

Messo a punto il primo algoritmo di foto-identificazione automatica dei cetacei della specie Grampo

✖ *Il sistema è stato messo a punto dall'Istituto di sistemi e tecnologie industriali per il manifatturiero avanzato del Cnr, il Dipartimento di Biologia dell'Università di Bari e la Jonian Dolphin Conservation ed è rivolto al Grampo, una specie di delfino rara e poco conosciuta a livello globale. I risultati ottenuti possono avere importanti ricadute, poiché contribuiscono a orientare le Amministrazioni verso più efficaci misure di tutela, finalizzate alla conservazione della diversità biologica marina.*

Uno studio, frutto della collaborazione tra l'Istituto di sistemi e tecnologie industriali per il manifatturiero avanzato del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Stiima, ex Cnr-Issia) di Bari, il Dipartimento di Biologia dell'Università di Bari Aldo Moro e la Jonian Dolphin Conservation, apre nuovi orizzonti per la tutela e la conservazione dei cetacei nel Mediterraneo. La ricerca, basata sulle più moderne tecniche di Computer Science, ha consentito di riconoscere in maniera inequivocabile numerosi individui di Grampo (*Grampus griseus*), quali affezionati visitatori del Mar Ionio settentrionale. Il risultato è stato conseguito grazie all'attività di monitoraggio svolta dal team di ricerca nel Golfo di Taranto ed effettuata all'interno di un articolato progetto di Citizen Science che ha coinvolto numerosi studenti e turisti. Lo [studio è stato pubblicato su Scientific Reports](#), rivista del gruppo Nature.

Il Grampo è una specie di delfino rara e poco conosciuta a livello globale che presenta una particolarità nella livrea (insieme del colore e del disegno della pelle): i giovani delfini nascono grigi e con l'avanzare dell'età il corpo dell'adulto si ricopre di numerosi graffi chiari, fino ad assumere una colorazione quasi bianca, soprattutto nella parte anteriore del corpo. *“Grazie all'unione delle nostre diverse competenze abbiamo sviluppato il primo algoritmo di foto-identificazione automatica di questa specie, basato sull'analisi dei graffi presenti sulla pinna dorsale di ciascun delfino; graffi che vengono interpretati come vere e proprie impronte di riconoscimento individuale, grazie all'uso di un rivelatore statistico delle caratteristiche locali dell'immagine, caratterizzato da un tempo di calcolo molto rapido”*, spiega Rosalia Maglietta esperta di Intelligenza artificiale del Cnr-Stiima. *“La foto-identificazione avviene grazie al confronto tra immagini digitali delle pinne dorsali di delfini di cui si vuole conoscere l'identità e un database di delfini precedentemente foto-identificati. L' algoritmo è in grado di analizzare enormi quantità di immagini in tempi brevi e senza l'intervento umano, questa caratteristica lo rende adatto a essere impiegato in studi su larga scala”*.

I prodotti dello studio sono stati presentati nella innovativa [piattaforma digitale DolFin](#), accessibile on-line. *“DolFin consentirà in futuro di realizzare approfondimenti relativi alla distribuzione spaziale di questa o di altre specie di cetacei in tutto il Mediterraneo o su scala globale”*, aggiunge Roberto Carlucci ecologo del Dipartimento di Biologia dell'Università di Bari. *“Nonostante sia considerato un abitante regolare del Mar Mediterraneo, il Grampo rimane una delle specie di cetacei meno conosciute nel bacino. Usando DolFin potremo sapere se il delfino identificato rimane in uno stesso tratto di mare o se compie spostamenti, quali sono i suoi compagni di viaggio e le motivazioni che lo inducono a queste migrazioni”*.

“La presenza di questi animali, quale apice di una rete alimentare marina in un’area fortemente antropizzata qual è il Golfo di Taranto, rappresenta un indicatore fondamentale circa lo stato di salute del Mar Ionio”, conclude Carmelo Fanizza, presidente della Jonian Dolphin Conservation. “I risultati ottenuti potrebbero inoltre avere importanti implicazioni gestionali, poiché contribuiscono a orientare le Amministrazioni verso più efficaci misure di tutela, finalizzate alla conservazione della diversità biologica, dell’integrità degli habitat e alla fruibilità dei servizi ecosistemici”.

Fonte: CNR

22kg di plastica nella pancia del capodoglio, il lavoro dei veterinari IZS



I veterinari dell'Istituto Zooprofilattico della Sardegna sono intervenuti, come da prassi, a seguito del ritrovamento di un capodoglio spiaggiato nei pressi di Porto Cervo per eseguire il primo sopralluogo e l'esame anatomico-patologico.

