

MONDO ECO BIO

SABATO 21 GIUGNO 2014

EDITORIALE

SIAMO TRA I PRIMI
E LO IGNORIAMO

LILLO MICELI

L'espressione «Qualità della vita», negli ultimi decenni è entrata di prepotenza nel nostro lessico comune. Cambiando di volta in volta, nel corso degli anni, grazie ai grandi progressi della scienza, soprattutto in campo medico. Perché non c'è dubbio che al primo posto, quando parliamo di qualità della vita, va messa la salute. Raggiunto questo primo, fondamentale, obiettivo il concetto di «Qualità della vita», nel tempo, ha assunto valori diversi: avere cura dell'ambiente, alimentarsi con cibi sani, sperimentare tecnologie per abbassare i tassi di anidride carbonica nell'aria, produrre energia da fonti rinnovabili. Insomma, rendere migliore tutto ciò che ci circonda dopo decenni di uso improprio di prodotti chimici, di cementificazione del territorio, di città rese invivibili dall'uso scriteriato dell'automobile. Ora si cerca di correre ai ripari, avendo compreso che la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio è fondamentale per il turismo e per attrarre investimenti.

Rimarginare le ferite inflitte alle bellezze della Sicilia, non solo paesistiche, non sarà facile. Però, è possibile. Perché il cammino è già iniziato. Il dato più sorprendente che emerge dalle pagine di questo inserto dedicato al «bio» e all'«eco», è chi siamo molto più avanti di quanto potessimo pensare. La Sicilia è fra le prime regioni d'Italia nell'agricoltura biologica, anche se è quella che ne consuma di meno.

E se l'agricoltura biologica o tradizionale che sia, è il fiore all'occhiello della Sicilia, gratta gratta, si scoprono realtà incredibili nel campo della ricerca scientifica e delle imprese che, grazie alle tecnologie «eco» e «bio», riescono ad affermarsi nel mondo con grande successo, ma che stentano a decollare in Sicilia a causa delle solite lentezze burocratiche. I nostri imprenditori che vanno all'estero, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo, sono accolti con tutti gli onori da ministri e capi di Stato. In casa propria, invece, sono costretti a trascorrere ore e ore nell'anticamera di un assessore o di un dirigente regionale.

Al Cnr di Palermo si studiano e sperimentano tecnologie che lasciano a bocca aperta. Brevevetti che vengono acquistati in tutto il mondo. Qualche esempio: dal biodiesel si può ricavare una glicerina che viene utilizzata come additivo del cemento; dalla scorza di agrumi il limonene per farmaci, insetticidi e solventi; dal vino il resveratolo. La glicerina come additivo del cemento è stata utilizzata negli Usa dopo la devastazione provocata dall'uragano «Katrina». Oggi viene usata nei lavori di ampliamento del Canale di Suez.

Dopo l'abolizione degli incentivi, in tanti avevano decretato la fine della produzione di energia da fonti alternative, come il fotovoltaico. Ma parecchi imprenditori che avevano investito in questo settore non si sono persi d'animo. Grazie al fatto che il costo degli impianti si è ridotto ad un quinto e non è più conveniente vendere l'energia prodotta, il business si è spostato sull'autoconsumo domestico ed industriale. Grazie alle detrazioni Irpef per dieci anni e il minore costo della bolletta, il fotovoltaico può avere una nuova fase di espansione in Sicilia: regione con la maggiore insolazione, ma che produce appena il 6,7% del totale nazionale.

L'elenco delle novità potrebbe continuare a lungo. Ma non vogliamo togliervi il gusto di scoprirlle, leggendo questo inserto-inchiesta.



