golfe-Juan, in Costa Azzurra. L'organizzazione ha raccolto non solo i classici rifiuti di plastica e alluminio (soprattutto bottigliette e lattine, ma anche un tavolino e numerosi mozziconi di sigaretta) ma anche una quantità preoccupante di mascherine chirurgiche e guanti monouso in lattice.

"Li stavamo aspettando, sono arrivati, ma non nel posto giusto... Le prime maschere sono apparse nel Mediterraneo", si legge nel post pubblicato sulla pagina Facebook di Opération Mer Propre.

Purtroppo, dopo aver salutato positivamente l'abbassamento dei livelli di inquinamento atmosferico dovuto al lockdown, adesso ci troviamo a fare i conti con l'aumento dei rifiuti di plastica o comunque di oggetti monouso che, anziché essere smaltiti correttamente, vengono abbandonati al proprio destino e finiscono per inquinare le nostre strade e i nostri mari.

Di recente, un'analisi dell'Ispra ha messo in luce che il fabbisogno giornaliero di mascherine della cosiddetta Fase 2 si aggira intorno ai 35/40 milioni di pezzi. Di conseguenza la produzione di rifiuti giornaliera in Italia sarà tra 250 e 720 tonnellate.

"Utilizzando il peso medio di 11 grammi (che prende in considerazione tutte le tipologie di mascherine) e un fabbisogno intermedio di 37,5 milioni, si avrebbe una produzione giornaliera di circa 410 tonnellate di rifiuti. La produzione calcolata sino a fine 2020 (circa 240 giorni) si attesterebbe, pertanto, tra le 60.000 e le 175.000 tonnellate di rifiuti, con un valore sulla media di circa 100.000 tonnellate".

Questo tipo di rifiuti rappresentano un danno notevole per l'ambiente e stanno contribuendo in maniera decisiva all'aumento del marine littering, come documentato dalle immagini scattate dall'organizzazione ambientalista francese. Secondo l'associazione, i dispositivi di protezione individuale usati contro il coronavirus popolano il fondo marino insieme a materie plastiche e lattine, aumentando il problema della contaminazione delle acque.

Nelle foto scattate dal fondatore dell'associazione, Laurent Lombard, si può vedere chiaramente quanto il coronavirus e l'inciviltà delle persone stanno contribuendo alla situazione di degrado del Mediterraneo.

Foto: © Opération Mer Propre

Raccolta differenziata: come riciclare la plastica

Come si produce la plastica e quali sono i suoi vantaggi? Come possiamo riciclarla correttamente?

Di **Piera Vincenti**

La plastica è entrata a pieno diritto nella nostra vita quotidiana. Ogni giorno facciamo uso di decine di oggetti di plastica, monouso e non, che poi ci troviamo inevitabilmente a dover smaltire. Ma come si ricicla correttamente la plastica? Cosa va nell'apposito contenitore e cosa no? La prima cosa da sapere è che esistono diversi tipi di plastica, ognuno con proprietà fisico-chimiche diverse, che vengono impiegati in settori e per scopi anche molto differenti tra loro.

Se correttamente riciclata, la plastica può rappresentare una grande risorsa perché permette di dare vita a nuovi prodotti senza bisogno di produrre plastica vergine e quindi con un minor impatto ambientale. Secondo il rapporto Corepla, nel 2018 sono state riciclate circa 643.500 tonnellate di rifiuti di imballaggi in plastica provenienti dalla raccolta differenziata. A questo numero vanno aggiunte 376.000 tonnellate derivanti dal riciclo indipendente. Sono state inoltre recuperate più di 383.000 tonnellate di imballaggi.

Se abbandonata al suo destino, invece, la plastica rappresenta un grosso problema perché si disperde nell'ambiente, dai fiumi arriva al mare fino a giungere nella nostra catena alimentare. Il problema maggiore sono le microplastiche, piccole particelle che derivano dalla degradazione di oggetti più grandi, e che rappresentano un pericolo non solo per l'ecosistema marino ma anche per la salute umana.

La plastica non è biodegradabile e non è un elemento presente in natura ma viene realizzata in appositi impianti sfruttando un mix di elementi e in particolar modo dalla lavorazione del petrolio e dei suoi polimeri, ovvero propilene, etilene, butadiene e infine stirene.

Tutti questi elementi vengono poi lavorati assieme al gas, carbone e sale comune, che consentono di realizzare i materiali plastici, di cui ne esistono almeno 50 varietà tutte differenti tra di loro. Per ogni tipologia di plastica che viene realizzata sono state studiate delle formule precise che necessitano di un certo quantitativo di calore per determinati lassi di tempo.

In commercio esistono diverse famiglie di plastica, ognuna delle quali sfruttata in ambiti altrettanto differenti. Il primo passo per fare una corretta raccolta differenziata è conoscere i codici e i simboli assegnati ai materiali plastici, che vi elenchiamo di seguito:

Codice 1 – PET polietilene tereftalato – la trasparenza, la resistenza e la barriera ai gas lo rendono adatto alla produzione di bottiglie per bevande gasate e vaschette.
Codice 2 – HDPE polietilene ad alta densità – la resistenza e la rigidità sono caratteristiche funzionali alla produzione di barattoli e contenitori rigidi.
Codice 3 – PVC cloruro di polivinile – allo stato puro è molto rigido, ma si presta ad essere miscelato con altri materiali. È utilizzato come contenitore per alimenti.
Codice 4 – PE-LD polietilene a bassa densità – è particolarmente flessibile per questo è ideale per la produzione di sacchetti per cibi surgelati o per la pellicola per alimenti.
Codice 5 – PP polipropilene – esso può essere sia rigido che flessibile ed è utilizzato ad esempio come bottiglia di ketchup o maionese oppure per le buste della pasta.
Codice 6 – PS polistirolo – è usato per la produzione di piatti, bicchieri e posate monouso, grucce appendiabiti, vaschette e imballaggi di elettrodomestici.
Codice 7- altre plastiche – rientrano in questa categoria tutti gli altri polimeri, o anche le loro combinazioni.