“Per conoscere le cause certe della morte del cetaceo si dovrà attendere l'esito delle analisi, per cui saranno necessarie alcune settimane. Il solo rinvenimento della plastica non spiega di per sé la morte del cetaceo, le cui cause dovranno

essere ora individuate attraverso esami specifici" afferma l'IZS in un comunicato che riportiamo integralmente poichè illustra il ruolo dei veterinari in questi casi:

«Venerdì 29 marzo un capodoglio, giovane femmina della lunghezza di otto metri, è stato trovato spiaggiato venerdì scorso a Cala Romantica, vicino Porto Cervo, nel nord-est della Sardegna. Il sopralluogo preliminare è stato svolto dai veterinari dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna della ASL, unitamente a Capitaneria di porto e personale del comune di Arzachena.

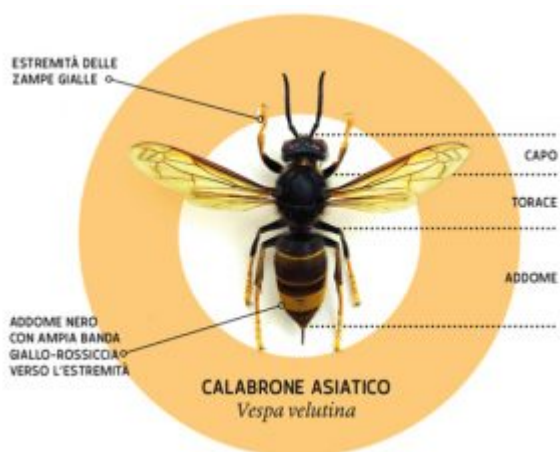
In seguito al sopralluogo, verificata l'impossibilità di svolgere la necropsia sul luogo di ritrovamento, è stato concordato di spostare la carcassa in un'area idonea, dove eseguire tutti gli accertamenti sanitari e smaltire i resti. La rimozione del cetaceo e il trasporto sono stati effettuati grazie alla preziosa opera di Vigili del fuoco, Capitaneria di porto e Comune. Nella giornata di sabato 30 i veterinari dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna, di concerto con il CERT (Cetaceans Stranding Emergency Response Team) della facoltà di Veterinaria di Padova hanno effettuato la necropsia. Queste operazioni sono state eseguite secondo il protocollo operativo della Rete Nazionale Spiaggiamenti concordato dai Ministeri della Salute e dell'Ambiente che attribuisce la competenza degli accertamenti sanitari all'IZS competente per territorio in caso di spiaggiamenti ordinari (cetacei di grandezza inferiori ai 5 metri) e IZS unitamente al CERT per gli spiaggiamenti straordinari (spiaggiamenti di massa o di animali superiori ai 5 metri).

Nel caso specifico si è evidenziato che la femmina di Capodoglio, gravida con feto di circa due metri e mezzo, presumibilmente morto già prima della madre, ed era in uno scarso stato di nutrizione e, al momento del ritrovamento, in avanzato stato di decomposizione. Lo stomaco era ostruito da 22 kg di materiale plastico (sacchetti, piatti, tubi, e materiale vario), questo, unitamente alla mancanza di

materiale alimentare, se non numerosi becchi di calamari, sta a testimoniare che l'animale non si alimentava da vario tempo. Per conoscere le cause certe della morte del cetaceo si dovrà attendere l'esito delle analisi, per cui saranno necessarie alcune settimane. Il solo rinvenimento della plastica non spiega di per sé la morte del cetaceo, le cui cause dovranno essere ora individuate attraverso esami specifici.

"Purtroppo" – rileva il dott. Pintore – "l'ingestione di materiale plastico è sempre più diffusa e costituisce un reperto molto frequente negli animali che vivono in ambiente marino, sia che si tratti di cetacei che di tartarughe, causandone il progressivo indebolimento e anche la morte."»

Vespa velutina già avvistata in Liguria: avviare monitoraggio



La [rete StopVelutina](#) segnala che la Vespa Velutina quest'anno è già stata avvistata in Italia: nei primi giorni di febbraio le regine sono state viste nel Ponente Ligure; nei giorni scorsi un nido primario è stato trovato a Bordighera, nei pressi di Imperia.

La Vespa Velutina, o calabrone asiatico, è una specie esotica invasiva originaria dell'Asia sud-orientale (Cina del sud, India del nord, penisola indocinese, arcipelago indonesiano)

che si sta diffondendo in Europa dal 2004 e in Italia dal 2012. Penetrata in Liguria dal confine francese, è presente nel nord Italia e dal 2017 in Toscana.

E' predatrice di api e in grado di provocare ingenti danni all'apicoltura e alla biodiversità: oltre a cacciare direttamente le api all'ingresso dell'arnia, impedisce loro di uscire per raccogliere nettare e polline, indebolendo in questo modo anche le colonie che rischiano di morire.

Quest'anno il suo arrivo è molto precoce, come ha spiegato Laura Bortolotti del Centro Agricoltura e Ambiente del CREA, coordinatrice nazionale di StopVelutina *"Di solito vediamo le regine volare a marzo o addirittura aprile, quando hanno già costruito i nidi primari. Il fatto che caccino già a inizio febbraio è veramente insolito"*.