Il futuro del mondo parte dalla Sicilia con le sue invenzioni



CNR PALERMO E' nata la bioraffinazione

Nei prodotti i derivati naturali al posto di quelli del petrolio

MICHELE GUCCIONE PAG. 42



ENEA E ARCA A casa il solare a concentrazione

Mini-impianti per caldo, freddo, energia e acqua depurata

SERVIZIO PAG. 48



CNR MESSINA Bici e minibus vanno a idrogeno

Il nuovo «bike sharing» partirà a Capo d'Orlando

SERVIZIO PAG. 49

Noi siamo ciò che mangiamo.



a partire da Ottobre

biologyshop.it

BIOLOGY
IL SUPERMERCATO BIOLOGICO



Catania, Via Messina 372 - Tel. 095 387256

Parcheggio riservato

Specializzato in alimenti per vegetariani e vegani.

All'interno

ASSORINNOVABILI
«Impianti sui tetti
di case e aziende»

Paolo Lugiatto: «Dopo lo stop agli incentivi, le famiglie siciliane hanno ora la massima convenienza»

M. GUCCIONE

PAGINA 42

NUOVI INCENTIVI
Come avere impianti
recuperando la spesa

Detrazioni del 65% per efficienza energetica, del 50% per apparecchi, conto termico, offerte «a pacchetto»

SERVIZI

PAGINE 43, 44, 47, 48

CENTRALI ELETTRICHE
Sicilia, l'energia green
copre il 22% del totale

Ridotta l'attività delle vecchie turbine termiche inquinanti. L'Enel ha riattivato gli impianti idroelettrici degli Anni 60

SERVIZI

PAGINA 45

AGRICOLTURA
Siamo fra i primi in Italia
per il settore biologico

Censite oltre 7.600 aziende, poche trasformano i prodotti. L'assessore Reale: «C'è paura delle contraffazioni»

L. MICELI

PAGINA 50

SLOW FOOD
«Spendere di più
per mangiare meglio»

Pascale, presidente nazionale: «Si risparmia sui costi sanitari per curare le malattie provocate dal cibo»

E. CANNONE

PAGINA 52

«PROGETTO DIANA»
Pane nero di Tumminia
contro tumore e diabete

Grani antichi siciliani: sinergia fra il gruppo locale di ricerca dell'Istituto tumori e il panificatore Guccione

SERVIZIO

PAGINA 53

AMBIENTE
Proteggere i bambini
dall'assalto dei veleuni

I ricercatori dell'Isde studiano gli effetti sulle cellule nervose delle sostanze chimiche presenti nell'aria e nel cibo

SERVIZIO

PAGINA 55

ALIMENTAZIONE
Mangiare bene
ma senza abusi

Il prof. Migliaccio: «Non manchino la gratificazione e la gioia, ma con limiti. La migliore è la dieta mediterranea»

E. CANNONE

PAGINA 56



[GREEN ECONOMY - L'INNOVAZIONE]

E' nata la «bioraffinazione» derivati naturali al posto di quelli del petrolio

Pagliaro (Cnr): «Tutto grazie ad un catalizzatore a luce solare»

MICHELE GUCCIONE

La Sicilia è all'avanguardia nella ricerca scientifica per lo sviluppo e l'innovazione nelle tre «colonne» della «green economy»: l'energia da fonti rinnovabili, la bioeconomia attraverso la «chimica verde» e il recupero e riutilizzo dei rifiuti. Proprio nella ricerca nella «green chemistry» l'Isola è punto di riferimento internazionale, con invenzioni e brevetti che vengono utilizzati da aziende di tutto il mondo e che finiscono nei prodotti che consumiamo quotidianamente.

Al Cnr di Palermo, ed esattamente all'Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati, Mario Pagliaro coordina un gruppo di ricerca che collabora con università e centri di 11 Paesi. «Nel fotovoltaico l'enorme sviluppo industriale e tecnologico ci dà, già oggi, elettricità pulita a un costo inferiore alle fonti tradizionali. Adesso - spiega Pagliaro - occorre sfruttare la luce solare per le produzioni chimiche dei beni di cui abbiamo bisogno sostituendo le materie prime derivate dal petrolio, inquinanti e tossiche, con materie prime derivate dalla natura». Con il Gruppo di Yi-Jun Xu della Fuzhou University cinese è stato appena scoperto un nuovo catalizzatore a luce solare chiamato «SiliaSun», capace di convertire con la luce la glicerina vegetale in DHA, un abbronzante naturale utilizzato anche come additivo nutrizionale. Con l'università di Milano è stato introdotto l'uso della glicerina grezza, ottenuta dal biodiesel, al posto degli additivi del cemen-

