

MONDO **eco-bio**

SICILIA-FUTURO

LO SVILUPPO È UN SOLCO GIÀ TRACCIATO

NINO ARENA

Se i tempi non chiedono la nostra parte migliore, inventiamo altri tempi. Un invito ragionevole, la prima legge dei maghi Baol citata da Stefano Benni. Inventare tempi migliori è un'eterna necessità della Sicilia, aspirazione sempre possibili da tradurre in realtà dato che persino il tempo non ha spirito univoco né è una grandezza unitaria, ma relativa o, se preferiamo, multipolare. Nello stesso tempo, infatti, convivono tempi assai differenti perché relativi a peculiari esigenze, vicende, orizzonti, visioni e chi più ne ha più ne metta. L'elezione di Trump alla guida del Paese più potente e importante del pianeta, per esempio, potrebbe fare pensare che lo sviluppo sostenibile è superato, il Protocollo di Parigi messo in soffitta, le energie alternative una sopravvivenza. Tutta roba da museo.

Per quanto, però, gli Stati Uniti siano grandi, potenti e pervasivi, nel mondo non sono soli e il loro ritorno al tempo del combustibile fossile continua a convivere, per fare un altro esempio, con un tempo europeo che - per quanto burocratico, lento e accomodante possa apparire - ha pur sempre abbracciato l'ecosostenibilità e non rinuncia al sostegno di solare, geotermico, eolico. Per quanto minacciato dalle ventate del populismo che va avanti guardando dietro, quell'abbozzo di governance del Vecchio Continente che è l'Ue, non ha abdicato alla necessità di spingere verso modelli più ecosostenibili per il pianeta stesso e per gli uomini che lo popolano. Il benessere dei quali, se volessimo fare i pignoli, è la ragione sociale stessa di presidenti, Governi e Parlamenti. Sperando, dunque, in un ravvedimento di Trump e dei tanti "trumpiani" dentro e fuori degli Usa, la Sicilia, estrema propaggine europea può continuare a scommettere sull'ecosostenibilità nelle sue varie forme. Anzi deve farlo perché, per fare un ulteriore esempio, è da questi settori strategici e innovativi che viene una parte della ricchezza dell'Isola mentre l'agricoltura - e in questa il settore biologico in costante espansione di prodotto e fatturato - per la prima volta in Sicilia è cresciuta più che nel resto del Paese, come ha attestato il Rapporto Ismea Svimez sull'agricoltura del Mezzogiorno presentato nei giorni scorsi a Montecitorio. Una crescita accompagnata da una salutare distribuzione di ricchezza e dall'aumento di numero di occupati in questo settore sempre decisivo per il nostro futuro. Del resto, come si può vedere... il solco è già tracciato.



Bioagricoltura

La legge è quasi in dirittura d'arrivo

SERVIZIO

PAGINA 14

Energia

Il robot che governa la nostra abitazione

SERVIZIO

PAGINA 16

Architettura

I materiali "antichi" tornati di moda

SERVIZIO

PAGINA 17

Rifiuti

Differenziata Sicilia resta in coda

SERVIZIO

PAGINA 18

Ecologia

Il Mediterraneo si sta innalzando

SERVIZIO

PAGINA 19



*Da oltre 50 anni
presenti sul mercato siciliano*

Farine e prodotti per la panificazione
ESCLUSIVISTA DI VARI TIPI DI FARINE
mix - biologiche - senza glutine e
farine prodotte con
grani antichi macinati a pietra

Via A. De Gasperi, 60 Zafferana Etnea (Ct)
Tel. 095 7081160 www.farinegiusepperusso.com



Fondi e regole per i bioagricoltori

Entro il mese la Camera licenzia la prima legge organica per un settore che vale 3 miliardi

Arriva, finalmente, la legge che regola l'agricoltura biologica, settore in crescita del valore stimato di 3 miliardi.

«A marzo contiamo di avere l'approvazione in Aula della Camera del testo unico sul biologico che per la prima volta organizza il settore» - osserva il deputato del Pd Massimo Fiorio, primo firmatario della proposta di legge "Disposizioni per lo sviluppo e la competitività della produzione agricola e agroalimentare con metodo biologico".

La proposta di legge prevede tra l'altro l'istituzione di un fondo, finalizzato al finanziamento di programmi per lo sviluppo dell'agricoltura bio alimentato dalle entrate dei contributi dovuti dalla legge 488 del 23 dicembre 1999, in base alla quale chi vende prodotti fitosanitari etichettati con le sigle R33, R40, R45, R49 e R60 e mangimi integratori contenenti farine e proteine animali è tenuto al versamento di un contributo per la sicurezza alimentare nella misura dello 0,5 per cento del fatturato annuo.

In caso di importazione diretta dei prodotti, il contributo è dovuto nella misura dell'1 per cento del prezzo d'acquisto. Il ministero delle Politiche agricole si occuperà da parte sua, con un decreto ministeriale previsto dal Collegato Agricolo, di normare i controlli e le sanzioni per le aziende. Il ministro Martina è già al lavoro sulla delega per rafforzare i controlli sul settore.

«Sarà un quadro normativo utile a promuovere ulteriormente la crescita del settore soprattutto nei mercati

Previsto il finanziamento di programmi per lo sviluppo attraverso le entrate dei contributi

per la sicurezza alimentare dovuti da chi vende prodotti fitosanitari.

Per l'Aiab è interessante l'attenzione rivolta a formazione, ricerca e ai distretti ma non mancano le perplessità soprattutto sul comitato che esclude le associazioni di categoria

internazionali», osserva Fiorio.

Si tratta anche di «dare un riconoscimento al metodo di agricoltura biologica e biodinamica che ha permesso all'Italia di avere produzioni di qualità e ai produttori di superare anni di grande crisi - ha commentato Alessandra Terrosi della commissione Agricoltura della Camera - è una proposta che avevamo incardinato già da diverso tempo, abbiamo iniziato l'iter per adottarlo in Comitato ristretto, quindi avvieremo poi il lavoro in commissione».

Sarà un testo molto snello, nel precisare che i due metodi vanno valorizzati anche «in quanto fanno bene anche al nostro ambiente e alla nostra agricoltura, preservando il suo-



AUMENTANO GLI ETTARI DI SUPERFICIE AGRICOLA DEDICATI ALLA PRODUZIONE SECONDO NATURA

lo, l'acqua e la biodiversità».

Tutto ciò mentre anche la Unione Europea si occupa del settore cercando di arrivare a un nuovo testo di riforma per il comparto che vede però le posizioni ancora distanti.

I nodi principali restano i limiti dei pesticidi e la garanzia dell'utilizzo di terra biologica anche per le coltivazioni in serra.

Per Vincenzo Vizioli, presidente di Aiab-Associazione italiana per l'agricoltura biologica «il Testo Unico sul biologico ha diversi elementi di interesse, innanzitutto la necessità di dedicare fondi certi per l'attuazione del Piano strategico nazionale (Psn) sul bio. Poi, l'interesse per la formazione e la ricerca e l'attenzione

per la ricerca sul bio e sempre con tempi molto incerti, tanto che per un loro uso ragionato, siamo in attesa che venga convocato il Tavolo sulla Ricerca». Altro elemento da modificare, secondo Vizioli, è relativo «all'istituzione di un comitato che sembra sovrapporsi al Tavolo tecnico già esistente e che ha il grave difetto di non contemplare al suo interno le associazioni italiane rappresentative del biologico... Si lascia il posto invece - conclude Vizioli - alle storiche associazioni di categoria che nei fatti non rappresentano il biologico, anzi lo penalizzano sistematicamente, come accaduto nella stesura dei Piani di sviluppo rurale».

«Quest'anno - prosegue Vizioli - in presenza di un articolato Piano strategico nazionale bio di circa dieci milioni provenienti da quel fondo, solo due sono stati resi disponibili

per la ricerca sul bio e sempre con tempi molto incerti, tanto che per un loro uso ragionato, siamo in attesa che venga convocato il Tavolo sulla Ricerca». Altro elemento da modificare, secondo Vizioli, è relativo «all'istituzione di un comitato che sembra sovrapporsi al Tavolo tecnico già esistente e che ha il grave difetto di non contemplare al suo interno le associazioni italiane rappresentative del biologico... Si lascia il posto invece - conclude Vizioli - alle storiche associazioni di categoria che nei fatti non rappresentano il biologico, anzi lo penalizzano sistematicamente, come accaduto nella stesura dei Piani di sviluppo rurale».

CRISTINA LATESSA

IL BISTICCIO TRA PRODUZIONE, SALUTE E NORMATIVA

Ma non si ferma l'uso di pesticidi

Un terzo della frutta e della verdura sulle nostre tavole è contaminata da almeno un pesticida, sostanza chimica usata in agricoltura per uccidere insetti, funghi o piante infestanti. Le analisi dei laboratori pubblici, raccolte in un dossier da Legambiente, hanno trovato nel the verde fino a 21 differenti sostanze, nelle bacche esotiche una ventina. Ma anche nell'uva e nel vino, prodotti in Italia, sono stati scoperti da 7 a 8 pesticidi.

Salvo pochi casi, non c'è nulla di illegale: la quantità di ogni singola sostanza rimane sotto i limiti di legge. Il problema è che la legge non vieta l'accumulo di più sostanze, che possono generare cocktail pericolosi.

Il rapporto di Legambiente "Stop pesticidi", presentato nei giorni scorsi a Roma, si basa sugli esami di agenzie per la protezione ambientale, istituti zooprofilattici sperimentali e Asl.

