

SmartGreen

L'informazione green in Italia **Post**

IN CAMMINO VERSO LA TRANSIZIONE ECOLOGICA



ECONOMIA SOSTENIBILE

Applicare l'economia circolare: il sottoprodotto da scarto a preziosa risorsa

ITALIA

Cingolani: "Se fa troppo caldo, dovremo passare l'estate in Germania"

SALUTE & LIFESTYLE

La dieta mediterranea previene le malattie cardiovascolari

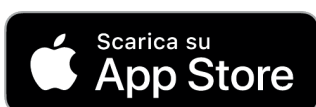
SmartGreen

L'informazione green in Italia **Post**

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.





INDICE >



Agricoltura biologica: obiettivo 25%
nelle aree UE entro il 2030

9

Rendere più “green” la
ripresa post-pandemia

10

Referendum Svizzera: bocciati i quesiti
di carattere ambientale

11



L'Orologio del Clima a Roma: quanto tempo abbiamo pri-
ma dell'apocalisse

15

L'Italia verso la transizione ecologica con iniziative di edu-
cazione ambientale

16

Cingolani: “Se fa troppo caldo, dovremo
passare l'estate

17



Applicare l'economia circolare: il sottoprodotto da scarto
a preziosa risorsa

23

Sviluppo sostenibile in Costituzione:
un vuoto legislativo da colmare

26



Rinfrescare casa in modo efficiente
salvaguardando l'ambiente

30





La dieta mediterranea previene
le malattie cardiovascolari

33

Citizen Science, la scienza partecipativa
che coinvolge i cittadini

35



Le Ofioliti di Timpa delle Murge:
resti di un antico oceano

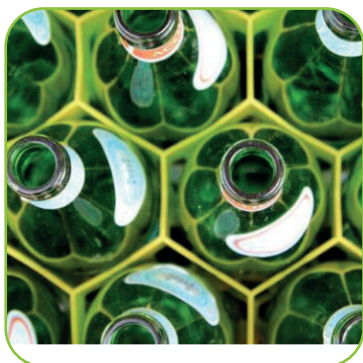
38

Sviluppo sostenibile: sanificazione dell'acqua con
nanomateriali biocompatibili

43

Quali piante piacciono ai ricercatori?

45



Il Cammino della Linea Gotica: trekking nella storia

46

Cosmetici irlandesi "green"
al WeCOSMOPROF International

48

Raccolta differenziata: come riciclare
correttamente il vetro

50



SmartGreen Post entra in una nuova fase

Dopo due anni di duro ma proficuo lavoro è giunto il momento di passare a uno step successivo, puntando principalmente all'internazionalizzazione del blog.

Due mesi fa ho iniziato questa nuova ed entusiasmante avventura che mi permette di assecondare la mia indole green plasmata nei preziosi anni trascorsi in Paesi con una elevata impronta ecologica, quali la Germania e la Svizzera. Vorrei, in primo luogo, ringraziare il fondatore di SmartGreen Post, Mario Telesca, per avermi convintamente affidato la direzione di questo ambizioso progetto, che io mi impegnerò a portare avanti egregiamente con dedizione.

In secondo luogo, vorrei esprimere la mia più sincera riconoscenza ai collaboratori che continuano con costanza a scrivere per SmartGreen Post mostrando un lodevole spirito collaborativo nei miei confronti nonostante io sia entrata da poco in squadra; mi preme altresì ringraziare anche coloro i quali che, per via del soccombere di ulteriori impegni lavorativi e personali, hanno dovuto rinunciare a offrire il loro fondamentale contributo personale per il nostro blog.

Infine, desidero dare il benvenuto alle due nuove collaboratrici che hanno cominciato a scrivere per SmartGreen Post poco dopo il mio incarico. Sono fiduciosa che questa ondata di aria fresca gioverà al blog e sarà un'opportunità di ulteriore crescita verso nuovi e più ampi orizzonti.

Ho ritenuto opportuno dedicare questo ottavo numero del magazine al tema della transizione nel senso più lato del termine. Dal latino "transitio" (derivato di "transire" «passare»), il termine indica un passaggio da una condizione o situazione a una nuova e diversa: SmartGreen Post si trova, infatti, in un periodo di transizione in cui più che mai contiamo sul sostegno dei nostri lettori. Ogni cambiamento implica uno sforzo notevole e presuppone soprattutto un grande coraggio per affrontare nuove sfide. Iniziare un nuovo cammino spaventa. Ma dopo ogni passo che si percorre ci si rende conto di come era pericoloso rimanere fermi. Qualsiasi transizione richiede tempo, pazienza e perseveranza; è un cammino lento, non uno scatto da maratoneta.



Marisa Silvestri

Traduttrice e interprete (IT, EN, DE, FR, ES), docente di lingua tedesca presso l'Università degli Studi della Basilicata e la Scuola Superiore per Mediatori Linguistici della Basilicata. Laureata in lingue in Italia e in giornalismo presso la Eberhard Karls Universität Tübingen, ha scritto per quotidiani tedeschi, lavorato come copywriter multilingue per agenzie pubblicitarie, collaborato con case editrici di rilievo e con aziende nel settore delle energie rinnovabili. I 15 anni di vita all'estero, in Paesi virtuosi nel campo della sostenibilità ambientale, come la Svizzera e la Germania, hanno plasmato la sua indole green.

>>

Giugno 2021

Per migliorare bisogna cambiare.

(Winston Churchill)

L'obiettivo principale da raggiungere nel medio termine è quello di internazionalizzare il progetto, dando una spinta propulsiva al sito in lingua inglese del blog. A tal proposito stiamo vagliando proposte di collaborazione dall'estero, nonché la possibilità di una newsletter in altre lingue.

Anche la transizione ecologica attualmente al centro del dibattito politico europeo (e non solo) è un cammino altrettanto lungo e complesso. L'interessante intervista esclusiva della nota rivista tedesca Der Spiegel al Ministro Roberto Cingolani – che proponiamo integralmente in questo numero - mette in evidenza proprio questo aspetto.

Il messaggio che intendiamo trasmettere ai nostri lettori è che questo impegnativo cammino di transizione va affrontato insieme, perché l'unione fa la forza! Se ognuno di noi nel proprio piccolo contribuisce con dei piccoli gesti (per esempio evitare un uso irrazionale dei condizionatori nella stagione estiva appena iniziata come consiglia ENEA) a fare del bene al nostro Pianeta e all'umanità, l'obiettivo è sicuramente perseguibile. Occorre a mio avviso un cambio di passo che debba partire dal Legislatore per colmare i vuoti costituzionali (non solo in Italia, si pensi anche al referendum in Svizzera dello scorso 13 giugno i cui quesiti ambientali sono stati bocciati) riguardo al tema della sostenibilità, una sfida a tre dimensioni: sociale ed economica oltre che ambientale. Bisogna, inoltre, gradualmente entrare nell'ottica aziendale secondo cui uno scarto può essere considerato una risorsa.

Concludendo, è necessario lavorare sulle coscienze di ognuno, incentivando e promuovendo iniziative di informazione e educazione ambientale e, soprattutto, inserendo l'ecologia tra le discipline scolastiche obbligatorie. Introdurre negli ambienti scolastici progetti di educazione ambientale suddivisi per età e competenze è importante, perché permette di tradurre concetti scientifici complessi in un linguaggio più accessibile, e innescare un cambiamento positivo. SmartGreen Post cerca di fare proprio questo da oltre due anni: contribuire costantemente allo sviluppo di una coscienza collettiva sostenibile. Da ora in poi, più che mai, anche al di là dei confini nazionali del Belpaese.

Chi siamo e cosa facciamo

FONDATORE

Founder



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 altre nazioni del mondo. È da sempre affascinato dal perfetto connubio tra scienza e arte, che applica in ogni suo progetto.

COMITATO SCIENTIFICO



Francesco Ripullone

Francesco Ripullone è Professore Associato presso la Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali dell'Università di Basilicata, dove è titolare della cattedra del corso di Ecologia e Dasometria. E' responsabile di diversi progetti di ricerca per studiare le possibili cause di declino e mortalità delle foreste in ambiente Mediterraneo. E' autore di circa 50 pubblicazioni su riviste internazionali e nazionali, ricopre ruoli in Comitato Editoriali di importanti riviste internazionali.



Angelo Rosiello

Geologo, specializzato in geochimica dei fluidi in aree vulcaniche e non vulcaniche, laurea specialistica presso l'Università degli Studi di Perugia, in Risorse e Rischi geologici. Ha lavorato nel campo del monitoraggio ambientale delle acque sotterranee della regione Umbria e preso parte ai lavori di sorveglianza vulcanica dei Campi Flegrei in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Chi siamo e cosa facciamo

REDAZIONE



Silvia Benati

Direttrice operativa di una cooperativa di servizi per l'internazionalizzazione d'impresa, laureata in Scienze Internazionali e Diplomatiche e in Economia presso l'Università di Bologna, è convinta che la sostenibilità costituisca un importante driver di crescita sui mercati esteri.



Maria Giuseppina Ferrulli

Archeologa specialista in archeologia tardoantica e medievale e docente di lettere.



Maria Concetta Rizzo

Si occupa di consulenza fiscale e societaria per imprese profit ed enti del terzo settore, start up innovative, imprese sociali e società benefit. Crede molto nel ruolo che rivestono le imprese oggi nel garantire un mondo più etico e sostenibile alle generazioni future.



Claudio Ventura

Da sempre coltiva la passione per la natura e l'ambiente. Grazie alla laurea in economia aziendale ha potuto specializzarsi ed approfondire i concetti di economia circolare ed ecologia industriale.





Agricoltura biologica: obiettivo 25% nelle aree UE entro il 2030

Di Redazione

È necessario modificare alcuni obiettivi perché contraddittori, come l'abolizione dell'uso del rame



“L’obiettivo di raggiungere il 25% di superficie agricola destinata a coltivazione biologica entro il 2030, indicato dalla Commissione europea nel ‘Farm to Fork’ potrebbe essere modificato perché riporta in sé alcune contraddizioni, anche se diverse misure contenute nel piano permettono di cogliere molte opportunità per il futuro”. E’ quanto sottolinea IBMA Italia, l’Associazione che riunisce in Italia i principali produttori di agrofarmaci biologici che, commentando le dichiarazioni della Federazione delle Rivendite Agrarie Compag, estremamente critica in una nota verso le misure della Commissione europea, si dice “sostanzialmente d’accordo su molti punti della nota COMPAG e non nega che nell’attuale regolamentazione sull’agricoltura biologica esistano palesi contraddizioni e sostanziali correzioni da apportare”. IBMA è anche d’accordo che “l’abolizione dell’uso del rame è, per il momento, totalmente non praticabile, soprattutto per le coltivazioni biologiche tipiche dei Paesi mediterranei quali vite, olivo e orticole”. IBMA Italia, però, vuole specificare che “anche la registrazione dei cosiddetti ‘Biopesticidi’ segue le stesse procedure e tempistiche delle molecole di sintesi e che, in Europa, i mezzi biologici devono rispondere ai criteri di selezione, efficacia e sicurezza eco-tossicologica esattamente uguali a quelli chimici”. Dalla nota

>>

Giugno 2021



COMPAG, infatti – precisa ancora IBMA Italia -, “si desume che i mezzi biologici sono meno efficaci ed affidabili dei ‘fratelli maggiori’ chimici. In realtà, vuoi per ragioni normative e anche tossicologiche sia per la salute umana che per l’ambiente, il processo di ritiro dal commercio di sostanze che per tanto tempo abbiamo usato pensando che non fossero pericolose (ma poi si è visto il contrario, se si pensa ai numerosi casi di mancate ri-registrazioni per i motivi sopra descritti) sta invece aprendo nuovi scenari a mezzi tecnici che sono diventati sempre più affidabili e perciò impiegati da molti agricoltori. La maggior parte dei quali sono convenzionali e non biologici!”.

“Ci aspettavamo che COMPAG – sottolinea IBMA Italia – fosse più pronta a cogliere le nuove opportunità e non a fare battaglie di retroguardia; magari aiutando IBMA e altre Associazioni del settore a rendere molto più rapida e consistente la procedura di registrazione di mezzi di biocontrollo, come avviene in USA dove un biopesticida entra in commercio nel giro di un paio di anni. E’ tempo che nei campi l’integrazione tra un uso corretto di feromoni per la confusione sessuale, microrganismi (registrati), insetti utili e estratti vegetali sapientemente integrati, con un po’ di chimica, quando realmente necessaria (come prevedono i nuovi criteri di lotta integrata, dove prima si usa il mezzo biologico e poi eventualmente quello chimico) possa essere proficuamente applicata da tutti”. Per questo – conclude IBMA Italia “la nostra associazione è pronta e disponibile a costruttivi confronti che possano aprire prospettive innovative con vantaggi per tutti: ambiente, agricoltori, catene distributive e consumatori”.



Rendere più “green” la ripresa post-pandemia

I pacchetti di misure che tutti i Paesi del mondo stanno varando per superare la crisi economica innescata dalla pandemia sono in grado di stimolare una ripartenza che sia ambientalmente sostenibile e socialmente inclusiva? I paesi del G20 hanno un ruolo chiave per guidare una ripresa che sia davvero green e indicarne il percorso con esempi come ha fatto la presidenza italiana ponendo questo tema al centro del dibattito del G20.

Questo il tema del “Workshop virtuale” organizzato nell’ambito degli eventi collaterali della presidenza italiana del G20 e che si è svolto lunedì 17 maggio.

L’evento, organizzato in collaborazione con l’OCSE (L’Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico), si è articolato in due sessioni a cui hanno preso parte rappresentanti del governo italiano, dell’OCSE, studiosi ed esperti internazionali che hanno discusso di “Una nuova prospettiva: vincere le sfide per trarre i benefici di una recovery green”.

Dalle statistiche dell’OCSE sulle misure di recovery post-covid emerge infatti che 336 miliardi di dollari sono stati stanziati dalle maggiori economie del pianeta per misure “green” ma queste misure producono effetti neutri o negativi per l’ambiente e rappresentano solo il 17% del totale delle somme previste per la ripresa post-covid. C’è, insomma, ancora una lunga strada da percorrere per realizzare una recovery che sia realmente sostenibile e inclusiva.



Referendum Svizzera: bocciati i quesiti di carattere ambientale

Di Silvia Benati

Lo scorso 13 giugno circa il 60% degli svizzeri aventi diritto di voto ha respinto le iniziative popolari sulla preservazione delle acque, il divieto dei pesticidi e la legge sulla riduzione di emissioni di CO2.