CHI È

MARIO PAGLIARO

Chimico, guida al Cnr a Palermo un Gruppo di ricerca i cui risultati sono riflessi in oltre 110 pubblicazioni scientifiche e in 19 libri. Lavora allo sviluppo di nuove tecnologie per la sostenibilità basate sulla nanochimica, in collaborazione con Gruppi di ricerca leader di 11 Paesi, inclusi Israele, Canada, USA e Cina. È fra i ricercatori maggiormente citati a livello internazionale nel campo della chimica. Coordina le attività di ricerca e formazione del Polo Fotovoltaico della Sicilia, che fra l'altro organizza ogni anno in Sicilia la Conferenza internazionale SuNEC sull'energia solare.

I brevetti sono acquistati da aziende di tutto il mondo, che dall'olio ricavano lo squalano per i cosmetici; dal biodiesel una glicerina come additivo nel cemento; dalla scorza di agrumi il limonene per farmaci, insetticidi e solventi; dal vino il resveratolo

to ricavati dal petrolio. L'invenzione fu acquistata da un colosso americano che lo utilizzò per la prima volta in occasione dell'uragano «Katrina». Oggi il prodotto è utilizzato dalle principali cementerie (anche in Sicilia), ad esempio nell'ampliamento del Canale di Panama.

Ma al Cnr di Palermo, riferisce Pagliaro, c'è una cascata di invenzioni e brevetti: «Con i colleghi canadesi abbiamo sviluppato l'invenzione che consente di introdurre nei prodotti alimentari grassi vegetali "Cis", atossici, al posto dei grassi idrogenati e "Trans", che incidono sull'insorgenza di malattie coronariche; e abbiamo introdotto il materiale che sostituisce gli ossidanti a base di cromo nei processi chimici e che è utilizzato, ad esempio, per produrre i cortisoni». Con i chimici americani è stata sviluppata la nuova vernice antivegetativa atossica denominata «AquaFast», con cui a Pantelleria la Soprintendenza del Mare siciliana protegge i dispositivi di controllo dei siti archeologici sottomarini.

Con i chimici israeliani sono stati stabilizzati per lungo periodo i prodotti naturali estratti dalle principali «materie prime» dell'agricoltura siciliana: l'olio, il vino e gli agrumi. Questo è assai vantaggioso nella produzione industriale, dove la facile deperibilità di componenti naturali rappresenta un problema. Dall'olio di oliva si estrae lo squalene, il principale agente anti-invecchiamento nell'industria cosmetica. La sostanza va stabilizzata trasformandola in squalane purissimo, e ciò grazie ad uno dei materiali



sviluppati dai chimici siciliani e canadesi. La grande domanda di squalene, finora ricavato da squali e balene, ha portato ad una caccia indiscriminata ai cetacei. C'è poi il limonene, estratto dalla scorza di arancia e limone: è un insetticida naturale, una fragranza, un olio essenziale calmante in medicina, un solvente usato al posto dell'esano (derivato dal petrolio). Stabilizzato in microcapsule a rilascio lento, dura per settimane. Il progetto è condotto con l'università di Liverpool. Infine il resveratolo, presente nel vino: è stato stabilizzato con i ricercatori di Lisbona. È un antitumorale, un ingrediente per cosmetici, un antiossidante, un colorante, un ingrediente per la nutraceutica. «Utilizziamo le nuove tecnologie della nanochimica - sottolinea Mario Pagliaro - per una piattaforma di attività che possiamo definire una "bioraffineria" che utilizza la luce del sole per ot-