I prodotti fuorilegge (con almeno un residuo chimico che supera i limiti di legge) sono solo una piccola percentuale (l'1,2% nel 2015, contro lo 0,7% nel 2014). Tuttavia, il 36,4% della frutta



e verdura esaminata presentava tracce di uno o più pesticidi (un calo del 41,2% rispetto al 2014). L'utilizzo di prodotti chimici nell'agricoltura italiana, calato del 10% fra il 2010 e il 2013, nel 2014 è cresciuto da 118mila a 130mila tonnellate rispetto all'anno precedente. L'Italia

si piazza al terzo posto in Europa nella vendita di pesticidi (con il 16,2%), dopo Spagna (19,9%) e Francia (19%), piazzandosi però al secondo posto per l'impiego di fungicidi.

Tra le sostanze attive più rilevate ci sono il Boscalid, il Penconazolo, l'Acetamiprid, il Metalaxil, il Ciprodinil, l'Imazalil e il Clorpirifos (quest'ultimo dannoso per il sistema endocrino). Uva, fragole, pere, frutta esotica (soprattutto banane) e cumino sono i prodotti più spesso contaminati.

Nel the verde fino a 21 sostanze, nelle bacche esotiche una ventina, da 7 a 8 nell'uva e nel vino ma la quantità di ognuna rimane sotto i limiti e la legge non vieta l'accumulo

«Lo studio - ha dichiarato la presidente di Legambiente Rossella Muroli - evidenzia gli effetti di uno storico vuoto normativo: manca una regolamentazione specifica del simultaneo impiego di più principi attivi sul medesimo prodotto. Da qui la possibilità di definire "regolari" prodotti contaminati da più principi chimici contemporaneamente, se con concentrazioni entro i limiti di legge».

Commentando il rapporto di Legambiente, Coldiretti nota che la contaminazione riguarda soprattutto i prodotti dall'estero: «L'agricoltura italiana è la più green d'Europa - scrive Coldiretti - con 288 prodotti a denominazione di origine (Dop/Igp) e 415 vini Doc/Docg, il divieto all'utilizzo degli Ogm e il maggior numero di operativi biologici».

AGRUMICOLTURA

NELLE PROVINCE SICILIANE CRESCE LA PRODUZIONE SECONDO NATURA

L'agrumicoltura biologica siciliana è cresciuta del 10 per cento in un anno. Lo dicono gli ultimi dati aggiornati, presentati nel corso del seminario «Stato dell'arte dell'agrumicoltura biologica siciliana e i fabbisogni di ricerca e sperimentazione», ospitato dal Centro di ricerca per agrumicoltura e colture mediterranee, ad Acireale. Il seminario è il settimo degli otto previsti nell'ambito del progetto «Social Farming, agricoltura sociale per la filiera agrumicola siciliana» promosso dal Distretto Agrumi di Sicilia e Alta Scuola Arces con il contributo non condizionato di The Coca-Cola Foundation.

Agumicoltura biologica in crescita, dunque, secondo gli ultimi dati disponibili, relativi al 2015, elaborati e illustrati dal ricercatore Giovanni Dara Guccione del Crea PB di Palermo. «Rispetto all'anno precedente, la superficie coltivata ad agrumi biologici è passata da 17.411 ettari a 19.124 facendo segnare una variazione del 9,8% - spiega Dara Guccione con l'ausilio di alcune slide -.

Un dato che conferma una crescita costante nel tempo, almeno sin dal 2011 quando la superficie coltivata ad agrumi biologici era di 10.778 ettari. In pochi anni, quindi, le superfici agrumicole coltivate a biologico sono in pratica raddoppiate. Un incremento dovuto anche ai contributi pubblici. I numeri evidenziano che la Sicilia è indubbiamente la regione d'Italia che produce più agrumi (circa il 60% della produzione nazionale) e al contempo anche la regione italiana con maggiore estensione di superficie a coltivazione biologica di agrumi, seguita dalla Calabria con circa la metà di superfici votate all'agrumicoltura bio. Le aziende agrumicole biologiche in Sicilia sono ben 1.859, con una concentrazione più elevata nelle province di Siracusa (771), Catania (365 aziende), Messina (227) e Agrigento (140).

IN EUROPA

RIPARTE A BRUXELLES L'8 MARZO UN NEGOZIATO GRAVATO DA DUBBI

Riprenderà l'8 marzo il negoziato tra Commissione, Europarlamento e Consiglio sulla riforma delle regole europee per il settore biologico. Gli esperti nazionali hanno approvato a maggioranza qualificata un nuovo mandato a negoziare sulla base di un testo di compromesso presentato per sbloccare un dossier fermo da dicembre. Non mancano però le riserve da parte di diversi Paesi. Per l'Italia e altri Stati continuano a rimanere nel testo proposte non soddisfacenti sui valori limite di contaminazione accidentale da pesticidi non autorizzati e sulla possibilità di utilizzare terra non bio per coltivare prodotti biologici in serra.

SCIURI
prodotti tipici siciliani

Via Campobello, 84 - Licata (Ag)

WWW.SCIURI.IT

[CIBO]

MONDO
eco-bio

La bioagricoltura è un affare globale

In Italia cresce la superficie coltivata con metodi "verdi" e si conferma seconda in Europa dopo la Spagna

Il 2015 è stato un anno record per l'agricoltura biologica, praticata su 50,9 milioni di ettari (+6,5 mln sul 2014) in 179 Paesi nel mondo e capace di creare un mercato da 75 miliardi di euro su scala globale. Sono i dati dell'edizione 2017 del rapporto «Il Mondo dell'Agricoltura biologica», curato dall'Istituto di ricerca per l'agricoltura biologica (Fiab) e dalla Federazione internazionale dei movimenti per l'agricoltura biologica (Ifoam).

Se si contano i terreni in conversione, l'Italia si conferma il secondo Paese europeo per estensione di superfici a biologico (1,5 mln di ettari) dopo la Spagna (2 mln), e il sesto nel mondo, mentre l'Australia è il paese più bio del pianeta, con ben 22,7 mln di ettari. I mercati più floridi sono Usa (35,8 miliardi di euro), Germania (8,6 mld) e Francia (5,5 mld), mentre l'India è il paese con più produttori bio al mondo (585mila).

Intanto alla vigilia del Consiglio dei Ministri europei dell'Agricoltura (si terrà domani) e dell'avvio della discussione sulla revisione della Pac - la Politica Agricola Comune dell'Unione Europea, la coalizione #StopGlifosato, che in Italia riunisce 45 associazioni, scrive al ministro delle Politiche agricole, alimentari e forestali Maurizio Martina per chiedere che «l'Italia assuma una posizione chiara e si schieri nettamente a favore di una modifica dell'intera Pac. La Politica agricola comune della Ue, nonostante utilizzi circa il 38% del bilancio comunitario, pari a oltre 55 miliardi di euro all'anno, ha clamorosamente fallito - scrive la coalizione - la ricerca di soluzioni efficaci ai problemi che affliggono il settore agricolo, l'agroecosistema e la società rurale».

La Pac attuale, attraverso i Piani di Sviluppo Rurale, assegna a pratiche agricole che consentono l'uso della chimica di sintesi come l'agricoltura integrata e quella conservativa 2,4 miliardi di euro, contro gli 1,7 miliardi destinati all'agricoltura biologica e biodinamica, secondo dati presentati recentemente nell'ambito della Rete rurale nazionale. Per Maria Grazia Mammuccini, portavoce delle associazioni, «è possibile agire subito con scelte concrete per una riforma

radicale della Pac, perché i primi dati sull'attuazione del periodo di programmazione 2014 - 2020 confermano che questo strumento finanziario dell'Unione Europea è iniquo e insostenibile».

Le 45 associazioni italiane - assieme a centinaia di organizzazioni europee - chiedono dunque al ministro Martina di farsi portavoce nel prossimo Consiglio europeo dedicato all'agricoltura di scelte che riguardano il futuro di tutti i cittadini europei e che devono andare nella direzione di un sistema agroalimentare sostenibile.

Non basta dare un'aggiustatina alla riforma della Politica agricola comune di metà percorso, serve piuttosto una revisione completa del sistema che passi da una semplificazione che ancora latita. E' quanto chiede a gran voce, anche se con sfumature diverse, il

I mercati più floridi sono gli Usa (35,8 miliardi di euro), la Germania (8,6 mld) e la Francia (5,5 mld), mentre l'India è il paese con più produttori bio (585mila) Intanto alla vigilia del Consiglio dei Ministri europei dell'Agricoltura sulla revisione della Pac 45 associazioni chiedono la messa al bando dei glifosati

mondo delle organizzazioni agricole tradizionali che tuttavia rappresentano anch'essa una parte della bioproduzione. L'occasione è stata l'audizione in Commissione Agricoltura alla Camera, nell'ambito della discussione della Pac a due anni dall'entrata in vigore. L'Italia, infatti, è chiamata a dare un contributo con delle proposte da inviare a Bruxelles entro la metà di marzo, prima che si apra la fase emendativa; l'entrata in vigore della Pac revisionata è prevista il 1 gennaio 2018.

Secondo Agrinsieme (Confagricoltura, Cia, Copagri, Alleanza delle cooperative italiane-agroalimentare) nella Pac «vanno modificate le parti che hanno creato problemi, come l'applicazione delle misure ecologiche del greening e l'estrema burocrazia di tutte le procedure che risultano in gran parte più complicate rispetto alla precedente programmazione».

Il coordinamento chiede poi di avere i dati statistici dei primi due anni di programmazione mai forniti da Bruxelles, come anche di rivedere i criteri dei pagamenti diretti.