Come suggerisce questa tabella, i tipi di plastica sono numerosi e ognuno, in base alle sue proprietà fisico-chimiche, trova un ambito di applicazione in settori molto differenti. Ma cosa avviene quando arriva l'ora di smaltirli?

Innanzitutto, è bene conoscere quali oggetti plastici vanno nell'apposito contenitore per essere riciclati e quali, invece, finiscono tra i materiali non riciclabili. La prima regola da conoscere è che tutti gli imballaggi possono essere riciclati: le bottiglie, i barattoli, i flaconi, i sacchetti, le buste, le pellicole trasparenti, i piatti e bicchieri monouso e le vaschette possono essere tutti inseriti nel contenitore della plastica. Non sono invece riciclabili invece i giocattoli, i secchielli, le ciabatte, i canotti, i palloni, gli occhiali, le biro, i pennarelli, le borracce e gli attrezzi da giardino o da cucina.

Sugli imballaggi vengono applicati dei codici di riciclo, che sono funzionali alla corretta individuazione dei materiali riciclabili. Possono rappresentare quindi un grande aiuto nel caso in cui non si conosca la possibile riciclabilità di un oggetto. Intanto, di seguito vi proponiamo un elenco più dettagliato di cosa è possibile gettare nel contenitore della plastica e cosa no.

SmartRicicla

L'app gratuita per la raccolta differenziata in Italia

Oltre 1000 comuni inseriti e
25 milioni di persone raggiunte!
Scaricala subito!

Cosa buttare nella plastica (imballaggi):

- bottiglie (es. acqua, bibite, olio, succhi, latte, ecc...)
- flaconi, dispenser (es. shampoo, bagnoschiuma, sapone, detersivi, prodotti per l'igiene della casa, sciroppi, creme, salse, yogurt ecc...)
- taniche per acqua distillata
- flaconi di candeggina o di altre sostanze utilizzate in ambito domestico (sciacquati)
- sacchetti in plastica
- vaschette alimentari (es. frutta, verdure, merendine, ecc...)
- pellicole di giornali e riviste
- buste e sacchetti per prodotti alimentari
- vasi in plastica
- film e pellicole
- piatti e bicchieri in plastica

Cosa non buttare nella plastica:

- oggetti vari in plastica
- contenitori in plastica sporchi
- giocattoli
- posate in plastica
- siringhe
- cialde per caffè

Ogni anno circa 8 milioni di tonnellate
di plastica finiscono negli Oceani.

Riduci. Riusa. Ricicla.

SmartRicicla

L'app per la raccolta differenziata in Italia

Plastica, a Brescia l'impianto che la ricicla quasi tutta

Dalla NextChem anche una nuova tecnologia che trasforma i rifiuti in energia

Di **Piera Vincenti**

Efficienza nel riciclo ed economia circolare sono le parole chiave della NextChem, impianto per la chimica verde di Marie Tecnimont, gruppo che sviluppa e realizza impianti industriali di produzione di polimeri da idrocarburi. Lo stabilimento che sorge a Bedizzole, in provincia di Brescia, è un'eccellenza in Europa ed è in grado di produrre 40mila tonnellate di polimeri riciclati l'anno, oltre che trasformare i rifiuti in nuova energia, idrogeno e metanolo, raggiungendo così il 95 per cento dell'efficienza di riciclo.

La novità introdotta dalla NextChem è la suddivisione dei polimeri plastici per gradazione di colore, oltre che per peso e tipologia. L'impegno della società conferma una tesi già ampiamente sostenuta dagli ambientalisti: le materie prime seconde rappresentano il mercato del futuro.

"I rifiuti sono il petrolio del terzo millennio", afferma Pierroberto Folgiero, amministratore delegato del gruppo Maire Tecnimont, che si è posto come obiettivo quello di investire nel riciclo e nella produzione di bioplastiche, in un'ottica di decarbonizzazione dell'economia. Quella che viene chiamata la "new plastic economy", nella quale la NextChem è impegnata con circa una ventina di iniziative tecnologiche.

Nel nuovo impianto di Bedizzole, il processo meccanico di selezione dei polimeri è stato perfezionato grazie all'impiego di una nuova tecnologia messa a punto dalla Tomra Sorting Recycling, azienda leader nel mercato dei sensori ottici. I sensori impiegati, una combinazione di fotocamere RGB e sensori a infrarossi ad altissima risoluzione, sono in grado di selezionare frazioni di plastica da 2 a 12 millimetri per colore e per tipo di polimero, allo stesso tempo. In questo modo, è possibile recuperare anche quei polimeri che in precedenza finivano nel plasmix e quindi erano destinati agli inceneritori o alla discarica. Una volta separati i materiali, si passa alla fase della macinazione che consente di recuperare i polimeri e trasformarli in materia prima seconda.

Da questo processo si ottiene anche il compound, ovvero dei granuli di plastica riciclata che possiedono caratteristiche fisiche, chimiche e tecniche comparabili con i materiali vergini ottenuti a partire dalla materia prima fossile. Le applicazioni sono le più svariate, dagli imballaggi ai casalinghi, dall'automotive all'elettronica.

