

# Arpa Campania: nel 2018 il nuovo modello organizzativo

Il fabbisogno del personale Arpac viene espressamente approvato con deliberazione di Giunta Regionale

## EDITORIALE

di Luigi Stefano Sorvino

Il periodo di fine anno è particolarmente intenso ed impegnativo sotto il profilo della produzione amministrativa per l'accavallamento di scadenze ed adempimenti, con la concentrazione di provvedimenti di chiusura dell'esercizio ma, soprattutto, di nuove programmazioni.

Tra esse, oltre al bilancio di previsione 2018, al Piano delle Performance – che rappresenta una novità per l'Agenzia – ed al collegato Piano delle attività (in avanzata elaborazione), si segnala l'approvazione, con deliberazione n. 446 del 12/12/2017, del fabbisogno del personale per il triennio 2017-2019. Non si tratta di un adempimento rituale ma tale programmazione merita alcune articolate riflessioni: la risorsa umana costituisce l'elemento primario di ogni amministrazione, il fabbisogno discende dalla valutazione dei compiti e delle esigenze funzionali e si correla al modello organizzativo, da ispirare alla efficienza, economicità ed ottimizzazione delle risorse.

Per la prima volta il fabbisogno del personale A.R.P.A.C. viene espressamente approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 780 dello stesso giorno, con procedura rafforzata ai sensi dell'art. 4 L. R. 38/2016, e si pone in linea con le determinazioni attua-

tive della Regione circa la dislocazione del personale della soppressa Arcadis. L'attuale gestione, consapevole della strutturale sotto-dotazione di personale tecnico, ha operato una valutazione equilibrata e realistica del fabbisogno occorrente – a fronte delle pesanti carenze risalenti nel tempo – assumendo come riferimento di massima la programmazione già attestata, ma purtroppo non realizzata, con delibera commissariale n. 122/2014 (che prevedeva 700 unità complessive, ripartite tra 600 di comparto e 100 dirigenti). È stata tuttavia deliberata una opportuna rimodulazione interna tra dirigenti e comparto tecnico a favore di quest'ultimo, con riserva di successiva riarticolazione dei profili professionali, anche a vantaggio della potenziale mobilitazione e valorizzazione di competenze e risorse interne.

Nei mesi precedenti l'Amministrazione ha svolto le verifiche preliminari di eventuali esuberi in rapporto alle esigenze funzionali - consultando le macrostrutture (Dipartimenti e Direzioni) – ed ha contestualmente verificato la fattibilità finanziaria del programma rispetto ai vincoli di legge, oltre a sottoporlo alla discussione della delegazione trattante con le Organizzazioni sindacali. Da tale ricognizione risulta il rispetto del tetto di spesa e degli altri parametri e non si evidenziano eccedenze soprannumerarie ma



al contrario risultano aggravate le carenze di personale tecnico rispetto al precedente triennio, a fronte dell'evoluzione e dell'indubbio incremento delle esigenze indotte dalla sempre più articolata ed impegnativa normativa nazionale e regionale.

Il tema del deficit di personale, ancorché di palmare evidenza, è stato oggetto di analisi sia in termini assoluti che per l'apparente sproporzione tra dirigenza e comparto e tra dipendenti amministrativi e tecnici.

Relativamente al primo aspetto, si evi-

denzia che l'Arpa Campania, operando in una delle più complesse regioni – per territorio, popolazione (2<sup>a</sup> in Italia) e densità di pressioni ambientali – a fronte di compiti accresciuti in qualità e quantità, dovrebbe porsi tra le Agenzie ambientali di grandi dimensioni, con un organico ben maggiore sulla base dei consolidati indicatori nazionali, mentre invece si configura in ambito nazionale solo come una "media" Agenzia per consistenza di dipendenti.

[Continua a pag.2](#)

Osservatorio Regionale sulla Gestione dei Rifiuti in Campania

Presentata la Relazione Annuale 2017



[Lanza a pag.5](#)



Formazione in Arpac sul Codice degli appalti

Si è conclusa l'8 novembre scorso, nella sede centrale dell'Agenzia, l'iniziativa formativa dal titolo "Nuova disciplina dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture", organizzata dal Servizio formazione ed aggiornamento del personale in collaborazione con l'Istituto per l'innovazione e la trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale (Itaca).

[Esposito-Fronza a pag.6](#)

L'arte del pizzaiuolo napoletano: patrimonio immateriale dell'Unesco



[Mercadante a pag.15](#)

# Arpa Campania: nel 2018 il nuovo modello organizzativo

Il fabbisogno del personale Arpac viene espressamente approvato con deliberazione di Giunta Regionale

## Segue dalla prima

Sul punto basta considerare il documento "Le risorse umane delle Agenzie di Protezione Ambientale", che riporta una indagine comparativa del Gruppo di lavoro AssoArpa eseguita sui dati di diciannove Agenzie italiane. Si registra, infatti, che le evolute Arpa del Nord Italia (Emilia-Romagna, Veneto, Lombardia, Piemonte), operanti in similari e non più impegnativi contesti ambientali, dispongono di un numero ben più consistente di dipendenti – mediamente oltre 1.000 – in uno a maggiori risorse finanziarie. Anche da valutazioni della sezione di controllo della Corte dei Conti del Friuli Venezia Giulia risulta determinato il rapporto medio nazionale tra dipendenti ARPA ed abitanti che, per quanto concerne la Campania, verrebbe a corrispondere – secondo i criteri indicati – a circa 1200 unità, articolate in vari profili, e cioè oltre il doppio del personale oggi operante. Con riferimento, poi, alle sproporzioni numeriche tra i contingenti dei profili professionali si sottolinea la relatività del dato, determinato dalla esiguità del personale tecnico in servizio, risultando invece sufficienti gli amministrativi ed i dirigenti: in altri termini, il problema dell'Agenzia non è la apparente sovrabbondanza di alcune categorie, quanto piuttosto la grave carenza di tecnici di comparto che risalta in assoluto.

La carenza di operatori si riflette sia sulle strutture regionali dell'Agenzia che, soprattutto, sui dipartimenti provinciali – in particolare di Napoli e Caserta – laddove il personale tecnico è oberato di lavoro e responsabilità, anche per le frequenti ed indeclinabili richieste di collaborazione e supporto provenienti dalle Autorità giudiziarie in ordine ad attività delicate ed impegnative. Più precisamente, la carenza di personale risulta ancora più grave in relazione alla componente tecnica delle Aree territoriali - oltre che dei Laboratori di analisi - dei Dipartimenti provinciali, che con la loro attività di controllo, monitoraggio e sopralluoghi, garantiscono la più diretta proiezione sul territorio, oltre al dato fortemente preoccupante di un progressivo innalzamento dell'età media dei dipendenti. La dotazione organica risulta ancora più fortemente carente se si considerano le perdite di personale dell'ultimo triennio e le prossime uscite a ritmo continuo, a causa dei collocamenti a riposo prevedibili, oltre che per la motivata – an-

corché temporanea – dislocazione di alcune unità a supporto di uffici strategici della Regione. E' evidente che la descritta sotto-dotazione risulterà ancora più critica se si dovesse accedere, nel futuro prossimo, alla facoltà – prevista dalla legge n. 132/2016 – di attribuire la qualifica di ufficiale di polizia giudiziaria ad unità di personale ispettivo per renderne più incisivo l'apporto alle attività repressive e di indagine degli Organi inquirenti in materia ambientale, come per i sequestri preventivi e probatori. L'attuale gestione, considerando con necessario realismo la limitata capacità assunzionale consentita dai limiti giuridici ed economici, ha optato per una valutazione assai contenuta e concreta del fabbisogno, attestata sul dato consolidato delle 700 unità – comunque molto più di quelle oggi in servizio – operando nel contempo la massima rimodulazione allo stato possibile tra dirigenza (con meno 17 rispetto ai 100 originariamente previsti) e comparto. Tale programma vede, quindi, sensibilmente ridotta la previsione delle figure dirigenziali, che non registrano incremento rispetto a quelle già in servizio, a vantaggio di una corrispondente crescita del comparto tecnico, con evidente risparmio di spesa e tendenziale riequilibrio interno delle componenti professionali.

Legittimamente si sarebbe potuto prevedere molto di più rispetto alla grave insufficienza del personale oggi in servizio – con meno di 560 unità complessive - in relazione all'articolazione del territorio regionale, alla popolazione residente, allo stato dell'ambiente, al numero delle imprese da controllare ed ai procedimenti penali relativi agli illeciti ambientali che si consumano in Campania, che da tempo concentra una serie di emergenze in questo settore (basti pensare ai rifiuti ed a "Terra dei fuochi").

L'aggiornamento del fabbisogno, seppur estremamente contenuto rispetto alle legittime potenzialità, può rappresentare un significativo punto di ripartenza, inversione di tendenza e ringiovanimento rispetto al sempre più preoccupante processo di "assottigliamento delle fila" dell'Agenzia degli ultimi anni.

La programmazione non è ovviamente un dato chiuso ma piuttosto suscettibile di adeguamenti e rimodulazioni in funzione di nuove condizioni ed esigenze, anche alla luce della odierna fase di transizione per la progressiva attuazione del Sistema agenziale (S.N.P.A.) - di cui alla riforma della



legge 132/2016 - con la prossima adozione del Catalogo nazionale dei servizi per le prestazioni con caratteristiche di funzioni essenziali (LEPTA paragonabili ai LEA in ambito sanitario). L'attuale fabbisogno incorpora tra l'altro le procedure di stabilizzazione delle dieci unità di personale già assunto a tempo determinato alla scadenza del triennio, disciplinate da leggi statali e contestualmente definite con deliberazione del 27/12 ultimo scorso.

La deliberazione sul fabbisogno si riserva una fase successiva, condivisa dalle Organizzazioni sindacali, di possibile rimodulazione dei profili anche in funzione delle procedure di valorizzazione delle professionalità interne, ed in particolare delle categorie di base, da troppo tempo ingessate nella staticità dell'assetto attuale.

L'approvazione del fabbisogno da parte della Giunta Regionale è funzionale soprattutto all'assorbimento ed inquadramento del personale ex-Arcadis a tempo determinato ed indeterminato, con il trasferimento della relativa copertura finanziaria (oltre che della sede operativa di Sarno). Una limitata parte di personale viene da subito effettivamente assegnata ad Arpac mentre la restante gran parte è destinata a proseguire in via temporanea le attività ancora in corso della soppressa Agenzia regionale per la Difesa del Suolo, in regime di distacco presso le strutture regionali incaricate. L'operazione onera l'Arpac della gestione di complesse procedure, ma determina benefici immediati e, soprattutto, di prospettiva per l'ampliamento della struttura tecnica anche

se, in ogni caso, l'inquadramento del personale di provenienza Arcadis, senza aggravio di costi per la nostra Agenzia, risulterà ben lungi dal saturare il fabbisogno previsto.

Da ultimo, ma non ultimo per importanza, occorre considerare che il dato del fabbisogno non è fine a se stesso ma deve commisurarsi al modello organizzativo della nostra Agenzia ambientale, più volte evoluto e modificato nella sua storia recente ed ormai prossimo ad una incisiva rivisitazione, con la proposta di un regolamento aggiornato all'attualità. La revisione del Regolamento organizzativo, pur nei paletti fissati dalla legge regionale istitutiva n. 10/98, recherà utili miglioramenti dell'attuale assetto gestionale, in senso di compattamento dell'organizzazione, di riduzione delle Unità operative, di ottimizzazione della rete analitico-laboratoristica, e di complessiva razionalizzazione delle strutture centrali e periferiche dell'Agenzia. Si sta quindi attivando una serie di iniziative che, secondo una organica visione di sistema, dovrebbe spiegare il tracciato per un processo di riordino della struttura e valorizzazione della missione agenziale ma che richiede un duro e intenso lavoro di attuazione "pancia a terra", oltre al conforto delle necessarie condizioni di contesto.

Ringraziando per la collaborazione tutto il personale dipendente, con i colleghi e i collaboratori, e l'intera comunità di cittadini-utenti dei servizi di tutela ambientale, rivolgo un fervido augurio per un proficuo 2018.

*Il Commissario Straordinario  
Avv. Luigi Stefano Sorvino*



# IL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE DEL COMUNE DI TORRE DEL GRECO

Rossella Femiano

Il Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Torre del Greco è stato approvato con Delibera del Commissario Straordinario n°5 del 2 novembre 2017.

Il Piano di Emergenza Comunale o Intercomunale che, oltre a fornire un indirizzo per la pianificazione di emergenza, flessibile secondo i rischi presenti nel territorio, definisce con chiarezza un metodo di lavoro semplificato nell'individuazione e nell'attivazione delle procedure per coordinare con efficacia la risposta di protezione civile, è obbligatorio ai sensi della Legge n. 100 del 12.07.2012.

Per favorire questo processo di adozione, la Regione Campania, con DGR n. 146 del 27.05.2013, ha disposto di voler fornire supporto agli Enti Locali per le attività di predisposizione, applicazione e diffusione dei Piani di Protezione Civile sancendo, peraltro, l'obbligo di conformarsi, nelle attività di redazione e/o aggiornamento dei Piani di Emergenza Comunali, alle "Linee Guida" di cui alla suddetta DGR oltre che alle indicazioni operative adottate dal Dipartimento di protezione civile nazionale. In attuazione di questa delibera, è stato, quindi, approvato lo schema di avviso pubblico finalizzato all'erogazione di contributi a favore degli Enti Locali per gli interventi di predi-



sposizione, applicazione e diffusione dei piani: Torre del Greco ha partecipato ricevendo un contributo di 100 Mila Euro. Nella redazione di questo strumento di supporto operativo di riferimento fondamentale per la gestione dell'emergenza, il Comune di Torre del Greco è partito dai dati disponibili a scala regionale e/o provinciale, per ciascuna tipologia di evento atteso (alluvioni, terremoti, frane, ecc.).

Si sono delineati, così, degli scenari di evento in grado di descrivere la possibile dinamica e dimensione dell'evento stesso, sulla base di dati storici e/o simulazioni analitiche dei fenomeni e del loro conseguente impatto sul territorio.