La Coldiretti punta il dito sulla necessità di avere nuovi parametri di ripartizione delle risorse Pac. «Se rimarranno tali - avverte - rischiamo di perdere circa un 23% del valore che ci è stato dato nella precedente programmazione, circa 6 miliardi, 870 milioni l'anno». Sul capitolo giovani, bene gli aiuti concessi per avviare le loro attività, ma serve facilitare l'accesso al credito per permettere loro di mantenerle. UeCoop, infine, ricorda che tutte le proposte devono essere fatte in vista della Pac del 2020, mentre l'Unci chiede più fondi al settore biologico, a fronte di un probabile calo.

PAOLO F. MINISALE



La Politica agricola comune della Ue utilizza circa il 38% del bilancio comunitario, pari a oltre 55 miliardi di euro all'anno

IL BENESSERE A TUTTO TONDO

È la carta d'identità di CamBIOvita, l'expo del Sano Vivere in programma ad Etnafiere, il centro fieristico di Etnapolis, dal 12 al 14 Maggio: sana Alimentazione, Salute&benessere, Turismo Green, Ambiente&bioedilizia. «Una delle parole più cercate dagli italiani sui motori di ricerca è l'espressione "cambiare vita", sintomo di un necessario bisogno di cambiamento. Abbiamo immaginato ci racconta Barbara Mirabella di expo, organizzatrice, con CDO Sicilia Orientale, dell'evento un salone che rispondesse ai forti segnali del nostro corpo, della psiche. La voglia di cambiare vita è un invito che ogni essere umano probabilmente fa a se stesso ogni mattina. La risposta a questa esigenza viene da un mercato in continua ascesa che si propone con alternativa all'ordinario. Le proposte di prodotti 'bio', 'sani', 'di filiera', 'ben fatti', l'edilizia sostenibile, l'efficienza ener-

Cambiovita Expo tutto il Sano che c'è A Etnafiere l'Agenda del cambiamento

getica, il turismo consapevole, le cure alternative e le riflessioni sulla medicina. Cosa fa stare bene il nostro corpo? Il nostro scopo, raggiunto con successo nella prima edizione, è che i visitatori di CamBIOvita expo, dopo una visita alla manifestazione, possano uscire con una informazione in più e con maggiore consapevolezza e voglia di vivere meglio». «La forza di camBIOvita? continua la Mirabella-Passeggiare fra gli stand respirando i profumi del cibo "buono", testare la qualità dei prodotti

naturali, seguire i nostri percorsi di degustazione di olii e vini biologici, assistere ai cooking show tenuti dai grandi chef salutisti italiani coinvolti dalla FIC e dalla ass.ne Cuochi Etnei, lasciarsi trasportare dal "sapere" dei nostri illustri ospiti che danno vita a convegni di grande interesse scientifico. Si punterà sulla centralità della persona, nella sua ricerca di un benessere che è essenzialmente equilibrio tra ritmi della vita moderna e i tempi della natura: decisioni e riflessioni sul rapporto uomo/ambiente

dove la bioarchitettura, altro caposaldo di CamBIOvita Expo, diventa una delle chiavi per un futuro migliore. Oltre al BIO Ci sarà anche un'Area Vegan e intolleranze alimentari, uno spazio dedicato all'orto, laboratori green per i bambini, aree dove praticare sport e punti ristoro vegetariani, vegani, tipici e biologici. CamBIOvita Expo è una full immersion nel mondo del naturale dove informarsi, abitare, mangiare, viaggiare, vivere, curarsi meglio per "cambiare vita" davvero. La nuova edizione di



LA BUONA CUCINA È SEMPRE UN O SHOW

CamBIOvita sarà una vera e propria "agenda del cambiamento" per i visitatori. Tre giorni di degustazioni, yoga, convegni, incontri B2B. La forza di CamBIOvita Expo sta anche nelle partnership prestigiose, quest'anno particolarmente significative: la presenza del MIPAAF che affronterà i temi del pescato biologico e sostenibile e il "bar della salute", il prestigioso spazio di ITALIA LONGEVA, la rete del Ministero della Salute, che, con il team medico del Policlinico Gemelli di Roma, offrirà ai visitatori un LONGEVITY CHECK UP, una rapida misurazione dei parametri più significativi per una diagnosi predittiva sull'invecchiamento; perché si può e si deve cambiare vita a qualsiasi età! Prima ancora che una manifestazione, dunque, CamBIOvita è un vero movimento culturale, una mission di vita, un vero tormentone: io cambiovita, e tu? Cambiovitaexpo.it

www.zenzeroesalvia.it - OGNI SERA UN EVENTO - Seguici sulla fanpage Facebook

Zenzero
Salvia
Biorganic Restaurant & TakeAway

La Bottega
di Fronte
Prodotti Biologici & Naturali

Biologico
Filiera corta
Km Zero
Aperitivi Etnici

Vegan
Live Music
Vegetariano
Eventi tematici

Tutti i pranzi sono accompagnati dalle melodiose e dolci note del flauto traverso
info e prenotazioni: Catania - Via Monsignor Ventimiglia, 93 - Tel 0952962917 - Cell. 3807929017

ORGANIZZATO DA
XPO
Sicilia Orientale
LOCATION
ETNAFIERE
ETNAPOLIS

CAMBIOVITA

EXPO DEL SANO VIVERE

12/13/14 • MAGGIO 2017

Etnafiere - Centro Fieristico Etnapolis

INFORMARSI • ABITARE • MANGIARE • CURARE • VIVERE

www.cambiovitaexpo.com

TI OCCUPI DI BIO E DI SANO VIVERE?
Prenota il tuo spazio a CamBIOvita EXPO

info@expo.it | 095 74 63 355

Sesto Senso, il "robot" che gestisce i consumi di energia a casa nostra

Il sistema ideato dall'Enea, regola autonomamente grazie ad un computer temperatura e illuminazione

L'Enea ha brevettato "Sesto Senso", un sistema multisensoriale in grado di monitorare e ottimizzare i consumi energetici di abitazioni e uffici assicurando temperatura e illuminazione ideali sia in estate che in inverno.

Ma c'è di più. Grazie ad un sistema innovativo di rilevamento delle presenze, questo vero e proprio «maggior-domo virtuale» può attivare o disattivare autonomamente luci, elettrodomestici, tapparelle e schermature solari nella casa. E inoltre, attraverso un'analisi qualitativa della CO₂, avvisa anche se occorre aprire le finestre per arieggiare i locali.

Questo sistema intelligente è composto di un'unità centrale e di un insieme di sensori ambientali che funzionano come una rete neurale artificiale: i sensori di monitoraggio acquisiscono i dati su temperatura, umidità, luminosità, valori della CO₂ ma anche informazioni su movimenti, rumore e transito di persone nell'abitazione.

L'unità centrale, una piattaforma informatica "open source" in collegamento wi-fi, raccoglie i dati sulla situazione ambientale, li rielabora e determina autonomamente la corretta gestione energetica dell'abitazione.

«Il valore aggiunto di Sesto Senso - ha spiegato Francesco Romanello della Divisione Smart Energy dell'ENEA - sta nel si-

stema innovativo di conteggio delle presenze delle persone che risulta più efficace rispetto ai dispositivi innescati dai comuni sensori di movimento e consente un'ulteriore riduzione dei costi energetici. Per questo è una risorsa importante in un'ottica di gestione ottimizzata degli edifici per lo sviluppo del mercato della domotica e l'incremento occupazionale del settore».

Questo assistente ideale delle nostre "smart home" del futuro consente di trovare la temperatura giusta per ogni stagione, senza sprechi di energia e senza bisogno di programmare preventivamente alcun dispositivo. Fa tutto Sesto Senso che conosce le nostre abitudini e i nostri gusti.

Inserito in un box di piccole dimensioni, Sesto Senso non ingombra e, utilizzando disposizioni sensoriali già installate per altri scopi, può integrare, senza costi aggiuntivi, altre funzioni finalizzate alla sicurezza, all'automazione della casa, alla protezione da incendi e allagamenti e infine all'assistenza all'utente in situazione di bisogno.

«Sesto Senso» è stato brevettato dalla Divisione Smart Energy dell'ENEA, che punta a sviluppare strumenti sperimentali e dimostrativi, sistemi intelligenti e ICT per le smart city e svolge attività di ricerca nei settori della modellistica, diagnostica e automazione.



L'Enea ha sviluppato un progetto che prevede la completa automazione dei sistemi di illuminazione, riscaldamento e di gestione degli impianti della nostra casa.

MA NEL 2016 LA SICILIA HA SPENTO LA LUCE

Nel 2016, a causa della crisi economica, la Sicilia ha "spento la luce", riportandosi ai tempi del Dopoguerra. L'anomalia viene segnalata da Terna, gestore della rete elettrica nazionale, nel cui rapporto di ottobre emerge che, se a livello nazionale il calo di richiesta di energia nel Paese (che dura dal 2009), da gennaio ad ottobre 2016 si è attestato a -1,7%, nell'Isola ha raggiunto -4,8%, pari ad un minore consumo di 781 milioni di chilowattora rispetto allo stesso periodo del 2015. L'allerta era già stata segnalata nel periodo gennaio-maggio (-5,1%), e poi nelle rilevazioni mensili di luglio (-6,9%), agosto (-7,9%) e settembre (-7,7%) con un calo minore ad ottobre (-1,8%), quando il consumo è stato di 1,515 Gwh (il 6% della richiesta nazionale). Eppure nel 2015 i siciliani, in controtendenza rispetto all'andamento negativo di quasi tutte le altre regioni, avevano consumato più energia rispetto al 2014 (+1,7%). «È un dato inequivocabile - ne è convinto Mario Pagliaro, primo ricercatore del Cnr di Palermo e responsabile del Polo solare della Sicilia - : è il segno di una profonda recessione economica e persino di spopolamento». Simili diminuzioni percentuali si verificarono solo alla fine degli anni '40, prima che il Piano Marshall dispiegasse i suoi effetti.