Cingomma, artigiani del riciclo: vecchie ruote di bicicletta si trasformano in accessori moda

L'azienda torinese realizza cinture, portachiavi, borse e complementi d'arredo trasformando vecchi copertoni di bicicletta, scarti di neoprene e cartelli pubblicitari dismessi

Di **Piera Vincenti**

Accessori moda e complementi d'arredo prodotti riciclando copertoni di biciclette, scarti di neoprene industriale e affissioni pubblicitarie in pvc. È questa la mission di Cingomma, azienda made in Italy nata poco più di dieci anni fa a Torino durante una cena tra amici e diventata un punto di riferimento per l'economia circolare in Italia.

La sfida dei fondatori è stata quella di trasformare una passione in un business lanciando sul mercato cinture, portafogli, borse e portachiavi realizzati ridando nuova vita a copertoni e camera d'aria di biciclette destinati allo smaltimento.

“La nostra filosofia si basa sulla consapevolezza che tanti materiali indirizzati alla discarica possono invece rappresentare ancora una risorsa se li si ricicla e gli si dà una nuova forma – spiega Ivan Sartorio, responsabile marketing di Cingomma – Siamo partiti realizzando cinture da

vecchi copertoni di bicicletta e poi siamo passati a produrre portafogli e borse, recuperando anche vecchi cartelloni pubblicitari dismessi e scarti di neoprene”.

L'azienda recupera circa 20mila pneumatici all'anno da cui ricava le cinture, 4.000 mq di teli pubblicitari in pvc e 2.000 mq di scarti di neoprene. “Un grande vantaggio per noi e per l'ambiente. Recuperando vecchi materiali li salviamo dalla discarica, abbattiamo gli sprechi e riduciamo le emissioni di CO2, risparmiando anche sul costo della materia prima da fornire ai nostri artigiani per la lavorazione”.

Cingomma non ha uno stabilimento industriale ma si affida ai laboratori del posto, creando posti di lavoro sul territorio e valorizzando gli artigiani locali. “In questo modo ci assicuriamo di avere prodotti originali e garantiamo la qualità della vita di chi collabora con noi”, continua Sartorio.

La parte operativa, che coinvolge una decina di persone, si trova sempre a Torino. È qui che viene curata la progettazione e il design degli accessori moda Cingomma. Ad oggi l'azienda ha oltre 300 rivenditori in Italia e distributori all'estero, in Francia e in Polonia.

A differenza di tanti altri, che puntano sull'e-commerce per massimizzare il profitto, Cingomma ha fatto una scelta controcorrente. “Vogliamo valorizzare e sostenere quei commercianti che hanno creduto in noi vendendo i nostri prodotti. Per questo motivo, quando il cliente viene sul sito per effettuare un ordine lo indirizziamo al negozio più vicino in modo che possa acquistare direttamente lì. Se la sua zona non è servita, allora procediamo con la spedizione”.

Un'azienda sostenibile a 360 gradi, quindi, che valorizza non soltanto gli scarti ma anche il lavoro dei piccoli artigiani e dei negozianti. Un aiuto all'ambiente e all'economia, che vogliamo sempre più circolare e green.

Microplastiche, cosa sono e perché sono pericolose per l'ambiente e per la salute

I rifiuti di plastica si degradano trasformandosi in piccoli frammenti dannosi per la natura e per l'uomo

Di **Piera Vincenti**

Si stima che ogni anno finiscano in mare circa 8 milioni di tonnellate di plastica in tutto il mondo, e questi numeri sono destinati ad aumentare se non si interviene con politiche drastiche atte a favorire il corretto smaltimento dei rifiuti, soprattutto quelli in plastica che maggiormente minacciano i mari di tutto il mondo.

Gli oggetti che si trovano più frequentemente sono monouso: sacchetti (di ogni uso e dimensione, da quelli della spazzatura ai sacchettiini per fazzoletti), bottiglie e bottigliette di bevande e i loro tappi, bastoncini per le orecchie, mozziconi di sigaretta, palloncini, assorbenti igienici. Moltissimi i contenitori: flaconi vari, taniche, ceste. E soprattutto tanti, tantissimi frammenti di plastica, segno che molti di questi oggetti hanno già iniziato a disgregarsi.

Si tratta delle cosiddette microplastiche, delle piccole particelle di materiale plastico dalle dimensioni estremamente ridotte. Si tratta di frammenti normalmente di misura millimetrica, anche se di recente sono stati scoperti esemplari anche di livelli micrometrico, tanto che si parla più propriamente di nanoplastiche.

Le microplastiche possono avere un impatto sull'ambiente maggiore di quanto le loro dimensioni lascino credere e per questo sono ritenute una delle sei emergenze mondiali dell'ambiente. Questi frammenti, infatti, sono facilmente ingeribili anche da organismi acquatici più minuti, con il rischio di accumularsi lungo la catena alimentare fino a finire sulle nostre tavole. Ma molto più spesso il risultato è fatale per gli animali stessi. Sono almeno 135 le specie marine mediterranee che ingeriscono oggetti di plastica o vi finiscono intrappolati: alcuni muoiono soffocati, altri per blocco gastrointestinale, altri ancora non riescono più ad assorbire il nutrimento dal cibo.

A livello di Unione Europea, le microplastiche sono catalogate in base alla loro dimensione e origine:

1. Microplastiche primarie: vengono direttamente rilasciate nell'ambiente e provengono perlopiù dal lavaggio dei capi sintetici (35%), dall'abrasione del pneumatico delle auto (28%), da prodotti cosmetici come gli scrub (2%). In totale, le primarie rappresentano circa il 15-21% di tutti i frammenti dispersi nell'oceano;

2. Microplastiche secondarie: si vengono a formare dalla degradazione di oggetti di plastica più grandi, tra cui packaging, scatole, bottiglie di plastica, buste della spesa, reti e attrezzi da pesca. Si stima che il 68-81% di tutte la microplastica presente nei mari sia proprio di origine secondaria.