Ricerca internazionale

Il chip utilizzato dai chimici siciliani e del Quebec per condurre sintesi chimiche con selettività e rese senza precedenti, nelle quali si usano i catalizzatori «nano» realizzati a Palermo e a Québec. A fianco, il gruppo di ricercatori palermitani: da sinistra, Marzia Scirtino, Giovanni Palmisano, Rosaria Ciriminna e Mario Pagliaro

tenere le conversioni chimiche desiderate: cioè siamo passati dalla chimica alla fotochimica. Ma perché tutto questo si traduca per i giovani ricercatori siciliani nelle opportunità di lavoro che meritano - conclude Pagliaro - serve un'autorevole presa di posizione della politica regionale che faccia ottenere autonomia al Cnr di Palermo con la costituzione del nuovo Istituto per l'energia solare e lo sviluppo sostenibile».

Rifiuti

«Differenziata» con finanziamento tramite terzi: acqua o buoni spesa a chi fa la raccolta

L'esempio di Palermo, dove lo Stato ha concesso cospicui finanziamenti per avviare due «step» di raccolta differenziata «porta a porta», dimostra quanto sia difficile avviare la selezione e il recupero dei rifiuti in carenza di risorse pubbliche, soprattutto con enti locali in difficoltà economiche. Così lo staff di ricercatori del Cnr di Palermo sta diffondendo fra gli enti locali dell'Isola il modello del «finanziamento tramite terzi»: è il privato a pagare la differenziata, remunerandosi con la rivendita dei materiali raccolti. A Modica, ad esempio, sono stati attivati sei ecopoli per la raccolta di lattine, bottiglie di vetro e contenitori in plastica. Il sistema serve mille abitanti i quali, alla consegna di un certo



quantitativo, ricevono buoni spesa. Vi sono altri casi di scambio fra rifiuti differenziati e beni: a Zafferana Etnea il Comune ha aperto la Casa dell'acqua, che già offre acqua potabile a prezzi bassissimi; ma consegna gratis 20 litri in cambio di plastica e vetro, così recupera il costo dell'acqua e altre risorse. «Questi modelli - spiega Mario Pagliaro del Cnr di Palermo - faranno sì che in Sicilia si arrivi al 72% di differenziata nei piccoli centri».

FINITI GLI INCENTIVI, VENDERE ENERGIA ALLA RETE NON RIPAGA LE SPESE. CONVIENE INVECE PRODURRE PER IL PROPRIO CONSUMO

«Fotovoltaico, il futuro è negli impianti da installare sui tetti di case e aziende»

Luglato (Assorinnovabili): «In Sicilia c'è ancora tanto da fare, la regione produce solo il 6,7% del totale nazionale. Detrazioni e risparmi fanno recuperare la spesa in tre anni. Nei cittadini è viva la voglia di rinnovabili, il governo deve dare certezze normative»

mila euro, la sola vendita dell'energia alla rete ancora non remunerava l'investimento. Se parliamo, dunque, di grandi impianti, sarà difficile vederne ancora. Per svilupparne di altri dovremmo avere un prezzo dell'energia più alto e la possibilità di fare contratti di vendita a lungo termine. In ogni caso, non appena la "grid parity" sarà una realtà, la Sicilia, a causa del suo ottimo irraggiamento, sarà la prima Regione e vedere una ripresa delle installazioni».

«Per il momento - aggiunge Paolo Luglato - bisogna accontentarsi di impianti di piccola taglia su copertura».

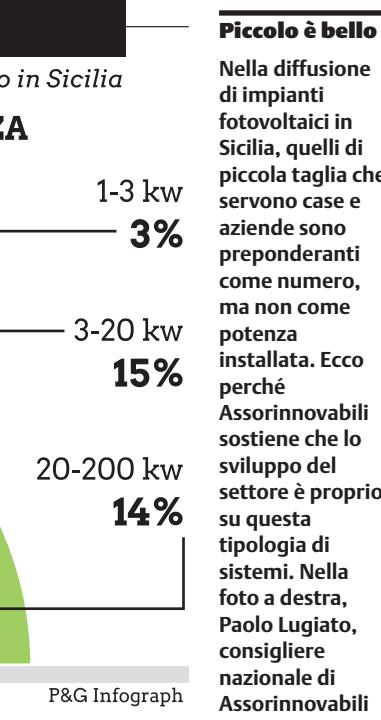
Per Assorinnovabili, c'è un mercato?