Il contesto

Gli effetti dei cambiamenti climatici sui ghiacciai svizzeri provocati dal riscaldamento globale, a sua volta causato dalle elevate emissioni di gas serra e in primis dall'anidride carbonica sono sempre più evidenti. Il loro ritiro procede graduale da un secolo a questa parte, con una perdita di volume che nell'ultimo decennio si è attestata intorno al 2% medio annuo. Con lo scioglimento dei ghiacciai, è inevitabile che venga meno un'importante riserva idrica per la Svizzera, che secondo le stime di SwissInfo potrebbe garantire il consumo d'acqua potabile alla sua popolazione solo per altri 60 anni.

Nonostante le ridotte dimensioni del Paese, la Confederazione ha un'impronta ecologica molto elevata, complici gli alti livelli di consumo, di trasporto su strada – a dispetto di una rete di mezzi pubblici efficiente e capillare, e un ingente consumo di energia per uso domestico.

Anche l'agricoltura tuttavia ha le sue responsabilità, e non solo riguardo la produzione di gas serra. L'uso

>>

Giugno 2021



dei pesticidi chimici, è l'ulteriore capo d'accusa. Osservando l'elaborazione di SwissInfo su dati FAO, si può notare che la Svizzera ne fa minor uso del Belpaese (4,9 kg/ha contro i 5,9 kg/ha dell'Italia) ma maggiore rispetto a Francia (4,5 kg/ha), Germania e Austria (entrambe 3,8 kg/ha), per citare solo alcune delle nazioni vicine.

Le iniziative e i promotori

Con la sottoscrizione degli Accordi di Parigi, la Confederazione si è impegnata a dimezzare entro il 2030 le emissioni di gas ad effetto serra rispetto ai valori del 1990 e, anche per onorare questo impegno, dopo lunghe trattative in parlamento ha deciso di interrogare il popolo svizzero su tre quesiti referendari di stampo ambientalista: due riguardanti la preservazione dell'acqua potabile pulita e il divieto dell'uso dei pesticidi, sostenuti soltanto dalla sinistra e da una parte del centro, e la Legge sul CO2 appoggiata invece da tutte le parti politiche ad eccezione dell'Unione Democratica di Centro (partito politico di destra conservatore).

I quesiti

1. "Acqua potabile pulita e cibo sano – No alle sovvenzioni per l'impiego di pesticidi e l'uso profilattico di antibiotici"

I pagamenti diretti rappresentano la quota più rilevante del budget destinato all'agricoltura da parte del governo svizzero. In particolare, questi sussidi vengono corrisposti alle aziende che coltivano la terra e sono guidate da imprenditori di meno di 65 anni con formazione professionale specifica nel settore agricolo. La somma massima di 70.000 franchi per unità di manodopera standard (UMOS) viene concessa solo nel caso in cui l'azienda richieda il lavoro di almeno 0,20 UMOs e se almeno la metà dei lavori necessari all'andamento dell'azienda è svolta da manodopera interna. A ciò vanno aggiunti gli oneri ecologici che gli agricoltori devono rispettare, fornendo prove del loro adeguamento. Qui di seguito uno schema della loro distribuzione elaborato dall'Ufficio federale dell'agricoltura – UFAG.

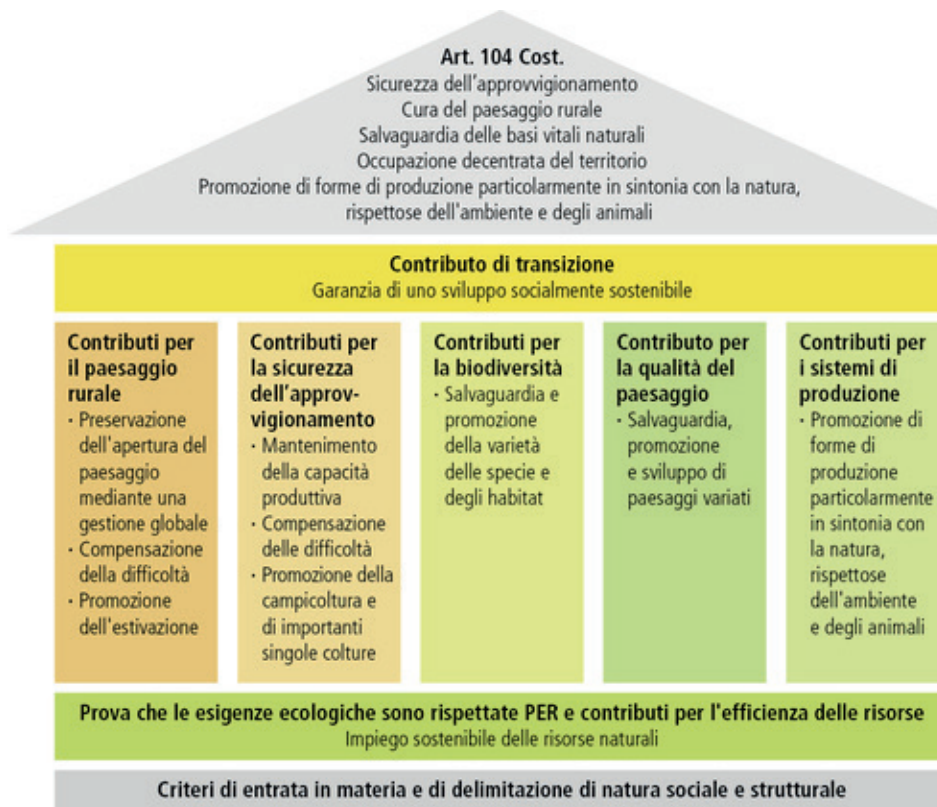
Il comitato dell'iniziativa referendaria reputa questi oneri insufficienti e chiede pertanto che i pagamenti diretti siano destinati unicamente alle aziende agricole che non utilizzano pesticidi, che non fanno regolare uso di antibiotici a scopo profilattico negli allevamenti e che sono in grado di nutrire i loro animali esclusivamente con il foraggio di propria produzione, per evitare un riversamento eccessivo di letame e liquami, preservare le acque e orientare anche la ricerca, la consulenza e la formazione agricola al perseguimento di questi scopi. L'iniziativa non avrebbe ripercussioni sulle aziende agricole meno virtuose che non ricevono pagamenti diretti, e non vengono tuttora sanzionate in nessun modo.

Il Consiglio Federale e il Parlamento hanno messo in guardia gli elettori, suggerendo che l'accettazione dell'iniziativa, a loro avviso dagli standard eccessivi, potrebbe determinare una diminuzione della produzione agricola locale, con l'ovvia conseguenza di aumentare le importazioni di derrate alimentari per sostenere il fabbisogno nazionale.

Secondo il comitato promotore invece, il massiccio uso dei pesticidi, degli antibiotici e lo spargimento eccessivo di liquame sui campi, viola il diritto di disporre di acqua potabile pulita, e un riorientamento dei sussidi sarebbe auspicabile per limitare i danni ambientali e i rischi per la salute.

>>

Giugno 2021



Schema dei pagamenti diretti per l'agricoltura della Svizzera.

Fonte: Ufficio federale dell'agricoltura – UFAG.

2. “Per una Svizzera senza pesticidi sintetici”

L'iniziativa pone il divieto sull'uso dei pesticidi sintetici in Svizzera non solo, come ovvio, nell'agricoltura, nella produzione e nella trasformazione degli alimenti ma anche nel mantenimento delle aree verdi pubbliche, dei giardini privati e delle infrastrutture (e.g. binari ferroviari). Verrebbe vietata anche l'importazione dall'estero di derrate alimentari contenenti pesticidi sintetici o per la cui produzione sono stati impiegati. Nel periodo di adeguamento di 10 anni dall'accettazione dell'iniziativa, il Consiglio federale potrebbe autorizzare eccezioni per contrastare una grave minaccia per l'agricoltura, la popolazione o la natura.

Il Consiglio federale e il Parlamento reputano questo divieto sproporzionato ed hanno espresso un parere contrario, suggerendo agli elettori di fare altrettanto. L'approvvigionamento domestico ed estero degli alimenti ne risulterebbe secondo loro fortemente limitato, senza contare che il divieto violerebbe gli accordi commerciali internazionali.

3. Legge federale sulla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (Legge sul CO₂)

Per ridurre ulteriormente le emissioni di anidride carbonica la Legge prevede una combinazione di incentivi finanziari, investimenti, nuove tecnologie ma anche una maggiorazione dei costi a carico di coloro che generano più CO₂.



Verrebbero favoriti ad esempio, il risanamento di edifici, la costruzione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici e immessi sul mercato altri mezzi che consumano meno benzina e meno diesel. Gli importatori di questi tipi di carburante sosterebbero tuttavia costi aggiuntivi per finanziare gli investimenti volti alla riduzione dell'impatto ambientale e per essere compensati, potrebbero applicare un aumento sul prezzo alla pompa. Sarebbe previsto un rincaro anche sul prezzo dell'olio, del gas da riscaldamento e dei biglietti aerei.

Acclarato che l'innalzamento costante delle temperature provoca lo scioglimento dei ghiacciai, periodi di canicola, siccità e frane, sia il Consiglio federale che il Parlamento salutano con favore questa iniziativa, reputandola efficace per contrastare i cambiamenti climatici in atto. Ulteriori commesse per le PMI svizzere e la creazione di posti di lavoro nell'ambito delle nuove tecnologie, sarebbero solo alcune delle ricadute positive derivanti dai provvedimenti.

Capeggiato dalle associazioni degli automobilisti e dell'industria degli oli minerali, è invece profondamente contrario all'iniziativa il "Comitato economico NO alla legge sul CO2", che reputa la legge costosa, di scarso impatto sul clima del pianeta – dato che la Svizzera produrrebbe soltanto l'1 per mille delle emissioni globali di CO2, e soprattutto iniqua, essendo maggiormente colpite dai provvedimenti le fasce di reddito medio-basse.

L'esito delle consultazioni

Il 13 giugno circa il 60% degli svizzeri aventi diritto di voto si è espresso, bocciando tutti e 3 i quesiti di carattere ambientale. La vera sorpresa è stato il NO alla Legge sul CO2 la quale, nonostante l'approvazione dei cantoni di Ginevra, Vaud, Neuchâtel, Basilea Città e Zurigo, ha registrato il 51,7% delle preferenze totali. Basilea Città in particolare, è stato l'unico cantone la cui maggioranza si è espressa a favore anche sui quesiti "Acqua potabile pulita e cibo sano" e "Per una Svizzera senza pesticidi", mentre è stato registrato un esito in bilico, ma comunque negativo, per Ginevra e Zurigo su questi due temi.

Politica ambientale svizzera: Quo vadis?

Si dicono delusi dal responso delle urne la ministra dell'ambiente Sommaruga e il Partito dei Verdi, che prospettano ripercussioni negative sul futuro del Paese e il raggiungimento dell'obiettivo condiviso con l'Unione Europea di arrivare alla neutralità climatica entro il 2050.

È legittimo tuttavia chiedersi se una formulazione diversa dei quesiti, meno esigente su alcuni aspetti e più incentivante su altri (e.g. una riduzione del costo dell'esoso Abbonamento Generale per i trasporti pubblici svizzeri al fine di favorirne l'utilizzo) avrebbe restituito un esito diverso e contribuito ad un avanzamento seppur piccolo verso l'ambizioso traguardo.

Il risultato negativo si somma a quello di un'altra iniziativa popolare rifiutata lo scorso 29 novembre, che riguardava la responsabilità civile delle multinazionali con sede principale in Svizzera per la violazione dei diritti umani o delle norme ambientali internazionali da parte delle loro filiali estere. Se ci fosse stata l'approvazione, di fronte ad una presunta violazione, persone o organizzazioni avrebbero potuto intentare un'azione legale in Svizzera, dove si trova l'headquarter della società e in cui presumibilmente si applicano leggi più punitive rispetto ad altri Paesi. Un'altra occasione persa.



L'Orologio del Clima a Roma: quanto tempo abbiamo prima dell'apocalisse

Il MiTE inaugura "l'Orologio del Clima", il famoso "Climate Clock" che è stato lanciato lo scorso anno dagli artisti Gan Golan e Andrew Boyd, installandolo sulla facciata del Metronome di Union Square a Manhattan

Di Redazione

Già presente nelle maggiori capitali mondiali, oggi 4 giugno viene inaugurato anche a Roma, sulla facciata del ministero della Transizione ecologica su via Cristoforo Colombo, l'Orologio del Clima, il "Climate Clock". Lo annuncia il dicastero spiegando che si tratta di un orologio digitale che non segna un tempo qualsiasi: i numeri in rosso (la deadline) ci annunciano quanto tempo l'umanità ha per agire prima di entrare in un'irreversibile emergenza climatica, quelli in verde (la lifeline) indicano la percentuale di energia ricavata da risorse rinnovabili che è disponibile nel mondo. In altre parole, è un conto alla rovescia (countdown) che ci proietta dritti verso l'apocalisse, se non faremo i passi necessari per abbattere le emissioni di gas a effetto serra, principalmente anidride carbonica (CO₂), prodotti dalle attività antropiche: dal traffico – motori diesel e a benzina – alle immissioni legate ai sistemi di riscaldamento, passando per le centrali energetiche e molte altre fonti.



L'installazione dell'orologio climatico ha l'obiettivo di sensibilizzare le coscienze dei cittadini sul tema dei cambiamenti climatici, in modo che ognuno possa sentirsi parte di un percorso condiviso, che condurrà a un futuro a basse emissioni di carbonio.

L'evento, che vedrà la partecipazione del Ministro della Transizione Ecologica, Roberto Cingolani, e dell'Amministratore Delegato del GSE (Gestione Servizi Energetici), Ing. Roberto Moneta, si terrà oggi 4 giugno alle ore 11.00, presso la sede del MiTE, all'ingresso di via C. Colombo 44. Tuttavia, l'accensione è prevista domani, 5 giugno, in occasione della Giornata Mondiale dell'Ambiente.

Anni, mesi e giorni, prosegue la nota, "calcolati in base ai più recenti dati dell'Ipcc (Intergovernmental Panel on Climate Change), il gruppo intergovernativo delle Nazioni Unite sul clima: abbiamo un tempo limitato per intervenire, oltre il quale le temperature della Terra sono destinate ad aumentare ben oltre gli 1,5 gradi Celsius, limite massimo stabilito dall'Accordo di Parigi. L'obiettivo è aggiungere tempo all'orologio. Via via che ridurremo il tasso di emissioni globali di carbonio, il tempo dell'orologio a nostra disposizione aumenterà invece di diminuire", conclude la nota.