Questi frammenti hanno tempi di degradazione lunghissimi una volta immessi nell'ambiente, del tutto analoghi a quelli della plastica di dimensioni maggiori: si parla di centinaia di anni, una longevità spesso resa ancora più estesa dalla presenza di speciali trattamenti chimici.

La direttiva dell'UE che vieterà il monouso a partire dal 2021 è un passo avanti verso il cambiamento ma passare dalla "plastica tradizionale monouso" alla "plastica biodegradabile e compostabile monouso" non risolve il problema. Infatti, gli impatti del ciclo di vita (dall'estrazione della materia prima, alla produzione, uso e smaltimento finale, non trascurando i trasporti) degli oggetti monouso in materiale biodegradabile e compostabile, sulla base di studi scientifici, possono risultare superiori a quelli dei corrispondenti oggetti tradizionali.

Il problema principale, quindi, è l'eccessivo utilizzo di oggetti monouso e il loro non corretto avvio a recupero di materia e di energia. Occorre investire in politiche di riciclo e riutilizzo, puntando su tecnologie ad hoc per dare nuova vita ai materiali usati, soprattutto quelli in plastica, in modo che non si deteriorino e decompongano nell'ambiente causando gravi danni all'uomo e alla natura.

Plastica in mare: pericolo per gli oceani e per l'uomo

Le microplastiche sono particelle di dimensioni millimetriche che si formano dalla degradazione di materiale plastico e hanno un effetto sull'ambiente molto più devastante di quello che la loro grandezza ridotta farebbe pensare. Queste microplastiche preoccupano non poco gli scienziati di tutto il mondo in quanto influenzano negativamente gli ecosistemi marini. Tuttavia, pare che i mari e gli oceani non siano le sole vittime dell'inquinamento da microplastiche. A mettere in luce questo dato è uno studio condotto da un team di ricerca del Virginia Institute of Marine Science (USA).

"Le microplastiche sono un fenomeno globale che non può essere adeguatamente compreso o affrontato solo nel contesto dell'ambiente marino – afferma il professor Rob Hale – La plastica viene prodotta, utilizzata e scartata a terra e si disperde attraverso il suolo, i fiumi e l'atmosfera". Hale è l'autore principale dello studio "A

Global Perspective on Microplastics" pubblicato sul Journal of Geophysical Research.

Utilizzate nella produzione, nell'industria e nella stampa 3D, le microplastiche sono presenti in prodotti di consumo come tessuti sintetici, dentifrici e cosmetici, e si formano anche quando le materie plastiche più grandi si rompono in piccole perle. Queste piccole particelle non vengono rimosse dal trattamento delle acque reflue e creano problemi nell'ambiente. Le microplastiche si trovano ovunque nell'oceano e nei mari, sulle coste, sui fondali oceanici e sulle superfici marine.

Le preoccupazioni degli autori della ricerca riguardo alle microplastiche si estendono a potenziali impatti sulla salute umana. "Ci sono state preoccupazioni sull'ingestione di microplastiche dai frutti di mare, ma l'ambiente interno è la nostra più grande minaccia diretta – prosegue Hale – La nostra esposizione a microplastiche dalla respirazione e dall'ingestione di polvere interna può avere conseguenze tossiche, ma è ancora presto per esserne certi".

Record di microplastiche nel Tirreno: scoperta la più alta concentrazione di sempre

Fino a 1,9 milioni di frammenti in un m², la maggior parte deriva da fibre tessili

Di **Piera Vincenti**

Scoperta nei fondali del Mar Tirreno la più alta concentrazione di microplastiche di sempre. L'allarme è stato lanciato dallo studio "Seafloor microplastic hotspots controlled by deep-sea circulation", pubblicato su *Science*, secondo il quale il Tirreno ospita una quantità di rifiuti molto più alta di quanto stimato fino ad oggi. Nell'area compresa fra Toscana, Lazio, Sardegna e Corsica gli scienziati hanno contato fino a 1,9 milioni di frammenti in un solo metro quadrato.

Lo studio conferma i dati sull'inquinamento da microplastiche nel Mediterraneo, e in particolare nel mar Tirreno. Secondo la nuova ricerca, condotta dagli scienziati dalle università di Manchester, Durham e Brema, in collaborazione coi colleghi del Centro oceanografico britannico (Noc) e dell'Istituto francese di ricerca per lo sfruttamento del mare (Ifremer), la concentrazione di microplastica nel Tirreno presenta i valori più alti

mai registrati nei fondali profondi: sono state trovate fino a 182 fibre e 9 frammenti per 50 g di sedimento essiccato alla base del versante continentale sardo.

Lo studio si è concentrato sugli hotspot di microplastiche nei fondali marini, cioè nelle zone dove, o portato dalle correnti di profondità, si accumula la maggior parte delle plastiche che finiscono nell'oceano.

Le microplastiche trovate sui fondali marini sono costituite principalmente da fibre provenienti dai vestiti e da altri prodotti tessili. All'Ifremer spiegano che «queste fibre non vengono filtrate efficacemente negli impianti di depurazione e penetrano facilmente nei fiumi e negli oceani».

Una volta che le microplastiche raggiungono il mare si aprono due scenari. Sia che si depositino lentamente, sia che vengano trasportate rapidamente dalle correnti di potenti "valanghe" sottomarine che discendono attraverso dei canyons sottomarini fino al fondo. "Una volta in profondità, le microplastiche sono facilmente catturate e trasportate dalle correnti di fondo che possono concentrare le fibre e i frammenti nei grandi in dei grandi banche sedimentari".