«In Sicilia oggi la maggior parte degli impianti, per numerosità, è rappresentata da impianti fino a 10 Kw, installati su tetti di case o di aziende. Per potenza installata, ovviamente, sono preponderanti quelli della componente dei grandi impianti. Pensiamo che il 33% di potenza viene da impianti fra 200 Kw e 1 Mw e il 20% da impianti compresi fra 1 e 5 Mw. In Sicilia il contesto generale è favorevole: c'è un ottimo irraggiamento e un sistema normativo ben fatto. Per quanto riguarda gli impianti residenziali bisogna, dunque, stimolare la propensione dei citta-

dini a produrre l'elettricità per il proprio consumo di casa abbattendo la bolletta energetica. Fra detrazione fiscale, incentivi per l'efficienza degli edifici e risparmi in bolletta, in pochi anni la spesa per l'impianto si può recuperare».

Come mai non c'è ancora un aumento di domanda da parte dei consumatori?

«La crisi non ha sicuramente aiutato, e in più un cittadino, così come un investitore, prima di affrontare una spesa



Dopo la fine del Quinto Conto Energia, l'esaurimento degli incentivi ha rallentato l'installazione di nuovi impianti. Adesso, anche se il costo di installazione degli impianti fotovoltaici si è ridotto ad un quinto rispetto al 2008, è difficile pensare di investire in un impianto contando solo sui ricavi da vendita di energia, a causa del basso prezzo dell'energia stessa.

Il futuro di questo settore industriale è ora maggiormente legato alla diffusione di impianti fotovoltaici sui tetti di case e capannoni. In questo caso, il ricavo per chi sostiene la spesa è rappresentato, oltre che dalla detrazione fiscale, dall'imponibile Irpef per dieci anni, anche e soprattutto dal risparmio sulle bollette di luce e gas.

Un'opportunità per l'industria del settore, ma anche per lo sviluppo dell'occupazione fra i piccoli installatori, per i consumatori e anche per l'ambiente, che gioverebbe dell'ulteriore riduzione di attività delle vecchie centrali termoelettriche inquinanti.

In Sicilia, malgrado sia fra le regioni a maggiore irradiazione del Mediterraneo, c'è ancora tantissimo da fare. I dati del Gse (Gestore dei Servizi Elettrici) in Italia la potenza installata di impianti fotovoltaici è pari a 17,6 gigawatt, quella della Sicilia è di 1,2 gigawatt, pari al 6,7% del totale nazionale.

Ne parliamo con Paolo Luglato, consigliere nazionale di Assorinnovabili.

E' lecito immaginare che in Sicilia vi siano le condizioni per raddoppiare la potenza installata?

«Durante il regime degli incentivi del "Conto energia", in Sicilia c'è stato un notevole sviluppo di impianti, soprattutto dal 2007 fino al 2011. Poi la nascita di nuovi impianti è andata calando, appunto per via della cessazione degli incentivi. Realizzare un grande impianto, ad esempio, da 1 Mw allora costava 5 milioni di euro, e solo l'incentivo poteva garantire un ritorno all'investitore. Oggi, nonostante il costo dello stesso impianto sia sceso a 900

[RINNOVABILI - LA CONVENIENZA]



Energia troppo cara il sole ci consente di non pagare bollette

Frisinghelli: «Una casa risparmia 1.000 euro l'anno»

«L'energia in Italia ogni giorno costa sempre di più. Se oggi la tariffa è di 30 centesimi, domani è di 32, e dopodomani di 34. Diventa urgente per famiglie e imprese diventare produttori di energia, soprattutto in Sicilia dove il sole abonda, per uscire fuori da questo ingranaggio schiacciante». Parola di Riccardo Frisinghelli, direttore commerciale della Tecnospot, azienda tedesca con 10 mila dipendenti, leader dal '90 della distribuzione di impianti e materiali fotovoltaici e che in Italia ha sede a Brunico, in provincia di Bolzano.