L'Italia verso la transizione ecologica con iniziative di educazione ambientale

Firmato al dicastero dal Ministro della Transizione Ecologica Cingolani e dal presidente del Museo nazionale delle arti del XXI secolo (MAXXI) Melandri il protocollo Mite-MAXXI su iniziative di informazione ed educazione ambientale

Di Redazione



E' stata ufficializzata con un protocollo d'intesa firmato dal ministro della Transizione ecologica Roberto Cingolani e dal presidente della Fondazione MAXXI Giovanna Melandri la collaborazione tra le due istituzioni per programmi e iniziative comuni sull'informazione e l'educazione ambientale, in relazione a progetti espositivi del museo. La firma è avvenuta lo scorso 25 maggio al dicastero di via Cristoforo Colombo a Roma.

In particolare, la sinergia sarà volta a promuovere iniziative artistico-culturali e di ricerca in materia ambientale e di sviluppo sostenibile, anche mediante la realizzazione di concorsi di idee, esposizioni, incontri, cicli di conferenze e l'organizzazione di spazi aperti per laboratori interattivi.

Come si legge nel testo del protocollo, "il ministero si impegna a garantire la coerenza delle iniziative concordate tra le parti sotto il profilo di una cultura ambientale e della transizione ecologica" e a "valutare ogni altra forma possibile di sostegno ai programmi di informazione ed educazione ambientale promossi dalla Fondazione MAXXI nonché alle attività espositive che abbiano uno specifico e rilevante significato di promozione della sostenibilità ambientale, della transizione ecologica, della tutela della biodiversità e del contrasto ai fenomeni di degrado degli ecosistemi". Mentre il MAXXI si impegna tra l'altro a favorire, attraverso la propria programmazione, lo sviluppo e l'attuazione delle iniziative e dei progetti in materia.

Il protocollo ha una durata di due anni. Lo sviluppo delle iniziative connesse al protocollo avviene nei limiti delle risorse organizzative e finanziarie del ministero e non comporta nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.



Cingolani: “Se fa troppo caldo, dovremo passare l'estate in Germania”

In una intervista a Der Spiegel, il ministro della Transizione Ecologica Roberto Cingolani sottolinea che in Italia c'è una concreta minaccia di eventi climatici estremi e di desertificazione di ampie fasce di territorio. Per dirla tutta, in futuro potremmo dover passare l'estate in Germania, se farà troppo caldo nel Mediterraneo.

Di Redazione

L'Italia punta a diventare un pioniere verde in Europa e vuole investire 70 miliardi di euro per raggiungere questo obiettivo. Il Presidente del Consiglio Draghi ha per questo nominato il fisico Cingolani come super ministro dell'ambiente. Come realizzerà questa ambiziosa svolta?

Quando si tratta di questioni ambientali, gli italiani hanno attualmente a che fare con cifre da capogiro. Proprio di recente, il Presidente del Consiglio Mario Draghi al Vertice del G7 ha promesso di dare 100 miliardi di dollari all'anno per la difesa del clima nei paesi in via di sviluppo, insieme agli altri membri del G7. In Italia, saranno 70 i miliardi di euro che devono confluire in una “rivoluzione verde”.

La maggior parte verrà dal Recovery Fund con cui l'UE vuole combattere le conseguenze della pandemia. Roberto Cingolani, in quanto ministro della Transizione ecologica, ne è responsabile. Il fisico si è insediato a febbraio con il nuovo governo Draghi, dopo che la precedente coalizione è caduta per la discussione sul Recovery Fund.



SPIEGEL: Professor Cingolani, i fisici hanno un talento speciale per il potere? Lei mi ricorda un po' la prima Angela Merkel: prima fisico, poi ministro dell'ambiente...

Cingolani: “Ci sono molti fisici in politica. Forse quando hai studiato la meccanica quantistica, tutto è possibile. Persino fare politica. Tuttavia, la Merkel voleva governare. Per me, invece, non avrei mai immaginato questo percorso”.

SPIEGEL: Allora perché l'ha fatto?

Cingolani: “Ci sono tempi per la politica classica e ci sono tempi in cui i tecnici come me sono necessari. L'Italia sta investendo circa 70 miliardi di euro nella transizione ecologica. Adesso può servire un profilo come il mio perché c'era da scrivere un progetto complesso. Quando l'organizzazione sarà sistemata, la politica classica dovrà riprendere il suo posto”.



SPIEGEL: Cosa intende fare con questa somma di denaro?

Cingolani: “Gli obiettivi per tutti noi in Europa sono chiari: 55% di emissioni di CO2 in meno, rispetto al 1990, entro il 2030 e zero emissioni al 2050. Se voglio raggiungere questo obiettivo, devo affrontarlo come un esperimento scientifico”.

SPIEGEL: Quanto è pericoloso il cambiamento climatico per l'Italia?

Cingolani: “Nel nostro Paese c'è una concreta minaccia di eventi climatici estremi e di desertificazione di ampie fasce di territorio. Per dirla tutta, in futuro potremmo dover passare l'estate in Germania, se farà troppo caldo nel Mediterraneo. Il Mediterraneo ...si scalda troppo. Se non mettiamo un freno all'aumento della temperatura ora, i bambini delle scuole elementari di oggi vivranno conseguenze drammatiche”.

SPIEGEL: In realtà, il fondo di ricostruzione dell'UE dovrebbe occuparsi delle conseguenze della crisi della pandemia. Cosa c'entra l'ambiente?

Cingolani: “Dopo la crisi finanziaria globale di 15 anni fa, sono state versate somme enormi in programmi di crescita e occupazione. Scelte che oggi siamo costretti a rallentare per ragioni climatiche. Semplicemente non possiamo più permetterci di stimolare la crescita secondo i vecchi modelli industriali ed economici, come abbiamo fatto durante le crisi precedenti. Questo non è compatibile con il riscaldamento globale”.

“Semplicemente non possiamo permetterci oggi di stimolare la crescita secondo i vecchi modelli industriali ed economici, come abbiamo fatto nelle crisi precedenti. Questo non è compatibile con l'aumento globale della temperatura”.

SPIEGEL: Ma queste correlazioni erano già note all'epoca.

Cingolani: “Nella scienza, sì, ma mancava la consapevolezza del pubblico. E i politici non agiscono se non sembra davvero urgente. È un problema del nostro sistema economico e del meccanismo di crescita”.

SPIEGEL: Il capitalismo deve fare un cambiamento, solo la rinuncia può salvare l'ambiente?

Cingolani: “Quando ci sono grandi cambiamenti globali nella natura, l'essere umano non lo percepisce subito. eravamo noi la causa di queste variazioni, non per danneggiare l'ambiente, ma perché pensavamo che il nostro modello di crescita fosse una buona cosa. Adesso secondo me i tempi sono più maturi. Le grandi aziende stanno includendo il fattore sostenibilità nei loro bilanci. Se produci e vendi molto ma inquina l'ambiente, non è più un investimento utile”.

SPIEGEL: Cosa deve succedere ora? Non manca molto al 2030.

Cingolani: “Ecco perché ho sviluppato un modello con il razzo come simbolo. Pensatela così: siamo sul pianeta Terra. Entro il 2030 vogliamo portare questo razzo sulla Luna ed entro il 2050 da lì a Saturno. Il piano di Recovery è come il motore principale che dà l'accelerazione iniziale al nostro razzo, che poi si stacca dopo il decollo. Più impostiamo correttamente la traiettoria iniziale, più sicuro sarà il raggiungimento della destinazione nel 2050. Terminata la spinta iniziale il razzo potrà continuare il suo viaggio con il solo motore e un buon pilota”.



SPIEGEL: Il piano di ricostruzione dell'UE...

Cingolani: "...è quella accelerazione iniziale. Se non forniamo abbastanza velocità ora, il razzo non esce dal campo gravitazionale terrestre. Ecco perché, per tornare alla domanda iniziale, in questa fase può essere utile un tecnico come me. Costruiamo il motore e impostiamo la traiettoria per non mancare il bersaglio. I piloti della politica possono poi controllare il razzo in un secondo momento senza la necessità di dover capire ogni dettaglio del funzionamento della sala macchine".

SPIEGEL: Quali progetti ha trovato quando Mario Draghi ha formato il suo governo di unità nazionale il 15 febbraio e l'ha nominata ministro della Transizione Ecologica?

Cingolani: "C'era un'ampia collezione di proposte e idee, ma non una visione. e da questo abbiamo dovuto costruire un progetto, in undici settimane, per presentarlo in tempo alla Commissione europea".

SPIEGEL: Quali sono gli obiettivi più importanti?

Cingolani: "Abbiamo bisogno di due strategie completamente diverse. In primo luogo, dobbiamo mitigare gli effetti esistenti, per esempio trasformando gli altiforni delle acciaierie, facendoli funzionare a gas per il momento; questo risparmia il 30% delle emissioni rispetto alle tecnologie funzionali. In Germania..."

SPIEGEL: ...con i suoi campi di lignite e carbone....

Cingolani: "...avete lo stesso problema. Non possiamo chiudere tutto, spegnere la nostra società e poi morire di fame. Dobbiamo ancora trovare il compromesso fra sviluppo, lavoro e mitigazione dei problemi".

"Anche se il governo dà a tutti un'auto elettrica, non servirà a molto finché non avremo un'elettricità completamente verde"

SPIEGEL: Qual è la seconda strategia?

Cingolani: "Prevenzione. Mentre riduciamo i danni causati dall'industria, poniamo le basi per un sistema ambientalmente ed economicamente più sostenibile. Prendiamo la mobilità elettrica, per esempio: anche se lo Stato regalasse a ciascuno di noi un'auto elettrica, sarebbe poco utile finché non avremo un'elettricità completamente verde per alimentarla. Quindi dobbiamo adeguare l'intero sistema, espandere massicciamente le energie rinnovabili, investire nelle smart grid e nelle colonnine di ricarica".

SPIEGEL: Come pensate di farlo?

Cingolani: "In questo momento, come la Germania, generiamo circa il 30% della nostra elettricità da fonti rinnovabili. Se vogliamo arrivare al 72% entro il 2030, dobbiamo installare 8 gigawatt di capacità energetica verde ogni anno. Il problema è che quando ho chiesto alle compagnie elettriche quanto installano all'anno, è uscito il numero 0,8 gigawatt".

SPIEGEL: Non funzionerà a quel ritmo.

Cingolani: "Esattamente. Avremmo bisogno di cento anni invece di dieci".

"Prima della svolta ecologica, deve esserci una svolta burocratica"



SPIEGEL: Qual è il motivo?

Cingolani: “La burocrazia. L'Italia è tecnicamente ben posizionata, siamo leader del mercato mondiale in questi settori. Ma nel nostro Paese non riusciamo a fare progressi rapidi. Se mettessi in gara 10 gigawatt di generazione di energia verde, il bando dovrebbe essere assegnato entro un anno e poi i lavori potrebbero iniziare. Invece, ci vogliono sei o sette anni solo per il permesso. Devo decuplicare la produzione di energia verde, 8 gigawatt all'anno invece di 0,8 gigawatt all'anno, e devo farlo ora, non quando sarà. Questo può essere fatto solo se si ottiene una svolta burocratica prima di quella ecologica. Per questo ora stiamo lavorando per un decreto Semplificazioni, che io chiamo “Decreto Accelerazioni”, che verrà in queste settimane discusso in Parlamento”.

SPIEGEL: Le associazioni ambientaliste italiane hanno definito i vostri piani “non verdi”. Lei sta ricevendo critiche da molte parti.

Cingolani: “Alcuni vogliono subito l'idrogeno al posto del gas, ma la nostra tecnologia semplicemente non è ancora pronta. Altri sono contrari alle turbine eoliche offshore per non mettere in pericolo gli uccelli migratori. Ricordo di aver letto che persino da voi, in Germania, sono stati bloccati degli impianti eolici perché mettevano a rischio delle specie di lombrichi. Nel movimento ambientalista si rifiutano molte cose che non corrispondono alla loro ideologia”.

SPIEGEL: L'Agenzia Internazionale dell'Energia, che ha a lungo fatto affidamento sui combustibili fossili, ha appena fatto un voltafaccia e ha chiesto di fermare tutti gli investimenti in petrolio e gas, con effetto immediato. Il think tank verde trova “vergognoso” che l'Italia continui a fare affidamento sul gas.

Cingolani: “Entro il 2030 dovremmo produrre il 72% dell'elettricità da fonti rinnovabili entro il 2030, fino ad allora non posso dare ad ogni cittadino una bicicletta con una dinamo per generare il resto dell'elettricità. Le stesse persone che ora fanno queste contestazioni dovrebbero rinunciare ai loro telefoni cellulari e dei servizi di streaming per risparmiare elettricità. Vorrei vedere più coerenza nel dibattito. Dopo tutto, stiamo parlando di una transizione ecologica e abbiamo ancora bisogno di tempo prima di poter produrre idrogeno in modo neutrale dal punto di vista del CO2”.

“Non posso dare ad ogni cittadino una bicicletta con una dinamo per generare elettricità”

SPIEGEL: L'Italia e la Germania hanno deciso da tempo di eliminare gradualmente l'energia nucleare. Ora la Francia sta proponendo nuovi microreattori come soluzione.

Cingolani: “L'altro giorno ho parlato con l'inviato americano per il clima John Kerry qui nel mio ufficio. Ha detto che anche loro lo stanno studiando. E il vicepresidente della Commissione europea Frans Timmermans mi ha detto che oltre alla Francia, altri nove stati membri, soprattutto dell'Europa dell'Est, stanno già valutando se tali microreattori possano essere definiti come energia verde”.

SPIEGEL: E Lei cosa ne pensa?

Cingolani: “Stiamo facendo sforzi enormi in Italia per il cambiamento ecologico. Se tali microreattori, come li conosciamo dai sottomarini, dovessero essere considerati verdi in futuro, cambierebbero le regole in corso della partita”.

“Abbiamo deciso con un referendum nazionale contro le grandi centrali atomiche, ok. Ma come fisico, voglio capire cosa potrebbero portare le nuove tecnologie”



SPIEGEL: Un rinascimento dell'energia nucleare con microreattori sarebbe possibile?

Cingolani: "Vediamo cosa succede nella UE. In ogni caso, dobbiamo affrontarlo. Per inciso, ci sono grandi programmi di ricerca europei e americani sulla fusione nucleare di atomi di idrogeno. A differenza della fissione nucleare, questa non produce scorie nucleari. È lo stesso principio del funzionamento delle stelle, è così che funziona tutto l'universo. Dovremmo partecipare apertamente a questi esperimenti. Forse nel 2070 potremo creare una "stella" racchiusa in una macchina progettata per questo scopo, generando energia pulita per tutti. Sarebbe il sogno dell'umanità".

SPIEGEL: Alcuni giornali italiani la chiamano già ministro della transizione nucleare e non ecologica.