Per ciascuno scenario di impatto è stata predisposta una risposta operativa corrispondente ad un modello di intervento associato, costituito da una serie di attività organiche, organizzate in un quadro logico e temporale coordinato, finalizzate alla gestione e al superamento dell'emergenza.

Il Piano di Emergenza Comunale contiene:

- indicazioni di coordinamento ed indirizzo per tutte le fasi di risposta previste dal Piano;
- procedure semplici e non particolareggiate;
- individuazione delle singole responsabilità nel modello di intervento;
- flessibilità operativa nell'ambito delle funzioni di supporto.

## L'ASSESTAMENTO FORESTALE DELL'ENTE PARCO DEL CILENTO

Con Delibera n. 694 del 14/11/2017, la Giunta Regionale della Campania ha approvato il "Piano di Assestamento Forestale dell'Ente Parco Cilento, Vallo di Diano e Alburni" vigente per il prossimo decennio 2017/2026.

Il Piano di Assestamento Forestale, come per tutti i Comuni e gli Enti Pubblici, ha seguito una istruttoria sia di tipo tecnico che di tipo amministrativo (in conformità al disposto delle Leggi Regionali n. 13/87 e n. 11/96) e, prima della sua approvazione definitiva, è stato:

- sottoposto a procedura di Valutazione d'Incidenza da parte dell'U.O.D. Ufficio Centrale Foreste e Caccia che con Determinazione del 27/7/2017, n. 54, ha espresso parere favorevole;
- dotato del nulla osta dell'Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (SA) che ha rilasciato il proprio nulla osta, con prescrizioni;

- dotato del parere dell'Autorità di Bacino Regionale di Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele che con delibera del Comitato Istituzionale del 21/1/2016, n. 8, ha rilasciato il proprio parere favorevole, con prescrizioni.

Tali prescrizioni troveranno applicazione nelle successive fasi di attuazione del Piano di Assestamento Forestale in questione.

Il piano come presentato si compone di una parte generale contenente gli aspetti amministrativi e storici del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (con un inquadramento generale delle proprietà e relativa superficie: "Tenuta Montisani", "Ripe rosse e Baia Arena", "Pineta di Palinuro", "Molpa", "Punta Telegrafo", "Roccagloriosa", "Celle Bulgheria"; con caratteristiche climatiche, aspetti geomorfologici, litologici e fi-

toclimatici; la descrizione dei vincoli, gli aspetti faunistici; la viabilità.). È presente, poi, una parte speciale contenente il complesso assestamento e le sue distinzioni in:

- compresa assestamentale A – boschi di alto fusto di conifere a preminente funzione protettiva (rilievo tassatorio e descrizione particolare);
  - compresa assestamentale B – rimboschimenti di conifere con preminente funzione protettiva e turistico-ricreativa (rilievo tassatorio e descrizione particolare);
  - compresa assestamentale C – bosco misto di latifoglie degradato (descrizione particolare);
  - compresa assestamentale D – bosco di macchia mediterranea con preminente funzione turistico-ricreativa;
  - compresa assestamentale E – pascoli.
- Oltre che i vari interventi conservativi e di miglioramento che il Piano intende mettere in atto. **Ros.Fem.**



# IN GERMANIA DAL 2021 I PRIMI TRENI AD IDROGENO

“Coradia iLint” parla francese ma macinerà chilometri sul territorio tedesco

Ilaria Buonfanti

La Germania ha dato il battesimo del ferro al primo treno a idrogeno per passeggeri mai realizzato al mondo.

“Coradia iLint”, questo il nome dell'innovativo convoglio a fuel cell, ha corso sui binari della linea Buxtehude-Bremervörde-Bremerhaven-Cuxhaven, in Bassa Sassonia, a partire da questo dicembre.

Al momento questi percorsi saranno delle prove, i treni infatti dovranno entrare regolarmente in funzione da dicembre 2021.

Il progetto, sviluppato ad una velocità record dalla società francese Alstom, è stato presentato a settembre 2016 alla fiera di Berlino InnoTrans, dove ha fa-

cilmente raccolto l'interesse di altri Paesi come, l'Olanda, la Danimarca e la Norvegia. “Siamo orgogliosi di lanciare un'innovazione rivoluzionaria nel campo del trasporto pulito che completerà la nostra gamma di treni regionali Coradia”, ha commentato il presidente e amministratore delegato della Alstom, Henri Poupart-Lafarge, in un comunicato stampa. “Questo dimostra la nostra capacità di lavorare in stretta collaborazione con i nostri clienti, sviluppando un treno in soli due anni”.

Come funziona il treno a idrogeno? Nel cuore di Coradia iLint c'è la tecnologia “hydrail”, una combinazione di fuel cell a idrogeno, batterie e sistemi di stoccaggio in sostituzione al diesel power pack che permettono una resa equivalente a quella dell'unità elettrica multipla. Il treno a idrogeno funziona utilizzando un serbatoio posizionato sul tetto e punti di rifornimento collocati lungo le linee ferroviarie, senza alcun bisogno di ulteriori interventi infrastrutturali o adeguamenti delle linee. Elemento da non sottovalutare se l'obiettivo ultimo è rendere il trasporto su rotaia al 100% sostenibile: la Germania infatti possiede ancora il 50% della propria rete ferroviaria non elettrificata (circa 20.000 chilometri).

Con un pieno, afferma la società, la nuova locomotiva potrà percorrere tra gli 800 e i 1000 chilometri, raggiungendo una velocità massima di 140 km/h.



Sono ben 14 i convogli a cella a combustibile che diventeranno attivi nel giro di pochissimi anni, con una manutenzione trentennale.

“È una vera rivoluzione del trasporto ferroviario, annuncia Gian Luca Erbacci, Senior Vice President per l'Europa di Alstom, e un cambiamento epocale verso un sistema di mobilità pulito. Per la prima volta al mondo un treno passeggeri regionale alimentato a idrogeno sostituirà i treni diesel, senza generare emissioni, con le stesse prestazioni di un treno regionale normale

e un'autonomia fino a mille chilometri”. In realtà non si tratta della prima applicazione della tecnologia hydrail. Su progetti simili si stanno lavorando da oltre 10 anni in tutto il mondo e nel 2006, la East Japan Railway Company ha effettuato il primo test con un vagone merci a idrogeno. E nel 2015, una società cinese ha lanciato il primo tram hydrail.

Il nuovo convoglio di Alstom è tuttavia il primo treno a idrogeno per passeggeri ad operare regolarmente su viaggi a lunga distanza.



Avviato un esperimento per monitorare le emissioni in casa

## A BERLINO CENTO FAMIGLIE CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Come combattere il cambiamento climatico? Ci pensa Berlino e il suo nuovo esperimento. A partire dal mese di dicembre cento famiglie della capitale tedesca saranno monitorate e passate sotto la lente di ingrandimento per ogni attività quotidiana che genera gas serra, dal cibo ai rifiuti e ai trasporti. “Climate-Neutral Living in Berlin”, questo è il nome di battesimo del progetto made in Germany, che vede coinvolto il Potsdam Institute per la ricerca sull'impatto climatico. Famiglie, single e coinquilini volontari, tutti coinvolti in questa esperienza per la salvaguardia dell'ambiente, si impegneranno a documentare per trecentosessantacinque giorni tutte le loro emissioni e,

di conseguenza, impareranno come contenerle con l'aiuto di esperti. Lo scopo, spiegano gli scienziati, è quello di mostrare come la protezione del clima possa essere attuata nella vita di tutti i giorni, e capire dove si annidano i problemi in modo che la politica possa risolverli.

I nuclei familiari coinvolti possono dare un contributo fondamentale alla tutela del clima attraverso uno stile di vita più ecosostenibile. Così ha parlato Fritz Reusswig del Postdam Institute, responsabile del progetto. «Al momento ogni cittadino tedesco emette ben 11 tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno, ma per rispettare l'accordo di Parigi e i target climatici fissati dalla Germania la cifra deve scendere a 1 - 2 tonnellate



entro il 2050». L'obiettivo fondamentale di questo esperimento unico nel suo genere è, quindi, quello di portare le famiglie a ridurre del quaranta per cento le emissioni nell'arco di dodici mesi intervenendo a trecentosessanta gradi, ad esempio con l'uso di lampadine ed elettrodomestici più efficienti, una dieta con meno



consumo di carne e il passaggio dall'auto privata ai mezzi pubblici. Ci troviamo di fronte a un'innovativa e possibile soluzione allo “scottante” problema del riscaldamento globale. Tutto ci serve semplicemente a dimostrare che basta veramente poco per

porre rimedio e a mettere un freno all'attività invasiva dell'uomo con conseguenze disastrose. Prendendo spunto, possiamo tutti noi dare una mano alla lotta contro uno dei temi più scottanti che riguarda la salute del nostro pianeta.

A.P.



Osservatorio Regionale sulla Gestione dei Rifiuti in Campania

# Presentata la Relazione Annuale 2017

Salvatore Lanza

Lo scorso 18 dicembre presso l'Assessorato all'Ambiente della Regione Campania, è stata presentata alla stampa la Relazione annuale 2017 dell'Osservatorio Regionale sulla Gestione dei Rifiuti dal Senatore Enzo De Luca. Presenti al tavolo dei relatori l'Assessore Regionale all'Ambiente Fulvio Bonavitacola e il Commissario straordinario dell'Arpac Luigi Stefano Sorvino. "Con la nuova Legge 14 ed in modo particolare con l'articolo 21, tutte le competenze relative al ciclo dei rifiuti tornano ai Comuni, quindi dopo anni di emergenza siamo finalmente tornati ad un regime di ordinarietà. Adesso l'unico obiettivo primario è quello di portare la percentuale della differenziata al 65% entro il 2020". Con queste parole inizia la conferenza stampa del Senatore De Luca che ha poi illustrato la relazione annuale dell'Osservatorio. È trascorso un anno dall'avvio dell'ORGR, l'Osservatorio Regionale sulla Gestione dei Rifiuti, a partire dalla Legge Regionale 26 Maggio 2016 n.14. In questo primo anno è stato possibile strutturare e riformulare il calcolo della percentuale di raccolta differenziata. Si tratta di uno strumento burocratico utile a fornire un terreno di incontro tra la Giunta e il Consiglio Regionale, la Direzione Generale all'Ambiente e all'Ecosistema, le Associazioni ambientaliste e dei consumatori, l'Arpac e gli enti locali. La strada intrapresa sembra quella giusta e conferma l'utilità e la funzione dell'Osservatorio, a partire dal miglioramento di due punti e mezzo in percentuale della raccolta differenziata rispetto al 2015. Quali nello specifico le funzioni dell'Osservatorio? Innanzitutto è fondamentale per verificare e monitorare un ciclo integrato in Campania riaffidato ai poteri ordinari. È importante sottolineare infatti che la gestione del nuovo sistema dei rifiuti è nuovamente nelle mani delle amministrazioni comunali e gli stessi cittadini sono sempre più chiamati in causa al rispetto delle regole in termini di rifiuti. Si punta inoltre alla eliminazione dei rifiuti attraverso il riutilizzo e il riuso, fino a ri-



durre drasticamente la frazione da conferire in discarica: riduzione, riutilizzo, riciclaggio e recupero energetico al fine di fermare l'inquinamento dei suoli, migliorare la competitività delle imprese locali e ridurre i margini di intervento per gli interessi criminali. L'ORGR ha altresì il ruolo di accompagnare l'attuazione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani, elaborato dal governo del presidente De Luca. L'Arpac, in questo scenario, è chiamata a collaborare incrociando ed elaborando tutte le informazioni del ciclo integrato, in termini di efficienza, economicità ed efficacia. Attualmente l'Osservatorio può dirsi soddisfatto del suo operato, avendo conseguito tutti gli obiettivi fissati per

l'anno 2017. Anche in termini "comunicativi" il nuovo sistema uniforme le precedenti metodologie e gli strumenti finalizzati all'acquisizione delle informazioni da parte dei soggetti in campo nel ciclo dei rifiuti (ORGR, ARPA, EdA, OPR, ANCI). Volendo scandire nelle varie fasi questo primo anno di attività dell'Osservatorio Regionale sulla Gestione dei Rifiuti, è opportuno partire dall'ottobre del 2016, quando dapprima viene avviata una collaborazione stretta tra Arpac e Osservatorio e in seguito viene svolta a Napoli la riunione inaugurale del Consiglio Direttivo per definire indirizzi e programmi per le attività. Fondamentale è stato nella fase di avvio dei lavori, il Protocollo d'intesa tra ORGR, Assessorato regionale all'Istru-



zione e Sovrintendenza Scolastica, al fine di promuovere la raccolta differenziata nelle scuole, con riferimenti alla cultura del riciclo. Nel marzo del 2017 inoltre gli enti e i soggetti in campo hanno condiviso il riassetto del sistema di monitoraggio del ciclo dei rifiuti in Campania. Senza tralasciare la componente web, è stato presentato in via sperimentale l'applicativo ORSO (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale), che entro l'aprile 2018 dovrà essere adottato su tutto il territorio regionale, al fine di valutare le percentuali della raccolta differenziata. Nell'ottobre 2017 inoltre è stata predisposta una bozza di un Protocollo d'Intesa tra l'Osservatorio sulla Gestione Regionale e le Prefetture della Campania, al fine di evitare in maniera sempre più de-

cisa gli illeciti e le infiltrazioni malvivose. In ordine cronologico, ultimo atto è stata la due giorni di formazione sulle procedure da seguire per il nuovo calcolo percentuale della raccolta differenziata. Partendo da una situazione di emergenza atavica, il sistema rifiuti in Campania può finalmente essere avvicinato a un modello di economia circolare, modello per l'Italia intera, che mira a chiamare in causa in maniera attiva e fattiva i diversi attori che intervengono nel complesso e delicato ciclo dei rifiuti. Trasparenza e responsabilità sono due parole chiave fondamentali al fine di garantire ai cittadini e all'intero sistema legalità, salubrità e sviluppo sostenibile.