La [rete invita quindi avviare il monitoraggio attivo](#) in tutte le regioni colpite a rischio (Liguria, Piemonte, Toscana, Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna), ed eventualmente a posizionare trappole anti-vespa negli alveari per prevenire la diffusione delle regine e la loro capacità di fondare nuove colonie, ma per periodi brevi perché impattano anche sugli insetti dei nostri ecosistemi.

A cura della segreteria SIMeVeP

Annuario dati ambientali ISPRA: quasi 3.200 specie

aliene minacciano biodiversità in Italia



Biodiversità, Clima, Inquinamento atmosferico, Qualità delle acque interne, Mare e ambiente costiero, Suolo, Rifiuti, Agenti fisici sono solo alcuni dei temi trattati nell'edizione 2018 dell'[Annuario dei dati ambientali ISPRA](#), la pubblicazione scientifica di

dati statistici e informazioni sull'ambiente realizzata dall'Istituto in stretta collaborazione con il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA).

La fauna in Italia conta oltre 60.000 entità. Volendo fare un confronto con l'Europa tra gli insetti, gli Ortotteri (grilli e cavallette) sono circa il triplo di quelli della Polonia, il decuplo della Gran Bretagna e della Norvegia e oltre 150 volte quelli dell'Islanda e il numero di specie dei Lepidotteri (farfalle) è più del doppio di quello della Gran Bretagna.

Resta alto il livello di minaccia: 120 specie di vertebrati terrestri sono minacciate per la perdita e la degradazione di habitat; sono 3.182 specie alloctone introdotte in Italia e potenzialmente invasive; tra i vertebrati, sono minacciati gli anfibi (36%) e i pesci ossei di acqua dolce (48%). Particolarmente minacciate il 42% delle 202 specie tutelate dalla Direttiva Habitat.

L'annuario misura anche la consistenza zootecnica nazionale delle principali specie allevate: rispetto al 2016, per la specie bovina continua il trend crescente, sebbene in misura più contenuta rispetto a quello registrato nel 2015. In crescita anche la specie bufalina con un incremento del 4,1%.

Per la specie suina si osserva un leggero incremento (+1,1%) rispetto alla flessione registrata nel 2016. In leggera flessione la consistenza del patrimonio ovino, mentre la specie, caprina alla fine del 2017 risulta in netto arretramento (probabilmente dovuto alle restrizioni sui pascoli). Anche per gli equidi si registra una diminuzione del patrimonio complessivo con variazioni rilevanti nella composizione tra le specie, con una notevole diminuzione dei cavalli a favore della componente asinina e degli ibridi (muli e bardotti) che, rispetto all'inizio del decennio, risultano aver quasi raddoppiato la loro consistenza

Dall'indagine campionaria condotta dall'ISTAT presso le aziende agricole che praticano allevamento, emerge che in Italia, nel 2017 gli animali allevati sono oltre 9 milioni di bovini, 8,5 milioni di suini, 7,2 milioni di ovini e quasi 1 milione di caprini.

Per quanto riguarda le tipologie dei capi allevati con metodo biologico in Italia il pollame (2.903.532 capi) e gli ovini (736.502 capi) sono le tipologie zootecniche maggiormente presenti nelle aziende biologiche.

[Capitolo agricoltura](#)

[Capitolo pesca e acquacoltura](#)

A cura della segreteria SIMeVeP

Fao: fame del mondo in aumento

☒ Nuove prove continuano a segnalare che il numero delle persone che soffrono la fame nel mondo è in crescita, raggiungendo nel 2017, 821 milioni, vale a dire una persona su nove, secondo lo [Stato della Sicurezza Alimentare e della Nutrizione nel mondo 2018](#) pubblicato l'11 settembre. Sono stati compiuti progressi limitati nell'affrontare le molteplici forme di malnutrizione, che vanno dai ritardi della crescita dei bambini all'obesità degli adulti, mettendo a rischio la salute di centinaia di milioni di persone.

La fame è cresciuta negli ultimi tre anni, tornando ai livelli di un decennio fa. Questa inversione in atto manda il chiaro avvertimento che occorre fare di più e con urgenza se si vuole raggiungere l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile di Fame Zero entro il 2030.

La situazione sta peggiorando in Sud America e nella maggior parte delle regioni dell'Africa, mentre la tendenza in calo della sotto nutrizione che ha caratterizzato l'Asia sembra aver rallentato in modo significativo.

Il rapporto annuale delle Nazioni Unite ha rilevato che la variabilità del clima che influenza l'andamento delle piogge e le stagioni agricole, oltre ad estremi climatici come siccità e alluvioni, sono tra i fattori chiave dietro l'aumento della fame, insieme ai conflitti e alle crisi economiche.