Grazie al fenomeno dell'upwelling, queste correnti di profondità trasportano acqua ricca di ossigeno e di nutrienti e ciò significa che gli hotspot di microplastiche dei fondali marini possono anche ospitare delle importanti comunità biologiche in grado di consumare e assorbire le microplastiche.

Questo studio rivela per la prima volta il legame diretto che esiste tra il comportamento delle correnti di fondo e le concentrazioni di microplastiche dei fondali marini. Questi risultati aiuteranno a prevedere la costituzione di altri hotspot di microplastiche a grande profondità e orienteranno così la ricerca sull'impatto delle microplastiche sulla vita marina.

Stop alle microplastiche nei cosmetici: ecco quali sono gli ingredienti da evitare

L'entrata in vigore della legge segna la fine di un'era per la cosmetica: vittoria per l'ambiente e per i mari ma resta qualche dubbio

Di **Ste Vi**

Con l'inizio dell'anno è entrata in vigore la norma che mette al bando tutti i prodotti cosmetici a risciacquo contenenti microplastiche, ovvero quelle microcomponenti che non superano i 5 mm ma che sono altamente inquinanti, anche per i nostri mari. Ogni anno solo in Italia vengono rilasciate in mare 320 tonnellate di microplastiche, che puntualmente vengono ritrovate ovunque, anche nei pesci.

L'entrata in vigore della legge chiude in maniera (quasi) definitiva un'era della cosmesi. Con un tempo lungo due anni, cioè dal giorno della modifica del regolamento REACH (11 gennaio 2018), le case responsabili di immissione sul mercato internazionale di marchi cosmetici hanno dovuto adeguarsi e limitare l'uso in percentuale inferiore allo 0,10% nei prodotti finiti a risciacquo di due siliconi: il Cyclopentasiloxane e il Dimethiconol.

Il REACH è un regolamento dell'Unione europea adottato per migliorare la protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente dai rischi delle sostanze chimiche. Il REACH istituisce inoltre l'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) che svolge un ruolo centrale di coordinamento e di attuazione nell'intero processo. L'ECHA ha sede a Helsinki (Finlandia) e ha il compito di gestire i processi di registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, al fine di garantirne la coerenza in tutta l'Unione europea.

Questa restrizione, che praticamente rende inutilizzabili nei prodotti a risciacquo tali materie prime – in quanto per svolgere la loro funzione devono essere presenti a percentuali ben superiori – decreta di fatto la fine di un'era. Un'era lunga più di un ventennio durante la quale i siliconi hanno avuto un ruolo centrale nella ricerca e sviluppo dei nuovi prodotti.

Senza voler entrare nel merito della guerra ai siliconi che imperversa da anni nel campo cosmetico e della comunicazione, cerchiamo di capire che i siliconi hanno fatto la fortuna e il successo di tanti prodotti cosmetici di marche di fama e distribuzione planetaria. Come sempre la ricerca e sviluppo nel campo cosmetico tende a migliorare i prodotti finiti rendendoli più dermo-affini ed eco-compatibili. Questo ha portato nel più recente passato a vietare nei prodotti cosmetici un anti-batterico (Triclosan) presente fino a pochi anni fa nel 90% dei dentifrici sul mercato.

Non c'è nulla di sbagliato nel migliorare i prodotti cosmetici rendendoli più sicuri, casomai è sbagliato schierarsi in maniera emotiva pro o contro una determinata materia prima. Dei siliconi si è detto di tutto in un senso o nell'altro. Dall'essere cancerogeni, comedogenici e annidarsi nel fegato al fatto che, essendo utilizzati per le protesi, siano compatibili con la biologia umana, che non irrancidiscono, rendono la pelle setosa e vellutata e i capelli lucenti. Insomma ce n'è per tutti i gusti; un poco di buon senso ci dice che essendo materie prime ammesse nella fabbricazione dei cosmetici e non inserite nell'elenco di sostanze vietate non siano pericolose per la salute umana. Altro discorso è se siano pericolose per l'ambiente e dannose per la cute e i capelli.

Focalizzandoci sull'ambiente, sappiamo che queste sostanze sono state classificate come PBT e vPvB. Questa classificazione è rilevante ai fini degli effetti sull'ambiente: le sostanze PBT sono sostanze Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche; le sostanze vPvB sono sostanze molto Persistenti e molto Bioaccumulabili.

La Persistenza (P): indica che la sostanza è in grado di resistere ai processi di degradazione, restando inalterata per lunghi periodi; il Bioaccumulo (B): indica che la sostanza ha la tendenza ad accumularsi negli organismi viventi e questa tendenza può riguardare ecosistemi che si trovano a grande distanza dalla fonte di rilascio della sostanza stessa e la Tossicità (T) per gli organismi biologici è identificata generalmente attraverso studi specifici che permettono di determinare effetti nocivi a carico degli organismi.

È qui, in base a queste conoscenze, che si insinua l'idea che l'era dei siliconi nei cosmetici si è chiusa. Forse. Resta un mistero legislativo come un iter lungo abbia portato a limitare (praticamente bandire) l'uso dei due siliconi solamente nei prodotti a risciacquo. Che vuol dire? Considerato il fatto che il Cyclopentasiloxane è un silicone volatile (cioè evapora a contatto con la pelle) ed il Dimethicone è un silicone denso, gli esperti hanno inteso limitare al massimo la loro immissione negli scarichi d'acqua.