# Formazione in Arpac sul Codice degli appalti

Iniziativa in Agenzia per l'aggiornamento professionale, con docenti universitari e il contributo di Itaca

Patrizia Esposito  
Daniela Fronza

Si è conclusa l'8 novembre scorso, nella sede centrale dell'Agenzia, l'iniziativa formativa dal titolo "Nuova disciplina dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture", organizzata dal Servizio formazione ed aggiornamento del personale in collaborazione con l'Istituto per l'innovazione e la trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale (Itaca).

L'iniziativa, prevista nel Piano annuale delle attività di formazione 2017 adottato da Arpac, si è svolta in quattro giornate e ha registrato la partecipazione di 34 unità di personale agenziale, dirigenziale e non dirigenziale.

I lavori sono stati aperti il 25 ottobre dai saluti e dall'introduzione del sub-commissario dell'Agenzia, nonché dirigente ad interim del Servizio formazione ed aggiornamento del personale, Giovanni Improta.

Il Servizio ha fortemente voluto la realizzazione dell'iniziativa: a tal fine già dal 2014 il dirigente di allora, Domenico Fedele, ha preso contatti con l'Istituto, con il quale già in passato aveva proficuamente collaborato. Co-progettista dell'iniziativa è stata Antonella Ricciardi, dirigente del Settore provveditorato dell'Agenzia, e inoltre hanno contribuito fortemente alla realizzazione di questo ciclo di incontri il presidente di Itaca, Anna Casini, e il segretario coordinatore Giuseppe Rizzuto.

Il commissario straordinario Arpac, Luigi Stefano Sorvino, intervenuto alla giornata introduttiva, ha posto l'accento sulla centralità, nella pubblica amministrazione, della tematica oggetto delle giornate formative, anche e so-



prattutto alla luce della complessa evoluzione normativa intervenuta, e ancora in itinere, che ha riformato interamente la disciplina di settore. Terminato l'intervento del commissario straordinario, ha preso la parola Pierdaniilo Melandro, responsabile Affari giuridici e legislativi di Itaca, che ha dato inizio ai lavori sottoponendo ai discenti il questionario di "Entry Level" ed introducendo il primo modulo della giornata dal titolo "Il Codice dei contratti pubblici e i provvedimenti attuativi". Il secondo ed ultimo modulo della giornata, dal titolo "Le procedure, gli accordi quadro e la suddivisione in lotti", è stato presentato da Ivana Malvaso, responsabile del Settore contratti della Regione Toscana.

Nelle successive due giornate formative si sono alternati Mariano Protto, docente di Diritto amministrativo presso l'Università degli Studi di Torino, che ha presentato il terzo modulo del programma formativo "il Rup e la com-



missione giudicatrice" e Alesio Bozzetto, docente di Appalti e contratti pubblici presso la Scuola nazionale dell'amministrazione, che ha presentato il quarto modulo in programma "I motivi di esclusione, la qualificazione degli operatori, il soccorso istruttorio".

Nella quarta e ultima giornata, Adolfo Candia, dirigente dell'Area regolazione dei contratti pubblici dell'Anac, ha tenuto una lectio magistralis su "Il Bando-tipo di forniture e servizi", e Simone Ricotta, membro del Comitato di gestione del Piano d'azione del Green Pu-

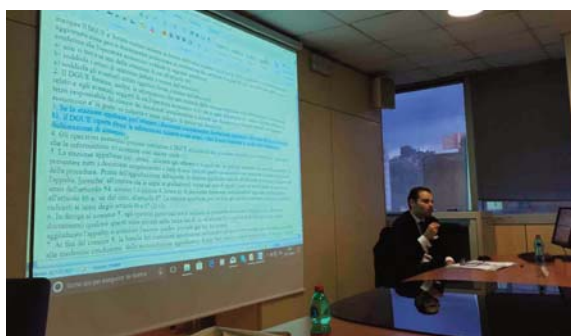
blic Procurement (Pan GPP), ha trattato il tema "Il Green public procurement nel codice dei contratti pubblici".

Nella relazione finale sull'attività realizzata, Itaca ha manifestato il proprio apprezzamento per «l'indubbia qualità e l'efficienza dell'intera organizzazione del corso», sottolineando «il prezioso contributo dei responsabili Arpac del corso, grazie alla cui collaborazione è stato possibile raggiungere, in maniera qualificata ed efficiente, tutti gli obiettivi auspicati».

Il successo dell'iniziativa è stato tale da indurre il Servizio Form a valutare l'opportu-

nità di riproporre l'iniziativa il prossimo anno, previa verifica della disponibilità di Itaca. Ciò al duplice fine di approfondire le tematiche rispetto alle quali si è registrato maggiore interesse e di ampliare la platea dei partecipanti coinvolgendo il personale agenziale che non ha partecipato alla prima edizione dell'iniziativa.

Il materiale didattico predisposto dai relatori è disponibile nella sezione DG - Servizio Formazione ed Aggiornamento del personale/ Documentazione didattica, nell'area riservata del sito web agenziale.





# I risultati di venticinque anni di Ecolabel

Il Snpa dedica una serie di eventi al marchio di qualità ecologica dell'Unione europea

Anna Gaudioso

È da tanto che si parla di Ecolabel: il marchio ha festeggiato quest'anno, infatti, i suoi 25 anni di presenza sul mercato internazionale. Ma cos'è Ecolabel Ue? È il marchio di qualità ecologica dell'Unione europea che identifica prodotti e servizi con un ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita.

L'Italia è il primo paese europeo che conta un alto numero di prodotti e servizi certificati, ed è per questo che si incentivano eventi di promozione e momenti di approfondimento per analizzare i principali punti di forza e le eventuali criticità della certificazione volontaria europea, nonché per valutare le ultime importanti novità introdotte, come i recenti adeguamenti dei criteri per le strutture ricettive e per i rivestimenti in legno, fino ad arrivare all'imminente aggiornamento dei criteri per il settore della detergenza. Con la collaborazione del Sistema nazionale per la protezione ambientale (Snpa), si cercherà di avviare attività promozionali per diffondere una maggiore conoscenza del marchio europeo di qualità ecologica anche a livello lo-



cale, un marchio che non è soltanto sinonimo di ridotto impatto ambientale di prodotti e servizi durante tutto il loro ciclo di vita, ma che tiene anche in considerazione le prestazioni e la qualità senza dimenticare di tutelare la salute e la sicurezza dei consumatori e di prestare attenzione agli aspetti sociali ed etici di prodotti e servizi. Le Agenzie regionali e provinciali per la protezione ambientale rivestono un ruolo fondamentale nell'opera di sensibilizzazione sulle tematiche ambientali direttamente correlate all'Ecolabel Ue e per questo motivo l'importante ricorrenza dei 25 anni dalla nascita del marchio consente anche di tracciare un bilancio dei successi raccolti e formulare delle previsioni sui traguardi da raggiungere a livello locale, con una presenza costante e in continua crescita soprattutto nel settore del turismo e della ricettività. Ciascuna Agenzia dovrebbe essere attiva nei prossimi mesi con iniziative specifiche, in grado di veicolare con maggiore enfasi tutti i vantaggi che la certificazione Ecolabel è in grado di garantire alle imprese e ai loro prodotti e servizi e ai consumatori e utenti che degli stessi fruiscono: una serie di iniziative e convegni sull'argomento verranno attivati su tutto il territorio nazionale e costituiranno momenti di riflessione, di scambio e di approfondimento su una tematica molto sentita a livello di produzione ed erogazione e in grado di catalizzare anche l'interesse della popolazione, soprattutto in un'era in cui la globalizzazione e l'intensificazione di scambi e commercio hanno imposto una più attenta riflessione sulla eco-compatibilità e sugli effetti dell'economia circolare. Molte iniziative sono state fatte nel corso del 2017, infatti lo scorso il 23 maggio a Bologna c'è stato il convegno "Verso un turismo sostenibile: il marchio Ecolabel UE applicato alle strutture ricettive" (a cura di Arpa e Regione Emilia-Romagna) e tante altre seguiranno per il nuovo anno.



## L'Italia al primo posto nella Ue per numero di eco-prodotti

L'Italia è il primo Paese europeo con per numero di prodotti certificati e secondo per numero di licenze attribuite. Nel 2016 ha avuto ben 350 imprese che hanno ottenuto il marchio Ecolabel UE, offrendo ai consumatori oltre 16mila tra prodotti e servizi certificati, cioè circa il 25% sul totale europeo. Tra i settori che hanno beneficiato del più alto numero di licenze Ecolabel UE, c'è quello turistico, dove le strutture ricettive hanno registrato ben 199 licenze, alle quali si sommano 23 licenze assegnate ai campeggi. Sono state poi assegnate 36 licenze al settore manifatturiero, in particolare alle aziende impegnate nella produzione della carta, dei mobili, di rivestimenti in legno e di detersivi per lavastoviglie. I criteri Ecolabel sono definiti su base scientifica e prestano attenzione all'intero ciclo di vita dei prodotti (dall'estrazione delle materie prime allo smaltimento), ai diversi aspetti ambientali tra cui l'uso dell'energia, dell'acqua, delle sostanze chimiche e la produzione di rifiuti (sistema multicriterio), ma anche alla funzionalità del prodotto e alla qualità delle sue prestazioni. Il rispetto dei criteri è verificato da un organismo terzo indipendente (il Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit). A livello europeo, i cri-

teri Ecolabel sono definiti da un'ampia partecipazione di parti interessate, tra cui associazioni di produttori, di consumatori e ambientalisti. Ci sono tre buone ragioni per acquistare prodotti Ecolabel Ue: il primo motivo è che contribuiscono a tutelare l'ambiente riducendo la quantità di rifiuti e di inquinamento, il consumo energetico e idrico e riducendo/eliminando l'impiego di sostanze chimiche pericolose che danneggiano la salute e la biodiversità delle specie animali e vegetali; il secondo motivo: sono facilmente reperibili e sono venduti a prezzi accessibili (in Italia sono presenti sul mercato circa 18.000 prodotti/servizi con il marchio Ecolabel UE). Quasi tutte le catene di grande distribuzione hanno una propria linea di prodotti certificata Ecolabel Ue, in particolare per i gruppi di prodotto «tessuto carta» e «detersivi» per la casa o la persona. I consumatori con le loro scelte d'acquisto hanno il potere di orientare il mercato e stimolare l'offerta. I consumatori che scelgono prodotti Ecolabel UE, più sostenibili e più rispettosi dell'ambiente, contribuiscono a ridurre gli impatti ambientali dei prodotti e quindi a tutelare l'ambiente.

Anna Gaudioso

**Arpa Campania  
Ambiente**  
agenzia regionale per la protezione ambientale della Campania

Arpa CAMPANIA AMBIENTE  
del 31 dicembre 2017 - Anno XIII, N.24  
Edizione chiusa dalla redazione il 29 dicembre 2017

DIRETTORE EDITORIALE

**Luigi Stefano Sorvino**

DIRETTORE RESPONSABILE

**Pietro Funaro**

CAPOREDATTORI

**Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia**

**Martelli**

IN REDAZIONE

**Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi**

**Mosca, Andrea Tufano**

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

**Savino Cuomo**

HANNO COLLABORATO

**I. Buonafanti, F. Clemente, F. De Capua, G. De**

**Crescenzo, A. Esposito, P. Esposito, R. Fanelli,**

**R. Femiano, D. Fronza, R. Funaro, R. Maisto, B.**

**Mercadante, A. Palumbo, A. Paparo, T. Pollice**

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

**Carla Gavini**

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

**Pietro Vasaturo**

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 1- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/427/451

Fax: 081.23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

magazinearpacampania@libero.it

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di Napoli n.07 del 2 febbraio 2005 distribuzione gratuita. L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione scrivendo a: Arpa Campania Ambiente, Via Vicinale Santa Maria del Pianto, Centro Polifunzionale, Torre 1-80143 Napoli. Informativa Legge 675/96 tutela dei dati personali.

# Dai paesi asiatici nuove minacce all'ambiente

Secondo un recente studio sono in aumento le sostanze chimiche che distruggono l'ozono

Tina Pollice

Ricordiamo tutti il grande consenso che accolse il Trattato di Montreal, circa 30 anni fa, per ridurre progressivamente la produzione di sostanze che distruggono lo strato di ozono. L'esaurimento dell'ozono era un fenomeno ben noto, e, proprio grazie al successo del protocollo di Montreal, è stato ampiamente percepito come un problema risolto. Il Trattato ha aiutato lo strato ad avviare il lento processo di guarigione. Vi è però uno studio, ad opera di un team internazionale di ricercatori, "A growing threat to the ozone layer from short-lived anthropogenic chlorocarbons", pubblicato sul giornale dell'European Geosciences Union che rivela un nuovo pericolo inaspettato, per lo strato di ozono, proveniente da prodotti chimici non regolamentati da quel trattato. Le nuove minacce deriverebbero da sostanze chimiche usate per la verniciatura, l'agricoltura e la produzione di prodotti farmaceutici e PVC (cloruro di polivinile). Le emissioni dannose sembrano provenire soprattutto dalla Cina. Secondo il leader del team di ricercatori, David Oram della School of Environmental Sciences dell'Università dell'East Anglia, lo



studio mostra che l'aumento delle emissioni di sostanze che distruggono l'ozono sta minacciando il recupero dello strato stesso. Sinora queste sostanze non erano considerate dannose in quanto ritenute generalmente a vita troppo breve per raggiungere la stratosfera in grandi quantità. La ricerca ha evidenziato che queste sostanze chimiche, di breve durata ed in rapida crescita in Asia orientale, possono arrivare alla stratosfera riducendo l'ozono e minacciandone il re-

cupero. La quantità di diclorometano, utilizzato nella verniciatura, nelle fumigazioni agricole e nella produzione di prodotti farmaceutici, nell'atmosfera è diminuita negli anni '90 e nei primi anni 2000, ma, nel decennio passato il diclorometano è diventato circa il 60% più abbondante sorprendendo la comunità scientifica che ha cercato di scoprirne la causa. Si sospettava che le nuove emissioni provenissero dal mondo in via di sviluppo dove l'industrializzazione aumenta rapi-

damente. Le stime suggeriscono che la Cina possa essere responsabile di circa il 50-60% delle attuali emissioni globali di diclorometano, insieme ad altri Paesi asiatici inclusa l'India. Il team scientifico ha misurato l'inquinamento atmosferico nell'Asia orientale proprio per scoprire dove è avvenuto l'aumento di emissioni di diclorometano e quanto questo influenzi lo strato di ozono. Tra il 2012-2014, gli scienziati hanno raccolto campioni dell'aria e del suolo in Malaysia e Taiwan,

nella regione del Mar Cinese Meridionale e li hanno spediti nel Regno Unito per analizzarli. Hanno cercato la presenza di circa 50 sostanze chimiche che danneggiano l'ozono nell'atmosfera, alcune delle quali sono in declino come conseguenza diretta del protocollo di Montreal. Il diclorometano è stato trovato in grandi quantità, come anche il dicloroetano sostanza usata per produrre il PVC e che riduce l'ozono. La Cina è il più grande produttore di PVC. A preoccupare i ricercatori è anche il boom immobiliare in India, dato che comporterà un aumento delle quantità di PVC utilizzato, con un pesante effetto sui livelli di dicloroetano nell'aria. Infatti i dati raccolti, da un aereo passeggeri che ha sorvolato il Sud-Est asiatico tra il dicembre 2012 e il gennaio 2014, hanno mostrato che le sostanze non erano solo presenti a livello del suolo, ma, erano presenti a una quota di 12 km sulle regioni tropicali a migliaia di chilometri dalla loro probabile fonte e in una regione in cui è noto che l'aria viene trasferita nella stratosfera. Il Presidente francese Macron ha lanciato l'allarme, stiamo perdendo la battaglia per il controllo del cambiamento climatico.