Cingolani: "Sono stato anche accusato di voler mettere piccoli reattori nucleari nei giardini e di accettare la nascita di gatti con tre teste. Trovo problematico quando non si possono dire alcune parole senza essere attaccati. Abbiamo deciso contro le grandi centrali nucleari con dei referendum nazionali e va bene così. Ma come fisico, voglio capire cosa potrebbero portare le nuove tecnologie. Continuiamo a studiare – al massimo impareremo qualcosa".

SPIEGEL: Non c'è molto tempo per la rivoluzione dei trasporti. Come pensa l'Italia di garantire una mobilità sostenibile?

Cingolani: "La prima cosa da fare è investire sulle batterie in ambito europeo. Per questo abbiamo bisogno di una gigafactory anche in Italia. Poi abbiamo bisogno di più colonnine di ricarica, al momento ne abbiamo solo 10.000. Nel frattempo, speriamo che il prezzo delle auto elettriche si abbassi. Ma tutto questo non servirà a molto se la gente non cambia il suo comportamento".

SPIEGEL: Cosa intende?

Cingolani: "Se la gente continua ad andare in macchina solo per fare tre chilometri, non ci posso fare niente. Deve partire dalla cultura dei giovani dalle scuole. E dobbiamo modernizzare il nostro trasporto pubblico, per esempio comprando 5.500 nuovi autobus più puliti e costruendo 240 chilometri di nuove strade di trasporto locale nelle grandi città".

SPIEGEL: Secondo Greenpeace è troppo poco una flotta di oltre 42.000 autobus nel trasporto locale. E i 240 nuovi chilometri di pista sarebbero appena sufficienti per Roma.

Cingolani: "Ma un inizio è stato fatto. Inoltre, la situazione in Italia con i suoi numerosi centri storici, che sono borghi, non è facile. Le metropolitane sono difficili da costruire quando ci sono 3.000 anni di storia nel terreno e gli autobus non passano in molte vie strette. Forse abbiamo bisogno di mini-mobili elettriche e altre soluzioni creative".

SPIEGEL: Risolvere il problema storico dei rifiuti in Italia fa parte della sua rivoluzione verde?

Cingolani: "Alcune regioni hanno forse la migliore gestione dei rifiuti in Europa. Altri no. Trovo impossibile che ogni giorno migliaia di camion trasportino rifiuti dal Sud Italia addirittura in Germania e negli impianti di incenerimento. Allo stesso tempo, la gente sta lottando contro gli impianti di incenerimento dei rifiuti nel proprio paese. Vorrei più onestà intellettuale. Quelli che non vogliono questi impianti dovrebbero almeno collaborare al piano di differenziazione".



SPIEGEL: Non sta succedendo?

Cingolani: "In alcune zone siamo ancora molto lontani dal far rispettare la corretta separazione e raccolta dei rifiuti e pertanto si preferisce mandare all'estero tutti questi camion. In confronto, gli impianti di incenerimento in Italia sarebbero davvero più ecologici".

"A tutti piace il cambiamento ecologico. Ma quando diventa concreto, può diventare traumatico"

SPIEGEL: Qual è il suo bilancio dopo tre mesi di mandato?

Cingolani: "Il cambiamento ecologico piace a tutti. Ma quando diventa concreto, può essere anche traumatico".

SPIEGEL: E come affronta la vita da politico?

Cingolani: "Dopo il cambio di governo, abbiamo avuto pochissimo tempo per scrivere il piano dell'Italia per la ricostruzione. Di giorno incontravamo rappresentanti di tutti i settori importanti per il cambiamento ecologico, associazioni ambientaliste, industria automobilistica, settore energetico, agricoltura. E di notte scrivevamo. Era un'emergenza, per due mesi ho dormito solo tre ore a notte. Certo, tutto è migliorabile ma ne è uscito un buon piano".

SPIEGEL: Mario Draghi ha rivendicato un ruolo di leadership internazionale per l'Italia nella politica ambientale. Riesce a gestirlo?

Cingolani: "Ho detto fin dall'inizio che qui dobbiamo essere ambiziosi e lavorare a livello mondiale. Lo dobbiamo ai contribuenti europei che stanno finanziando il Recovery fund. E non c'è altro modo se vogliamo risolvere questo compito storico. L'unica cosa che trovo inquietante è il movimento di disinformazione, soprattutto sui social media, difficile da combattere. Quello che temo di più è l'incapacità di dire la verità e che l'ideologia spesso prevale".

SPIEGEL: Ha una ricetta per questo?

Cingolani: "La maggior parte di queste persone ha ancora un residuo di onestà in fondo all'anima. Ma non riesce più a fare vere discussioni. Dobbiamo parlare alle nuove generazioni, i bambini di 6 anni, di 12 anni, e spiegare loro razionalmente cosa li aspetta quando dovranno prendere decisioni in futuro come genitori o nonni. Questa è la sfida più grande".

SPIEGEL: Un dibattito serio sulla svolta ecologica non è più possibile oggi?

Cingolani: "Cerco sempre di essere trasparente sui nostri piani. Ma sono considerato noioso. È più facile ascoltare gli ospiti dei talk show dove non c'è controllo dei fatti. E dove chi produce più decibel sembra avere ragione. Ma questo potrebbe essere un problema solo in Italia".

"Quando il mio servizio sarà finito, dirò ciao"

SPIEGEL: Cosa succede dopo che il piano di recupero è partito?

Cingolani: "Deve essere perseguito con grande serietà. Il contratto con l'Europa è molto chiaro sulle cose che devono essere fatte e non devono essere cambiato. Tuttavia, al momento abbiamo un governo tecnico. Dopo i successori dovranno prendere decisioni importanti. Ma allora non ci sarò più. Quando il mio servizio sarà finito, dirò ciao".



Applicare l'economia circolare: il sottoprodotto da scarto a preziosa risorsa

Di Claudio Ventura

Il modello di economia circolare prevede la valorizzazione ed il riutilizzo degli scarti o dei residui di un ciclo produttivo, che possono essere riutilizzati come nuove risorse per nuovi processi di produzione. Non gestendoli come rifiuti ma come sottoprodotti, l'azienda potrà godere di importanti vantaggi economici e ambientali.



L'economia circolare per una crescita più sostenibile

Il modello di economia lineare (take-make-use-dispose) che non prevede il recupero, il riciclo ed il riutilizzo dei rifiuti, è imperfetto dal momento che considera infinite le risorse naturali del nostro pianeta, ma, purtroppo, non è così.

Essendoci un limite all'utilizzo delle materie prime che risultano essere essenziali per la maggior parte delle attività umane, la soluzione più ragionevole consiste nella ricerca di un modello di sviluppo fondato sulla minimizzazione degli sprechi e la valorizzazione dei sottoprodotti, capace di mantenere alti i profitti ed allo stesso tempo, di rendere più sostenibile l'economia. Il riciclo dei rifiuti rappresenta sicuramente un valido strumento per ridurre gli impatti ambientali dei processi produttivi. Tuttavia, il concetto di economia circolare, mira a minimizzare la produzione dei rifiuti, valorizzando i residui di produzione.

L'obiettivo dell'economia circolare è di ridurre al minimo i rifiuti, dal momento che questi ultimi, possono essere valorizzati e dunque, riutati, riutilizzati e riciclati. In questo modo si limiterebbe non solo l'estrazione di risorse dal sistema naturale, ma anche la reintroduzione dei rifiuti nell'ambiente.

>>

Giugno 2021



Il sottoprodotto: da scarto ad opportunità di guadagno

Troppo spesso le imprese considerano i sottoprodotti come rifiuti. In questo modo non solo aumenta l'impatto ambientale dell'azienda, ma anche quello economico, dal momento che, la gestione dei rifiuti rappresenta un costo per l'impresa. A tal proposito è, innanzitutto, opportuno ricordare la definizione di sottoprodotto. L'art. 184-bis, introdotto nel D.Lgs. 152/2006, stabilisce 4 punti che l'oggetto o la sostanza deve rispettare per essere classificato come sottoprodotto:


1. La sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;
2. È certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;
3. La sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
4. L'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

Oltre a tale definizione, fortunatamente, si sono aggiunti il Decreto Legislativo 264/2016 e la successiva Circolare del 30 maggio del 2017 che chiariscono le definizioni e gli strumenti disponibili per dimostrare che l'oggetto in questione si tratti di un sottoprodotto e non di un rifiuto. Una volta dimostrato ciò, l'azienda potrà gestire l'oggetto o la sostanza come sottoprodotto, ottenendo una evidente riduzione dei costi. Il sottoprodotto, infatti, si traduce in rifiuto evitato.

Ciò significa che vengono meno i costi di gestione dei rifiuti. Gestire i rifiuti significa affrontare i costi di redazione dei formulari, registri e MUD, che non sono previsti per i sottoprodotti. Inoltre, l'azienda risparmierebbe i costi di smaltimento dei rifiuti in discarica.

Il sottoprodotto, a differenza del rifiuto, può essere riutilizzato all'interno dello stesso ciclo di produzione (risparmiando i costi di acquisto di nuovo materiale) o rivenduto ad utilizzatori terzi, evitando i costi di gestione dei rifiuti, ed ottenendo addirittura un guadagno.

Dunque, la conoscenza dei benefici economici ed ambientali dei sottoprodotti potrebbe incentivare la diffusione di una cultura sempre più "circolare" tra le imprese, che potrebbero creare una rete di scambio di residui di produzione, ossia una vera e propria simbiosi industriale.



La natura non è
un posto da visitare.
È casa nostra.
(Gary Snyder)

Proteggi l'ambiente.

SmartRicicla

L'app per la raccolta differenziata in Italia.





Sviluppo sostenibile in Costituzione: un vuoto legislativo da colmare

Di Maria Concetta Rizzo

Lo sviluppo sostenibile è un equilibrio socioeconomico e ambientale che deve essere necessariamente raggiunto per assicurare alle prossime generazioni un futuro migliore. Per centrare l'obiettivo è necessario "armonizzare" le tre dimensioni della sostenibilità: economica, sociale e ambientale. Indispensabile è il riconoscimento in Costituzione.

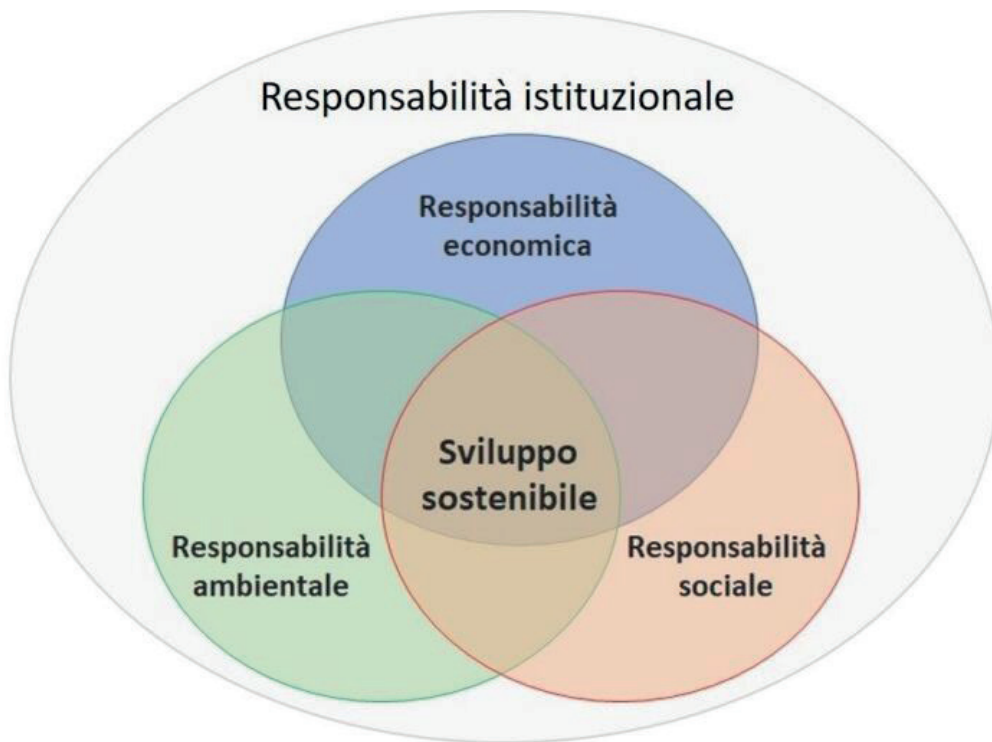


Con l'integrazione della tutela di animali e ambiente in Costituzione si accende il dibattito politico sullo Sviluppo Sostenibile

Nei giorni scorsi è stato approvato in Commissione Affari istituzionali l'integrazione in Costituzione della tutela dell'ambiente e degli animali. Le modifiche costituzionali proposte riguardano in particolare gli articoli 9 e 41 della Costituzione: al secondo comma dell'articolo 9, che rientra tra i principi fondamentali, per il quale la Repubblica "tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione", viene aggiunto un nuovo comma: Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme della tutela degli animali.

>>

Giugno 2021



Per quanto riguarda invece l'articolo 41, che stabilisce che l'iniziativa economica "non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana" viene aggiunto anche "alla salute, all'ambiente". Infine, al terzo comma dell'articolo 41, in cui si stabilisce che "la legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali", viene aggiunto "e ambientali".

Per la maggioranza in Senato si tratta di "un voto decisivo che farà fare un grande passo avanti al nostro Paese riconoscendo finalmente nella Legge fondamentale del nostro Paese la tutela degli animali, dell'ambiente, degli ecosistemi e della biodiversità, la premessa a un cambiamento epocale che dovrà tradursi in atti concreti da parte dello Stato, delle produzioni e dei cittadini".

Lo Sviluppo Sostenibile definito nel Rapporto Brundtland

Le varie proposte di Legge portate in Commissione Affari Istituzionali nei giorni scorsi sembrano essere monche perché non si intravede davvero la volontà di impegnarsi costituzionalmente nel raggiungimento dello sviluppo sostenibile. Probabilmente perché, leggendole, sembra che non sia ancora chiaro alle parti politiche il concetto di sviluppo sostenibile così come definito universalmente nel 1987 nel cosiddetto Rapporto Brundtland dal titolo "Our Common Future", i cui principi di equità intergenerazionale e intragenerazionale posti all'attenzione della comunità internazionale hanno determinato nuovi sviluppi del concetto di sostenibilità, che si è esteso non solo alla dimensione ambientale, ma anche a quella sociale. Secondo tale rapporto "lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri".