Infatti se tali materie prime fossero presenti in un balsamo per capelli il Cyclopentasiloxane non evaporerebbe perché non a contatto con la pelle ma sulla lunghezza del capello mentre il Dimethicone, svolto il suo potere filmogeno sul capello, verrebbe sciacquato via, insieme al Cyclopentasiloxane, e finirebbe inevitabilmente negli scarichi inquinando l'ambiente.

Se il prodotto fosse una maschera per capelli senza risciacquo potrebbe contenere le due materie prime ben oltre lo 0,10%. Basta sempre un minimo di buon senso per capire che la maschera sui capelli la applicherò con le mani e il pettine che poi inevitabilmente sciacquerò immettendo negli scarichi le due materie prime. Allora come mai i vari comitati di ricerca scientifica, legislatori vari hanno adottato questa scelta? La risposta è come voler distinguere un omicidio da una strage: siccome sicuramente sulle mani e sul pettine rimarrà meno prodotto inquineremo meno. Ma il dubbio resta

Fortunatamente il buon senso dei consumatori equilibrati ci permetterà di limitare al massimo l'uso di cosmetici che contengano Cyclopentasiloxane e Dimethicone per rispettare di più il nostro pianeta.

Questa storia ricorda un'altra storia d'integrazione nell'ecosistema. Molti anni fa furono lanciati sul mercato i piatti di plastica monouso ed ebbero un successo. Oggi non hanno alcun senso: se un consumatore è equilibrato potrebbe sapere che oggi una lavapiatti usa meno acqua per un pieno carico (12 persone) di quanta ne impiegherebbe una persona per lavare tutte quelle stoviglie a mano; le lavapiatti consumano un quinto di ciò che consumavano trenta anni fa e la corrente elettrica ora proviene per la maggior parte da fonti rinnovabili. Allora che senso ha usare i piatti di plastica monouso? Basta non usarli senza lanciarsi in guerre emotive: lo stesso vale per i siliconi. Se così sarà, l'era sarà finita senza alcun forse.

Abbronzatura, come proteggere la pelle e l'ambiente con prodotti naturali

Il sole è fonte di vita: senza di esso molte reazioni essenziali per il mantenimento dell'equilibrio degli ecosistemi non potrebbero avvenire. Del sole beneficia anche il corpo umano. Tuttavia, la radiazione ultravioletta può danneggiare la cute che sviluppa degli strumenti di difesa. L'abbronzatura, quel colore dorato che tanto ci piace, è uno dei più potenti sistemi di protezione della pelle.

Per prevenire gli effetti negativi dell'esposizione solare è necessaria una **corretta alimentazione**. Una sostanza particolarmente utile è la luteina, un potente antiossidante della famiglia dei carotenoidi, che si trova negli ortaggi a foglia verde scuro quali spinaci, broccoli, lattuga, piselli, crescione, radicchio, prezzemolo, rucola, in vari tipi di frutta come la papaia, more, lamponi, pesche noci, nel grano e anche nel tuorlo dell'uovo. Molte sono le sostanze amiche della nostra pelle, in particolare il betacarotene (carote, pesche, albicocche, angurie, broccoli, rucola, meloni, pomodori), e

i polifenoli (mirtillo, uva, tè, cacao) adatti a difenderla dai raggi solari. Le vitamine A, C, E, il selenio e il coenzima Q 10, importanti antiossidanti, proteggono la pelle dall'invecchiamento cutaneo e dai danni dei raggi UV.

L'utilizzo dei filtri solari è un valido sistema di protezione della pelle. Per ottenere una prevenzione efficace è importante conoscere il proprio fattore di rischio, il fototipo, parametro che identifica la fragilità individuale all'azione del sole e che dipende dalla quantità di melanina presente nella pelle, nei capelli, nei peli e negli occhi. La classificazione inizia dal fototipo 1, quello più a rischio che richiede fotoprotezione estrema (pelle e occhi chiari, efelidi, capelli biondi o rossi), al meno pericoloso, il numero 6 (pelle olivastria, occhi e capelli neri), che richiede fotoprotezione bassa. I dermatologi raccomandano di esporsi gradualmente e di evitare di farlo fra le 11 e le 16, quando i raggi del sole sono più aggressivi.

Quando scegliamo le creme solari, ricordiamo che ogni anno rilasciamo nel mare dalle 4 alle 6 mila tonnellate di prodotti cosmetici nelle aree delle barriere coralline tropicali e circa 14 mila nei altri mari (anno di riferimento 2017), chiedendo alle alghe e ai coralli un lavoro di pulizia del mare senza precedenti. Per mantenere l'equilibrio dell'ecosistema marino, prediligendo solari biodegradabili ed ecosostenibili.

Estate 2020, vacanze alternative alla scoperta dei cammini più belli d'Italia

Il coronavirus ci impone di ripensare il nostro modo di fare turismo: meno mare e luoghi sovraffollati, più montagna. Tanti i sentieri e i cammini da scoprire passo passo in ogni regione d'Italia

Di **Maria Giuseppina Ferrulli**

Pensando al futuro più prossimo e alle agognate vacanze, in molti di noi le sensazioni negative prendono il sopravvento e il senso di difficoltà ad adattarsi ad una nuova situazione prende la meglio.

Tuttavia non bisogna disperare. La storia e la natura ci insegnano che eventi così devastanti possono essere uno stimolo e una spinta a migliorare e a reinventare la nostra esistenza. Scopriremo un modo nuovo di esplorare il mondo e di godere dei giorni caldi della nostra estate, ma nulla ci vieta di vivere respirando fino in fondo l'aria piena di profumi e sapori delle nostre giornate.