IL PROGETTO CERTUS

Così Messina ha "efficientato" tre edifici pubblici

È Messina il comune - pilota selezionato per l'Italia, insieme a Alimos (Grecia), Coimbra (Portogallo) ed Errenteria (Spagna), per il progetto Certus, la sigla con cui si indica il progetto "Cost efficient options and financing mechanisms for nearly zero energy renovation of existing buildings stock". Il progetto promosso dall'Enea, coinvolge sia i quattro comuni ma anche università e enti di ricerca, portoghesi, spagnoli, greci, e pure danesi e il network Innovabic. I Comuni hanno sperimentato, grazie alla collaborazione di personale

tecnico-scientifico e di operatori economici, l'applicazione di nuove modalità di finanziamento per raggiungere livelli di consumo energetico quasi zero. Nella maggior parte dei casi il progetto ha provveduto ad una migliore distribuzione dei pannelli solari e di ventilazione naturale notturna. «In Sicilia - ha spiegato Styliani Fanou, coordinatrice del progetto europeo CERtuS - abbiamo edifici che spendono un'enorme quantità di energia e che, diversamente da quelli degli



altri Paesi, sono molto grandi». Tre le costruzioni di Messina ad essere state prese sotto esame: Palazzo Zanca, Palacultura e Palazzo Satellite. «A Palazzo Zanca abbiamo raggiunto il 70% dell'efficientamento energetico, inserendo fonti rinnovabili e nonostante i vincoli della Soprintendenza - ha sottolineato la coordinatrice -. Abbiamo dimostrato, quindi, che anche gli edifici vincolati possono essere più efficienti e che esistono possibilità di meccanismi innovativi per attrarre capitali indispensabili».

Palazzo Satellite è diventato a consumo energetico quasi zero, raggiungendo il 90% del risparmio. «Per la dimensione del palazzo siamo riusciti a mantenere i costi, sostituendo gli impianti, le finestre e utilizzando fonti rinnovabili», ha puntualizzato Fanou. Stessa operazione è stata portata avanti al Palacultura che, grazie al progetto, ha raggiunto il 70% dell'efficientamento.



LE OFFERTE «RINNOVA LA TUA ENERGIA» DI ENERGETICA SRL

La soluzione per sostituire i nostri impianti

Sostituire il vecchio impianto di casa tua con uno nuovo e più efficiente a prezzi scontati e a condizioni finanziarie agevolate, sfruttando gli attuali meccanismi di incentivazione? Oggi si può, grazie alla campagna promozionale "Rinnova la tua Energia" di Energetica Srl, Società "leader" nelle installazioni di impianti fotovoltaici ed eolici. La campagna è rivolta sia agli installatori che intendono offrire ai propri clienti soluzioni innovative oppure ai clienti finali (persone fisiche e aziende) che intendono incrementare l'efficienza energetica del proprio edificio anche con un pagamento rateizzato, basato sull'effettivo utilizzo del nuovo impianto e sullo sconto del futuro valore dell'incentivo applicato. Le persone fisiche e le imprese che desiderano installare un impianto ad alta efficienza o a fonte rinnovabile, ma

non hanno un installatore di fiducia già partner della campagna, possono rivolgersi direttamente ad Energetica per ricevere una consulenza gratuita e una proposta di installazione in modalità "Rinnova la tua Energia". Beneficeranno in questo modo del prezzo scontato (in base all'incentivo disponibile), del finanziamento agevolato e della migliore fornitura disponibile sul mercato grazie ad un importante accordo con la società tedesca Viessmann, leader mondiale nel settore termico e fotovoltaico. A questo proposito, il Conto Termico è un contributo finanziario che copre fino al 65% delle spese sostenute dai soggetti pubblici e privati per interventi di efficientamento energetico e installazione di impianti ad energia rinnovabile. È alternativo a sgravi fiscali e certificati bianchi, ma è cumulabile con contributi locali e regio-

nali. I soggetti pubblici e privati possono accedere agli incentivi avvalendosi di una ESCo mediante la stipula di contratti di prestazione o di servizi energetici. Per poter operare nel rispetto delle "Regole di Buona Pratica" e garantire ai propri clienti i migliori risultati, Energetica ha ottenuto la certificazione secondo la UNI CEI 11352:2014, la norma che definisce i requisiti generali delle società ESCo. Inoltre dal 19 luglio 2016 (D.lgs. 102/2014), potranno presentare richiesta di incentivazione al GSE, ai sensi del Conto Termico, esclusivamente le ESCo in possesso di tale certificazione. Le tecnologie interessate dalla campagna sono: il solare termico, le pompe di calore aria/acqua e aria/aria, lo scaldabagno a pompa di calore e gli impianti a biomassa.

FRANCESCA M. MAGRÌ

Energetica
Società di Ingegneria

Impianto Solare Termico
con boiler da 300 lt. - mod. Vitosol III-F

VIESSMANN Partner
per l'Efficienza Energetica



€ 1.100,00 iva inclusa

con formula ESCo*

INCLUSO NEL PREZZO

- Fornitura • Trasporto • Installazione su tetto piano**
- Iter autorizzativo • Collaudo • Manutenzione
- Attestato di prestazione energetica (A.P.E.)

* non cumulabile con le detrazioni fiscali
** per installazioni su tetto a falda, maggiorazione di € 100,00



[BIOARCHITETTURA]

MONDO
eco-bio

Quei materiali che non t'aspetti

Dalla paglia alla canapa: ecco come si può costruire una casa super ecologica ed efficiente

La rivoluzione dell'edilizia inizia soprattutto dai materiali da costruzione che possono essere utilizzati per la realizzazione di nuovi edifici o per la loro ristrutturazione.

I comuni mattoni ad esempio possono essere sostituiti in bioedilizia da altri materiali, a partire dalla paglia e dal legno, fino a mattoni non costituiti prevalentemente da calce, bensì da materiali naturali o di recupero, tra i quali spiccano pure la canapa, il vetro riciclato dal recupero di televisori e monitor non più utilizzati e il materiale indistruttibile che costituisce le buste di plastica non riciclabili.

La paglia e il legno sono due materiali da costruzione da scegliere all'insegna della sostenibilità, il cui utilizzo, anche in Italia, inizia a non apparire più come un miraggio, soprattutto se si prende in considerazione la possibilità dell'autocostruzione. Il legno è un materiale di cui è possibile ricostruire l'intera filiera produttiva, e le case di legno sono come un esempio di apertura verso la sostenibilità economica, ambientale e sociale. Insomma è il simbolo della bioarchitettura.

Per quanto riguarda la paglia, ci sono diverse soluzioni che dimostrano come si possa realizzare una casa naturale e autosufficiente al costo di 45 mila euro, proprio a partire dalla paglia. A fine vita, la quasi totalità dell'edificio può essere riciclata o biodegradata, evitando costi alle generazioni future.

Nel 2012 ha inoltre preso il via un progetto per la realizzazione del-

Alcune soluzioni che sembravano ormai retaggio del passato stanno invece tornando in voga: mentre nell'immediato dopoguerra era necessario costruire subito e tanto per dare risposte alla richiesta di alloggio, oggi lo scenario è completamente cambiato così come la filosofia delle costruzioni più attente all'impatto ambientale e all'efficienza energetica



PAGLIA, LEGNO, CANAPA E PLASTICA DELLE BUSTE PER COSTRUIRE LA CASA

laprima casa di paglia della capitale.

Anche la canapa rappresenta uno dei possibili materiali di partenza per la realizzazione di mattoni ecologici. Un primo esempio in proposito è dato dal biomattone in canapa e calce proposto da Equilibriume progettato per poter catturare le emissioni di CO2 che raggiungono l'atmosfera. Si tratta di un tipo di mattone in grado di garantire un ottimo isolamento termico ed acustico, la costruzione di un ambiente salutare in cui vivere e una completa permeabilità al vapore, accanto ad un comfort abitativo da non sottovalutare.

Un secondo esempio è costituito dal progetto statunitense Hempcrete-

nato dalla possibilità di realizzare a partire dalla canapa un nuovo materiale da costruzione, utile per la realizzazione di veri e propri mattoni. La canapa in questo caso è ritenuta in grado di agire nella regolazione della temperatura degli ambienti domestici, garantendo fresco in estate e impedendo le dispersioni di calore in inverno.

Per quanto riguarda invece piastrelle e complementi di arredo interni, c'è un progetto toscano per utilizzare la canapa come unico componente nella realizzazione di mattonelle per rivestimenti interni ed esterni, ma anche mobili.

C'è anche l'ipotesi dei mattoni in vetro riciclato. Dal riciclo dei vecchi

televisori ad esempio possono nascere dei veri e propri mattoni in vetro o delle piastrelle. Ciò può accadere in quanto il vetro recuperato dai televisori destinati a trasformarsi in rifiuti e dai monitor dei computer inutilizzati può essere trasformato in ceramica o, per meglio dire, in un materiale denominato gres porcellanato, grazie al progetto GlassPlus, che ha permesso la realizzazione di gres porcellanato conforme ai requisiti Leadership in Energy and Environmental Design (LEED). La raccolta dei materiali da trasformare in ceramica è iniziata nel 2010, con l'obiettivo di rivestire ben 83 mila appartamenti, evitando il ricorso a risorse non rinnovabili.

Si possono realizzare mattoni anche grazie al riciclo delle buste di plastica. Il vetro infatti non è l'unico materiale che è possibile riciclare per la realizzazione di mattoni. È infatti possibile ricorrere alle buste di plastica. È proprio così che sono nati i Recy-Blocks, dei veri e propri mattoni realizzati a partire dal riciclo dei sacchetti di plastica, costituiti da un materiale certamente resistente, se teniamo conto che una singola busta di plastica può impiegare ben 100 anni per decomporsi.