ECONOMIA SOSTENIBILE >

Non vi può essere sviluppo sostenibile se la sostenibilità non contempla, secondo quanto definito dal World summit on Sustainable Development di Johannesburg del 2002, l'armonizzazione delle tre dimensioni che la caratterizzano: quella economica, intesa come capacità di generare reddito e lavoro in maniera duratura per il sostentamento della popolazione, quella sociale intesa come capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, giustizia, istituzione, democrazia partecipazione) equamente distribuite per classi e genere, e quella ambientale, intesa come tutela dell'ecosistema, capacità di mantenere qualità e riproducibilità delle risorse naturali. "Nel lungo termine, la crescita economica, la coesione sociale e la tutela ambientale devono andare di pari passo" (Commissione per il Consiglio europeo di Göteborg, 2001:2). Il termine "sostenibile", un tempo legato solo alla sua accezione "green", oggi deve necessariamente includere anche dinamiche economiche e sociali.

La visione integrata delle tre dimensioni dello sviluppo deve abbracciare anche quella della responsabilità istituzionale, che nel 2015 ha portato alla nascita dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, impegno comune dei Paesi di portare il mondo sul sentiero della sostenibilità.

Al fine di poter raggiungere gli obiettivi sostenibili previsti dall'Agenda 2030 è auspicabile la volontà delle istituzioni politiche di inserire nella Carta Costituzionale lo sviluppo sostenibile nella sua accezione poiché gli stessi SDGs contemplano nel complesso, per il raggiungimento dello sviluppo sostenibile, cinque "P": persone (per eliminare povertà e garantire dignità), prosperità (intesa sia come agio economico sia come "armonia con la natura"), pace (per promuovere società pacifiche, eque e inclusive fondate su sistemi di giustizia corretti e solidi), partnership (solo la collaborazione tra stati e imprese permette di raggiungere gli obiettivi) e pianeta (come bene da proteggere).

L'iter legislativo e il dibattito politico

L'iter previsto per le leggi di revisione costituzionale è, di norma, più lungo rispetto a quello delle leggi ordinarie. L'obiettivo sembra essere quello di calendarizzare velocemente la riforma per il voto in Aula. Successivamente, la proposta di legge dovrà essere adottata da ciascuna Camera con due successive deliberazioni ad intervallo non minore di tre mesi, e approvata a maggioranza assoluta dei componenti di ciascuna Camera nella seconda votazione, come previsto dall'articolo 138 della nostra Costituzione.

L'auspicio, però, è che venga rivista la proposta attuale integrandola con altre proposte avanzate nel 2018 (proposta di legge 240 e disegno di legge costituzionale 938) cui forse il presidente del Consiglio Mario Draghi si è ispirato, in occasione della sua replica al Senato, prima delle dichiarazioni di voto sulla fiducia al suo nuovo esecutivo, dando pieno appoggio al parlamento nell'inserimento del concetto di sviluppo sostenibile all'interno della Costituzione italiana.



Giugno 2021



ECONOMIA SOSTENIBILE >

In particolare, le proposte suddette chiedono di modificare gli articoli 2 e 9 che riguardano i principi fondamentali, e l'articolo 41, compreso nella parte che regola i rapporti economici, nella seguente nuova versione:

- **Articolo 2:** La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo, sia come singolo, sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità, e richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale anche nei confronti delle generazioni future.
- **Articolo 9:** La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Riconosce e garantisce la tutela dell'ambiente come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività. Promuove le condizioni per uno sviluppo sostenibile.
- **Articolo 41:** L'iniziativa economica privata è libera. Essa non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e di sviluppo sostenibile.

La battaglia per introdurre lo sviluppo sostenibile in Costituzione nella sua più ampia accezione sembra che accenderà, nei prossimi mesi, il dibattito politico visto la portata del comunicato stampa a nome del primo firmatario della proposta di legge 240 alla Camera dell'on. Mauro Del Barba in cui esprime il suo disappunto per il primo sì in Commissione Affari istituzionali. Secondo lo stesso Del Barba, il presunto inserimento dello sviluppo sostenibile in Costituzione in realtà non c'è perché "Non basta un timido accenno "anche" alle future generazioni sui temi ambientali per affermare, nel 2021, di aver compreso la portata epocale di quanto dal 1987 la commissione Brundtland definì con estrema chiarezza e oggi tutto il mondo insegue nelle sue dimensioni economica, sociale ed ambientale. Non servono bandierine da sventolare, ma – conclude -criteri universalmente riconosciuti in grado di impegnare definitivamente il parlamento al perseguimento del benessere delle future generazioni".

Un dibattito necessario affinché in fase di modifiche da apportare alla Carta Costituzionale ciò venga fatto con il dovuto approfondimento e in modo completo, esaustivo. C'è una cattiva consuetudine quando si parla di sostenibilità o di sviluppo sostenibile: di associarla solo alla dimensione ambiente. Prevedendo solo l'integrazione nell'art. 2 della Costituzione del diritto alla tutela dell'ambiente non si è neanche "a metà dell'opera". Le istituzioni politiche hanno il dovere di "promuovere lo sviluppo sostenibile", da integrare come nella proposta del 2018, nell'art. 9, ma soprattutto "responsabilizzare" l'economia, in particolare gli operatori economici (vedi le imprese) a non danneggiare l'ecosistema e la sua biodiversità e poi bisogna comprendere che per raggiungere lo Sviluppo Sostenibile occorre "armonizzare" le tre dimensioni della sostenibilità: economica, sociale e ambientale.



Rinfrescare casa in modo efficiente salvaguardando l'ambiente

Di Redazione

Con l'inizio della stagione estiva ENEA fornisce una serie di indicazioni pratiche per raffrescare le proprie abitazioni in modo efficiente, con un occhio all'impianto di climatizzazione per migliorare il comfort, risparmiare in bolletta e salvaguardare l'ambiente.



Attenzione alla classe energetica – La scelta del condizionatore rappresenta un requisito chiave per diminuire i consumi ed evitare brutte sorprese in bolletta. Indipendentemente dalla tecnologia, sono sempre da preferire i modelli in classe energetica superiore alla A in quanto, oltre a una riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera, consumano molto di meno. Il consumo energetico annuo indicato sull'etichetta energetica è relativo a 1400 ore di funzionamento in modalità riscaldamento e 350 in modalità raffrescamento a cui è sommato il consumo di energia in altre modalità quali lo standby. Scegliendo ad esempio un modello in classe "A+++" potremo spendere per l'energia elettrica circa il 30 – 40% di meno di quanto spenderemmo con un modello di classe "B".

Scegli la tecnologia inverter – In un condizionatore con sistema di controllo inverter, la velocità di rotazione del compressore viene regolata costantemente e questo permette di avere prestazioni ottimali in qualsiasi condizioni di impiego adeguando la potenza frigorifera e termica erogata all'effettiva necessità.

>>

Giugno 2021



Questi modelli, particolarmente funzionali quando si prevede di tenere accesa l'aria condizionata per molte ore di seguito, costano di più rispetto a quelli dotati di tecnologia on-off ma il consumo energetico e la rumorosità sono minori, a fronte di un maggior comfort all'interno degli ambienti serviti.

Occhio agli incentivi – Per l'acquisto di un climatizzatore a pompa di calore, se destinato a sostituire integralmente o parzialmente il vecchio impianto termico, è possibile scegliere tra: Bonus casa, Ecobonus o Conto termico 2.0 (<https://www.energiaenergetica.enea.it/detrazioni-fiscali.html>).

Attenzione alla posizione – In fase di installazione, è importante collocare il climatizzatore nella parte alta della parete: l'aria fredda tende infatti a scendere e si mescolerà più facilmente con quella calda che invece tende a salire. Occorre assolutamente evitare di posizionare il climatizzatore dietro divani o tende: l'effetto-barriera blocca la diffusione dell'aria fresca.

Non raffreddare troppo l'ambiente e attenzione all'umidità – La normativa prevede che durante la stagione estiva la temperatura interna non deve scendere sotto i 24-26 gradi centigradi ma, il più delle volte, due o tre gradi in meno rispetto alla temperatura esterna sono già sufficienti. Spesso per scongiurare la sensazione di caldo opprimente può bastare l'attivazione della funzione "deumidificazione", in quanto l'umidità presente nell'aria fa percepire una temperatura ben più elevata di quella reale.

Ogni stanza ha bisogno del suo climatizzatore – Installare un condizionatore potente in corridoio sperando che rinfreschi l'intera abitazione è inutile: l'unico risultato sarà quello di prendersi un colpo di freddo ogni volta che si attraversa il corridoio andando da una stanza all'altra, in quanto sarà l'unico ambiente ad essere raffrescato.

Non lasciare porte e finestre aperte – Il climatizzatore raffresca e deumidifica l'ambiente in cui è installato trasferendo il calore e l'umidità all'esterno. L'ingresso nella stanza di "nuova" aria calda obbliga l'apparecchiatura a compiere un lavoro supplementare per riportare la temperatura e l'umidità ai livelli richiesti, con un conseguente dispendio di energia.

Coibenta i tubi del circuito refrigerante all'esterno dell'abitazione – Per evitare inutili dispersioni è necessario isolare termicamente i tubi del circuito refrigerante presenti all'esterno dell'abitazione. E' inoltre opportuno assicurarsi che la parte esterna del climatizzatore non sia esposta al sole e alle intemperie.

Usa il timer e la funzione 'notte' – Grazie a queste funzioni è possibile ridurre al minimo il tempo di accensione dell'apparecchio e aumentare il comfort. Inoltre, consentono di accendere e spegnere il climatizzatore anche a distanza e di tenerlo in funzione per il solo periodo di tempo in cui se ne ha realmente bisogno. La funzione "notte" o "sleep" regola, nelle ore notturne, la temperatura ambiente in modo da rispondere alla variazione della temperatura corporea.





Attenzione alla pulizia e alla corretta manutenzione – I filtri dell'aria e le ventole devono essere ripuliti alla prima accensione stagionale e almeno ogni due settimane, perché si tratta del luogo dove più di frequente si annidano muffe e batteri dannosi per la salute, tra i quali il batterio della legionella che può essere mortale. È importante inoltre controllare la tenuta del circuito del gas. Si ricorda inoltre che la normativa prevede l'obbligo del libretto impianto e di controlli periodici per gli impianti con una potenza superiore a 10 kW per quelli invernali e a 12 kW per quelli estivi.

Fai un check-up alla tua casa – Chiedere a un tecnico di effettuare una diagnosi energetica dell'edificio è il primo passo utile per valutare lo stato dell'isolamento termico di pareti e finestre e l'efficienza degli impianti di climatizzazione. La diagnosi suggerirà gli interventi da realizzare valutandone il rapporto costi-benefici. Oltre ad abbattere i costi per la climatizzazione estiva degli ambienti anche fino al 40%, gli interventi sono ancora più convenienti se si usufruisce delle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici, l'Ecobonus, che consente di detrarre dalle imposte IRPEF o IRES dal 50 all'85% delle spese sostenute a seconda della complessità dell'intervento e il Superbonus, con cui l'aliquota di detrazione sale al 110%".



La dieta mediterranea previene le malattie cardiovascolari

Il Cnr e la Siprec esportano in Europa un nuovo modo di informare gli alunni sulla sana alimentazione e sul corretto stile di vita da seguire per non incorrere in patologie cardiache

Di Redazione



La Dieta mediterranea è considerata un regime alimentare ricco di effetti benefici per l'organismo. La diffusione del junk food e del consumo di cibi lontani dalla tradizione gastronomica italiana ha però allontanato molti giovani dall'assunzione dei prodotti tipici di questo stile alimentare. Ciò, inevitabilmente, predispone a fattori di rischio cardiovascolare, a partire dall'obesità già in età adolescenziale, problema per cui l'Italia ha il triste primato in Europa, con conseguente insorgenza in età adulta di molte patologie, quali diabete, infarto, ictus e alcuni tipi di tumore.

“È fondamentale avvicinare i giovani ai temi della sana alimentazione e della prevenzione, ma bisogna farlo in modo stimolante, per favorire una loro partecipazione attiva”, riferisce Rita Bugliosi, giornalista dell'Ufficio stampa del Consiglio nazionale delle ricerche di Roma ideatrice del più che decennale progetto di divulgazione scientifica “Scienziati e Studenti”, che ha proprio questa finalità e che, attraverso la collaborazione con l'Unità di prevenzione e protezione del Cnr di Roma e con la Società italiana per la prevenzione cardiovascolare (Siprec), è stato esportato in Europa, grazie al coinvolgimento della Slovenian Heart Foundation (SloHF) e dell'European Heart Network (Ehn) di Bruxelles.



Da questa collaborazione è nato il progetto “Doctors, teachers, students, film-makers, and journalists allied in cardiovascular prevention”, pubblicato sulla rivista *Annals of Public Health and Research*. “Lo studio è durato dieci mesi (da settembre 2019 a giugno 2020), al fine di consentire l’esecuzione sequenziale di tutte le fasi, e ha coinvolto gli alunni di scuole medie superiori di tre città italiane (Bari, Genova e Roma) e di due Slovene (Lubiana e Maribor)”, spiega Roberto Volpe, medico ricercatore dell’Unità di prevenzione e protezione del Cnr, membro del Direttivo della Siprec e coordinatore dell’iniziativa.



“Il progetto è iniziato con incontri preparatori tra esperti in nutrizione e prevenzione cardiovascolare di Siprec e SloHF e insegnanti di scienze e di educazione fisica delle scuole superiori italiane e slovene partecipanti. Sono stati organizzati due seminari per fornire ai ragazzi delle linee guida da adottare per avere un corretto stile di vita e sane abitudini alimentari. L’impatto dei seminari sui giovani partecipanti è stato misurato utilizzando un questionario a risposta multipla sulla conoscenza relativa a stile di vita e sana alimentazione, distribuito prima e dopo il ciclo di seminari”.

I risultati del questionario mostrano un generale miglioramento a seguito dei seminari. “I ragazzi italiani, hanno avuto un miglioramento di circa il 58% tra la prima e la seconda prova e gli studenti sloveni hanno mostrato un buon punteggio medio già all’inizio del primo seminario, che è migliorato del 15% nel test finale”, illustra Volpe. In due ulteriori seminari un regista ha spiegato agli studenti come girare un cortometraggio e le competenze tecniche acquisite attraverso le lezioni del film maker hanno permesso ai ragazzi di realizzare brevi video della durata massima di quattro minuti.

“I video scelti da una giuria composta da esperti di prevenzione della Siprec per l’Italia e della SloHF per la Slovenia e da giornalisti e registi cinematografici, hanno partecipato a concorsi nazionali”, continua il medico del Cnr. “Ma se richiamare l’attenzione dei ragazzi sulla corretta alimentazione è importante, ancora di più lo è stato, in un mondo qual è quello adolescenziale particolarmente attratto dalla tecnologia digitale, coinvolgerli nella produzione di video, un linguaggio per loro familiare, la cui sottotitolazione in lingua inglese e la diffusione via social media (YouTube, Facebook), ha permesso di raggiungere un numero elevato di loro coetanei ben oltre i confini nazionali, attuando una divulgazione e un apprendimento tra pari”, conclude Volpe.