## Il 2017: anno più secco degli ultimi due secoli

Le piogge sono state oltre il trenta per cento inferiori alla media

Tra pochi giorni saluteremo il 2017, l'anno più secco in Italia dal 1800 ad oggi. È ciò che ha riferito l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISAC-CNR), affermando che le piogge sono state oltre il trenta per cento inferiori alla media del periodo preso in esame, che va dal 1971 al 2000, vincendo il primato di più torrido di tutti i tempi. In un'ampia e approfondita nota il Consiglio Nazionale delle Ricerche ha posto l'accento sul fatto che, partendo dal mese di dicembre del 2016 (primo mese dell'anno meteorologico 2017) si sono susseguiti periodi abbastanza estesi quasi sempre in perdita.



Ad eccezione per i mesi di gennaio, settembre e novembre, tutti gli altri hanno fatto registrare un segno negativo, quasi sempre con deficit di oltre il 30% e, in ben sei mesi, di oltre il cinquanta per cento. «A conti fatti - continua a spiegare nella nota il Cnr -, per trovare un

anno simile bisogna andare indietro nel tempo, fino al 1945, durante il quale, proprio come nel 2017, ci furono nove mesi su dodici pesantemente sotto media (il deficit fu -29%, quindi leggermente inferiore)». Insomma, un anno da Guinness dei primati, classificandosi al

primo posto per siccità e aridità. Nonostante ciò, il Cnr ha tenuto a precisare che il 2017, anno record anche per il caldo, non è stato il solo. Anzi è stato evidenziato che dal punto di vista termometrico quest'anno, ormai agli sgoccioli, ha fatto registrare, per l'Italia, un'anomalia di +1,3 gradi al di sopra della media del periodo di riferimento convenzionale 1971-2000, chiudendo come il quarto più caldo dal 1800 ad oggi, pari merito agli anni 2001, 2007 e 2016. Più caldi del 2017 sono stati solo il 2003 (con un'anomalia di +1,36 gradi), il 2014 (+1,38 gradi rispetto alla media) e il 2015, che resta l'anno più caldo di sempre, con i suoi +1,43 gradi al di sopra

della media del periodo di riferimento. In questi ultimi due secoli, non si era mai registrata un'anomalia pluviometrica simile a questa dell'anno 2017. Ci troviamo di fronte a una chiara manifestazione da parte della natura, che cerca di far capire il bisogno di dare una regolata all'attività invasiva dell'uomo che porta, per forza di cose, a uno sfruttamento dissennato delle risorse offerte senza parsimonia, portando a conseguenze disastrose come questa della siccità. Quindi, salutando questo 2017, speriamo che il nuovo anno sia più "bagnato". E, parafrasando un vecchio proverbio, "anno bagnato, anno fortunato!". **A.P.**



# NutriMax, un ponte tra Napoli e l'Uganda

Una crema naturale per il fabbisogno alimentare dei bambini africani

Giulia Martelli

Metti un giovane ricercatore dell'Università di Agraria della Federico II di Napoli e il suo sogno di "nutrire" il mondo... Si chiama Vincenzo Armini, è un tecnologo alimentare e assieme ad un team di studiosi ha ideato un impianto per produrre una crema naturale in grado di soddisfare il fabbisogno alimentare dei bambini africani che soffrono di Malnutrizione Acuta Severa. Si tratta del progetto NutriMax che si sostiene grazie ad una raccolta fondi on-line a cui ognuno di noi può partecipare, divenendo così protagonista di questo cambiamento tutto made in Naples. Abbiamo sentito il suo ideatore per saperne di più...

**Dottor Armini, quella di tecnologo alimentare è una professione che di solito è "al servizio" dei consumatori e principalmente delle imprese. Come nasce l'idea di rivolgersi invece agli ultimi, ai piccoli della terra che soffrono di Malnutrizione Acuta Severa?**

*L'idea nasce proprio dalla considerazione che lo status quo etico del settore alimentare è completamente cieco verso le esigenze reali della popolazione mondiale. Mentre in Europa e negli USA il 45-50% degli alimenti viene letteralmente buttato, nel mondo 900 milioni di persone soffrono la fame. Francamente, è un dato che trovo indignante e vergognoso.*

*Tecnologie Alimentari, fortunatamente, possono avere molteplici chiavi interpretative, non solo al servizio del profitto, ma anche di chi non possiede conoscenze e mezzi tali da poter ottenere una produttività e una conservabilità degli alimenti accettabili.*

**"NON NUTRIAMOLI A DISTANZA" è lo slogan che riassume un po' la mission del progetto di ricerca NutriMax, in cosa consiste, nello specifico e quali obiettivi si pone?**

Il progetto prevede la costruzione di un impianto pilota per la produzione del NutriMax, una crema speciale direttamente da deglutire, a Gulu, nel nord dell'Uganda.

Il NutriMax si candida ad essere un alimento terapeutico, utile alla cura della Malnutri-



zione Acuta Severa senza complicazioni cliniche, ottenendo completamente in loco, adoperando un'ingrediente locale. È proprio questo il punto di forza di questo prodotto: emancipare i Paesi in via di sviluppo rispetto alla dipendenza alimentare verso l'occidente, specie nel far fronte alle crisi nutrizionali cicliche, tipi-

che di quelle regioni.

**NutriMax ha come ingrediente principale un'alga: la Spirulina Maxima. Quali sono le differenze e i vantaggi di questo RUTF (alimento speciale a rapido utilizzo) rispetto a quelli già in commercio?**

*I RUTF attualmente in commercio sono poco sostenibili*

*per una produzione locale, soprattutto a causa della presenza del latte scremato in polvere come ingrediente, molto costoso e difficilmente rinvenibile nei mercati autotoni dei Paesi in via di sviluppo. La Spirulina, d'altra parte, insieme alla soia e al sorgo (caratteristici del NutriMax), consente di raggiungere una qualità proteica notevole e ragguardevole, confrontabile con quella del latte. Inoltre, questa microalga (che in realtà tecnicamente è un cianobatterio) è una ricchissima fonte di vitamine liposolubili (soprattutto la vitamina A e la B-carotene) e di sali minerali (soprattutto ferro, magnesio e calcio).*

**Quali sono le maggiori difficoltà (economiche, burocratiche...) che ha riscontrato nel portare avanti questo temerario progetto? ...considerando che potrebbe minare gli interessi di società multinazionali già produttrici di alimenti del genere?**

Le maggiori difficoltà sono venute dall'ambiente accademico stesso, purtroppo. Il problema principale che ho riscontrato è che non ci credono! Pensano che sia impossibile tamponare, se non risolvere, attraverso il NutriMax e l'ap-proccio delocalizzato, il problema. E così, quando chi

dovrebbe guidare la barca, appropria la rotta con un piglio pigro e svogliato, diventa tutto più complicato.

Con l'entusiasmo e con la travolgente determinazione con cui sto portando avanti le sperimentazioni e la raccolta di soldi, piano piano le cose stanno migliorando e sempre più persone aderiscono all'iniziativa e vi lavorano alacremente. Per raccogliere i fondi necessari alla finalizzazione di questo "sogno africano" è nata l'Organizzazione di Volontariato NutriAfrica.

**A che punto è la raccolta e come è possibile partecipare a questa catena di solidarietà?**

La OdV NutriAfrica è nata meno di un anno fa per dare una struttura logistica, giuridica e organizzativa alla campagna di raccolta fondi. Attualmente, abbiamo raccolto più di 17.000 euro, a fronte dei 50.000 necessari: nel pochissimo tempo trascorso, lo si può definire un risultato a dir poco straordinario. A ottobre abbiamo aperto il sito web ufficiale di NutriAfrica, nel quale abbiamo spiegato a vari livelli di dettaglio il progetto e tramite il quale è anche possibile donare: [www.nutriafrica.org](http://www.nutriafrica.org). Non perdiamo tempo allora, doniamo anche noi quanto possiamo, l'Africa non è mai stata così vicina!



# Il Progetto di ricerca RACE-TN: inquinamento ad alta quota

Valutare l'impatto dei contaminanti emergenti sui fiumi trentini

Quanto pesa l'impatto antropico sugli ambienti di montagna, dove aria pura e rigogliosa vegetazione fanno sembrare l'inquinamento cittadino un lontano ricordo? È quanto cerca di capire RACE-TN ("Valutazione del rischio ambientale dei contaminanti emergenti nei fiumi trentini: effetti sulla vita selvatica e sull'uomo"), un progetto di ricerca biennale finanziato dalla Fondazione Caritro di Trento. Il protagonista è il torrente Noce, studiato in varie stagioni e nei tratti più o meno impattati da quei contaminanti che la nostra presenza porta inevitabilmente a riversarsi nell'ambiente.

Il torrente Noce è stato scelto perché attraversa due valli alpine, la val di Sole e la Val di Non, entrambe interessate da diversi tipi di impatti antropici. Ci sono coltivazioni di mele e uva mentre nelle aree più elevate del bacino c'è un forte impatto turistico, specialmente sciistico nel periodo invernale. Nei siti di campionamento sono stati evidenziati molti inquinanti a lunga distanza: vi sono state trovate tracce dei pesticidi in uso nei vigneti e meleti delle valli, ma anche erbicidi molto usati nella pianura padana che hanno migrato fino al ghiacciaio, come la famosa terbutilazina e alcuni contaminanti emergenti (EC) come la tonalide, una delle fragranze più usate nei prodotti per l'igiene come shampoo e ammorbidenti. Tra i "soliti noti" gli



scienziati hanno monitorato nei vari siti anche altre molecole associate alla presenza turistica come l'antinfiammatorio ibuprofene, l'antibiotico trimetoprim, il diuretico furosemide. Notevole la presenza del sucralosio, uno zucchero sintetico, molto utilizzato negli Stati Uniti e che qui ha sostituito l'aspartame. È in tutte le bevande dedicate agli sportivi per reintegrare i sali, ma anche in quelle dietetiche, perché noi lo percepiamo dolce ma il nostro corpo non lo assimila. E' capitato di trovarlo anche in un collutorio, sta "invadendo" tutti i prodotti che usiamo e sembra non abbia problemi di tossicità, perché ha superato tutti i test a livello europeo e le aziende che lo adottano non sono tenute a fare ulteriori indagini. Rimangono però delle perplessità, perché sembra in grado di alterare il comportamento degli animali, in particolare i macro-invertebrati. Per monitorare lo stato di salute della fauna di questi ambienti, i ricercatori hanno prima di tutto

confrontato la comunità di animali attesa, ovvero quella che ci si aspetta sia presente in base alle temperature, alla portata di acqua, alla quota, con quella effettivamente presente. Confrontando invece la stessa specie, un efemerottero, *Baetis alpinus*, in due popolazioni diverse, quella a monte e quella a valle dello scarico di un depuratore, emerge che un inquinamento c'è nonostante distino soli 50 metri l'una dall'altra. A valle gli organismi sono soggetti a uno stress fisiologico, sono più sofferenti se vogliamo, come se stessero resistendo e non vivendo. I test per valutare il danno al DNA nelle cellule e a livello basale hanno mostrato valori più elevati a valle.