L'indistruttibilità delle buste di plastica è stata sfruttata da parte del designer Gert de Mulder, che ha deciso di riutilizzarle per la realizzazione di mattoni destinati alla bioedilizia, resi gradevoli a loro volta da ulteriori scarti riutilizzati, come i fiori secchi pressati.

Ma c'è anche un'altra possibilità e cioè i mattoni habitat per uccelli. Si tratta di una tipologia di mattoni adatti alla progettazione secondo i criteri della bioedilizia e che non costituiscono unicamente un materiale da costruzione fine a se stesso. Parliamo di Brick Biotope, degli speciali mattoni che possono essere inclusi nella costruzione delle abitazioni e che si rivelano in grado di offrire un habitat ideale a tutti quei volatili fortunatamente ancora presenti nelle nostre città ed ai loro nidi. Il progetto per la loro realizzazione è stato curato dall'italiana Micaela Nardella e dalla rumena Oana Tudose.

I mattoni ecologici Brick Biotope sono stati ospitati nel corso dell'edizione 2012 del Fuorisalone milanese dedicato al design.

SERVE PREVENZIONE

«È indubbio che in Italia sia, fino ad oggi, mancata la cultura della prevenzione e della manutenzione. Prova ne è la mancanza di investimenti, o quanto meno la loro frammentazione che non ha dato i risultati sperati, per la messa in sicurezza dei territori e degli edifici pubblici e privati che è emersa in tutta la sua drammaticità, come già in passato, anche in occasione degli eventi sismici di questi ultimi mesi. Se è chiaro che il patrimonio culturale vada necessariamente preservato, per quanto riguarda più in generale il patrimonio edilizio, la prevenzione non può che rappresentare un binomio indissolubile con la rigenerazione». Lo ha detto Giuseppe Cappochin, presidente del Consiglio nazionale degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori, intervenendo al convegno "Resilienza e sicurezza. Per i territori e per le città".

«Pur partendo dall'urgenza della ricostruzione post terremoto - ammette - serve pensare, ma serve farlo oggi, e realizzare un progetto strategico per le città che abbia l'uomo al suo centro, cosa, questa, che fino ad ora era mancata, e che le renda fulcro dello sviluppo economico e sociale, destinando alle politiche urbane una rinnovata attenzione progettuale accompagnata da uno sforzo economico che guardi a un orizzonte temporale pluridecennale». «Per non lasciare che la prevenzione rimanga un concetto vuoto - continua - deve essere lanciato un modello di riqualificazione che abbia il suo fulcro nella sicurezza, ma che punti alla qualità architettonica e ad un modello Paese che tenga conto dell'innovazione digitale, delle nuove tecnologie, dell'energy technology. Non può che essere, anche per questi aspetti, un piano almeno ventennale che sarebbe certamente l'occasione per far compiere al settore delle costruzioni un salto in avanti verso l'innovazione: non solo sicurezza ma anche risparmio energetico e smart building».

LA FONDAZIONE HABITAT UMANO PROMUOVE SOLUZIONI MIGLIORATIVE DELL'AMBIENTE DOMESTICO IN FAVORE DELLE CATEGORIE PIÙ DEBOLI

Il benessere comincia a casa

La Fondazione habitat umano, ente morale senza fini di lucro, costituita per volontà testamentaria a Messina nel 2014, con sede a Roma e centri operativi a Catania e Lipari, attraverso il marchio «Habitat umano» sostiene e controlla l'omonimo network per la promozione di soluzioni migliorative dell'ambiente domestico, in favore delle categorie più deboli per «la salute e sicurezza nel loro ambiente di vita».

Si tratta di un'azione di industria sociale 4.0 tesa alla gestione ed applicazione integrata di sistemi innovativi che vanno dal management per l'eco-efficienza, l'auto-produzione ed accumulo di energia rinnovabile al tele-controllo degli impianti, alla gestione della sicurezza, sino alla validazione di sistemi di risanamento ambientale e oasi domestiche di benessere per garantire alti livelli di comfort psicofisico indoor. Beneficiari principali sono quei soggetti bisognosi di particolari cure perché affetti da

patologie psicomotorie e degenerative, per i quali è possibile attivare apposite convenzioni con il servizio sanitario nazionale che consentono specifiche forme di assistenza e consulenza domiciliare sovvenzionata. Le soluzioni sono utili inoltre a tutti coloro che amano proteggere la propria famiglia dai rischi dell'inquinamento ambientale come quello elettromagnetico o da gas radon altamente concentrato, per esempio, in aree vulcaniche come l'hinterland etneo.

Il network, a cui afferiscono soggetti produttivi e fornitori di alto profilo e ottima affidabilità tecnico-prestazionale, ha in cantiere il brevetto di nuove tecnologie bio-domotiche destinate a rivoluzionare il concetto stesso dell'abitare, dove al centro dello spazio vissuto non è il lusso ma l'uomo: il comfort psicofisico, la bio-compatibilità dei materiali, la tecnologia sociale. Queste sono le tre liste di requisiti che compongono il sistema di check up biodomotico con-

dotto da Esperti nominati dalla Fondazione sotto il controllo del Comitato internazionale (human habitat bureau) quale parte terza, con sede a New York, per garantire l'alta sorveglianza di ogni singola attività svolta nel territorio nazionale. Il primo passo di tale processo di ricerca intrapreso da tempo è stato il riconoscimento ricevuto nel 2012 dal progetto finestra - diodo, una concezione futuribile di infisso in legno, progettato dall'architetto Francesco Ferrara, che oltre all'innovazione energetica, richiamava la tradizione dello stile mediterraneo, segnalata a Roma da A.N.C.E. - IN/ARCH - Bioarchitettura® - nell'ambito del Premio nazionale promosso da Legno finestra Italia. Oggi la nuova frontiera per l'occupazione nel settore immobiliare è costituita dalla riqualificazione domestica biocompatibile, cioè dall'attuazione di tutte quelle modifiche interne e migliorie impiantistiche atte a restituire la casa adeguata

alle mutate esigenze di salute e sicurezza, oltre che dotata tra l'altro di un modulo interno dedicato alla cura della persona ed al suo benessere. A tal fine tra i partner di questo programma c'è la Tecno Acque di Giuseppe Poeta, accreditata dalla Fondazione per l'installazione di una vera e propria «HOME SPA» del benessere nel proprio ambiente abitativo. La camera deprivata da ogni inquinante ambientale secondo il c.d. Protocollo di biocompatibilità, nel rispetto della normativa nazionale e internazionale (O.M.S. WHO 2009), sarà un vero e proprio «modulor» dell'habitat. Una zona dell'immobile «radiation free», protetta dalle radiazioni esterne, destinata al relax e alla cura del corpo attraverso una nuova concezione di vasca di «galleggiamento» con l'utilizzo di particolari sali, completa di impianto di filtrazione, disinfezione e termo-regolazione.

FRANCESCA M. MAGRÌ



SOLUZIONI PER IL COMFORT ECOCOMPATIBILE E LA BIodomOTICA

habitat umano® .eu

riqualificazione biocompatibile / tecnologia per il sociale

info@habitatumano.eu +39) 391 108 7567 - 348 380 8806



Differenziata, Sicilia resta fanalino di coda e non cresce abbastanza

Il Rapporto sui rifiuti urbani dell'Ispra fotografa una regione dove il riciclaggio è fermo al 12,8 %

La Sicilia resta incollata all'ultimo posto per quanto riguarda la raccolta differenziata.

E' un dato che emerge anche nell'ultimo Rapporto Rifiuti Urbani dell'Ispra che fotografa un'Italia che tende a produrre comunque sempre meno rifiuti.

Nel 2015 per esempio sono stati ad esempio 29,5 milioni di tonnellate i rifiuti urbani, -0,4% rispetto al 2014 e un calo complessivo, rispetto al 2011, di quasi 1,9 milioni di tonnellate (-5,9%).

A calare di più è il Centro Italia (-0,8%), che in valori assoluti produce 6,6 milioni di tonnellate di rifiuti, mentre il Nord si mantiene sulla media nazionale (-0,4%) con un quantitativo prodotto pari a 13,7 milioni di tonnellate; al Sud la produzione si contrae solo dello 0,2% (9,2 milioni di tonnellate). La nota dolente resta la raccolta differenziata.

In Italia la percentuale media di raccolta differenziata raggiunge il 47,5% (ma il dato è del 2015) della produzione nazionale, facendo rilevare una crescita di +2,3 punti rispetto al 2014 (45,2%), superando i 14 milioni di tonnellate.

Nel Nord il quantitativo si attesta al di sopra di 8 milioni di tonnellate, nel Centro a

quasi 2,9 milioni di tonnellate e nel Sud a 3,1 milioni di tonnellate. Tali valori si traducono in percentuali, calcolate rispetto alla produzione totale dei rifiuti urbani di ciascuna macroarea, pari al 58,6% per le regioni settentrionali, al 43,8% per quelle del Centro e al 33,6% per le regioni del Mezzogiorno. Alla regione Veneto va la palma della raccolta differenziata nel 2015 grazie al 68,8%, seguita dal Trentino Alto Adige con il 67,4%. Entrambe le regioni sono già dal 2014 al di sopra dell'obiettivo del 65% fissato dalla normativa per il 2012.

Seguono, tra le regioni più virtuose, il Friuli Venezia Giulia (62,9%), seguita da Lombardia, Marche, Emilia Romagna, Sardegna e Piemonte, queste ultime cinque con tassi superiori al 55%.