"I segnali allarmanti di aumento dell'insicurezza alimentare e gli alti livelli di diverse forme di malnutrizione sono un chiaro avvertimento che c'è ancora molto lavoro da fare per essere sicuri di "non lasciare nessuno indietro" sulla strada verso il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile in materia di sicurezza alimentare e miglioramento

dell'alimentazione", avvertono nella prefazione congiunta al rapporto i responsabili dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO), del Fondo Internazionale per lo Sviluppo Agricolo (IFAD), del Fondo per l'Infanzia delle Nazioni Unite (UNICEF), del Programma Alimentare Mondiale (WFP) e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

"Se vogliamo raggiungere un mondo senza fame e malnutrizione in tutte le sue forme entro il 2030, è imperativo accelerare e aumentare gli interventi per rafforzare la capacità di recupero e adattamento dei sistemi alimentari e dei mezzi di sussistenza delle popolazioni in risposta alla variabilità climatica e agli eventi meteorologici estremi" hanno affermato i responsabili delle cinque organizzazioni delle Nazioni Unite autrici del rapporto.

L'impatto della variabilità climatica e degli eventi meteorologici estremi sulla fame

I cambiamenti climatici stanno già minando la produzione di importanti colture come grano, riso e mais nelle regioni tropicali e temperate e, senza costruire resilienza climatica, si prevede che la situazione peggiorerà con l'aumentare delle temperature.

Le analisi del rapporto mostrano che la prevalenza e il numero di persone sottonutrite tendono ad essere più alti nei paesi altamente esposti agli eventi climatici estremi. La sotto-nutrizione è ancora più alta quando l'esposizione ad eventi climatici estremi si unisce ad un'alta percentuale della popolazione che dipende da sistemi agricoli altamente sensibili alle precipitazioni e alla variabilità delle temperature.

Le anomalie della temperatura sulle aree di coltivazione agricola hanno continuato a essere superiori alla media nel periodo 2011-2016, portando a periodi più frequenti di caldo

estremo negli ultimi cinque anni. Anche la natura delle stagioni delle piogge sta cambiando, inizio tardivo o precoce delle stagioni piovose e ineguale distribuzione delle precipitazioni in una stagione.

Il danno alla produzione agricola contribuisce a ridurre la disponibilità di cibo, con effetti a catena che causano aumenti dei prezzi alimentari e perdite di reddito che riducono l'accesso delle persone al cibo.

Progressi lenti per porre fine a tutte le forme di malnutrizione

Il rapporto afferma che sono stati compiuti scarsi progressi nella riduzione dei problemi della crescita infantile, con circa 151 milioni di bambini sotto i cinque anni di età troppo bassi a causa della malnutrizione nel 2017, rispetto ai 165 milioni del 2012. Globalmente, l'Africa e l'Asia rappresentano rispettivamente il 39% e il 55% di tutti i bambini con ritardi nella crescita.

La prevalenza di deperimento infantile rimane estremamente elevata in Asia, dove quasi un bambino su dieci sotto i cinque anni ha un peso basso per la sua altezza, rispetto a solo uno su 100 in America Latina e nei Caraibi.

Il rapporto descrive come "vergognoso" il fatto che una donna su tre in età riproduttiva a livello mondiale sia affetta da anemia, che ha conseguenze significative sulla salute e sullo sviluppo sia per le donne che per i loro bambini. Nessuna regione ha mostrato un calo nell'anemia tra le donne in età riproduttiva, e la prevalenza in Africa e Asia è quasi tre volte superiore a quella ad esempio del Nord America.

I tassi di solo allattamento materno in Africa e in Asia sono 1,5 volte più alti di quelli del Nord America, dove solo il 26% dei bambini sotto i sei mesi riceve esclusivamente il latte materno.

L'altro lato della fame: l'obesità in aumento

L'obesità negli adulti sta peggiorando e più di uno su otto adulti al mondo è obeso. Il problema è più significativo in Nord America, ma anche l'Africa e l'Asia stanno vivendo una tendenza al rialzo.

La denutrizione e l'obesità coesistono in molti paesi e possono anche essere visti fianco a fianco nella stessa famiglia. Uno scarso accesso al cibo nutriente a causa del suo costo più elevato, lo stress di vivere con insicurezza alimentare e gli adattamenti fisiologici alla privazione del cibo aiutano a spiegare perché le famiglie con insicurezza alimentare possono avere un maggiore rischio di sovrappeso e obesità.

Un appello ad intervenire

Il rapporto richiede l'attuazione e l'aumento degli interventi volti a garantire l'accesso a cibi nutrienti e la rottura del ciclo intergenerazionale della malnutrizione. Le politiche devono prestare particolare attenzione ai gruppi che sono più vulnerabili alle conseguenze dannose dello scarso accesso al cibo: neonati, bambini sotto i cinque anni, bambini in età scolare, ragazze adolescenti e donne.

Allo stesso tempo, occorre un cambiamento sostenibile verso un'agricoltura e sistemi alimentari sensibili alla nutrizione che possano fornire cibo sicuro e di alta qualità per tutti.

Il rapporto chiede anche maggiori sforzi per costruire una capacità di risposta al cambiamento climatico attraverso politiche che ne promuovano l'adattamento e la mitigazione e la riduzione del rischio di catastrofi.