Citizen Science, la scienza partecipativa che coinvolge i cittadini

Scienziati e cittadini insieme per raccogliere e
analizzare dati su ambiente, natura e animali

Di Maria Giuseppina Ferrulli



I progetti di citizen science possono essere una risposta efficace alle tendenze attuali: infatti, da una parte il mondo della ricerca scientifica si è aperto maggiormente alle tematiche relative all'ambiente e alla cittadinanza, ma trova diverse difficoltà, soprattutto nell'ottenere finanziamenti e risorse da impiegare nell'attività di ricerca; dall'altra i cittadini sono mediamente più colti e possono essere degli ottimi collaboratori nello studio dell'ambiente nel quale si trovano a vivere.

La citizen science è un termine recente, ma in realtà viene messa in pratica da più di un secolo. Dal 1900, infatti, si fece riferimento all'aiuto dei cittadini per conteggiare gli uccelli nel periodo natalizio, su invito della National Audubon Society negli Stati Uniti.

Con questo termine si intende tanto il ruolo dello scienziato che ha il compito di coinvolgere il pubblico, quanto la formazione scientifica della cittadinanza, che si troverà formata da citizen scientist. In effetti si

>>

Giugno 2021



viene a creare una collaborazione stretta tra la comunità scientifica e la cittadinanza per portare avanti dei progetti e delle attività di ricerca scientifica: l'obiettivo principale è la raccolta sistematica di dati con l'aiuto dei cittadini e l'analisi degli stessi da parte del personale specializzato. Se da un lato questo comporta maggiori possibilità per l'analisi e per la verifica di fenomeni naturali, dall'altro si viene anche a creare una scienza partecipata con una maggiore consapevolezza e conoscenza da parte dei cittadini.

In qualche modo, la diffusione del sapere scientifico diventa più pienamente pubblica e "democratica". Non solo: un cittadino più consapevole è anche un cittadino molto più attento all'ambiente; educare ed istruire il cittadino ha l'enorme vantaggio di migliorarne l'approccio alla natura e alle tematiche ambientali.

I partecipanti possono partecipare in quattro diverse modalità, in base al tipo di ricerca: contributivo, collaborativo, condiviso ed estremo. Nella citizen science contributiva rientrano la raccolta dei dati, la collaborazione a registrare parametri ambientali indossando dei sensori e l'inserimento di dati in appositi database. Il citizen scientist collaborativo, invece, coadiuva anche nell'interpretazione dei dati; se, invece, è partecipe anche nella fase di definizione del problema, si può definire condiviso. In ultimo, la partecipazione a tutte le fasi del progetto, dalla definizione del problema all'interpretazione dei dati, viene definita citizen science estrema.

Oggi sono in essere molti progetti di citizen science, che vanno dall'astrofisica alla medicina, dalla biologia alle neuroscienze, dall'informatica all'astronomia. Si passa dai progetti di monitoraggio ambientale in aree metropolitane alla co-creazione e conduzione di progetti con tribù indigene in aree remote del pianeta.

In Europa l'ECSA (European Citizen Science Association), costituita nel 2014 a Berlino, si occupa di identificare, sviluppare e promuovere le migliori pratiche e le eccellenze in tema di citizen science a livello europeo. Nel mondo ci sono inoltre la CSA (Citizen Science Association), di portata internazionale, e la ACSA (Australian Citizen Science Association).

Un recente progetto di citizen science è quello portato avanti dall'assessorato all'Ambiente del Comune di Genova con la collaborazione del Museo di Storia Naturale "G. Doria", del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita dell'Università di Genova (DISTAV) e dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL).

Con l'aiuto volontario dei cittadini si provvederà a registrare l'avvistamento dei parrocchetti e dei pappagallini (specificando luogo, data e ora e inviando anche una foto per una sicura identificazione della specie) che hanno colonizzato, a partire dagli anni Settanta, moltissime aree verdi della città, in particolar modo sulla costa, ma negli ultimi tempi anche all'interno e a quote maggiori. I dati confluiranno nell'Osservatorio della Biodiversità Ligure – Li.Bi.Oss., una banca dati regionale gestita dall'ARPAL, accessibile liberamente da qualsiasi utente. Ovviamente i cittadini, che parteciperanno alla raccolta dei dati, saranno aggiornati sul prosieguo e sull'esito della ricerca.

Come l'ape raccoglie il succo dei fiori
senza danneggiarne colore e profumo,
così il saggio dimori nel mondo.

(Gautama Buddha)

Proteggi l'ambiente.

SmartRicicla

L'app per la raccolta differenziata in Italia.





Le Ofioliti di Timpa delle Murge: resti di un antico oceano

Di Angelo Rosiello

Un importante geosito nel Massiccio del Pollino
tra scienza, didattica e rischi ambientali



L'area del confine calabro-lucano rappresenta dal punto di vista geologico una zona chiave per la comprensione dei processi orogenetici occorsi in questo settore di Appennino e, più a grande scala, dei processi geodinamici dell'area mediterranea. Il Massiccio del Pollino è un'area protetta dal 1993, mediante un Parco Nazionale dell'estensione di circa 192.565 ettari a cavallo tra le regioni Basilicata e Calabria e rappresenta l'area protetta più estesa d'Italia. Tra le molte peculiarità paesaggistiche e relative alla flora ed alla fauna del parco, diverse sono le particolarità anche dal punto di vista geologico, come gli affioramenti ofiolitici prevalentemente localizzati nel settore settentrionale del massiccio.

Le ofioliti rappresentano delle rocce o delle suite di rocce (dal mantello superiore alla crosta fino alla copertura sedimentaria), a composizione basica ed ultrabasica che rappresentano frammenti di antichi oceani. Tale crosta oceanica, durante le fasi di convergenza tra placche di collisione continentale e di formazione di un orogene, può essere inglobata all'interno di una catena montuosa. In generale, plac-



Giugno 2021



che tettoniche in convergenza generano processi di subduzione, in cui di solito la crosta oceanica viene subdotta al disotto di una placca a crosta continentale; quando si passa dalla subduzione alla collisione continentale (cioè quando quasi tutta la crosta oceanica sprofonda verso il basso, trascinandosi dietro passivamente un altro blocco continentale iniziando la collisione), alcuni lembi di oceano possono essere obdotti (spinti tettonicamente verso l'alto) ed inglobati all'interno della catena montuosa, in una zona che viene definita sutura oceanica (fig.1). Le zone di sutura quindi rappresentano la testimonianza dell'esistenza di un bacino di natura oceanica interposto tra due placche tettoniche in convergenza, che entrano in collisione continentale.

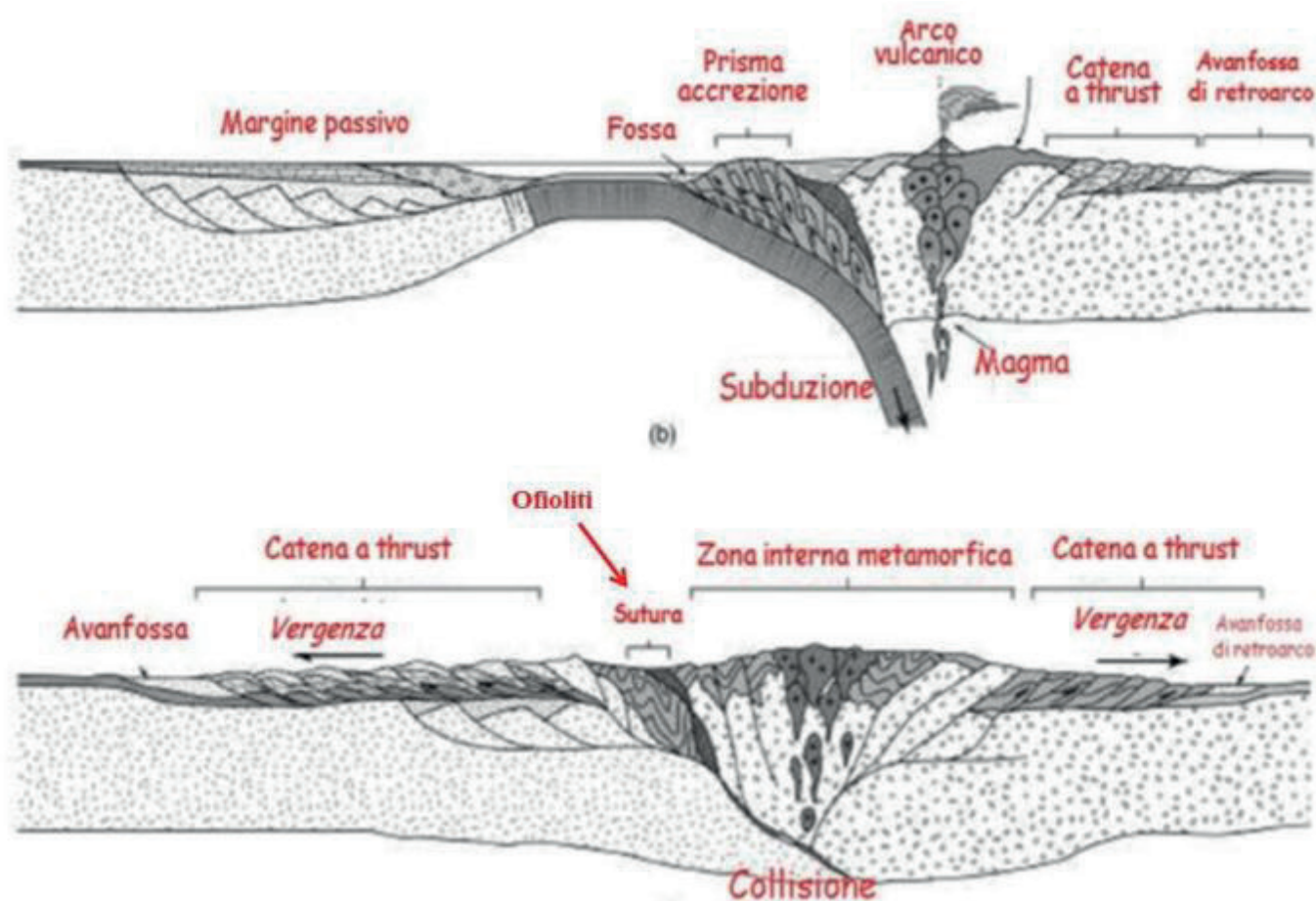


Fig. 1 – Schema di subduzione e di collisione continentale; in evidenza la zona di sutura, dove si ritrovano rocce ofiolitiche

Nell'area settentrionale del massiccio del Pollino affiorano estesamente unità alloctone del Complesso Liguride, così denominato per correlazione con le unità ofiolitiche dell'Appennino Settentrionale (Liguria), che rappresenta una successione di età cretaceo-paleogenea, originariamente sedimentata nel bacino su crosta oceanica della Neotetide. Tale oceano era interposto tra la Placca Europea e la Placca Africana,



durante il Giurassico. La subduzione della crosta oceanica al di sotto della crosta continentale della Calabria, tra il Cretacico superiore e l'Oligocene, ha determinato la costruzione di un prisma di accrezione che ha prodotto un'intensa deformazione ed un vario grado di metamorfismo nelle rocce delle antiche coperture sedimentarie della Neotetide, includendo diversi resti dell'antica crosta oceanica (ofioliti).

Il prisma deforma quindi unità sedimentarie e metamorfiche, corrispondenti rispettivamente all'Unità Nord-Calabrese e all'Unità del Frido, costituendo nell'insieme le propaggini più meridionali delle falde ofiolitifere dell'Appennino. Durante i processi collisionali, numerosi sovrascorrimenti hanno portato queste unità alla progressiva sovrapposizione tettonica ed in alcuni casi all'elisione di lembi più o meno profondi di litosfera oceanica (fig. 2).

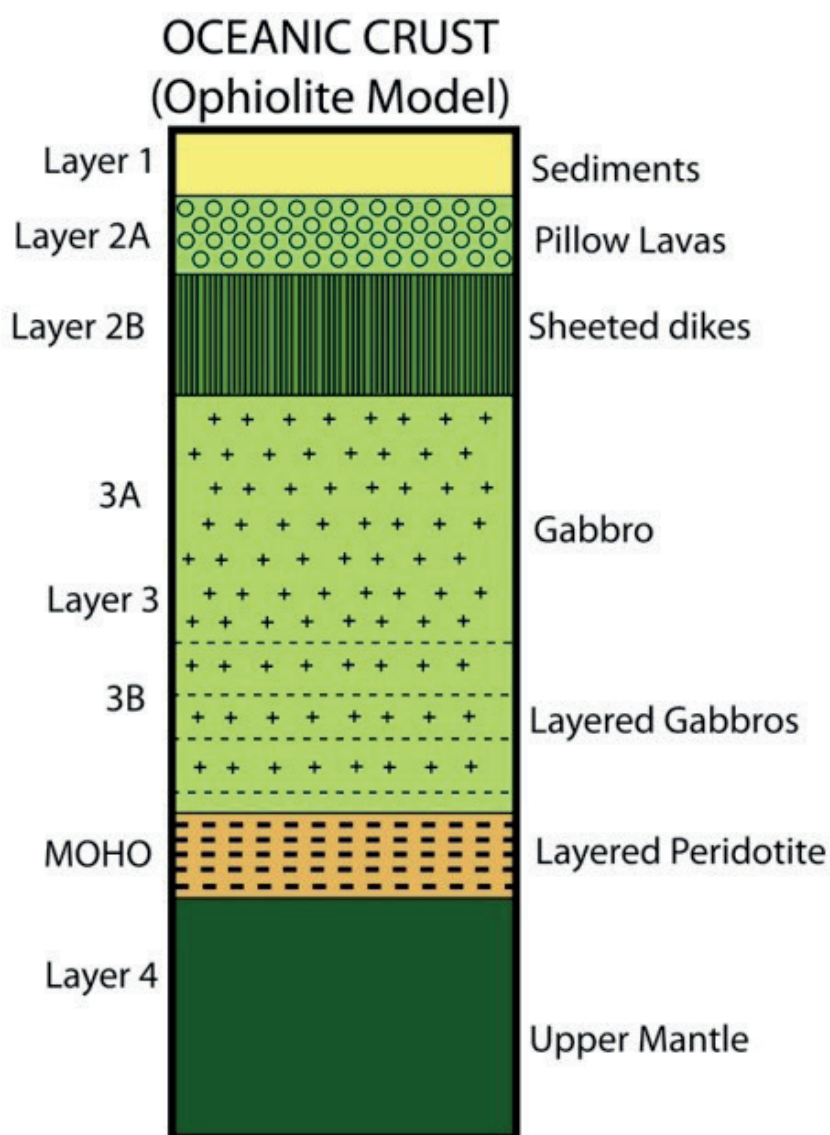


Fig. 2 – Schema di litosfera oceanica (modello ofiolitico)



Una delle sequenze più spettacolari delle ofioliti del Pollino affiora in località Timpa delle Murge (fig. 3), dove si ritrova una suite litosferica completa a partire dal Mantello superiore fino all'antica copertura sedimentaria. Nel dettaglio e partendo dal basso, è possibile osservare delle serpentiniti, rocce di colore verde scuro che si rinvencono in piccoli affioramenti e che rappresentano la porzione più profonda della sequenza (Mantello superiore metamorfosato); verso l'alto si passa a dei gabbri, rocce magmatiche intrusive ricche in plagioclasio e diallagio (clinopirosseno di colore verde, ricco in calcio, alluminio e magnesio). I termini effusivi sono rappresentate da lave a pillow (tipiche di lave eruttate in condizioni sottomarine) e brecce di pillow, caratterizzate da orli variolitici e cementate da una matrice ialoclastica, spesso di colore verde (clorite) e/o da materiale sedimentario radiolaritico o calcareo-marnoso rossastro.