La nostra Italia è una terra piena di cammini e sentieri, non sempre conosciuti, che possono essere tranquillamente percorsi anche nell'attuale situazione. Quindi potrebbe essere una buona idea quella di prendere in considerazione un possibile itinerario tra i monti e le valli della nostra penisola.

E non sembri assolutamente un ripiego, ma una buona opportunità per imparare a vivere un turismo diverso, che esiste già e da alcuni era già praticato da tempi precedenti rispetto a quest'epidemia. Tra le altre cose, quello che molti stanno additando come una seconda scelta e un "contentino" sgradevole dovrebbe, invece, esser preso in considerazione come un turismo alternativo anche per tante altre motivazioni, che solitamente non vengono minimamente considerate.

Un turismo sostenibile è la possibilità di viaggiare attraverso il mondo accarezzando le strade e i luoghi, senza procurare alcuno strappo al nostro ambiente. Dovremmo ricordare più spesso di essere ospiti in questo stupendo pianeta e, per percorrerlo, sarebbe doveroso camminare in punta di piedi e con rispetto verso quello che ci circonda.

Un turismo lento è il modo migliore per riuscire ad entrare in empatia e in equilibrio non solo con lo spazio, ma anche con il nostro tempo. I sentieri vanno affrontati un boccone per volta, assaporando con tutte le possibili percezioni sensoriali l'odore dell'erba, i colori del paesaggio, la carezza di seta del petalo di un fiore, il gusto dolce di un frutto appena colto dall'albero o il sapore deciso di un piatto fatto con ingredienti locali, che hanno ancora addosso l'odore della terra e della genuinità.

La lentezza è una dimensione che ci viene costantemente portata via dai troppi impegni, dalla fretta della nostra esistenza; stare in casa in questo periodo ci ha portati a fare un po' i conti con il fatto che il tempo può essere anche molto più lungo. Anche quest'ultima osservazione non va vista solo con gli occhi di chi è costretto a inventarsi qualcosa per riempire il tempo. Il tempo non va riempito, ma va vissuto. Rallentare non vuol dire non camminare, ma avanzare con una velocità diversa che permette di cogliere maggiori dettagli, di provare esperienze più profonde.

Fare lunghe escursioni a piedi o in bicicletta o una vacanza in luoghi meno affollati per molti era già uno stile di vita; per quest'anno può essere un sacrificio fattibile provare un'esperienza nuova. Una breve ricerca in rete consente di sapere quanti diversi cammini e sentieri ci siano nelle nostre amate regioni e per ognuno di noi esiste almeno una proposta da poter considerare.

Ci sono itinerari che si svolgono in più giornate, ma comunque percorribili per una sola parte delle tappe, o itinerari più brevi da vivere in una sola giornata; rimane comune a tutti il contatto con la natura e la presenza dei piccoli borghi da esplorare e visitare.

Ovviamente appena riusciremo a sapere qualcosa in più rispetto alle condizioni per andare in spiaggia o in altri luoghi in sicurezza, saremo liberi di considerare anche queste altre prospettive di viaggio. Vivere una pandemia non è per nessuno di noi la migliore delle situazioni possibili, ma rimaniamo padroni delle nostre emozioni e della nostra felicità.

Un passo alla volta, un cammino dopo l'altro, una conquista e poi un'altra ancora verso la libertà ci guideranno verso un domani migliore. Cerchiamo di essere felici nell'attesa!

Riscaldamento globale, tra le cause c'è anche il degassamento terrestre di CO₂

I cambiamenti climatici non sono solo colpa dell'uomo, a influire è anche il naturale processo terrestre di rilascio di gas verso l'atmosfera

Di **Angelo Rosiello**

Il cambiamento climatico è sempre più al centro dell'opinione pubblica così come gli eventi meteorologici causati dal riscaldamento globale, che frequentemente determinano ingenti danni economici, infrastrutturali e, spesso, perdita di vite umane. Di conseguenza i riflettori sono puntati sull'effetto serra dovuto alle crescenti emissioni di CO₂ antropica in atmosfera, che determina l'incremento delle temperature.

Molti studi hanno dimostrato "l'anomalo" aumento della temperatura media della superficie terrestre a partire dalla metà del XVIII secolo, con un ulteriore incremento registrato dopo il 1980. La Terra si è "riscaldata" dall'epoca della Rivoluzione Industriale ed appare abbastanza chiaro il ruolo giocato dall'uomo nell'aumento della concentrazione di CO₂.

Ma l'incremento della CO₂ non dipende solo dal contributo antropico. Considerando tempi geologicamente significativi, il livello di CO₂ atmosferica è controllato da processi naturali principalmente come il Degassamento Terrestre ed il "chemical weathering", che rispettivamente aggiungono e consumano anidride carbonica.

Il sistema Terra è da sempre caratterizzato dal rilascio di gas endogeni, dei quali una delle maggiori componenti è rappresentata dalla CO₂. Il degassamento terrestre consiste nel trasferimento di gas dall'interno della Terra (crosta e/o mantello) verso l'atmosfera, attraverso l'azione combinata di due distinti contributi: il degassamento vulcanico ed il degassamento non vulcanico (o tettonico).

Il primo risulta relativamente localizzato agli apparati vulcanici attivi e determina un flusso di CO₂ che si manifesta sia in periodi di attività eruttiva, sia in fasi di quiescenza, comprendendo in questa categoria anche il degassamento dei sistemi idrotermali. Il secondo è caratterizzato da un'estensione più regionale ed interessa le aree tettonicamente attive, dove il rilascio di gas non è direttamente connesso alla presenza di vulcani attivi, ma a condizioni strutturali della crosta favorevoli alla risalita e/o alla emissione di gas (faglie attive).