Fonte: Fao

Intelligenza artificiale per contare i pesci del mare

✖ In un recente articolo, [pubblicato sulla rivista Scientific Report](#), un team internazionale di ricercatori coordinato dall'Istituto di scienze marine del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Imar), in collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), l'Università Politecnica della Catalogna ed il Consiglio superiore di ricerca scientifica spagnolo (Csic), dimostra come la computer vision e l'intelligenza artificiale siano in grado di cambiare il modo in cui valutiamo l'abbondanza delle specie ittiche e le sue variazioni temporali.

“La tecnica messa a punto si basa su una metodologia di apprendimento automatico supervisionato, ovvero un insieme di processi matematici che permettono ai computer di imparare a riconoscere e contare in modo automatico individui fotografati nel loro ambiente naturale o in prossimità di strutture artificiali di osservazione”, spiega Simone Marini di Cnr - Ismar, coordinatore del team internazionale. “L'applicazione di questi algoritmi su migliaia di immagini dimostra come il metodo possa essere utilizzato per tracciare in maniera affidabile le variazioni temporali di abbondanza di pesci in diverse condizioni operative”.

“Questa nuova metodica rappresenta un importante avanzamento per lo studio delle risorse e delle sue variazioni, applicabile ad una grande varietà di ambienti come: le aree marine protette, le zone

costiere, le aree di mare aperto, sino alle zone più profonde degli oceani. La tecnologia si rivela di particolare importanza anche per monitorare gli impatti antropici e le rapide conseguenze del cambiamento climatico"

[Maggiori informazioni](#)

Aedes aegypti e Aedes albopictus amplieranno il loro habitat, Italia coinvolta

✖ Entro il 2050 quasi una persona su due (il 49%) abiterà negli habitat ideali delle zanzare *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, quelle che trasmettono febbre gialla, dengue, zika e chikungunya. Ciò, a causa del surriscaldamento globale causato dalle emissioni di gas serra.

L'allarme è anche legato a una parte del Sud Italia.

E' quanto emerge da uno [studio internazionale pubblicato su Nature Microbiology](#) e coordinato dal Boston Children's Hospital.

"Se non viene intrapresa alcuna azione per ridurre il tasso attuale di riscaldamento, si apriranno sacche di habitat in molte aree urbane", dice Moritz Kraemer, uno dei ricercatori che hanno condotto l'analisi, che vede anche la firma dell'Università di Washington, della London School of Hygiene e Tropical Medicine, dell'Università di Oxford e della

Université Libre de Bruxelles.

Il team ha raccolto dati storici sulle distribuzioni di *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* in oltre 3.000 luoghi in Europa e negli Stati Uniti, risalenti agli anni Settanta e Ottanta e li hanno proiettati al 2020, 2050 e 2080.

I modelli suggeriscono come nelle attuali condizioni climatiche e di densità di popolazione, entrambe le specie di zanzare continueranno a diffondersi a livello globale nei prossimi decenni.

Si prevede che l'*Aedes aegypti* si diffonderà prevalentemente all'interno della fascia tropicale, ma anche nelle nuove aree temperate degli Stati Uniti e della Cina, raggiungendo il Nord fino a Chicago e Shanghai entro il 2050.

L'*Aedes aegypti* diminuirà negli Stati Uniti centro-meridionali e nell'Europa orientale, che i modelli climatici prevedono diventeranno più aridi. Non è previsto che raggiunga l'Europa ad eccezione di alcune parti dell'Italia meridionale e della Turchia.

Aedes albopictus, invece, si prevede che si diffonderà ampiamente in tutta Europa, raggiungendo in ultima analisi ampie aree della Francia e della Germania nei prossimi 30 anni

Fonte: Ansa

La Commissione Ue attua il piano d'azione per l'economia

circolare

☒ Tutte le 54 azioni previste dal piano varato nel 2015 sono state attuate o sono in fase di attuazione. Ciò contribuirà a rafforzare la competitività dell'Europa, a modernizzare la sua economia e la sua industria per creare posti di lavoro, a proteggere l'ambiente e a generare una crescita sostenibile.

La Commissione europea ha pubblicato oggi una relazione completa sull'attuazione del [piano d'azione per l'economia circolare](#) adottato nel dicembre 2015. La relazione presenta i principali risultati dell'attuazione del piano d'azione e delinea le sfide aperte per spianare la strada verso un'economia circolare competitiva e a impatto climatico zero, in cui la pressione sulle risorse naturali e di acqua dolce e sugli ecosistemi sia ridotta al minimo. I risultati presentati nella relazione saranno discussi durante la [conferenza annuale delle parti interessate dell'economia circolare](#), che si terrà a Bruxelles il 6 e il 7 marzo.