Tra 45% e 50% si collocano Abruzzo, Umbria, Campania, Valle d'Aosta e Toscana. Liguria e Lazio sono di poco al di sopra del 35%, mentre superano il 30% la Basilicata e la Puglia. La Calabria pur essendo la regione che fa segnare la maggiore crescita della percentuale di raccolta differenziata, +6 punti rispetto al 2014, arriva al 25% e si colloca al penultimo posto tra le regioni, seguita solo dalla Sicilia ferma al 12,8%. Sfidano i 5 punti di crescita Valle d'Aosta e Lazio.

La media nazionale è del 47,5%, ma nel Veneto e nel Trentino Alto Adige il dato arriva a quasi il 70 per cento. Al penultimo posto c'è la Calabria con il 25 per cento



LA RACCOLTA DIFFERENZIATA RESTA IL TALLONE D'ACHILLE PER LA SICILIA

ANCI, SUI RIFIUTI IL 2017 NON PARTE BENE

«Vi è una situazione di estrema incertezza sotto il profilo finanziario che per il 2017 si prospetta anche più marcata rispetto agli altri anni. La Regione siciliana ha approvato la legge per la proroga dell'esercizio provvisorio per l'anno 2017 che non metterà i Comuni siciliani in condizione di approvare i bilanci di previsione entro il previsto termine del 31 marzo 2017». Lo dicono Leoluca Orlando e Mario Emanuele Alvano, rispettivamente presidente e segretario generale dell'AnCisicilia secondo cui anche sul fronte della gestione integrata dei rifiuti la musica non cambia. «Se è vero che recenti ordinanze prevedono il commissariamento nel caso in cui non sia stato avviato il processo di trasferimento del personale dai vecchi Ato alle Srr - spiegano -, ancora oggi non sono stati nominati i commissari». La situazione è insomma di assoluto stallo e l'AnCisicilia ha sollecitato la Regione ad assumere iniziative adeguate.

INIZIATIVA CONTRO ABBANDONO RIFIUTI

«Keep clean and run» quest'anno farà tappa pure al Parco dell'Etna

Dal Parco del Vesuvio correndo fino al Parco dell'Etna, passando per lo Stretto di Messina, in un eco-trail di 350 km a tappe di sette giorni per raccogliere i rifiuti lungo il percorso attraverso quattro Regioni del Sud Italia: Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia.

Dall'1 al 7 aprile torna la 3/a edizione di «Keep Clean and Run - Pulisci e Corri», la corsa promossa da Aica-Associazione Internazionale per la Comunicazione Ambientale, in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente, che

rappresenta l'evento centrale italiano di «Let's Clean Up Europe», campagna europea contro l'abbandono dei rifiuti (littering) dall'1 marzo al 30 giugno 2017.

Novità di quest'anno sarà la realizzazione di un documentario girato dal regista Mimmo Calopresti che racconterà l'avventura dell'eco-runner Roberto Cavallo, presidente di Aica e protagonista delle passate edizioni, disputate al Nord e al Centro Italia.

«L'evento si incentra sugli eco-sistemi montano e marino - prosegue Cavallo - perché oltre il 70% dell'inquinamento dei mari ha origine nell'entroterra». Così, «oltre alla raccolta, coinvolgendo istituzioni, cittadini e scuole, daremo risalto alle filiere virtuose di gestione e trattamento dei rifiuti». Barbara Degani, sottosegretario all'Ambiente, sottolinea che «con Keep Clean and Run 2017, grazie al passaggio sullo Stretto di Messina, abbiamo voluto visualizzare in modo evidente anche la triste situazione dei rifiuti in mare, il cosiddetto Marine Litter».

Le tappe saranno nell'ordine: Parco del Vesuvio, Amalfi (SA), Paestum (SA), Pollica (SA), Maratea (PZ), Rotonda (PZ), Parco della Sila, Catanzaro, Taurianova (RC), Riace (RC), Reggio Calabria, Messina e Parco dell'Etna.



L'ESPERIENZA DELLA ECO AMBIENTE DI SIRACUSA SPECIALIZZATA NEL TRATTAMENTO E NEL RECUPERO DI OGNI TIPO DI MATERIALE



XXX

«**L**a nostra è un'azienda molto attenta alla qualità e al rispetto dell'ambiente, ai rapporti con le comunità in cui opera e alla collaborazione con le Istituzioni. Un profilo che ci ha permesso di ottenere ottimi risultati, per esempio a Salemi dove, alla fine dello scorso anno, nel giro di poche settimane dall'aggiudicazione dell'appalto, abbiamo avviato il servizio di raccolta differenziata, risolvendo una vera e propria emergenza rifiuti».

A parlare è Salvatore Forte, socio e direttore tecnico della Eco Ambiente Srl, giovane società con sede ad Augusta con interessi e attività avviate nella zona montana della provincia di Siracusa, tra Modica e Pozzallo e a Salemi. La raccolta ed il trasporto dei rifiuti speciali, pericolosi e non, è stata finora l'attività principale dell'azienda che dispone di un parco mezzi composto da camion e autoarticolati, che viaggiano su tratte regionali e nazionali, e furgoni adibiti alla raccolta di olio vegetale esausto. I camion (centinati telonati, cisterne e vasche) sono utilizzati per la raccolta dei rifiuti pericolosi e non, per lo più provenienti dal polo petrolchimico siracusano, in

Quando i rifiuti diventano risorsa

particolare da Isab e Priolo servizi.

Fiore all'occhiello di Eco Ambiente è l'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi di c.da Casa Bianca a Palazzolo Acreide. Un impianto autorizzato dal Libero Consorzio Comunale di Siracusa, con determina dirigenziale Aua (Autorizzazione Unica Ambientale), in cui avvengono le operazioni di recupero dei rifiuti, legati al ciclo urbano, derivanti dalla differenziata (carta, plastica, vetro e legno) e di trattamento dei fanghi provenienti da depuratori civili ed agroalimentari, oltre che degli oli vegetali esausti.

«Il trattamento biologico dei fanghi nell'impianto palazzolese è stato bene accolto dagli operatori del settore - continua l'ing. Forte - tanto che Eco Ambiente ha richiesto l'ampliamento

della quantità da trattare e di messa in riserva con l'iter autorizzativo di assoggettibilità al Via (Valutazione Impatto Ambientale) che, nell'agosto scorso, ha visto il parere positivo dell'Assessorato Territorio Ambiente».

Nel rispetto della rigida legislazione in materia, i gestori dell'impianto di Palazzolo danno la giusta priorità ai controlli giornalieri e alla documentazione relativa alla provenienza e al trasporto dei rifiuti e ai controlli annuali sulle caratteristiche dei prodotti conferiti che hanno anche lo scopo di assicurare che i composti si attengano agli standard richiesti. Inoltre, come previsto dalla normativa, l'azienda effettua controlli ambientali periodici sulle emissioni, sul processo e sullo stato di fatto dell'impianto.

«Siamo molto soddisfatti del lavoro che ogni giorno con scrupolo e competenza portano avanti i nostri dipendenti - ammette Giuseppe Carianni, amministratore dell'azienda - un'attività pulita e rispondente al sempre più crescente e pressante bisogno di aumentare la quota della raccolta differenziata in Sicilia che ci permette di assicurare una produzione biologica di fertilizzanti di qualità con un rendimento ottimale sulle colture».

Per razionalizzare al massimo i contratti di trasporto dei rifiuti provenienti dal polo industriale siracusano, inoltre, l'Eco Ambiente ha acquisito il ramo d'azienda della società Gestione Ambiente, fondando la società Gea Ambiente srl, titolare e gestore di un impianto per la messa in riserva ed il trattamento di rifiuti pericolosi e non che si trova nella zona industriale di Modica, a pochi chilometri dal porto di Pozzallo. L'impianto, autorizzato, già operativo ed in fase di ampliamento, tende a sfruttare al meglio i collegamenti marittimi in una zona strategicamente vantaggiosa e baricentrica rispetto ai poli petrolchimici di Siracusa e Gela.



**ECO
AMBIENTE** Srl

IMPIANTO DI RECUPERO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI

www.ecoambientesrl.it

Sede amministrativa

C.da San Cusumano snc, 96011 Augusta (SR) - Tel. 0931 1934299

Sede operativa

C.da Casa Bianca snc, 96010 Palazzolo A. (SR)



[ECOLOGIA]

MONDO
eco-bio

Il Mediterraneo si alzerà di un metro

Le proiezioni di uno studio dell'Enea da qui ai prossimi cento anni: tra le aree a rischio anche quelle del Catanese

Il Mediterraneo si è innalzato di circa trenta centimetri negli ultimi mille anni, ma nei prossimi 100 anni, secondo le stime del gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico delle Nazioni Unite (Ippcc), è previsto un aumento più che triplo del livello del Mare Nostrum.

È quanto emerge da una ricerca sulle variazioni del livello del Mediterraneo coordinata dall'Enea, e che dimostra – secondo le osservazioni degli scienziati – come le previsioni da qui al 2100 dell'Ippcc rappresentino un'evidente accelerazione dell'innalzamento del livello dei mari, dovuta principalmente al cambiamento climatico. Una dinamica epocale legata dunque principalmente alle emissioni nell'atmosfera per via dello sviluppo industriale spesso incontrollato e dunque di specifica responsabilità dell'uomo. È l'Enea ha anche prova ad anticipare le possibili conseguenze per il nostro Paese. In Italia le aree a rischio sono almeno 33 che a causa dell'aumento del livello del mare potrebbero trovarsi addirittura sott'acqua. Le zone più estese si trovano sulla costa settentrionale del mare Adriatico tra Trieste e Ravenna, altre aree particolarmente vulnerabili sono le pianure costiere della Versilia, di Fiumicino, le Piane Pontina e di Fondi, del Sele e del Volturno, l'area costiera di Catania e quelle di Cagliari e Oristano.