Speriamo che una maggior conoscenza su questi contaminanti emergenti porti a un aumento della sensibilità e metta in essere delle strategie che riducano il loro impatto sull'ambiente. Non sui campi, dove serve che le molecole siano efficaci, ma sugli ecosistemi che li circondano. **I.B.**



## Alberi resilienti sotto i ghiacci dell'Antartide

Fabiana Clemente

Circa 260 milioni di anni fa, il Polo Sud aveva un aspetto decisamente diverso da oggi. Al posto dei ghiacciai, l'Antartide era ricca di vegetazione. Immense distese di foreste popolavano un'area destinata a diventare una superficie ricoperta per il 98% di ghiacci. Recentemente gli scienziati ne hanno ritrovato i resti fossili e li stanno studiando per conoscere più a fondo il passato del nostro pianeta. Milioni di anni fa – verso la fine del periodo permiano, prima della comparsa dei dinosauri – in Antartide le temperature erano decisamente più miti. Dagli studi effettuati un enorme aumento dei gas serra – conseguenza delle eruzioni vulcaniche in Siberia – potrebbe essere responsabile di questa estinzione. Il team dell'Università di Wisconsin-Milwaukee, impegnato nell'analisi della regione chiamata Promontorio di McIntyre nei Monti Transantartici, è alla ricerca di fossili intrappolati sotto il ghiaccio. I geologi Erik Gulbranson e John Isbell durante il periodo estivo sono saliti sulle pendici ghiacciate dei monti, scavando alcuni resti fossili di un'antica foresta. Alla fine della spedizione, i due ricercatori hanno individuato i frammenti di 13 alberi. Dallo studio è emerso che i fossili appartenevano a piante relative a oltre 260 milioni di anni fa, poco prima dell'arrivo dei dinosauri. Scoperta analoga risale a oltre un secolo fa. Fu, infatti, Robert Falcon Scott del 1910 a scoprire i primi fossili in Antartide. 100 anni più tardi, la maggior parte del continente ghiacciato è ancora inesplorato. Secondo le ipotesi più accreditate, un massiccio aumento di gas serra, tra cui l'anidride carbonica e il metano, ha causato l'estinzione del periodo Permiano-Triassico. È probabile che nel corso di 200.000 anni le eruzioni vulcaniche in Siberia abbiano liberato tonnellate di gas serra nell'atmosfera. Poiché questa vegetazione cresceva dove oggi non possono esserci piante, gli studiosi ritengono che gli alberi siano stati una specie estremamente interessante e sta cercando di capire il motivo per cui si siano estinti. Muschi, felci e una pianta estinta chiamata *Glossopteris*. È probabile che la foresta si estendesse attraverso tutto il continente Gondwana e capace di sopravvivere e prosperare in una varietà di ambienti, vista la grande resilienza. Hanno, inoltre, scoperto che essi passavano rapidamente dall'attività estiva fino al letargo invernale nell'arco di un mese. Le piante moderne impiegano invece diversi mesi.

(foto di Erik Gulbranson)





# Tadelakt: dal passato l'intonaco del futuro

Oggi costituisce un rivestimento d'eccellenza per diversi tipi di superfici

Antonio Palumbo

Il Tadelakt (dall'arabo "levigato", "liscio") è una particolare tecnica di finitura ad intonaco - originaria della città di Marrakech, in Marocco - utilizzata per i rivestimenti murali: un pò come avviene per il cocciopesto (l'intonaco impermeabile naturale di tradizione romana), esso ha una storia interessante da raccontare ... ed un promettente futuro.

La materia prima per realizzare il Tadelakt proviene dalla terra sulla quale è costruita Marrakech. L'estrazione di grandi pietre calcaree, la loro cottura in forni tradizionali, la trasformazione in calce viva, lo spegnimento e la setacciatura manuale sono i momenti attraverso i quali, da secoli, viene prodotta la calce marocchina. L'impasto per la realizzazione del Tadelakt è costituito da una miscela di calce aerea e polveri di marmo e sabbia, con l'aggiunta di argille naturali, olio di lino crudo e terre colorate. L'impasto, la stesura a frattazzo in legno di cedro e la levigatura con sapone nero e pietra di fiume sono i segreti di un materiale unico al mondo. Grazie alla sua impermeabilità, il Tadelakt è stato utilizzato in passato per fontane e cisterne, mentre oggi costituisce un rivestimento d'eccellenza per diversi tipi di superfici: una bellezza che sta conquistando archi-

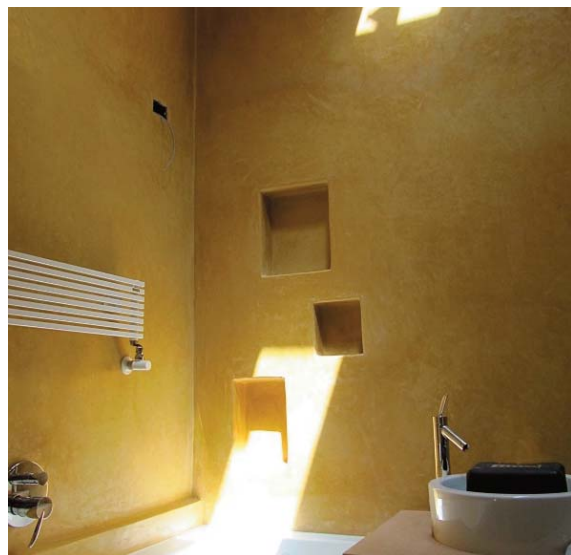


tetti e designer di tutto il mondo per la realizzazione di bagni, SPA, ambienti e pareti di vario genere dai toni morbidi e caldi.

Il Tadelakt è perfettamente impermeabile, grazie alla lavorazione accurata e alla lucidatura con sapone nero. L'acqua vi scorre sopra, integrandosi con la superficie, esaltandone il colore, ma non penetra all'interno. Un

istante dopo le gocce sono scivolte via e il Tadelakt è nuovamente asciutto. I suoi colori (il cui repertorio è particolarmente ricco) sono la rappresentazione della bellezza delle città e dei paesaggi del Marocco: la terra bruna dei monti dell'Atlante, il rosso della Medina di Marrakech, l'azzurro dei giardini di Majorelle. Tonalità mai uniformi e ricche di sfumature sempre nuove, ottenute esclusivamente da pigmenti naturali di origine minerale.

Quando ci si appresta a realizzare una parete in Tadelakt, la prima cosa da fare è ispezionare l'intonaco di fondo, che deve essere privo di rappezzi eseguiti con intonaci diversi, ben assorbente e senza polveri. Per proteggere il Tadelakt nelle parti dove l'acqua è costantemente a contatto con la superficie bisogna intervenire con la cera. È vero che la materia del Tadelakt è idrorepellente e resiste bene all'assorbimento, ma bisogna anche mantenerla nella giusta condizione per non far penetrare l'acqua in nessun modo: i punti deboli del materiale, infatti, soprattutto nei



rivestimenti delle docce e vasche, sono sicuramente le giunzioni tra parete e pavimento ed i forellini che si creano durante la lavorazione.

Se la realizzazione della parete è buona, non è necessario un intervento di manutenzione radicale ma basterà, una volta all'anno dopo una normale pulizia, stendere una mano di cera adatta e luci-

dare la superficie. Bisogna anche porre attenzione ai cambiamenti di colore: infatti, se compaiono macchie e aloni più scuri significa che vi è un assorbimento d'acqua in atto, causato dalla non più completa impermeabilità della superficie: la soluzione migliore, in tal caso, è quella di eseguire un paio di trattamenti con la cera dopo aver lasciato asciugare la zona bagnata.





# I benefici dell'agricoltura biologica

Una tecnica di coltivazione che richiede aree sempre più estese e meno produzione di carne

Rosario Maisto

L'agricoltura biologica potrebbe soddisfare la domanda di cibo globale in modo sostenibile. Ma a due condizioni: che aumentino notevolmente le aree coltivate oppure che si riducano gli sprechi di cibo e la produzione di carne.

Si tratta di una tecnica di coltivazione dei terreni più sostenibile dal punto di vista ambientale che consiste nel fare a meno di fertilizzanti e pesticidi sintetici, promuovendo la rotazione delle colture per favorire i cicli naturali dei nutrienti. I vantaggi ambientali di questa pratica sono ampiamente documentati, ma i terreni coltivati con l'agricoltura biologica hanno una resa inferiore e quindi, per ottenere la stessa quantità di cibo delle tecniche di coltivazione convenzionali, bisogna coltivare aree più estese. I benefici ambientali dell'agricoltura biologica diminuiscono quindi fino quasi a scomparire se misurati per unità di pro-

dotto anziché per unità di area coltivata, inoltre, rinunciare ai concimi azotati di sintesi potrebbe portare a una carenza di nutrienti, anche incrementando le coltivazioni di legumi. Uno dei problemi è capire se l'agricoltura biologica può essere adottata su larga scala e se può essere in grado di fornire nutrienti a un'ampia popolazione, finora tuttavia non sono mai stati realizzati modelli in grado di incrociare quelli globali di sviluppo della popolazione e del cibo con le caratteristiche dell'agricoltura biologica, per questo un team di ricercatori svizzeri ha realizzato una nuova simulazione al 2050 che tiene conto di diversi scenari climatici globali e delle proiezioni dell'ONU sull'aumento demografico, secondo cui la popolazione mondiale dovrebbe raggiungere i nove miliardi di persone. Nel caso di una conversione totale all'agricoltura biologica, il primo dato emerso è che l'estensione dei terreni da coltivare dovrebbe aumentare dal 16 fino al 33 per cento. Senza cam-

biare l'estensione dei terreni sarebbe invece plausibile un modello con una conversione parziale delle colture, quantificabile in un 60 per cento. In questo scenario, la domanda mondiale di cibo sarebbe soddisfatta solo dimezzando sia gli sprechi di cibo sia i terreni destinati alla produzione di mangime per animali e quindi la "produzione di carne", invece di terreni che andrebbero convertiti alla coltivazione di vegetali per il consumo umano.



Dovrebbero cambiare anche le abitudini alimentari degli esseri umani, in particolare, la percentuale media di proteine animali nel totale dell'introito proteico dovrebbe calare dal 38 per cento all'11 per cento, infine, il modello ha valutato anche l'impatto ambientale della conversione all'agricoltura biologica, l'effetto sarebbe positivo per tutti i parametri, tranne l'erosione dei suoli, che potrebbe aumentare del 10-20 per cento a causa dell'incremento delle aree coltivate.



## Con la dieta bio perdi peso e resti in salute!

Mangiare prodotti senza pesticidi fa bene al corpo e all'ambiente

Dopo le feste natalizie l'argomento preferito è quello della dieta per perdere i chili di troppo guadagnati lasciandosi tentare da pandori e panettoni, da struffoli e roccò. E forse nessuno sa che esiste una dieta 100% biologica, a zero pesticidi, che, oltre a far perdere peso, abbatte e azzerà il contenuto di inquinanti rilevabili nel proprio organismo. E bastano solo due settimane. È l'esito di un esperimento cui si è sottoposta una famiglia italiana nell'ambito della campagna #ipesticididentroindoi promossa da FederBio con ISDE-Medici per l'Ambiente, Legambiente, Lipu e WWF Italia. La famiglia sotto esame ha fatto analizzare le urine dei loro componenti prima della dieta bio e dopo quindici giorni. I risultati sono stati presentati a Roma in un'in-



contro presso il Comando Carabinieri delle Politiche Agricole. Per i quattro componenti della famiglia, in riferimento a quasi tutte le sostanze chimiche analizzate, si è passati da livelli di contaminazione altissimi a quantità molto basse e spesso sotto i limiti di rilevabilità. Un vero e proprio successo. Quindi, la dieta a zero pesticidi ha avuto effetto su oltre l'ottanta per cento delle analisi effettuate.

In particolare la "decontaminazione" ha funzionato per alcuni degli insetticidi più utilizzati dall'agricoltura convenzionale (clorpirifos e piretroidi) e per il glifosato, il controverso erbicida. Per quest'ultimo, in particolare, è venuto fuori che questa sostanza è scomparsa totalmente dalle analisi dei tre membri della famiglia che erano risultati

contaminati prima della dieta. Nel capofamiglia, Giorgio, ad esempio, raggiungeva concentrazioni pari a più del doppio della media della popolazione di riferimento (+116%): dopo quindici giorni di cibi senza chimica, le tracce di erbicida non ci sono più. L'esperimento, realizzato nell'ambito della campagna "Cambia la Terra", che vuole stimolare la conversione del sistema agricolo nazionale al biologico, si è fermato qui, ma vuole coinvolgere altri soggetti per una ulteriore ricerca. «Quella bio», ha sottolineato Carnemolla, presidente di FederBio, «è un'agricoltura che guarda al futuro». La scomparsa dalle urine di pesticidi è un chiaro esempio che è stato chiuso un rubinetto di veleni. Siamo di fronte a un dato oggettivo: meno veleni più salute! **A.P.**



# Da gennaio i grilli saranno serviti

Entra in vigore il nuovo Regolamento europeo sui "novel food"

Rosemary Fanelli

Pasta all'uovo artigianale ai grilli, millepiedi cinesi al forno, tarantole arrostate, vermi thailandesi giganti e cimici d'acqua della Thailandia. Come aperitivo? Scorpioni dorati provenienti dalla Cina e spiedini di scarabei. Non si tratta di fantascienza, ma dei cibi con i quali potranno cimentarsi i palati più temerari a partire dal prossimo anno. Il primo gennaio entrerà difatti in vigore il nuovo regolamento UE sui novel food, che consentirà ad alcuni paesi occidentali di introdurre gli insetti nell'alimentazione e, ad altri, di riconoscerli come prodotti

"tradizionali". Sebbene nel nostro paese almeno il 54% degli italiani sia contrario all'idea, nel mondo, già due miliardi di persone si nutrono di insetti. A partire dal prossimo anno, la Commissione Europea istituirà un elenco dei novel food, la cui commercializzazione sarà autorizzata in tutta l'Unione, aprendo così alla lavorazione ed alla commercializzazione degli insetti e dei loro derivati anche in Italia. Sarà quindi possibile ritrovare sulle tavole molte delle pietanze presentate al Forum Internazionale dell'Agricoltura e dell'Alimentazione. Non è un caso che l'edizione di quest'anno si sia svolta in

occasione della Giornata Mondiale dell'Alimentazione, promossa dalla Fao per aumentare la consapevolezza dell'opinione pubblica sul problema della fame.

Gli allevamenti di insetti, oltre ad utilizzare meno terra, acqua e mangimi rispetto a quelli di altri animali, potrebbero difatti risolvere il problema della malnutrizione nel mondo. Tra l'altro, già nel 2015, l'autorità europea per la sicurezza alimentare (Efsa) aveva pubblicato un parere scientifico, secondo cui "la potenziale insorgenza di pericoli microbiologici derivante dal consumo di insetti è prevedibilmente simile a quella associata ad altre fonti di proteine non trasformate, nel caso in cui gli insetti vengano nutriti con sostanze per mangimi attualmente autorizzate". Scettico invece Roberto Moncalvo della Coldiretti, che ha ricordato come «al di là della normale contrarietà degli italiani verso prodotti lontanissimi dalla nostra cultura alimentare, l'arrivo sulle tavole degli insetti solleva dei precisi interrogativi di carattere sanitario e salustistico, ai quali è necessario dare risposte, facendo chiarezza sui metodi di produzione e sulla stessa provenienza e tracciabilità degli insetti» tanto più perché «la



maggior parte dei nuovi prodotti proviene da Paesi extra Ue, come la Cina o la Thailandia, da anni ai vertici delle classifiche per numero di allarmi alimentari».