Frans **Timmermans**, primo vicepresidente responsabile per lo sviluppo sostenibile, ha dichiarato: *"L'economia circolare è fondamentale per immettere la nostra economia su un percorso sostenibile e per realizzare gli obiettivi mondiali di sviluppo sostenibile. Questa relazione mostra che l'Europa sta aprendo la strada al resto del mondo. Allo stesso tempo occorre fare di più per fare in modo che l'aumento della nostra prosperità avvenga entro i limiti del pianeta e per trovare l'anello mancante dell'economia circolare, in modo da evitare di sprecare le nostre preziose risorse."*

Jyrki **Katainen**, vicepresidente responsabile per l'Occupazione, la crescita, gli investimenti e la competitività, ha dichiarato: *"Questa relazione è molto incoraggiante. Essa dimostra che l'Europa è sulla buona strada per generare investimenti e creare posti di lavoro e nuove imprese. Il futuro potenziale di crescita sostenibile è enorme e l'Europa*

è sicuramente il luogo migliore in cui un settore industriale rispettoso dell'ambiente possa crescere. Questo successo è il risultato della collaborazione tra portatori d'interessi e responsabili decisionali europei."

Passaggio dall'economia lineare all'economia circolare

A distanza di tre anni dalla sua adozione, il piano d'azione per l'economia circolare può essere considerato pienamente completato. Le 54 azioni previste dal piano sono state attuate o sono in fase di attuazione. Secondo le conclusioni della relazione, l'attuazione del piano d'azione per l'economia circolare ha accelerato la transizione verso un'economia circolare in Europa, che a sua volta ha contribuito a riportare l'UE su un percorso favorevole all'aumento dell'occupazione. Nel 2016 oltre quattro milioni di lavoratori hanno trovato impiego nei settori attinenti all'economia circolare, il 6 % in più rispetto al 2012.

La circolarità ha inoltre schiuso nuove opportunità commerciali, dato origine a nuovi modelli di impresa e sviluppato nuovi mercati, sia all'interno che all'esterno dell'UE. Nel 2016 le attività circolari come la riparazione, il riutilizzo o il riciclaggio hanno generato quasi 147 miliardi di euro di valore aggiunto, registrando investimenti pari a circa 17,5 miliardi di euro.

Strategia dell'UE per la plastica

La [strategia dell'UE per la plastica nell'economia circolare](#) è il primo quadro strategico a livello dell'UE che adotta un approccio basato sul ciclo di vita dei singoli materiali al fine di integrare le attività di progettazione circolare, utilizzo, riutilizzo e riciclaggio nelle catene del valore della plastica. La strategia delinea una visione chiara e comprensiva di obiettivi quantificati a livello dell'UE – che prevedono, tra l'altro, la riutilizzabilità o riciclabilità entro il 2030 di tutti gli imballaggi di plastica immessi sul

mercato dell'UE.

Per stimolare il mercato della plastica riciclata, la Commissione ha avviato una campagna di impegno volontario in materia di plastica riciclata. Settanta imprese hanno già assunto impegni, grazie ai quali il mercato della plastica riciclata crescerà almeno del 60 % entro il 2025. Tuttavia, vi è ancora uno scarto tra l'offerta e la domanda di plastica riciclata. Per colmarlo, la Commissione ha lanciato l'[alleanza circolare sulle materie plastiche](#) dei principali portatori d'interessi del settore che forniscono e utilizzano plastica riciclata.

Le norme relative agli articoli di [plastica monouso](#) riguardanti i 10 prodotti più frequentemente trovati sulle sue spiagge collocano l'UE in una posizione di primo piano nella lotta mondiale ai rifiuti marini. Le misure, tra le altre cose, vietano determinati prodotti in plastica monouso (per es. cannucce e posate) per i quali sono disponibili alternative e la plastica oxo-degradabile, proponendo azioni per altri prodotti – ad esempio obiettivi di riduzione del consumo, requisiti di progettazione e regimi di responsabilità estesa del produttore.

Innovazione e investimenti

Al fine di accelerare la transizione verso un'economia circolare è essenziale investire nell'innovazione e sostenere l'adattamento della base industriale europea. Nel periodo 2016-2020 la Commissione ha intensificato gli sforzi su entrambi i fronti, destinando alla transizione un totale di oltre 10 miliardi di euro di fondi pubblici.

Al fine di stimolare ulteriori investimenti la [piattaforma per il sostegno finanziario all'economia circolare](#) ha redatto raccomandazioni finalizzate a migliorare l'attrattiva finanziaria dei progetti riguardanti l'economia circolare, coordinare le attività di finanziamento e condividere buone

pratiche. La piattaforma collaborerà con la Banca europea per gli investimenti al fine di fornire assistenza finanziaria e sfruttare le sinergie con il piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile.

Trasformare i rifiuti in risorse

Solidi ed efficienti sistemi di gestione dei rifiuti sono presupposti essenziali dell'economia circolare. Nel luglio 2018 è entrato in vigore un [quadro legislativo rivisto sui rifiuti](#) volto a modernizzare i sistemi di gestione dei rifiuti che comprende, tra l'altro, nuovi e ambiziosi tassi di riciclaggio, chiarimento della qualifica giuridica per materiali riciclati, misure rafforzate di prevenzione e gestione dei rifiuti anche per i rifiuti marini, gli scarti alimentari e i prodotti contenenti materie prime essenziali.