«Noi curiamo i rapporti con gli installatori - spiega Frisinghelli - ma diamo consulenza ai clienti e agli installatori sul piano economico e tecnico e localmente abbiamo società che danno sostegno agli installatori affinché possano proporre dei pacchetti competitivi, efficienti e che soprattutto mantengano le promesse fatte».

Promesse che riguardano anche e soprattutto il risparmio. «Noi crediamo molto nel fotovoltaico - aggiunge il manager - mentre altri fanno finta di dire che questo mercato non tira più. Invece continuiamo a registrare una continua e costante crescita, malgrado la crisi economica, perché la gente si è resa conto che non può più sostenere i continui aumenti del prezzo dell'energia. Col nostro lavoro, quindi, ci consideriamo dei sostenitori della diffusione di questa cultura. Anche perché, per fortuna, le possibilità di risparmiare esistono davvero». La Tecnospot, famosa per avere realizzato la copertura fotovoltaica dell'Aula Paolo VI in Vaticano, è convinta che in Sicilia ogni famiglia possa risparmiare



«almeno mille euro in bolletta ogni anno, installando sul tetto pannelli fotovoltaici. Entro il 31 dicembre è possibile richiedere la detrazione fiscale Irpef del 50% in dieci anni - sottolinea Frisinghelli -. Per chi installerà un impianto dopo l'1 gennaio 2015 la detrazione scenderà al 40%, per scendere ancora al 36% dall'1 gennaio 2016. È opportuno, quindi, affrettarsi. Quanto ai costi - continua il direttore commerciale della Tecnospot - si recuperano in un periodo variabile dai 5 ai anni in base alla potenza e al numero di pannelli, grazie alla somma della detrazione fiscale e del risparmio in bolletta. Pensiamo pure che se oggi risparmiamo 30 centesimi a Kw, domani ne risparmieremo 32 e dopo-



Obiettivo l'azzeramento della bolletta Enel

In alto, un impianto fotovoltaico realizzato in Sicilia dalla Pro. Re. For. con materiali forniti dalla Tecnospot; a sinistra, Riccardo Frisinghelli, direttore commerciale della Tecnospot; a destra, Federico Woodrow, amministratore della Pro. Re. For.

domani il guadagno sarà di 34%. Non esiste una soluzione tecnica uguale per tutti, «gli impianti si progettano in base al tetto. Per fortuna disponiamo di una vasta gamma di prodotti che ci consentono di trovare sempre la combinazione migliore per il cliente».

Ma la vera opportunità la possono cercare i piccoli imprenditori che «sono alla disperata ricerca - dice Frisinghelli - e giustamente, di un modo per ridurre i costi energetici della propria piccola impresa. Questo costo possiamo stimarne mediamente in 10 mila euro l'anno. Ebbene, quand'anche un'impresa non abbia accesso alla detrazione fiscale che è prevista per chi abbia reddito Ires, è pur vero che, grazie alla Sabatini bis,

può anche ottenere dal ministero dello Sviluppo economico un contributo del 2,75% per abbattere gli interessi bancari sui finanziamenti per impianti energetici, oltre all'accesso ad un fondo di garanzia che copre fino all'80% dell'investimento tramite banca. Nel conto dei risparmi bisogna considerare anche un ammortamento del 4% annuo per 25 anni sul 100% della spesa sostenuta per l'intervento». Va tenuto presente che un impianto fotovoltaico oggi ha una durata media di 30 anni e che è possibile integrarlo con sistemi a pompa di calore, anche per la produzione di acqua calda tramite pompa di calore elettrica, che fa risparmiare gas sul funzionamento della caldaia.