A molti italiani comunque, la novità non piace. Secondo una ricerca condotta dall'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, che ha effettuato dei test di degustazione con dei volontari, sono pochissimi i connazionali disposti a mangiare insetti interi. Maggiore disponibilità si è invece riscontrata nel consumo di prodotti che contengono insetti nel preparato, come ad esempio farina di grilli o pasta con farina di larve. Che l'idea piaccia o

no, i novel food rappresentano già una realtà.

In questi giorni in Italia è stato creato il primo pandoro con farina di baco da seta nell'impasto, mentre in Finlandia è cominciata la commercializzazione del Fazer Bakery, un nuovo tipo di pane altamente proteico, realizzato con grilli aggiunti alla farina tradizionale, dopo essere stati essiccati e macinati in polvere.

In Nord Europa, l'iniziativa sembra riscontrare molto successo, ma resta indubbio che in Italia questa realtà dovrà scontrarsi con abitudini alimentari e culinarie, forti di una tradizione apprezzata ed invidiata in tutto il mondo.



## Moringa: usi e benefici di un superfood

Moringa: un superfood che sta conquistando numerosi adepti salutisti. Un alimento vegetale che contiene tutti gli amminoacidi essenziali di cui il nostro organismo necessita. Si tratta di un albero coltivato in Sud America dal quale si ricava la polvere.

Nella fattispecie, la polvere di moringa si ricava dalle foglie e dai semi di questo albero che vengono essiccati e finemente macinati.

Il risultato è una polvere molto simile al tè matcha. La moringa contiene 9 amminoacidi essenziali, 27 vitamine, 46 antiossidanti diversi e molti sali minerali. La FAO considera la moringa un alimento davvero benefico. La moringa come superfood viene venduta sotto forma essiccata e polverizzata. La polvere di moringa viene aggiunta a bevande e frullati prepa-



rati in casa per facilitarne l'assunzione e l'assimilazione. Un alimento portentoso. Basti pensare che contiene il doppio delle proteine presenti in uno yogurt, quattro volte la vitamina A contenuta nelle carote, tre volte il potassio presente nelle banane e circa quattro volte del calcio che ci verrebbe fornito dal latte. Inoltre una fonte preziosa di vitamina C. Molto di più rispetto alla presenza di questa vitamina nelle arance. La polvere di moringa è ricca di vitamina E e quindi in grado di proteggere la nostra pelle e i nostri organi dall'invecchiamento e dall'azione dei radicali liberi.

La vitamina A invece aiuta a prevenire le infezioni e a mantenere in salute gli occhi e la vista. Recenti pubblicazioni affermano che sia capace di prevenire circa 300 malattie.

La moringa è il cibo più nutriente disponibile in Paesi come il Malawi, il Senegal e l'India. La produzione di moringa può aiutare le popolazioni di tutto il mondo ad ottenere un maggior controllo sulla propria alimentazione. Inoltre, tale polvere è capace di purificare organismo e acqua. E, pertanto, proprio nei paesi in via di sviluppo serve per contrastare batteri presenti nelle fonti d'acqua e renderla potabile. Inoltre la polvere di moringa aiuta a tenere il peso sotto controllo, a ritardare l'invecchiamento grazie alle sue proprietà antiossidanti, protegge la vista e viene utilizzata anche dal punto di vista cosmetico per attenuare le macchie della pelle.

Un alimento in grado di agire ad ampio raggio. Un alleato prezioso per la nostra salute.

F.C.



## Grandi Napoletani, grandi Campani

# Micco Spadaro e il barocco napoletano

Gennaro De Crescenzo  
Domenico Matania

*La nostra terra è stata segnata, da circa tremila anni, da uomini e donne che l'hanno resa grande. Storia, teatro, pittura, scultura, musica, architettura, letteratura... I settori nei quali Napoletani e Campani sono diventati famosi e hanno reso famose Napoli e la Campania sono numerosissimi. Continuiamo il nostro piccolo viaggio tra Napoletani e Campani famosi.*

Domenico Gargiulo, famoso come Micco Spadaro (Napoli, 1609/1612 – 1675) è stato un pittore italiano di epoca e di stile barocco, attivo principalmente a Napoli. Fu ricordato come paesaggista e per aver documentato (come un moderno fotografo) gli avvenimenti più importanti della Napoli del XVII secolo (eruzioni, epidemie, la rivolta di Masaniello). Bernardo De Dominici, il suo primo biografo, scrisse che «nacque nella città di Napoli l'anno 1612 da Pietro Antonio, che l'arte di spadaro esercitava nella strada detta di Visitapoveri» e che morì all'età di 67 anni (nel 1679). E' certo che il soprannome è legato al mestiere del padre, che era un artigiano forgiatore di spade. Iniziò la sua carriera quando venne preso a bottega da

Aniello Falcone. Fra i suoi maggiori committenti vi fu il collezionista fiammingo Gaspare Roomer, a cui il pittore dovette la sua fortuna. Lavorò anche per la Certosa di San Martino, dove dipinse nel Coro dei Conversi e nel Quarto del priore. Agli anni del più intenso impegno nella certosa, e precisamente al 1641, è legata l'Ultima Cena della chiesa di S. Maria della Sapienza (attualmente in deposito nel convento di S. Lorenzo Maggiore), una delle poche opere pubbliche in cui il Domenico Gargiulo/Micco Spadaro si cimentò in un tema dell'iconografia religiosa tradizionale.

Rivelò presto la sua inclinazione naturale verso la pratica del disegno; una propensione che, giovanissimo, lo avrebbe presto fatto entrare in conflitto con il padre (avrebbe voluto che il figlio proseguisse nell'attività di fabbricante di spade). La forte determinazione a perfezionarsi nell'arte del disegno lo avrebbe portato prima a esercitarsi da solo, copiando accuratamente stampe e disegni di maestri affermati, e poi a frequentare le botteghe dei pittori più famosi del tempo. Si specializzò negli anni nella rappresentazione di paesaggi o scene cittadine affollatissime di figurine presentate con minuto descrittivismo e con attenzione quasi cronachistica



verso la realtà sociale popolare: piazza Mercato brulicante di mercanti, di "bancarelle", di ladri, di bambini, di saltimbanchi, di animali... non è un semplice quadro ma una ricostruzione attentissima, quasi maniacale (ogni volta si può scoprire un particolare che a prima vista ci è sfuggito) della vita quotidiana a Napoli qualche secolo fa. Un piccolo trattato di storia e di cultura della Napoli del Seicento. E lo stesso vale per l'eruzione del Vesuvio del 1631 (i tetti coperti di cenere che la gente si affannava a spalare per non fare crollare le case) con San Gennaro che sovrasta e "provvede" miracolosamente, per quelle scene (come in un grandioso e contemporaneo fumetto) della rivolta di Masaniello (con dettagli anche crudi ma realistici al massimo visto che cruda doveva essere la scena napole-

tana di quei drammatici e anche esaltanti giorni) o per quei poveri cadaveri (o quei poveri genitori chini sui cadaveri dei figli) in Largo Mercatello (futuro Foro Carolino e poi ancora attuale Piazza Dante) nei terrificanti giorni della peste del 1656. Insomma: senza Micco Spadaro e senza le sue scene napoletane cariche di personaggi e di colore (e anche di calore) saremmo meno ricchi di storia e di notizie sulla storia di Napoli e avremmo una conoscenza ridotta (e un minore apprezzamento) di tutta la cultura barocca non solo napoletana. Secondo alcune fonti Spadaro sarebbe morto a Napoli nel 1679 all'età di sessantasette anni l'analisi dei registri parrocchiali di S. Maria dell'Avvocata (sua presunta parrocchia), se davvero abitava nei pressi della chiesa di Gesù e Maria, non ha per-

messo di confermare la notizia. «Guardando quei quadri, che non mi sembrano neppure "belli" (nel senso che non mi viene di giudicarli dal punto di vista estetico) si esce dalla pittura dell'epoca, e direi, si esce dalla pittura, per entrare in un'altra dimensione, terribile, delle "cose realmente accadute"; nei colori e nelle figure sembra di vedere coagulato il furore di un popolo di miserevoli, e Napoli diventa su quelle tele una viscida carta moschicida, piena di mosche invischiate che muoiono nel vano tentativo di liberarsi. La stessa angosciosa sensazione di agonia, quello spasimo che non rassomiglia al contorcimento "teatrale" (grandioso e a volte enfatico) della pittura del tempo, ci comunicano i corpi, la massa dei corpi che non sono corpi ma una "sopressata" di carne viva, uno addossato all'altro, schiacciato sull'altro, confuso e aggroviato nella calca, intento ognuno alla sua quotidiana peripezia, e pure impastato nella stessa colla che tutti lega, impigliato nella stessa vischiosa dannazione. E, come nei quadri del grande Hieronymus Bosch, si scoprono man mano particolari raccapriccianti: ma qui, in Micco, non compongono nordiche e infernali allegorie, sono invece bruta realtà presa dal vivo» (Raffaele La Capria, *L'armonia perduta*, Milano: Mondadori, 1986, pp. 83-84).





# L'arte del pizzaiuolo napoletano: patrimonio immateriale dell'Unesco

Brunella Mercadante

Fare il pizzaiuolo è un'arte e ora questo antico mestiere è riconosciuto Patrimonio dell'Umanità. Il via libera è arrivato la scorsa settimana dal consiglio dell'Unesco riunito sull'isola di Jeju, nella Corea del Sud. Il voto del dodicesimo Comitato per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale dell'Unesco è stato unanime. Per l'Unesco, si legge nella decisione finale, "il know-how culinario legato alla produzione della pizza, che comprende gesti, canzoni, espressioni visuali, gergo locale, capacità di maneggiare l'impasto della pizza, esibirsi e condividere è un indiscutibile patrimonio culturale.

L'Organizzazione delle Nazioni Unite ha premiato così il lungo lavoro del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali che nel 2009 aveva iniziato a redigere il dossier di candidatura con il supporto delle Associazioni dei pizzaiuoli e della Regione Campania, superando i pregiudizi di quanti vedevano in questa antica arte solo un fenomeno commerciale e non una delle più alte espressioni



identitarie della cultura partenopea. È un grande riconoscimento per l'Italia, per Napoli e la Regione Campania. La Campania, con questo ulteriore riconoscimento dell'Arte del Pizzaiuolo quale Patrimonio Immateriale dell'Unesco ancora una volta dimostra di essere il luogo in cui l'eccellenza alimentare diventa cultura e si conferma la prima Regione italiana per la produzione culturale agroalimentare, custode di un patrimonio

capace di unire la storia millenaria del territorio alla creatività artigianale. D'altra parte gli unici Beni italiani iscritti nella lista del Patrimonio culturale immateriale dell'Unesco sono Campani: la Dieta Mediterranea riconosciuta nel 2010, le Macchine dei Santi - I Gigli di Nola nel 2013 e oggi l'Arte dei Pizzaiuoli napoletani che si aggiunge agli altri Beni del Patrimonio Unesco in Campania: il Centro Storico di Napoli (1995) Amalfi e la

Costiera Amalfitana (1997), le Aree Archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata (1997), la Reggia di Caserta, il Parco, San Leucio e l'Acquedotto Vanvitelliano (1997), il Parco Nazionale del Cilento, Paestum, Velia e la Certosa di Padula nel 1998. Si celebra, quindi, un ulteriore grande successo, una visibilità internazionale che potrà avere potenzialmente costanza nel tempo se si lavorerà per metterla a frutto con un piano

operativo che ne valorizzi gli aspetti in chiave di fruibilità. Scuole di formazione, dai livelli professionali sino a quelli universitari, aumento delle connessioni tra l'agroalimentare campano e il mondo della pizza napoletana, turismo enogastronomico veicolato dalla pizza, tanti sono i settori che potranno avere positivi riscontri da questo importante riconoscimento.

Tantissimi, d'altronde, sono i prodotti agroalimentari campani legati al mondo della pizza. In primo luogo i componenti base della pizza: le farine (dove sono presenti importanti marchi campani), il pomodoro (dai comuni pelati al DOP S. Marzano, per arrivare a tutti i prodotti legati alle pizze definite "Gourmet" come il pomodorino del Pienolo IGP, il pomodorino giallo del Vesuvio, il pomodoro Corbarino) e poi il fiordilatte, la mozzarella di bufala campana DOP, l'olio di oliva extravergine (con le 5 DOP regionali e la prossima IGP Campania) e i tanti prodotti DOP, IGP e prodotti tradizionali presenti nella nostra Regione che si possono abbinare alle pizze napoletane.

## Le eccellenze del Parco del Vesuvio: al via il progetto "Vesuvius de gustibus"

Fabiana Liguori

In attesa dei tanto sospirati interventi per la bonifica e la rinaturalizzazione dei boschi e degli habitat del Vesuvio, distrutti dal fuoco durante il disastroso incendio dello scorso giugno, arrivano buone notizie per il "Gigante Buono". Si tratta di piccole iniziative che, su carta fanno ben sperare, ma contestualizzate al difficilissimo momento storico che sta attraversando il Vesuvio, perdono di spessore e credibilità perché troppe ed urgenti sono le problematiche e le difficoltà da affrontare e risolvere nell'area.