Fig. 3 – Particolari dell'affioramento di Timpa delle Murge: a) pillow lava, b) brecce di pillow e copertura sedimentaria, c) gabbri



La sovrastante copertura sedimentaria (Formazione di Timpa delle Murge) è costituita da argilliti silicee rosse (25 cm), radiolariti rosse e verdi (1.8 m), calcari marnosi rossi e rosati con intercalazioni di marne e marne calcaree (90 cm), argilliti rosse e verdi con intercalate due "straterelli" quarzoarenitici a grana fine (4 m) ed, infine, da argilliti e argilliti siltose grigio-brune. Alla base della copertura sedimentaria si presentano strutture deformative come "buodinage" e strutture di clivaggio, a dimostrazione dell'intensa deformazione tettonica subita da queste rocce, nonché tali rocce risultano ulteriormente deformate da sistemi di faglie estensionali più recenti. Nel complesso, questa suite ofiolitica completa si presenta in un buonissimo stato di conservazione e rappresenta uno degli affioramenti maggiormente visitati anche per scopi didattici oltreché per scopi di ricerca scientifica soprattutto nel campo della petrografia, geochimica e geodinamica.

L'area settentrionale del Pollino è caratterizzata da molti affioramenti di rocce ofiolitiche, ma Timpa delle Murge si contraddistingue per la completezza dello sketch litosferico di origine oceanica. Le peculiarità geologiche di questo settore di Appennino vengono estesamente descritte nella Guida Geologica Regionale della Basilicata, di recentissima pubblicazione (Marzo 2021) e a cura della Società Geologica Italiana; tale guida sintetizza tutti gli studi condotti in quest'area fino alle ricerche più recenti, inserendo descrizioni ed interpretazioni in opportuni itinerari, semplici da raggiungere e da percorrere. Nello specifico, questo settore del Pollino risulta ben articolato nell'itinerario n. 8, caratterizzato da 8 stop in corrispondenza degli affioramenti più rappresentativi, ognuno dei quali corredato dall'opportuna descrizione geologica. Lungo questo percorso infine, è possibile effettuare un viaggio non solo nello spazio ma anche nel tempo, passeggiando sui resti di un oceano esistito nel Giurassico, almeno 150 milioni di anni fa, visibili oggi in poche zone dell'Italia, tra Appennino settentrionale e catena Alpina.

Per questi motivi, Timpa delle Murge rappresenta uno dei più importanti geositi del Parco del Pollino e, considerando anche tutte le altre rocce ofiolitiche affioranti in questo settore di Appennino, bisogna mettere in evidenza i numerosi studi a carattere ambientale che interessano tali rocce (specialmente le serpentiniti), la cui composizione mineralogica contiene minerali dell'amianto (Tremolite e Crisolite), che potrebbero rappresentare fonti di inquinamento ambientale in relazione alla realizzazione di opere infrastrutturali. In quest'area, infatti, sono previste particolari norme di sicurezza in caso di movimentazione di materiale inerte, per evitare il diffondersi incontrollato di questi minerali fibrosi, pericolosi per la salute umana.

Un motivo in più, per considerare la Basilicata una delle regioni italiane più ricche dal punto di vista geologico, rappresentando un vero e proprio laboratorio a cielo aperto.



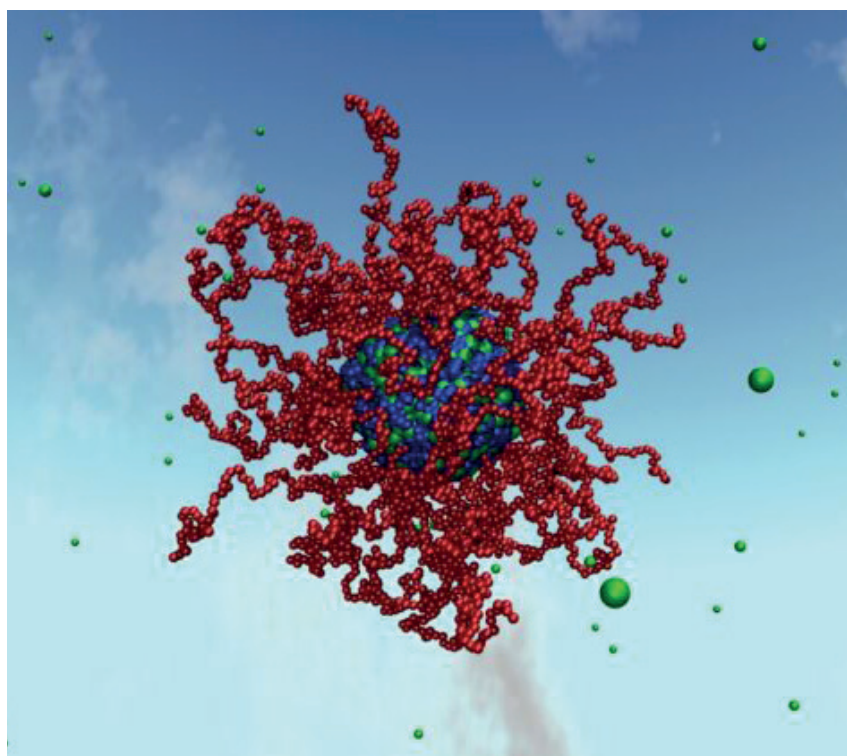
Sviluppo sostenibile: sanificazione dell'acqua con nanomateriali biocompatibili

Con il design e la realizzazione di nuovi materiali biocompatibili "intelligenti", ossia in grado di compiere azioni predeterminate, i nanomateriali di nuova generazione trovano importanti applicazioni, come la sanificazione delle acque, contaminate dall'azione antropica.

Di Redazione

Innovative nanoparticelle magnetiche di ossido di ferro, ricoperte di un coating polimerico biocompatibile, in grado di rimuovere dall'acqua ioni provenienti da metalli pesanti: lo sviluppo della scienza dei materiali gioca un ruolo cruciale nell'ambito dello sviluppo sostenibile e della transizione ecologica.

Grazie al design ed alla realizzazione di nuovi materiali biocompatibili "intelligenti", ossia che siano in grado di compiere azioni predeterminate, i nanomateriali di nuova generazione trovano infatti importanti applicazioni, che spaziano dal drug delivery in campo biomedico, fino alla sanificazione delle acque, contaminate dall'azione antropica.



© Dipartimento di Scienze Università degli Studi Roma Tre
Simulazioni di nanoparticelle che assorbono metalli pesanti in soluzione

È proprio in questo secondo ambito che prende vita il progetto di ricerca guidato da un gruppo di chimici (prof.ssa Tecla Gasperi, dott. Elia Roma) e fisici (dott.ssa Barbara Capone, dott. Pietro Corsi) del Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre, in partnership con il team del prof. Erik Reimhult dell'Università BOKU di Vienna.

La pluriennale collaborazione tra i due gruppi ha recentemente portato alla pubblicazione di un lavoro intitolato "Theoretical and Experimental Design of Heavy Metal-Mopping Magnetic Nanoparticles" su ACS Applied Materials and Interfaces dell'American Chemical Society.

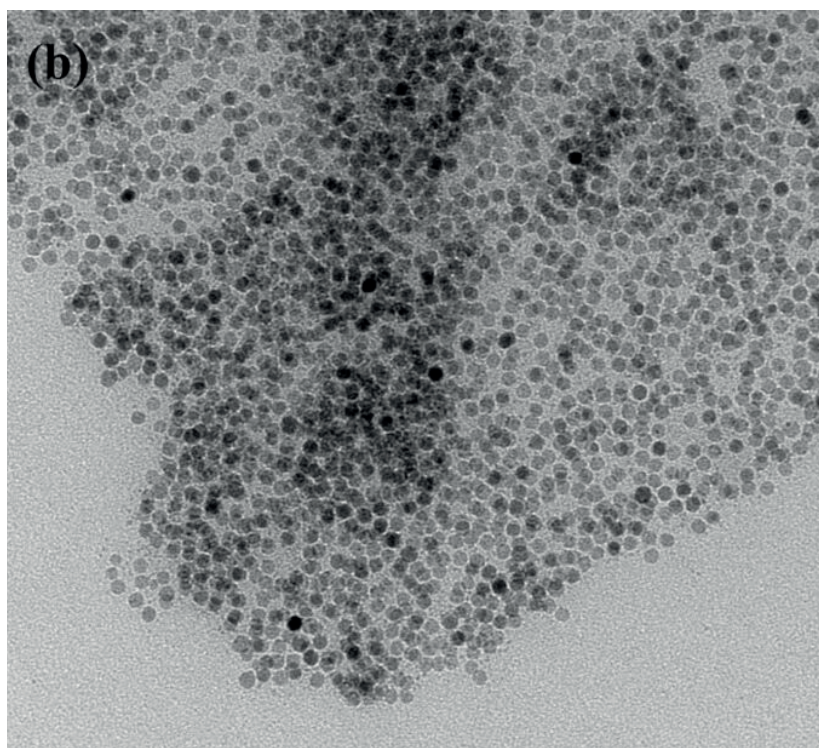
L'articolo riporta i risultati ottenuti in merito allo sviluppo di innovative nanoparticelle magnetiche di ossido di ferro, ricoperte di un coating polimerico biocompatibile, in grado di rimuovere dall'acqua ioni

>>

Giugno 2021



provenienti da metalli pesanti. La ricerca rappresenta il primo passo verso la realizzazione di materiali che siano in grado di contrastare la dispersione di pericolosi metalli pesanti nell'ambiente. Partendo dal design teorico del materiale, il gruppo del Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre ha sviluppato la sintesi delle macromolecole funzionalizzate. I nanomateriali sono poi stati analizzati e le loro proprietà sono state studiate in collaborazione con la BOKU di Vienna. Ne è stata, inoltre, verificata la capacità di rimuovere inquinanti dalle acque. La biocompatibilità del materiale utilizzato rende ancora più promettenti i risultati raggiunti, permettendo un potenziale utilizzo su larga scala delle nuove nanoparticelle.



“I dati del WHO ci dicono che al mondo una persona su nove non ha accesso a fonti di acqua pulita – spiega il dott. Elia Roma – ogni anno, più di 840.000 persone muoiono a causa di malattie legate all'acqua e 750 milioni di persone non hanno accesso ad acqua sanificata.

La situazione è ancora più drammatica nei paesi in via di sviluppo. La richiesta di acqua è in forte crescita a causa del costante incremento della popolazione globale. Al tempo stesso, la risorsa idrica è stressata da una crescente contaminazione di origine antropica (diretta o indiretta), che porta all'inquinamento di laghi, fiumi, mari e risorse sotterranee. Il problema della gestione sostenibile delle risorse idriche si pone pertanto quale centrale, come anche voluto dall'Agenda 2030”.

© Dipartimento di Scienze Università degli Studi Roma Tre
Immagine ottenuta al microscopio elettronico a trasmissione
dei core delle nanoparticelle.

“La collaborazione interdisciplinare tra il nostro gruppo a Vienna – spiega il prof. Erik Reimhult – e l'eccellente gruppo di Roma ha aperto strade per noi ancora inesplorate: la combinazione unica tra un approccio teorico innovativo e tecniche sperimentali che abbiamo usato quasi 'pionieristicamente' nel campo dei materiali, come la calorimetria isoterma di titolazione, ci ha permesso di comprendere come le nanoparticelle funzionalizzate interagissero con gli ioni di metalli pesanti. Alla luce delle nuove conoscenze acquisite, possiamo disegnare nanoparticelle utilizzabili per un risanamento ambientale, argomento di prioritaria importanza al giorno d'oggi”.

L'assorbimento degli inquinanti da parte delle nuove nanoparticelle, la biocompatibilità e le proprietà magnetiche che ne permettono una estrazione controllata rendono il nuovo materiale intelligente estremamente promettente per un potenziale utilizzo nell'ambito della purificazione e monitoraggio delle acque, sia all'interno di filtri sia in soluzione, per future possibili applicazioni in ambito industriale.



Quali piante piacciono ai ricercatori?

Una recente pubblicazione su *Nature Plants* ha rivelato che alcune caratteristiche morfologiche, come gli steli più alti e i fiori dai colori sgargianti, attirano di più l'attenzione dei ricercatori impegnati nello studio delle piante

Di Redazione

Uno studio, pubblicato sulla rivista internazionale *Nature Plants*, condotto da giovani ricercatori dell'Istituto di ricerca sulle acque del Consiglio nazionale delle ricerche di Verbania (Cnr-Irsa), dell'Università Torino, dell'Università Federico II di Napoli, del Museo di scienze naturali di Berlino e della Curtin University in Australia ha rivelato che per gli scienziati "di campo" la scelta delle specie da studiare potrebbe essere influenzata da fattori estetici. Sul lungo periodo, questo potrebbe introdurre una distorsione negli sforzi di ricerca. Ma come quantificare questo bias?



Le piante hanno giocato un ruolo significativo nell'evoluzione della scienza moderna e le loro proprietà continuano ad essere al centro di importanti ricerche. "In questo studio abbiamo analizzato 280 articoli sottoposti a peer-review dedicati a 113 specie di piante tipiche delle Alpi sud-occidentali, pubblicati negli ultimi 45 anni. Abbiamo scoperto che alcune caratteristiche morfologiche, come gli steli più alti e i fiori dai colori ben visibili, siano tra i tratti che maggiormente attirano l'attenzione dei ricercatori", dichiara Martino Adamo, ricercatore del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino e primo autore dello studio.