Uno dei processi che consuma l'anidride carbonica atmosferica è il chemical weathering, che corrisponde alla degradazione chimica delle rocce sulla superficie terrestre. L'agente principale è la pioggia, che discioglie CO₂ atmosferica durante la sua formazione, rendendola relativamente acida e chimicamente aggressiva per l'azione erosiva delle terre emerse ricadendo al suolo.

Ne deriva quindi una sorta di equilibrio tra la CO₂ immessa in atmosfera e quella sottratta, significativamente alterato dal contributo antropico durante gli ultimi due secoli. Per meglio comprendere l'impatto di questa perturbazione e ridurre le incertezze sui modelli climatici e sugli scenari futuri è necessario migliorare le conoscenze di questi processi geologici e quantificare il bilancio della CO₂ (e più in generale del carbonio inorganico).

Il degassamento vulcanico è un processo relativamente molto più studiato degli altri, anche per l'abbondanza di evidenze superficiali. Nonostante un numero crescente di ricerche abbia consentito la misurazione dei flussi di alcuni dei principali vulcani del mondo, le emissioni della maggior parte degli altri sistemi (anche idrotermali) non sono note. Le stime su scala globale sono state effettuate estrapolando i dati disponibili a tutti i vulcani attivi (circa 15000 che hanno eruttato negli ultimi 10000 anni) ed oscillano tra 110 e 937 Mt/anno.

Ancor meno quantificato è il degassamento non vulcanico, nonostante da tempo sia stata riconosciuta per molte aree del mondo una relazione tra tettonica attiva e distribuzione delle emissioni gassose. La CO₂ può essere rilasciata direttamente in superficie attraverso emissioni puntuali e/o come flusso diffuso dal suolo, oppure emessa sotto forma di CO₂ disciolta in acque sotterranee (sorgenti) e laghi. I primi studi su scala regionale sono stati condotti in Italia centro-meridionale, consentendo la costruzione di cataloghi delle emissioni gassose e l'elaborazione della prima mappa regionale di degassamento di CO₂ non vulcanica. Il flusso di gas calcolato per quest'area è di circa 9 Mt/anno, che corrisponde a circa 2-15% delle stime globali del flusso vulcanico. Ad oggi molti altri studi sono in corso come per esempio per le Alpi, in Appennino meridionale e in alcune regioni d'Europa, nell'ambito di un progetto supportato dal Deep Carbon Observatory (DCO) focalizzato sul bilancio del carbonio degassante in ambienti non vulcanici.

Molto lavoro c'è da fare per capire e possibilmente quantificare tutte le altre componenti naturali che contribuiscono al controllo del livello di CO₂ in atmosfera. Incentivare ricerche sul bilancio dell'anidride carbonica rilasciata dal degassamento terrestre, consentirà di stimare il reale contributo naturale al riscaldamento globale durante questa fase interglaciale, nonché di comprendere altri aspetti, puramente geologici, come le relazioni con la sismicità, il rischio gas e la geotermia.

L'analisi della World Bank

Il riscaldamento globale è il male di questo secolo. I cambiamenti climatici sono una realtà assodata, benché c'è chi si ostini a negarlo, e la responsabilità di quanto sta accadendo all'ambiente è dell'uomo. Gli scienziati sono tutti concordi nell'attribuire alle attività umane e allo sfruttamento intensivo delle risorse naturali la colpa del global warming, ma quanto influiscono i vari paesi nella produzione di CO₂ e nell'emissione di gas serra?

A questa domanda ha cercato di dare una risposta la Banca Mondiale, che ha condotto un'analisi storica a partire dal 1960 ad oggi. Se ragioniamo solo in ottica attuale, sappiamo che in termini assoluti è la Cina il paese che emette più anidride carbonica, e che invece sono le economie del Golfo quelle che guidano le classifiche pro capite.

Analizzando i dati a partire da circa 60 anni fa, sono gli Stati Uniti a guidare la classifica con oltre 1.100 tonnellate pro capite in 6 decenni, seguiti dal Canada con poco meno di mille. Tra i paesi presi in esame nell'Info Data, al terzo posto troviamo l'Arabia Saudita e via via tutti i paesi europei, con in testa la Germania.

L'Italia si piazza al tredicesimo posto con 379 tonnellate di CO₂ pro capite negli ultimi 60 anni, molta di più rispetto ai paesi in via di sviluppo presi in esame, ma solo circa un terzo rispetto a quella prodotta da un cittadino statunitense.

SmartGreen Post è un blog sul mondo green, dai cambiamenti climatici alla raccolta differenziata. Sarai sempre aggiornato sulle notizie dall'Italia e dal mondo, su ambiente, green economy e nuove tecnologie. Inoltre, puoi trovare i nostri consigli per uno stile di vita più eco-friendly e salutare, oltre a una sezione dedicata al turismo sostenibile.

SmartGreen Post fa parte di un progetto Green più ampio che include SmartRicicla, l'app per la raccolta differenziata disponibile in Italia, Regno Unito, Irlanda, Australia, Canada e Stati Uniti d'America. Puoi scaricare l'app direttamente su Play Store. Per maggiori informazioni visita il sito www.smartricicla.it

SmartGreen Post vuole essere un piccolo contributo alla salvaguardia del nostro Pianeta, perché per prevenire la catastrofe è necessario conoscere e poi agire, ognuno nel suo piccolo, con gesti semplici ma di grande effetto.

www.smartgreenpost.it

DISCLAIMER

All product names, logos, and brands are property of their respective owners. All company, product and service names used in this website are for identification purposes only. Use of these names, logos, and brands does not imply endorsement.
Contact us: redazione@smartgreenpost.it