Progettazione circolare e processi di produzione

La progettazione intelligente all'inizio del ciclo di vita di un prodotto è essenziale per garantire la circolarità. Con l'attuazione del [piano di lavoro sulla progettazione ecocompatibile 2016-2019](#) la Commissione ha promosso ulteriormente la progettazione circolare dei prodotti, insieme agli obiettivi di efficienza energetica. Attualmente le misure sulla progettazione ecocompatibile e sull'etichettatura energetica relative a molti prodotti includono norme riguardanti specifiche per l'efficienza dei materiali, come la disponibilità di parti di ricambio e la facilità di riparazione e di trattamento alla fine del ciclo di vita. In un apposito documento di lavoro dei suoi servizi la Commissione ha inoltre analizzato le sue politiche per i prodotti, con l'intenzione di sostenere i prodotti circolari e sostenibili.

Responsabilizzazione dei consumatori

Per passare a un'economia più circolare è necessario che i cittadini si impegnino attivamente a cambiare i propri modelli

di consumo. Le metodologie per calcolare l'impronta ambientale dei prodotti e delle organizzazioni, sviluppate dalla Commissione, consentono alle imprese di rilasciare dichiarazioni ambientali affidabili e comparabili affinché i consumatori possano effettuare scelte consapevoli.

Forte coinvolgimento dei portatori d'interessi

Il coinvolgimento dei portatori d'interessi è fondamentale per la transizione. L'approccio sistemico contemplato dal piano d'azione ha fornito alle autorità pubbliche, agli attori economici e sociali e alla società civile un quadro da riprodurre per incentivare i partenariati tra diversi settori e lungo le catene del valore. Il ruolo della Commissione nell'accelerare la transizione e nel guidare gli sforzi internazionali volti a promuovere la circolarità è stato anche riconosciuto dal Forum economico mondiale 2019, in occasione del quale la Commissione ha ricevuto [il premio The Circulars](#) nella categoria Settore pubblico.

Sfide aperte

Oggi l'economia circolare è una tendenza mondiale e irreversibile. Ciononostante, molto deve essere ancora fatto per potenziare l'azione sia a livello dell'UE sia a livello mondiale, trovare l'anello mancante e ottenere il vantaggio competitivo che l'economia circolare porterà alle imprese dell'UE. Saranno necessari maggiori sforzi per attuare la legislazione riveduta sui rifiuti e sviluppare i mercati delle materie prime secondarie. Inoltre, il lavoro avviato a livello dell'UE su alcune questioni (come sostanze chimiche, ambiente non tossico, marchio di qualità ecologica ed ecoinnovazione, materie prime essenziali e fertilizzanti) deve subire un'accelerazione se l'Unione vuole trarre il massimo vantaggio dalla transizione verso l'economia circolare.

L'interazione con i portatori d'interessi suggerisce la possibilità di esaminare alcuni ambiti non ancora contemplati

dal piano d'azione per completare l'agenda in materia di circolarità. Sulla base dell'esempio della strategia europea per la plastica nell'economia circolare, molti altri ambiti ad elevato impatto ambientale e alto potenziale per la circolarità, come il settore IT, l'elettronica, la mobilità, l'ambiente edificato, il settore minerario, dei mobili, degli alimenti e delle bevande o il settore tessile, potrebbero beneficiare di un analogo approccio olistico.

Contesto

Nel 2015 la Commissione ha adottato un nuovo e ambizioso piano d'azione per stimolare la transizione dell'Europa verso l'economia circolare inteso a rafforzare la competitività a livello mondiale, incentivare la crescita economica sostenibile e favorire la creazione di nuovi posti di lavoro. Si prevedeva che le azioni proposte avrebbero contribuito a "trovare l'anello mancante" del ciclo di vita dei prodotti incrementando il riciclaggio e il riutilizzo, a vantaggio sia dell'ambiente che dell'economia. L'obiettivo era quello di contribuire a ricavare il valore e l'impiego massimi da tutte le materie prime, i prodotti e i rifiuti, favorendo il risparmio energetico e riducendo le emissioni di gas a effetto serra, beneficiando di un sostegno finanziario a titolo dei fondi SIE, di Orizzonte 2020 e dei fondi strutturali dell'UE e di investimenti nell'economia circolare a livello nazionale.

Un quadro completo dello stato di attuazione del piano d'azione è presentato nel documento di lavoro dei servizi della Commissione che accompagna la relazione.

Per ulteriori informazioni

[MEMO: Domande e risposte](#)

[Relazione sull'attuazione del piano d'azione per l'economia circolare](#)

[Documento di lavoro dei servizi della Commissione contenente](#)

[informazioni dettagliate e riferimenti per le 54 azioni elencate nel piano d'azione](#)

[Documento di lavoro dei servizi della Commissione sui prodotti sostenibili in un'economia circolare](#)

[Documento di lavoro dei servizi della Commissione sulla valutazione degli impegni volontari di cui all'allegato III della strategia sulla plastica](#)

Fonte: Commissione europea

La velutina è alle porte: allerta in Liguria e Toscana

✖ Un esemplare di calabrone asiatico è stato trovato oggi in un apiario di Ameglia in Liguria, alla bocca del fiume Magra. Siamo solo a qualche chilometro dal confine con la Toscana. La segnalazione è arrivata al polo toscano di StopVelutina con due messaggi contemporanei all'Università di Firenze e a quella di Pisa. Che chiedono al mondo dell'apicoltura toscana di tenere alto il livello di guardia.