Il massimo aumento del livello delle acque è atteso nel Nord Adriatico dove la somma del mare che sale e della costa che scende raggiungerà valori compresi tra 90 e 140 centimetri. Una enormità che potrebbe avere conseguenze anche sociali davvero epocali, con centinaia di migliaia di persone che da qui a cento anni, potrebbero essere costrette a lasciare le terre dove per secoli hanno vissuto.

Lo studio è stato realizzato insieme a ricercatori dell'Istituto nazionale di geologia e vulcanologia e delle Università di Roma "La Sapienza", di Bari "Aldo Moro", Lecce, Catania, Haifa, Parigi e Marsiglia ed è stato pubblicato sulla rivista scientifica Quaternary International.

«La ricerca ha preso in esame l'innalza-

mento del nostro mare in un arco temporale mai studiato prima – ha spiegato Fabrizio Antonioli del laboratorio Modellistica Climatica e Impatti dell'Enea, che ha coordinato lo studio –. In mille anni il livello delle acque del Mediterraneo è aumentato da un minimo di 6 a un massimo di 33 cm, un livello inferiore del 65% rispetto alle più recenti proiezioni dell'Ippcc, secondo le quali l'innalzamento del mare a livello mondiale è stimato tra i 60 e i 95 cm entro il 2100».

Si tratta, insomma, di un'evidente accelerazione, «dovuta principalmente – ha spiegato lo studioso dell'Enea – al cambiamento climatico causato dall'aumento della concentrazione di Co2 in atmosfera che, negli ultimi quattro anni, ha superato in modo stabile il valore di 400 ppm, un livello

Il Mediterraneo si è innalzato di circa trenta centimetri negli ultimi mille anni, ma nei prossimi 100 anni, secondo le stime del gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico delle Nazioni Unite (Ippcc), è previsto un aumento più che triplo del livello del Mare Nostrum

mai toccato sulla Terra negli ultimi 23 milioni di anni». Il mondo va insomma dritto verso la catastrofe e anche le ultime uscite della nuova Amministrazione americana guidata da Donald Trump non sembrano andare verso la direzione auspicata dagli scienziati di mezzo mondo.

Per studiare le variazioni del livello del Mediterraneo, il team di ricerca ha preso in esame 13 siti archeologici sulle coste di Italia, Spagna, Francia, Grecia e Israele, in luoghi dove venivano estratte le mole olearie, cioè le grosse pietre utilizzate per la macinazione delle olive. L'aumento più elevato è stato riscontrato in Grecia a Nea Peramos sul golfo Saronico vicino ad Atene, mentre il valore più basso è stato misurato nell'isola spagnola di Maiorca.

«Questo studio – ha spiegato ancora Antonioli – è stato realizzato in aree stabili da un punto di vista tettonico, alcune anche parzialmente sommerse, coniugando scienza e archeologia».

In Italia l'indagine si è concentrata in tre aree del nostro Mezzogiorno dove il livello del mare si è innalzato di circa 15 centimetri negli ultimi mille anni

e cioè Scario (in provincia di Salerno), Torre Santa Sabina vicino Otranto (in provincia di Lecce) e Punta Penne (in provincia di Brindisi). E i risultati e le proiezioni elaborate dagli studiosi coordinati dall'Enea hanno disegnato un futuro a tinte fosche per diverse aree costiere del nostro Paese che più di ogni altra zona potrebbero soffrire l'innalzamento del livello del Mediterraneo da qui ai prossimi cento anni. Un arco di tempo che – al di là delle nostre percezioni – è già troppo breve e che richiede soluzioni immediate.



I ricercatori dell'Enea durante lo studio e nella foto piccola la spiaggia della Playa a Catania

Arriva anche l'asfalto green Non inquina, si stende a freddo

È la prima strada al 100 per cento ecosostenibile, fatta con asfalto totalmente riciclato, costruita a freddo, perciò senza consumo di energia ed emissioni dal cattivo odore.

Ad averla messa a punto è Iterchimica, che ne ha dato dimostrazione ad «Asphaltica», la principale fiera di settore a Verona dedicata alla filiera dell'asfalto e delle infrastrutture stradali.

Grazie ad additivi rigeneranti, è composta da asfalto con 100 per cento di fessato riciclato, che non deve essere conferito in discarica, e non richiede l'aggiunta di altri aggregati (come ad esempio le ghiaie e le sabbie) ed è stesa anche a freddo. Una vera rivoluzione ecologica anche in un settore come quello delle infrastrutture stradali dove la domanda di soluzioni ecocompatibili è in crescita.

Questa nuova tecnologia – come è stato spiegato – «garantisce una maggior durata e resistenza, senza rischio di perdita del colore, con un notevole risparmio di manutenzione. Potrà essere utilizzata per tutte le piste ciclabili e le strade a basso traffico. È inoltre particolarmente efficace per riparare le buche».

«Spesso la strada non viene considerata come il risultato di una tecnologia complessa e armoniosa – ha spiegato Federica Giannattasio, amministratore delegato di I-terchimica – mentre proprio in Italia abbiamo raggiunto livelli di innovazione inimmaginabili fino a pochi anni fa. Siamo i primi al mondo ad essere riusciti a progettare e realizzare una strada interamente green e sostenibile, combinando quattro caratteristiche: 100 per cento di asfalto riciclato, solo con additivi green, stesa a freddo e colorata».

Ora non resta che attendere se la soluzione prenderà piede tra i costruttori e le aziende del nostro Paese.

R.A.

VERSO IL COSMOPROF 2017

Evolutione della cosmesi bio, naturale e certificata; nuove formulazioni e tendenze: questi i temi che Natrue porta a Cosmoprof 2017, fiera per l'industria della bellezza professionale, dove celebrerà i primi 10 anni di attività.

Nell'ampio spazio espositivo Natrue, che conta quasi 50 associate in 30 Nazioni e assegna il proprio marchio a oltre 230 brand per 4.800 prodotti, fa il bilancio delle tappe più significative di questo settore in grande crescita. Verrà spiegato come si è progressivamente evoluta la cosmesi naturale, bio e certificata, con focus sulle formulazioni innovative a base di nuovi ingredienti, come quelli fermentati da microrganismi, e sullo sviluppo delle biotecnologie, al centro di una produzione sempre

Anche la cosmesi adesso è ecologica Più belli e più rispettosi dell'ambiente

più sostenibile e attenta all'ambiente.

Insieme a Natrue, Associazione Internazionale no-profit che dal 2007 promuove e protegge l'autentica cosmesi green, saranno presenti sei aziende partner tra cui alcuni dei membri fondatori dell'Associazione: Dr. Hauschka, Ha-Tha, Lavera, Logocos, Naturativ, Weleda che presenteranno e faranno provare le nuove proposte.

I cosmetici green, privi di mate-

rie prime di sintesi (come derivati dal petrolio, siliconi e tensioattivi), sono a base di ingredienti naturali (o di origine naturale) come fitoestratti, oli vegetali, oli essenziali che nell'arco dell'ultimo decennio hanno perfezionato texture e prestazioni.

«Si sta assistendo a un grande sviluppo della cosmesi bio, naturale e certificata. I prodotti sono diventati sempre più performanti, grazie all'uso di nuove materie pri-



COSMETICI ECOLOGICI

me naturali o all'utilizzo diverso di quelle note. Contemporaneamente persiste il fenomeno del greenwashing, ecco perché, in mancanza di una normativa ufficiale o di marchi obbligatori in Europa, riteniamo importante fare cultura per orientare i consumatori a verificare la presenza di marchi come il nostro basati su rigidi criteri che garantiscono l'autenticità dei prodotti», sottolinea Mark Smith, direttore generale Natrue.

LA SICILIA

LA SICILIA.it

Direttore responsabile

Mario Ciancio Sanfilippo

Condirettore

Domenico Ciancio Sanfilippo

Editrice

Domenico Sanfilippo Editore SpA

MONDO
eco-bio

In redazione

Nino Arena - Fabio Russello

Hanno collaborato

Francesca M. Magri - Paolo F. Minissale

Pubblicità

PKSud srl - Sede di Catania

Corso Sicilia 37/43

Centr. 095.7306311 - Fax 095.321352

Daniela Maccarrone - 095.7306335

Cristina Ponso - 333.4475360

JWT

SI RINGRAZIA L'EDITORE

SOTTO L'ALTO PATRONATO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

DIAMO VITA ALLA RICERCA.

C/C Postale n. 873000

31 marzo, 1-2 aprile

Compra un uovo AIL e sostieni la ricerca e la cura contro le leucemie, i linfomi e il mieloma. Ti aspettiamo in tutte le piazze d'Italia.

www.ail.it

ASSOCIAZIONE ITALIANA CONTRO LE LEUCEMIE-LINFOMI E MIELOMA

FASCINO BIOLOGICO
e non solo

BIOPROFUMERIA - PRODOTTI 100% NATURALI E MADE IN ITALY

DA NOI PUOI TROVARE

LINEA COSMETICA BIO
VISO - CORPO - MANI - PIEDI
LINEA NUTRIZIONE CAPELLI
LINEA OLI & UNGUENTI
LINEA MAKE-UP MINERALE
PROFESSIONALE HD

LINEA PROFUMI NATURALI
UOMO - DONNA - BAMBINO
LINEA SAPONI NATURALI
LINEA SOLARI
LINEA AMICI A 4 ZAMPE
LINEA CASA / AUTO

8 MARZO
MANI DI VELLUTO
IN UN MINUTO
UN TRATTAMENTO MANI
GRATUITO
A TUTTE LE DONNE
CHE VISITANO IL NEGOZIO

Via Sebastiano Catania 43/A - Catania - infoline 345 7770020
email: fascinobiologicoenonsolo@gmail.com
www.fascinobiologicoenonsolo.com

La fame è un incubo mondiale ma ogni anno viene perso un terzo del cibo prodotto

Per il sottosegretario alla Presidenza del Consiglio Pizzetti «necessarie una scelta etica e una reale economia circolare»

«Lo spreco si divide su due versanti, quello della produzione e quello del consumo, perciò sono necessari una scelta etica e l'avvio di una reale economia circolare».