"Abbiamo osservato come le piante dai fiori blu sono molto più studiate rispetto a quelle con fiori scarsamente pigmentati (verdi o marroni). Anche l'altezza dello stelo, che in un certo senso è la capacità di una pianta di svettare tra le altre e quindi 'farsi notare' dall'osservatore, è un fattore di selezione importante. Al contrario, e forse paradossalmente, il rischio di estinzione delle specie e i loro tratti ecologici non influiscono sulla probabilità che una specie venga studiata", aggiunge Stefano Mammola del Cnr-Irsa.

Si genera così un "bias estetico" negli sforzi della ricerca, sostengono gli autori. "Questo pregiudizio può avere impatti negativi in quanto può orientare gli sforzi di conservazione a favore delle piante più attraenti, indipendentemente dalla loro importanza ecologica per la salute dell'ecosistema generale", osserva il ricercatore di UniTo Adamo. "Questi risultati hanno quindi implicazioni rilevanti per rendere più oggettiva la ricerca scientifica e, in senso ampio, per una più equa prioritizzazione delle specie da proteggere".

Lo studio intende fornire un'occasione di ragionamento. "Il nostro lavoro non vuole essere una critica alla ricerca svolta dei colleghi, ma piuttosto uno spunto di riflessione", conclude il ricercatore Cnr-Irsa Mammola. "Sebbene le scelte siano a volte guidate dalla comunicabilità del risultato scientifico è comunque importante riflettere sul nostro approccio alla conservazione e renderlo il più equo ed oggettivo possibile: anche un fiore marroncino contribuisce al corretto funzionamento dell'ecosistema, ed è quindi importante studiarlo e proteggerlo".

Giugno 2021



Il Cammino della Linea Gotica: trekking nella storia

Di Maria Giuseppina Ferrulli

Lungo 175 chilometri, il Cammino della Linea Gotica si snoda tra le province di Bologna e Modena dove si è svolto un episodio fondamentale della Seconda Guerra Mondiale



Da circa un mese sono iniziati i lavori per realizzare il Cammino della Linea gotica, lungo 175 chilometri, che coinvolge ben 32 Comuni delle province di Bologna e Modena; anche se non è stato ancora ultimato, il sentiero è percorribile a piedi o in bicicletta. Costituito da dieci tappe, il percorso si presta ad essere compiuto nella sua interezza o per brevi tragitti, consentendo di pianificare una gita di un solo giorno o di una durata maggiore.

Il progetto "Linea gotica" è stato promosso e finanziato dal GAL Appennino bolognese con il supporto dell'ente "Destinazione turistica Bologna", della Città metropolitana di Bologna, dell'Unione Savena-Idice, dal Nuovo Circondario di Imola, dall'Unione Reno-Lavino Samoggia e dai Comuni di Alto Reno Terme e di Montese.

Il sentiero segue un tracciato già esistente, che era stato realizzato durante la Seconda guerra mondiale dai militari tedeschi, tra il 1943 e il 1944, per fermare l'avanzata dell'esercito degli Alleati. Le postazioni di difesa non sono imponenti come le altre che si ritrovano sul territorio nazionale perché i militari tedeschi, ripiegando verso nord, decisero di costruire trincee scavate nel terreno e capisaldi di legno e pietre, adottando un sistema di costruzione più semplice.

>>

Giugno 2021



Questo territorio venne scelto dalle truppe naziste in quanto l'Appennino Tosco Emiliano si presenta aspro e impervio. L'itinerario quindi avrà una doppia valenza: da una parte sarà possibile ripercorrere le tracce del periodo storico compreso tra il 1943 e il 1945; dall'altra si potrà godere dei magnifici paesaggi panoramici dei Monti della Riva, di Monte Belvedere, di Monte Castello, di Monte Terminale, di Monte della Spè, di Monte Pero e di Monte Sole per proseguire lungo il Contrafforte Pliocenico, la Vena del Gesso e l'argine del Senio.

Lungo il tracciato si trova una tappa fondamentale della storia della Seconda Guerra Mondiale, quella di Marzabotto ovvero quella del Parco di Monte Sole. Sono questi i luoghi in cui avvenne la famosa strage di Marzabotto: tra il 29 settembre e il 5 ottobre 1944, alcuni reparti di SS e della Wehrmacht, accompagnati da fascisti locali, uccisero circa 770 civili, in segno di rappresaglia nei confronti della resistenza partigiana. La strage venne poi considerata come un crimine contro l'umanità e uno dei più gravi crimini di guerra contro la popolazione civile.



Ripristinare questo tragitto equivale a poter visitare i luoghi della nostra memoria storica e, allo stesso tempo, offre la possibilità di scoprire le bellezze naturali e paesaggistiche di una vasta area compresa tra la provincia di Bologna e quella di Modena.

Il tracciato di crinale avrà dei collegamenti escursionistici verso i singoli comuni, in modo da valorizzare la specificità di ogni territorio, mettendone in evidenza il patrimonio storico, culturale, paesaggistico ed enogastronomico. In molti paesi sono presenti diversi musei sto-

rici e collezioni che attendono di essere visitati e conosciuti, come il Museo Memorie d'Italia a Iola (Montese-Modena), il Museo della Linea Gotica e cimitero di guerra Sudafricano a Castiglione Dei Pepoli, la Casa della Memoria di Marzabotto nel Parco storico di Monte Sole, il Museo della Guerra e della Linea Gotica a Castel del Rio, il monumento dedicato al generale della FEB (Forza di spedizione Brasiliana) Joao Batista Mascarenhas de Moraes; intanto si sta realizzando anche il Centro documentale "Linea Gotica" a Vergato.

L'idea è quella di promuovere una forma di turismo sostenibile insieme alla valorizzazione delle filiere agroalimentari presenti sul territorio, grazie ad un percorso caratterizzato da un forte valore storico-culturale, da paesaggi mozzafiato e dalla propria specificità a livello naturalistico. Si verrà a creare un vero e proprio trekking tematico dotato di un sito web, di una cartoguida e di una mappa, oltre ai diversi pannelli illustrativi sparsi in ognuno dei comuni aderenti al progetto.

Il percorso è stato ideato da Vito Patricchia, storico socio del Cai, da anni impegnato nella valorizzazione della Linea Gotica e che ha portato a compimento progetti come la Via della Lana e della Seta.



Cosmetici irlandesi “green” al WeCOSMOPROF International

Di Redazione

L'Irlanda è leader mondiale nella ricerca e nell'high-tech del settore salute e dermocosmesi. Dal primo dentifricio in contenitore 100% riciclabile all'unico autoabbronzante 100% biologico, dai cosmetici realizzati senza usare, e sprecare, acqua alle formulazioni vegane pluripremiate.



Cosmoprof da oltre 50 anni è l'evento più importante al mondo per l'industria della bellezza. Quest'anno, per la prima volta, tutte le cinque fiere internazionali del network si sono unite in un unico evento digitale promosso su scala globale: WeCOSMOPROF International. Dallo scorso 7 giugno e fino a domani 18 giugno 2021, la prima fiera virtuale globale coinvolge la community di oltre 500 mila professionisti del beauty, 20 mila buyer e oltre 500 aziende espositrici provenienti da 120 Paesi.

Enterprise Ireland, l'agenzia governativa per l'Innovazione e il Trade, 1° Venture Capital del mondo, presenta nell'Ireland Pavilion 11 piccole e raffinate aziende cosmetiche con una offerta unica e originale.

Beauty powered by Irish Nature

Ed è proprio l'originalità delle formulazioni irripetibili altrove uno dei punti di forza della cosmesi irlandese. Tra coste e paesaggi mozzafiato immersi nella natura incontaminata, l'Irlanda produce cosmetici di nicchia legati al territorio. Gli ingredienti naturali e purissimi, come alghe, torba, sale marino, sono trattati impiegando le più avanzate tecnologie dando origine a prodotti green e innovativi al contempo. L'Irlanda, infatti, è leader mondiale nella ricerca e sviluppo nel settore salute e dermocosmesi.

>>

Giugno 2021



“La crescita costante dell’industria della bellezza naturale in Irlanda rappresenta una delle storie di successo dell’innovazione delle PMI – dice Ruth Sexton, Consumer Products Adviser di Enterprise Ireland. – Il settore è dominato dai grandi marchi, ma le nostre piccole aziende stanno conquistando una fetta di consumatori molto particolare, che apprezza i prodotti naturali, sostenibili e altamente innovativi”.



Beauty powered by Irish Innovation

In questo ultimo anno di pandemia le tecnologie dedicate agli eventi digitali si sono evolute rapidamente, adeguandosi alle nuove necessità del mercato. “Con questi presupposti e conoscendo l’alto livello di digitalizzazione delle aziende irlandesi abbiamo dato vita all’Ireland Pavilion – spiega John Roche direttore in Italia di Enterprise Ireland. – In Irlanda sono numerosi i brand del beauty che hanno tratto vantaggio dall’e-commerce. In particolare, sfruttando intelligenza artificiale, realtà aumentata e realtà virtuale, le giovani imprese hanno lanciato servizi e proposte in grado di rispondere alle esigenze di personalizzazione, sicurezza e trasparenza del consumatore. L’Irlanda, infatti, è uno degli hub più avanzati nello sviluppo di soluzioni digital a 360°. La transizione digitale sta facilitando anche l’evoluzione sostenibile dell’industria cosmetica, soprattutto nell’ambito della ricerca di nuove tecnologie estrattive, di sistemi di riciclo e di soluzioni per una migliore gestione delle risorse ambientali”.

Beauty powered by Irish Women

Nell’Ireland Pavilion 10 aziende su 11 hanno founder e manager donne. Enterprise Ireland, infatti, ha lanciato una serie di iniziative per raddoppiare il numero di imprenditrici e di manager donne nel Paese. In Irlanda un numero crescente e significativo di start-up scalabili hanno team femminili. Nell’Ireland Pavilion ci sono anche cinque start-up, con un’offerta unica che combina tradizione e natura con innovazione e sostenibilità: dal primo dentifricio in contenitore 100% riciclabile al Tripadvisor della bellezza, dall’unico autoabbronzante 100% biologico ai cosmetici realizzati senza usare, e sprecare, acqua.

Giugno 2021



Raccolta differenziata: come riciclare correttamente il vetro

Cosa si butta nel contenitore del vetro e cosa no? Quali sono i “falsi amici” che non possono essere riciclati? La risposta a questa e altre domande nella nostra rubrica in collaborazione con SmartRicicla



Il vetro è un materiale antichissimo, ha già 5mila anni di storia e ha una vita praticamente infinita: se smaltito e riciclato correttamente, infatti, rinasce con forme e destinazioni d'uso identiche a quelle delle vite precedenti. Senza alcuna perdita di materia o scadimento qualitativo, il vetro può essere riciclato all'infinito.

Il vetro può, dunque, essere considerato a tutti gli effetti un “materiale permanente”, in grado di realizzare, alla perfezione, il concetto di economia circolare. Ogni anno vengono prodotti in Italia circa 10 miliardi di contenitori in vetro riciclato, con proprietà e caratteristiche identiche a quelli realizzati con materie prime.

Il vetro presenta numerosi vantaggi rispetto all'utilizzo di altri materiali: conserva perfettamente i cibi lasciando inalterati odori e sapori ed è 100% eco-friendly. Il vetro non solo ha un basso impatto sull'ambiente ma, se riciclato, permette di contenere le emissioni di gas serra (CO₂), di risparmiare energia e di ridurre al minimo il ricorso alle materie prime vergini, di natura estrattiva (minerali da cava, come sabbia o carbonati) e chimica (soda).

La prima fase del riciclo inizia con una corretta raccolta differenziata. Attenzione, quindi, a separare in maniera appropriata i materiali prestando attenzione soprattutto ai “falsi amici”, quegli oggetti che sem-

>>

Giugno 2021



DOVE LO BUTTO >

brano vetro ma in realtà non lo sono, ovvero piatti, tazzine o altri oggetti di ceramica, bicchieri o altri oggetti di cristallo, contenitori in pyrex, lampade e lampadine; tutti rifiuti che vanno messi nei contenitori della raccolta indifferenziata.

Le regole sono poche e semplici, come suggerisce Coreve, il Consorzio Recupero Vetro, che invita a conferire solo ed esclusivamente gli imballaggi, ovvero bottiglie e vasetti di vetro evitando di gettare nello stesso bidone il sacchetto di plastica che li ha contenuti, che invece va nella raccolta differenziata della plastica. È bene svuotare i contenitori di vetro da eventuali residui alimentari e rimuovere tutti gli accessori dell'imballaggio, costituiti da materiali diversi dal vetro e facilmente asportabili (es. tappi metallici, collarini, sleeves). Non occorrono lavaggi prolungati o altri sistemi complicati per togliere etichette o altri accessori solidali all'imballaggio, se risultano difficili da rimuovere.

Una volta raccolto, il vetro viene portato negli impianti di trattamento che trasformano i rifiuti di imballaggio in vetro in MPS (Materia Prima Seconda), il rottame reso idoneo ad essere riciclato nei forni fusori delle vetrerie per la produzione di nuovi contenitori in vetro. Le moderne tecnologie consentono il recupero di frazioni di materiale fine che fino a pochi anni fa erano destinate allo smaltimento. La frazione fine, costituita dai frammenti di vetro più piccoli, dalla quale non è possibile rimuovere gli inquinanti, può essere parzialmente recuperata e riutilizzata in vetreria o in altri settori come l'edilizia.

In collaborazione con [SmartRicicla](#) abbiamo stilato un elenco dei materiali riciclabili nella raccolta del vetro e di quelli che invece vanno conferiti altrove.

COSA VA NEL VETRO

- barattoli
- bicchieri
- bottiglie
- contenitori in genere
- flaconi
- vasi
- vetri in genere

COSA NON VA NEL VETRO

- piatti
- tazzine
- bicchieri e oggetti in cristallo
- lampadine
- lampadine al neon
- contenitori di solventi e vernici
- contenitori per emodialisi
- specchi
- lastre
- oggetti in vetro che non sono imballaggi
- vetro pyrex
- vetrocamera
- ceramiche
- porcellane



< 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

CONTATTACI >

LEGGICI /

www.smartgreenpost.it



SCRIVICI /

redazione@smartgreenpost.it



SEGUICI /

www.facebook.com/SmartGreenPost



www.instagram.com/SmartGreenPost



www.twitter.com/SmartGreenPost



www.linkedin.com/company/34716255



www.pinterest.it/SmartGreenPost



<https://t.me/smartgreenpost>



SmartGreen

L'informazione green in Italia **Post**

www.smartgreenpost.it