La velutina di Ameglia (SP) si trovava in un apiario. L'apicoltore, Paolo Bardine, l'ha vista mentre stava lottando con un calabrone europeo (*Vespa crabro*). Il punto di avvistamento è quello più vicino alla Toscana avvenuto nel 2018.

StopVelutina chiede a tutti gli apicoltori della Toscana di controllare attentamente i propri apiari in modo da trovare per tempo nuove infiltrazioni del calabrone asiatico nella regione.

Già nell'agosto 2017 la velutina era stata trovata a La Spezia, allertando i tanti apicoltori liguri e toscani dell'area. Ora, a un anno di distanza, le velutine sono tornate. Troppe, per non far pensare all'esistenza di più nidi nella zona.

Le prime velutine del 2018 in questa zona sono cadute nelle trappole della rete di monitoraggio a fine maggio, alzando immediatamente il livello di allarme. Poi gli apicoltori hanno cominciato a vedersele volare davanti agli alveari. La prima cattura è avvenuta il 19 agosto nel piccolo abitato di Pomara (SP). Poi, da quella data **i luoghi in cui sono state avvistate le velutine sono diventati 9, molto distanziati** (*vedi mappa: le icone viola si riferiscono agli avvistamenti 2018, quelle azzurre al 2017*).

Se questi dati da un lato testimoniano la straordinaria attenzione che il locale mondo dell'apicoltura – rappresentato dalle associazioni [Toscana Miele APA](#), [Apiliguria](#) e [ALPA Miele](#) – sta dando alla diffusione del calabrone asiatico, dall'altro la situazione non può che preoccupare. Una così alta presenza di individui adulti di velutina non può essere semplicemente attribuita ad un trasporto passivo dell'insetto. Si tratta piuttosto di una **presenza di più nidi nella zona**. Le squadre e i mezzi del progetto Life STOPVESPA e la rete StopVelutina stanno valutando in queste ore come intervenire.

Fonte: stopvelutina.it

Chernobyl, il latte è ancora

altamente contaminato

❌ Lo rileva una ricerca condotta da [Greenpeace Research Laboratories](#) presso l'Università di Exeter e lo Ukrainian Institute of Agricultural Radiology i cui [risultati sono stati pubblicati su Environmental International](#): ad oltre 30 anni di distanza dal disastro nucleare di Chernobyl del 26 aprile 1986, il latte risulta ancora altamente contaminato

Lo studio ha interessato il latte di mucca proveniente da fattorie e famiglie private di 14 insediamenti situati nei territori della regione di Rivne, a circa 200 chilometri dal reattore di Chernobyl, dal 2011 al 2016.

In 6 delle 14 fattorie esaminate sono stati riscontrati valori di cesio radioattivo superiori ai 100 becquerel per litro (Bq/L) consentiti per gli adulti mentre in otto di esse il latte presentava valori superiori ai 40 Bq/L consentiti per i bambini.

“Più di 30 anni dopo il disastro di Chernobyl – ha spiegato la dottoressa Iryna Labunska, dei Greenpeace Research Laboratories dell'Università di Exeter – la gente è ancora esposta abitualmente al cesio radioattivo, attraverso il consumo di alimenti base locali, quale appunto il latte, nelle zone interessate dal disastro nucleare. Molte delle persone di quest'area possiedono una mucca per il latte e i bambini ne sono i principali consumatori. Sebbene il livello di contaminazione al suolo nelle aree esaminate non sia estremamente elevato, il cesio radioattivo continua ad accumularsi nel latte e in altri alimenti; in questo modo, gli abitanti di questi villaggi sono esposti cronicamente alla radioattività e questo comporta gravi rischi, soprattutto per i bambini”.

I ricercatori suggeriscono anche delle misure che consentirebbero di portare i livelli di esposizione alle

radiazioni al di sotto dei limiti per le 8.336 persone che vivono nei 6 villaggi dove la contaminazione è risultata più alta, ad un costo 71.000 euro l'anno, inferiore di 10 euro a persona, con costi decrescenti per gli anni a venire.

Fra queste misure rientrano la somministrazione di Ferrocina alle mucche, la concimazione minerale dei campi di patate, campagne di informazione sul consumo di funghi selvatici e altri prodotti della silvicoltura e l'alimentazione di suini con mangimi incontaminati.

In assenza di programmi governativi per l'attuazione delle misure necessarie, la contaminazione del latte continuerà a superare i limiti consentiti ancora per molti anni, almeno fino al 2040, in alcune parti del paese.

A cura della segreteria SIMeVeP