Lo ha detto il sottosegretario alla presidenza del Consiglio, Luciano Pizzetti, a Cremona, dove i rappresentanti di oltre 30 Stati si sono confrontati su "Sprechi alimentari - Fattori contaminanti - Incidenza sulla mortalità - Gestione del rischio". Nel mondo, è stato ricordato, vengono sprecati 1,3 miliardi di tonnellate di cibo, un terzo della produzione, con cui si potrebbe sfamare, per un anno, metà della popolazione.

In Italia, proprio con la Carta di Cremona sottoscritta nell'ottobre scorso, si sono fatti passi in avanti per la sicurezza alimentare, sana e per tutti, fino alla tutela degli animali con l'obiettivo di un'economia circolare e sostenibile. Nel suo intervento Pizzetti ha illustrato la legge del 2016 di contrasto allo spreco e un'altra, ora all'esame del Senato, di lotta alla povertà, unica nel suo genere. Ma anche gli altri Paesi stanno affrontando il problema.

L'ambasciatore straordinario e plenipotenziario di Palestina in Italia, Mai S. H. Alkaila, ha spiegato che nel suo Paese «sono stati portati a termine con successo diversi esperimenti dove si afferma uno stile di vita e di produzione a spreco zero e in armonia con la natura, in villaggi palestinesi come quello di Farkha, il primo eco-villaggio della Cisgiordania».



Zoltán Kálmán, rappresentante permanente dell'Ungheria presso le Agenzie dell'Onu per l'alimentazione e l'agricoltura a Roma, ha riportato quanto afferma l'alto rappresentante Onu sul diritto al cibo: «Prodotti alimentari di basso prezzo e bassa qualità (cibo spazzatura) violano il diritto umano al cibo sano». Secondo Livia Pomodoro, presidente del Mi-

lan Center for Food Law and Policy «se non vi saranno correzioni di linea nel mondo, tra pochi anni il mondo stesso sarà diviso in due: malnutriti per eccesso e malnutriti per difetto. Regolazione ed economia circolare sono i pilastri su cui costruire la realtà economica dei differenti Paesi - ha detto - evidenziando come il diritto al cibo e al cibo adeguato necessitano di strumenti e regole legali, favorendo una situazione mondiale di piena sostenibilità».

Una delle iniziative più recenti e interessanti viene da Parigi. Nella capitale francese, infatti, un progetto dell'associazione Cap ou pas cap e del collettivo di architetti "On a pensé un truc", il Garde-Manger (Give Box alimentare) solidale sta avendo un grande successo.

Nelle Give Box solidali ciascuno può venire a depositare e/o a prendere liberamente e senza obbligo di reciprocità delle derrate alimentari non deperibili mentre i commercianti possono depositare i loro invenduti. Il Garde-Manger vuole sensibilizzare i cittadini alla lotta contro lo spreco alimentare e favorire la solidarietà locale per attuare sistemi di vita inclusivi e rispettosi.

ALTRI MONDI

Quasi un quarto della popolazione mondiale oggi ha tra 10 e 24 anni: sono le generazioni che prenderanno decisioni cruciali per la salvaguardia del pianeta e che vanno sensibilizzate e informate sulla tutela delle specie. Con lo slogan «Listen to the young voices» in tutto il mondo sono state centinaia le iniziative rivolte a bambini e ragazzi



Metà delle specie animali corre il rischio di estinguersi

Cambiamenti climatici e bracconaggio stanno mettendo a dura prova la sopravvivenza di flora e fauna selvatica, tanto che entro la fine di questo secolo metà delle specie potrebbe essere soltanto un ricordo, con conseguenze pericolose per l'ambiente e per la tenuta della nostra civiltà. Un destino, quello della natura, che è nelle mani dei giovani. E' rivolto a loro l'appello ad agire che l'Onu ha lanciato in occasione del World Wildlife Day 2017, la Giornata mondiale della natura selvatica celebrata in tutto il mondo venerdì 3 marzo.

Quasi un quarto della popolazione mondiale oggi ha tra 10 e 24 anni, sottolineano le Nazioni Unite: sono le generazioni che prenderanno decisioni cruciali per la salvaguardia del pianeta e che vanno sensibilizzate e informate sulla tutela delle specie. Con lo slogan «Listen to the young voices» in tutto il mondo sono state centinaia le iniziative che hanno coinvolto bambini e ragazzi per il World Wildlife Day.

I tassi di estinzione delle specie spaventano la comunità scientifica, anche perché si tratta di eventi irreversibili. Un monito in questo senso è arrivato da scienziati ed esperti di tutto il mondo riuniti la scorsa settimana in Vaticano per un workshop organizzato dalla Pontificia Accademia delle Scienze e dalla Pontificia Accademia delle Scienze Sociali. Proprio perché non si può tornare indietro, ha sottolineato Peter Hamilton Raven, biologo del Missouri Botanical Garden, l'estinzione rappresenta

per la nostra civiltà una minaccia «più pericolosa dei cambiamenti climatici».

Gli sforzi di conservazione appaiono quindi fondamentali, anche alla luce dei risultati conseguiti. Il Wwf ricorda l'aumento della popolazione di tigri e panda e il divieto di commercio dei pangolini tra i «casi di successo» dell'anno appena trascorso. Giovedì, invece, il Parlamento europeo ha chiesto agli Stati membri dell'Ue un bando totale nel commercio di avorio proveniente dalle zanne d'elefante, sia all'interno sia all'esterno dell'Unione. Una misura tesa a combattere il traffico illegale di piante e animali selvatici. Ue e Usa, sottolinea la risoluzione, sono mercati chiave e vie di transito per questo genere di traffici che globalmente registrano un fatturato stimato in 20 miliardi di euro.

In occasione del World Wildlife Day domani nove associazioni italiane - tra cui Legambiente, Lipu, Lav, Wwf, Enpa - firmeranno una Carta per il recupero degli animali salvati non a fini di lucro.

E proprio il passaggio alle energie pulite è una delle soluzioni «sostenibili» indicata dagli accademici, insieme a nuove tecniche di agricoltura e a nuove configurazioni delle città, verso modelli di gestione «intelligente» delle risorse. Altro punto chiave l'eradicazione della povertà. La nostra sopravvivenza, si legge nel documento redatto dagli esperti, dipende «dall'adozione di principi di giustizia sociale e sostenibilità».

TRA LOCALE E GLOBALE



SI INIZIA FIN DALLE PRIME CLASSI PER FORMARE CITTADINI RESPONSABILI

L'educazione ambientale e alla salute e la promozione dello sviluppo sostenibile appaiono tra i banchi di scuola grazie al progetto "IO...Cittadino terrestre" avviato dall'Asp di Catania e dal centro di ricerca Cutgana dell'Università di Catania.

Il progetto di collaborazione - siglata dal dirigente medico dell'Asp Catania Domenico Torrisi e dal direttore del centro universitario Giovanni Signorello - mira alla diffusione nelle scuole della cultura della salute, della prevenzione e del benessere dell'individuo, del rapporto con l'ambiente e con il territorio proprio per sviluppare il proprio "Io", ma anche il ruolo, il senso di appartenenza e l'identità terrestre. Proprio l'educazione ambienta-

Gli studenti sono educati alla salute e all'ambiente

le, infatti, è inserita nelle linee guida Educazione ambientale del ministero dell'Ambiente come insegnamento obbligatorio nelle scuole di ogni ordine e grado che ormai prevedono il trattamento dei temi relativi alla tutela delle acque e della biodiversità, all'alimentazione sostenibile, alla gestione dei rifiuti, alla green economy, all'inquinamento, al consumo di suolo e al dissesto idrogeologico nei programmi di diversi insegnamenti quali la storia, la geografia, l'arte, la tecnologia e le scienze.

Hanno già aderito al progetto promosso dall'Asp Catania (rappresentato dalla dott.ssa Salvina Riillo) e Cutgana ben 220 studenti del plesso di via Laurana dell'Istituto comprensivo statale "Calvino" di Catania e delle scuole secondarie di primo grado "Carducci" e "Cavour", sempre nel capoluogo etneo.

Il progetto si snoderà attraverso tre fasi: una fase conoscitiva in classe con lezioni interattive di dibattito guidato, condivisione e riflessione sul modello delle Life Skills; una fase dedicata allo spa-

zio verde di interazione con la natura grazie alla visita guidata alla riserva naturale orientata Isola Bella di Taormina (gestita dal Cutgana) e laboratori creativi; una fase valutativa finale per evidenziare i processi di integrazione dei singoli con l'ambiente e la consapevolezza del proprio sé e del percorso evolutivo emozionale fatto.

Previste anche strategie interistituzionali e integrate con il coinvolgimento di esperti del settore come la dott.ssa Marina Alessandra Intelisano del Distretto sanitario Catania ASP 3, la responsabile del progetto ScuolAmbiente del Cutgana Emilia Musumeci, il direttore della Rno Isola Bella Anna Abramo e l'esperta naturalista ed educatore ambientale del Cutgana Veronica Leotta.



Sano e
sanie

organic food, health & beauty

il tuo supermercato BIO

APERTI FINO A
MEZZANOTTE

CATANIA
in Via Giacomo Leopardi, 88
e Via Messina, 625-627