Pochi giorni fa, nella sala Borsellino di Palazzo Matteotti, a Napoli, è stata firmata la con-



venzione tra la Città metropolitana, rappresentata dal sindaco, Luigi de Magistris, il dipartimento di Agraria dell'Università 'Federico II', nella persona del direttore Matteo Lorito, la Fondazione Cives-Mav, rappresentata dal direttore Ciro Cacciola, i sindaci dei Comuni del Parco del Vesuvio e i dirigenti scolastici degli isti-

tuti alberghieri di Ottaviano, Striano, Pollena Trocchia, Torre del Greco ed Ercolano. L'intesa, promossa dal consigliere metropolitano delegato al Parco del Vesuvio, Michele Maddaloni, nasce per la realizzazione del progetto "Vesuvius de gustibus - Le arti, i sapori, le tradizioni", che prevede una serie coordinata di iniziative,

volte alla valorizzazione delle eccellenze enogastronomiche, paesaggistiche e culturali del Parco nazionale del Vesuvio. In base all'accordo siglato, ogni Comune organizzerà, nell'arco di otto mesi, almeno una manifestazione per la promozione del Parco, con il coinvolgimento sia degli studenti degli Istituti alberghieri (per la preparazione di degustazioni di prodotti tipici), che di quelli dei Licei musicali e coreutici impegnati invece nell'organizzazione di concerti e spettacoli teatrali e di danza. Il dipartimento di Agraria si occuperà di curare quattro convegni riguardanti le peculiarità dei prodotti agroalimentari del territorio del Parco.

La Fondazione CIVES, infine,

coordinerà la promozione degli eventi, oltre che del museo di arte contemporanea "Creator Vesuvio", e si occuperà della programmazione della Giornata europea della Musica, in programma il 21 giugno 2018, e del Progetto "Natale intorno al Vesuvio" con mostre, attività didattiche e promozionali.

Le iniziative previste dalla Convenzione saranno realizzate grazie ai fondi stanziati dalla Città Metropolitana a favore dei Comuni aderenti (San Sebastiano al Vesuvio, Massa di Somma, Pollena Trocchia, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana, Ottaviano, Terzigno, Boscoreale, Boscorecase, Tre-case, Ercolano), del MAV e degli Alberghieri per un totale di 140mila euro.

# Eccellenze green ad Assisi

Rifiuti, coltivazioni a km 0, efficienza energetica gli ingredienti per la svolta eco del complesso monumentale

Alessia Esposito

Anche un convento può essere green. A dare l'esempio il Sacro Convento di San Francesco in Assisi che ha ottenuto recentemente il riconoscimento di classe energetica A2 (in una scala che va dal livello G a quello A4).

L'obiettivo è stato raggiunto grazie ad alcuni provvedimenti come l'introduzione dei Led, che consente un risparmio quasi del 70% sui consumi energetici ed utile anche nella conservazione degli affreschi, pannelli fotovoltaici, sostituzione di infissi, regolazione automatica della temperatura con valvole termostatiche, collegamento al teleriscaldamento. Uno step che è solo l'ultimo di un percorso iniziato con la firma di un protocollo di intesa con l'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale dell'Umbria, Sisifo e Custodia Generale del Sacro Convento, che recepisce l'enciclica Laudatosi di Papa Francesco e che ha formalizzato un iter di riduzione di impatto ambientale che era iniziato

nel complesso monumentale comprendente le basiliche, la tomba del Santo e il convento. Il Custode del Convento, Padre Gambetti, ha dichiarato: "Sono 60 i frati che ogni giorno vivono all'interno del Sacro Convento. A questi si aggiungono gli studiosi che quotidianamente lo frequentano e portano il numero degli 'inquilini' tra i 200 e i 300, e le migliaia di persone che visitano la basilica. Per rendere tutto questo sostenibile, abbiamo lavorato e lavoriamo con il ministero dell'Ambiente, Arpa Umbria, Novamont, l'Università di Perugia e il Cic". La sostenibilità si concretizza tramite innovazione degli stili di vita e miglioramenti nella gestione delle risorse, rendendole più efficienti ed eco friendly. L'obiettivo è superare l'80% di raccolta differenziata, usare il compostaggio per trasformare i rifiuti, eliminare bottiglie e stoviglie monouso in plastica. È previsto inoltre il ripristino degli orti e l'estensione della coltivazione presso il Bosco di San Francesco in cui si sta provve-



dendo alla regimentazione delle acque, grazie all'utilizzo delle antiche cisterne per l'accumulo delle acque chiare distinte al 90% dalle nere. L'impegno è anche quello di offrire un kit a pellegrini e visitatori con le buone pratiche da seguire e istituire un percorso di formazione per sensibiliz-

zare sul tema ambientale grandi e piccini. Il Padre Mauro Gambetti commenta così la scelta green: «L'amore per l'ambiente porta con sé valore e guadagno a più livelli: innanzitutto l'abbattimento dei costi e il rendimento dell'investimento, poi il contributo concreto portato,

attraverso la riduzione dell'impatto sull'ambiente, alla cura della casa comune che è la terra». Niente di meglio che l'esempio per portare avanti la parola di Francesco, il santo della Terra e delle creature, celebrate nel noto Cantico, monito per gli uomini di ieri e di oggi.

## I murales di Valogno: tante storie da raccontare

Un piccolo borgo in provincia di Caserta dove tutto è colore e armonia



Rosa Funaro

Valogno è un paesino in provincia di Caserta, arroccato sulla collina, a due passi da Sessa Aurunca. Purtroppo, come tanti altri borghi in Italia, anche esso si stava pian piano spopolando, così gli abitanti del luogo decisero, circa dieci anni fa, di cominciare a "colorare" letteralmente i muri e le strade chiamando "a raccolta", a proprie spese, artisti di diverse nazioni. Così, giorno dopo giorno, tante sono state le adesioni. E ognuno ha dato il proprio contributo, disegnando un'opera sui muri. "Ci siamo resi conto che le mura settecentesche del borgo erano state negli anni coperte dal cemento e questo ha incupito gli animi degli abitanti - racconta Giovanni Casale,

uno degli ideatori del progetto - risvegliando gli animi e colorando il grigio, si possono concretizzare anche prospettive lavorative".

Oggi a Valogno ancora non ci sono supermercati, ristoranti, non ci sono farmacie, non ci sono bar, ma ci sono tre chiese e quarantadue murales che rivestono i muri dei vicoli e delle arcate, delle case, dei palazzi storici e dei ruderi e parlano di fate, eroi ed eroine, briganti in fuga e spaccati di vita dei riti della campagna e degli antichi mestieri.

Ora, nel piccolo borgo, novanta anime, tutto è colore, armonia, storie raccontate sui muri. Grazie all'arte e ai colori sta ricominciando a popolarsi e non solo di vecchi abitanti che tornano per le vacanze, ma anche di turisti, di sem-

plici curiosi o amanti del genere. Anche le case finora rimaste disabitate, sono diventate oggetto d'interesse per qualche intrepido "sognatore" che immagina investimenti e attività commerciali. Il paesino si sta affermando come nuova meta turistica, soprattutto per gli appassionati di turismo "diverso": lento, fatto di incontri, di chiacchiere al bar, di degustazioni, natura e fotografia. Valogno è anche il borgo "delle porte aperte". Il pranzo è condiviso. I turisti, infatti, sono invitati a tavola dalle famiglie del luogo. Le persone arrivano per godere di opere d'arte a cielo aperto e si ritrovano accolti nelle case. C'è sempre qualcuno impegnato in cucina, pronto a servire un pranzo caldo e familiare...



# Cure e compagnia 2.0: arrivano i robot badanti

Intelligenza artificiale per l'assistenza agli anziani

Cristina Abbrunzo

Controllano lo stato di salute, l'orario delle medicine e le calorie assunte, possono aprire porte e aiutare a scendere dal letto. Ecco i robot "badanti". Quando pensiamo di invecchiare insieme a qualcuno, sicuramente non immaginiamo al nostro fianco un piccolo macchinario fatto di processori e lucine. Eppure i robot a breve svolgeranno anche il ruolo di badanti per gli anziani e sarà un ruolo crescente in una società come la nostra che diventa sempre più longeva. Un robot badante per dire addio per sempre alle difficoltà di chi è costretto a vivere da solo per buona parte della giornata.

L'Oms stima che il 22% della popolazione mondiale avrà più di 60 anni nel 2050. Una sfida raccolta dalla robotica che ha maturato una profonda consapevolezza del ruolo sociale che in futuro potrebbero ricoprire i robot, soprattutto i robot umanoidi, all'interno delle famiglie.

Anche perché i primi test effettuati a riguardo hanno dato risultati positivi.

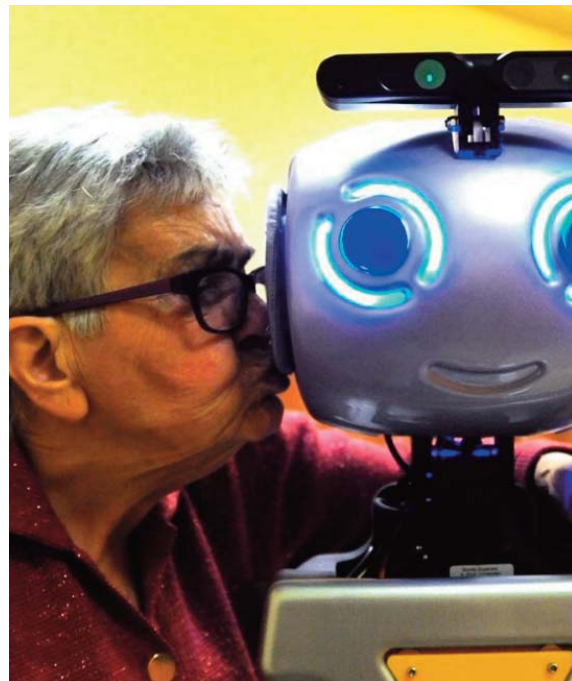
L'Università di Hertfordshire, nel Regno Unito, ha effettuato alcuni test con delle persone over 70 e dei robot. Il compito delle macchine era ovviamente quello di prendersi cura della persona e offrire loro compagnia. Molti dei volontari del test all'inizio erano abbastanza scettici, soprat-



tutto perché non pensavano che un robot potesse concretamente fare compagnia, ma dopo alcuni giorni con le macchine si sono detti felici di averle al proprio fianco. I robot hanno svolto compiti semplici, come aprire porte, prendere e portare oggetti, gestire gli elettrodomestici di casa e grazie all'intelligenza artificiale anche svolgere delle conversazioni base.

Il ruolo di badante può impressionare, se svolto da un robot. Ma ormai questo tipo di macchine riescono a svolgere svariati compiti in diversi con-

testi. Dalle fabbriche alle case. E anche negli ospedali ci sono robot che si prendono cura dei pazienti. Un robot per gli anziani è una buona soluzione per un controllo 24 ore su 24. Inoltre permettono all'anziano di rimanere nel proprio appartamento senza dover andare per forza in una casa di riposo. I ricercatori comunque avvertono: "Non si tratta di affidare la cura dell'anziano a una macchina. Il robot è utile per aiutare la persona in molti compiti. Evitare che cada per recuperare un oggetto o che si senta male e non



riesca ad avvisare. Ma l'interazione e gli aspetti sociali restano un compito di amici e parenti che una macchina non potrà sostituire".

Nonostante la compagnia di un robot non possa essere paragonata a quella di un uomo alcuni test dimostrano come l'interazione con una macchina aiuti determinati aspetti della persona in cura. Facciamo alcuni esempi. Il controllo rigido degli orari dei farmaci o il monitoraggio dei liquidi e delle calorie assunte portano i pazienti e gli anziani a prestare maggiore attenzione a questi aspetti.

Il compito difficile dei programmatori è quello di realizzare dei robot che stimolino la persona senza imporsi. Per esempio alcuni sviluppatori hanno notato che l'interazione è meglio avvenga di lato. Avere un robot che ci indica direttamente davanti a noi cosa fare può essere snerbante.

Sistemi come i robot badanti funzioneranno ancora meglio tra un paio di anni quando la maggior parte delle case sarà "intelligente", ovvero dotata di dispositivi connessi che comunicano tra di loro. All'interno di questi scenari la startup Consequential Robotics, nel Regno Unito, ha pensato a un piccolo robot per la casa chiamato MiRo. Somiglia a un piccolo animale domestico e

grazie alle fotocamere con riconoscimento facciale riconoscerà i vari abitanti della casa. Il robot funziona in coppia con un braccialetto che monitora la salute dell'anziano. Il dispositivo sa cosa fare in base ai segnali ricevuti e chiamerà i soccorsi se qualcosa va storto. Esistono anche robot per l'assistenza agli anziani dalle forme umanoidi. Come Ramcip per esempio. Un macchinario realizzato con i finanziamenti della Comunità Europea ed è pensato per assistere anziani con disturbi mentali o con lievi forme di demenza. Ramcip non è umanoide nell'aspetto ma nei movimenti, perciò riesce a simulare i compiti svolti da una comune badante. Il dubbio più grande al momento però è dato dalle persone e non dagli sviluppi tecnologici.

Siamo pronti per portare un robot dentro casa. Stando agli ultimi sondaggi svolti dall'Unione Europea per il 60% delle persone i robot andrebbero vietati all'interno delle case private. Inoltre il 50% degli intervistati ha dichiarato che si sentirebbe a disagio a dover condividere uno spazio con una macchina. Per i produttori risulta dunque fondamentale creare una cultura positiva su questi dispositivi prima di pensare a un lancio su grande scala.





# Prevenire e ridurre lo spreco alimentare

Le evidenze nel Rapporto dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Felicia De Capua

In Italia ogni giorno si sprecano 960 chilocalorie procapite, a fronte di una media mondiale di 660 chilocalorie. Questo il dato impressionante, relativo al periodo 2007-2015, che emerge dal Rapporto "Spreco alimentare: un approccio sistemico per la prevenzione e la riduzione strutturali" realizzato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e presentato il mese scorso. Quantificato anche il costo dello spreco in termini economici e di impatto sull'ambiente: 16 miliardi di euro e un'immissione annua di 24,5 milioni di tonnellate CO<sub>2</sub>. In Europa la cifra arriva a 143 miliardi di euro, mentre a livello globale si aggira sui 2.600 miliardi di dollari.

Diverse le conseguenze a livello ambientale: la quantità di acqua dolce che è stata sprecata nella Penisola nel 2012 a causa del cibo inutilizzato o gettato è pari a circa 1,2 miliardi di metri cubici. Gli studi e le analisi sullo spreco alimentare sono relativamente recenti e la documentazione e i dati, ancora parziali e limitati, fanno emergere notevoli diversità di approcci concettuali e metodologici, che portano inevitabilmente a stime diverse. È necessario quindi uno sforzo di approfondimento, di documentazione e di armonizzazione, a partire dalla stessa definizione di spreco alimentare, che, secondo il rapporto dell'ISPRA, consiste nella parte di produzione che eccede i fabbisogni nutrizionali e le capacità ecologiche ed include elementi edibili basilari ma poco considerati, come sprechi per "non rese" produt-

tive e perdite prima dei raccolti, sovralimentazione nel consumo, perdita nutrizionale, perdite nette di prodotti usati in allevamenti, usi industriali ed energetici, sprechi di acqua potabile. Nel mondo la sovralimentazione media rappresenta il 10% del consumo e arriva al 14% in Europa, al 16% in Italia. Mediamente agli aumenti del fabbisogno alimentare si risponde con eccessi crescenti di forniture, consumi e ancor più raccolti, generando aumenti esponenziali di spreco. Al contrario con la riduzione di produzione e forniture calano anche gli sprechi. Nel fabbisogno alimentare, l'Italia continua a perdere terreno: il tasso di auto-provvigionamento (rapporto percentuale tra la produzione interna e il fabbisogno alimentare nazionale) è sceso all'80%, soprattutto in conse-

guenza dell'esodo rurale e dell'abbandono agricolo. Il nostro Paese è, infatti, al primo posto in Europa per abbandono rurale agricolo: la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) è diminuita negli ultimi trent'anni del 22%. I dati del Rapporto ISPRA indicano approssimativamente che per evitare di abusare delle capacità biologiche sia necessario ridurre gli sprechi su tutta la filiera produttiva per almeno un terzo degli attuali nel mondo, di un quarto in Italia. Nei sistemi alimentari locali, ecologici, solidali e provenienti da piccole aziende - si legge ancora - lo spreco è mediamente inferiore di otto volte a quello delle imprese agricole di grandi dimensioni. Per questo ISPRA individua come principale misura di prevenzione dello spreco l'incentivazione della diffusione dei sistemi locali.



## Regione Campania Gli interventi istituzionali per un'economia circolare

Intanto, la Regione Campania sta affrontando la problematica dello spreco alimentare con una serie di interventi e atti mirati. Da ultima è entrata in vigore la Legge Regionale 28 luglio 2017 n. 23, che prevede, tra l'altro, all'art. 6, rubricato "Misure in materia di economia circolare e bioeconomia", l'implementazione di strategie finalizzate a garantire la riduzione degli sprechi alimentari e l'immissione in circolo dei prodotti alimentari non utilizzati.

In coerenza con il concetto europeo di Regioni sostenibili di cui al "Sustainable energy policy" promosso dal Comitato delle Regioni, in ambito legislativo si afferma la concezione innovativa della creazione di valore e di benessere sociale attraverso la promozione in tutte le filiere produttive di nuove modalità di crescita economica di tipo circolare.

In attuazione del citato articolo è stata adottata dalla Regione la delibera n. 621 del 9 ottobre 2017, che definisce la composi-

zione e le modalità di funzionamento del "Forum permanente per la bioeconomia e l'economia circolare", con il compito di valutare i criteri di attuazione delle finalità di cui al precedente articolo 6. Inoltre sul BURC n. 72 del 2 ottobre 2017 è stato pubblicato il Decreto Dirigenziale n. 119 del 29 settembre 2017, con cui è stata approvata la Manifestazione di Interesse "Interventi regionali di riconversione delle eccedenze alimentari".

L'intervento, per il quale è stata stanziata una somma complessiva di euro 100.000, è destinato ai soggetti che vogliono recuperare e redistribuire le eccedenze alimentari in favore delle persone in stato di indigenza o di grave disagio sociale. Più precisamente i destinatari sono le Associazioni e le Cooperative no profit riconosciute ONLUS in possesso dei requisiti previsti dall'art. 3 della Legge Regionale 6 Marzo 2015, n. 5 "Interventi regionali di riconversione delle eccedenze alimentari". **F.DEC.**





# GIÀ E NON ANCORA. E IL TEMPO CHE AVEVO DOV'È?

*"Non mi interessano le ore della giornata ma che non mi sfugga il tempo dalle mani"*

Andrea Tafuro

Il tempo è l'ultimo baluardo posto a difesa di quell'umanesimo che resiste al culto capitalistico dell'accumulo temporale. Eh già! Il tempo, quel bene scarso, risorsa non rinnovabile. I fisici dicono che il tempo non trascorre, il tempo semplicemente è. Ma il tempo chi ce lo ridà? Gli stati sono in crisi, rischiano il fallimento, bisogna tagliare tutte le spese superflue. Nel cercare la soluzione della crisi, i mitici esperti ci dicono che la risorsa più scarsa è il tempo. La carenza di tempo non solo impedisce di aver ragione della crisi, ma ha creato un buco nero nella democrazia. La grandezza di questo buco nero è talmente grande che non se ne ha conoscenza a memoria d'uomo. I fedeli bigotti del credo turbo-capitalista di stretta osservanza liberista, hanno le lancette su un altro fuso orario rispetto al resto dell'umanità: i tempi dei mercati sono disarticolati dai tempi della democrazia. Basta un semplice click per precarizzare o privare del tutto interi strati

sociali del lavoro, la volatilità dei prezzi delle materie prime significa affamare interi popoli e distruggere l'ambiente. Nessuno ha tempo per mettere mano a questa perdurante deriva democratica, gli speculatori dell'alta finanza non saranno il male del mondo, ma regolano senza regole la vita dei popoli e questo non l'accetto più. Chi gestisce la cosa pubblica ha certamente il peso di risolvere il problema in tempi rapidi. Quante volte si sente dire: *"Non se ne può più! Abbiamo passato ogni limite, è finito il tempo dell'attesa!"*. Alla continua ricerca di soluzioni seguiamo tutte le piste possibili, come schegge impazzite. Pensate al lavoro, i vetero fedeli della pecunia sempre a caccia di sciami consumisti, ci dicono che la produzione di massa e standardizzata è la panacea di tutte le storture sociali. E se la soluzione fosse di dettare i tempi ai mercati come, per esempio, tagliando le commodities sul petrolio? Ragionando sul tempo, mi viene in mente una canzone di Francesco Guccini: *"Lettera"*.



La sofferenza dell'uomo, quella che vivono milioni di disoccupati e di senza lavoro, quella dei popoli affamati dalla cupidigia dei potenti, è raffigurata dal poeta nelle stagioni di vetro e sabbia. *"Chi ci dà indietro quelle stagioni"*, canta il compagno Guccini. Tutti noi vorremmo di nuovo indietro quel tempo, che ha fatto risaltare la nostra grandezza d'animo, attraverso i nostri gesti. Vorremmo sempre indietro il tempo nel quale ab-

biamo gioito molto vivendo dell'amore del partner. Io rivoglio indietro i miei sogni, perché in fondo credo siano belli. Bello non sta a felice, una cosa bella può essere anche molto triste infatti, i miei sogni ricorrenti sono tutti tristi. Rivoglio indietro il tempo vissuto con mio padre, rivoglio indietro il tempo donato dal piacere del cibo, della sete. Sto sognando a occhi aperti, sto parlando di me. Ma il tempo, chi me lo rende? Spero

nessuno! Il passato è passato! Non ci si può immergersi per due volte nell'acqua dello stesso fiume, l'acqua scorre e quando t'immergi per la seconda volta, l'acqua che ti bagna, non è l'acqua della prima volta. Perché ho scritto queste cose? Perché voglio indicarvi i moderni artifex del tempo: i collaboratori di ArpaCampania Ambiente. Auguri a tutti voi, che perseguitate la ricerca del buon lavoro fatto con arte, intelligenza e conoscenza.

## IL FILM: IN TIME

Chi ha potuto godere della visione di *In Time*? Questo intrigante film di Andrew Niccol è ambientato nell'anno 2169, in questo futuro mondo le persone sono programmate geneticamente per invecchiare soltanto fino a 25 anni. Il loro sviluppo fisico si ferma a tale età, quando sul loro braccio un timer, fermo dalla nascita fino ad allora, inizia un conto alla rovescia, che dura solo un altro anno, al termine del quale l'individuo morirà all'istante. Un timer digitale che segna ogni minuto, ora, giorno, mese, anno guadagnato lavorando o rubando. Questo limite può essere esteso con altro tempo, permettendo di vivere ancora, senza tuttavia invecchiare nel fisico. Il tempo, quindi, è diventato la valuta corrente con cui la gente viene pagata per il proprio lavoro ed è lo strumento per comprare necessità e lussi. Infatti, tramite una particolare tecnologia, è possibile immagazzinarlo in appositi apparecchi, trasferirlo di persona in persona e così via. Pertanto ne risulta una società, dove i ricchi possono vi-



vere per sempre, mentre gli altri cercano di negoziare giorno per giorno la loro sopravvivenza. Il protagonista del film, Will Salas, vive con la madre, ormai cinquantenne, nella zona 12, la zona più povera: il ghetto. In questa zona le persone vivono alla giornata, cercando di guadagnare altro tempo ed evitare di far scadere il loro orologio vitale. Will lavora in una fabbrica che produce gli apparecchi in cui viene immagazzinato il tempo. Intanto l'inflazione cresce, gli stipendi calano e il costo della vita aumenta e sempre più persone perdono la vita una volta scaduto il proprio tempo. Una sera, entrando in un bar della zona 12, Will conosce un uomo, Henry Hamilton, intento ad of-

frire da bere a tutti, nel tentativo di riuscire a spendere tutto il proprio tempo, che segna più di 116 anni. Improvvisamente, nel bar irrompono i Minutemen, criminali che sottraggono il tempo agli abitanti della zona 12. Tutti scappano, tranne Will, che decide di aiutare Hamilton. Si nascondono in un fabbricato e Hamilton spiega a Will il motivo per cui ha deciso di smettere di vivere. Egli ha già vissuto 105 anni e non vuole più continuare a vivere in questo modo, come un privilegiato, ha anche scoperto che ci sono delle persone che controllano i prezzi, le paghe, ecc., per fare in modo che la società rimanga divisa tra ricchi e poveri, con il fine di mantenere il loro status. Se tutti vivessero in eterno, infatti,

ci sarebbe una crisi perché il mondo non è illimitato, quindi la gestione delle tasse e delle paghe viene fatta in modo che pochi vivano secoli, millenni o per sempre, mentre i poveri continuino a morire, mantenendo un equilibrio. La mattina dopo Hamilton, mentre Will dorme, gli regala tutti i suoi 116 anni di vita, morendo poco dopo. La sera successiva, la madre di Will finisce il proprio tempo a causa dell'inflazione e muore fra le sue braccia. Will decide di sfruttare il patrimonio ottenuto per andare a New Greenwich nella zona 4, la più ricca. La sera va a giocare in un casinò dove incontra il ricco signor Weis e sua figlia Sylvia, qui con una partita a poker riesce a guadagnare 900 anni. Nel frattempo, il Guardiano del Tempo si mette sulle tracce degli anni di Hamilton, che sono spariti dopo la sua morte e li rintraccia in possesso di Will. La sera seguente l'agente lo arresta, lasciandogli solo due ore di vita. Will riesce a liberarsi e fugge prendendo in ostaggio Sylvia Weis. Tornato al ghetto tenta di ricattare il signor Weis: 1000 anni all'associazione Caritas della zona 12 in cambio di Sylvia. Il signor Weis non accetta e manda Leon a cercarli.

Quando Sylvia scopre che il padre non era disposto a pagare aiuta Will a fuggire e si unisce a lui nel tentativo di sovvertire il sistema. I due cominciano a rapinare le banche del tempo della famiglia Weis, regalando il tempo ai più poveri. Tuttavia, il sistema risponde aumentando i prezzi e riportando la situazione come prima. Per sovvertire le cose, i due fingono di arrendersi al signor Weis per poi prenderlo in ostaggio e rubargli un milione di anni. Inseguiti da Leon, i due giungono nel ghetto distribuendo il tempo, per poi fuggire di nuovo inseguiti dal guardiano. Quando Leon finalmente riesce a braccarli si rende conto troppo tardi che nella foga dell'inseguimento aveva dimenticato di prelevare altre ore di vita, finendo così il tempo a sua disposizione. Anche per Sylvia e Will il tempo sta per scadere, ma riescono a raggiungere in tempo l'auto di Leon e dunque a rimanere in vita prendendo il suo tempo. Il milione di anni distribuito scatena un esodo dalla zona 12 a New Greenwich, sovvertendo qualsiasi ordine stabilito e mandando nel caos il sistema, si avvera il sogno di Will.



# Gli auguri dell'Agenzia a dipendenti e cittadini



Saluti di fine anno del commissario straordinario Arpac, Stefano Sorvino, ai dipendenti della struttura centrale dell'Agenzia, lo scorso 21 dicembre. «Questi momenti di incontro», ha detto il commissario, «non sono solo una formalità, ma rappresentano un'occasione per promuovere lo spirito di squadra necessario al buon funzionamento di un Ente come il nostro».

Una folta schiera di autorità ha partecipato all'incontro conviviale pre-natalizio che si è tenuto al dipartimento Arpac di Benevento lo scorso 13 dicembre, voluto dal direttore della struttura provinciale, Elina Antonia Barricella. Tra i presenti, oltre ai vertici dell'Agenzia, il prefetto del capoluogo sannita, Paola Galeone, il questore Giuseppe Bellasai, l'arcivescovo di Benevento Felice Accrocca, il capo della Procura Aldo Policastro, il sindaco di Benevento Clemente Mastella e il comandante provinciale dei carabinieri Alessandro Puel.



Il 20 dicembre, incontro augurale al dipartimento Arpac di Avellino, con il direttore della struttura provinciale, Pietro Vasaturo, accompagnato dai direttori, rispettivamente, dell'area analitica Rosa Rita Vardaro e dell'area territoriale Lucia D'Arienzo. Il sacerdote don Patrizio Coppola ha impartito una benedizione.