GLI INCENTIVI STATALI

Gse, pronti 896 mln
Woodrow: «Ecco come fare impianti a costo zero»

Il decreto ministeriale del 28 dicembre 2012, il cosiddetto «Conto energia termico», ha stanziato ben 900 milioni di euro, di cui 700 per i privati e 200 per gli enti pubblici, per un regime di sostegno per interventi volti alla produzione di energia da fonti rinnovabili. «Di questi fondi - spiega Federico Woodrow, giovane amministratore della Pro. Re. For. di Palermo - ne sono stati finora utilizzati 4 milioni in tutta Italia! Dunque, c'è ancora spazio per tutti e sarebbe un peccato non approfittarne». Fra le soluzioni più convenienti, Woodrow suggerisce l'installazione di un impianto solare termico per la produzione di acqua calda: «È una soluzione a costo zero che consente anche di azzerare per sempre le spese per l'energia necessaria a riscaldare l'acqua di casa».

A conti fatti, un impianto da 300 litri d'acqua calda costa circa 2.000 euro fra materiali, trasporto e installazione. Il Gse (Gestore nazionale dei servizi energetici) riconosce per 2 anni 170 euro a metro quadrato di pannelli installati.

«In questo caso - spiega Woodrow - il contributo erogato in due anni ammonta a 1.360 euro. Se si aggiunge il risparmio per la luce o il gas solitamente usati per riscaldare l'acqua sanitaria, in due anni si è recuperato più della spesa sostenuta». La Pro. Re. For., che oltre agli impianti e a segnalare gli installatori di fiducia, fornisce supporto per accedere al contributo del Gse, è impegnata in questi mesi anche a prestare consulenza gratuita a chiunque voglia risolvere i propri problemi di spesa energetica convertendosi alle energie prodotte da fonti rinnovabili.

Un'altra soluzione conveniente è quella dei pannelli fotovoltaici: «Abbiamo installato impianti ad abitazioni con contatore Enel da 6 Kw - racconta Federico Woodrow -. Ebbene, da quel momento queste abitazioni che prima pagavano 200 euro a bimestre, hanno ricevuto bollette di appena 16 euro a bimestre, costo fisso. Anche in questo caso, quindi, l'impianto si ripaga da solo. Partendo da fatto che società di leasing sono disponibili a finanziare l'investimento con rate da 120 euro al mese (quindi non c'è esborso immediato da parte del cliente), per un impianto da 3 Kw il costo medio è di 5.500 euro. Con la detrazione fiscale del 50% in dieci anni, risparmi 275 euro l'anno. Se si sommano il risparmio di 120 euro a bolletta bimestrale e i 20 euro di detrazione fiscale mensile, la rata da 120 euro si riduce in realtà a 40 euro al mese e il costo complessivo viene ammortizzato in cinque anni».

la sicilia store

PESTO SICILIANO DONZI
6 Vasetti di pesto originale siciliano con pomodori e mandorle **€48,48**

5%
di risparmio
col nostro
borsellino

**lasiciliastore il negozio
della Sicilia, dei Siciliani
dal quotidiano LA SICILIA**

compralo subito su www.lasiciliastore.it
o telefonando dal lunedì al venerdì dalle 9,30/12,30 alle 14,30/16,30 al numero **Numero Verde 800.58.69.04**

**con noi
IL FOTOVOLTAICO
FARÀ ANCORA
tanta strada**

**CONVENTION ITINERANTE
TECNO SPOT**

Quest'anno il cuore dell'attività di Tecno Spot è stata la Convention itinerante, che ha portato le ultime novità del fotovoltaico, le opportunità e le nuove normative del mercato in tutta Italia. Sicilia compresa.

Oggi, dopo il successo della tappa di Palermo, siamo pronti con imperdibili occasioni per tutti gli installatori che decideranno di acquistare tutto il materiale da noi. Chiedici subito un preventivo, chiamando o scrivendo al nostro agente di zona:
**Federico Woodrow, tel. 091 306958,
email: fedewood@neomedia.it**

la sicilia

MONDO ECO BIO

Prossimo appuntamento
sabato 15 Novembre

Per la tua pubblicità: 095 7306336 - 333 4475350

LA SICILIA

MONDO ECO BIO

Prossimo appuntamento
sabato 15 Novembre

Per la tua pubblicità: 095 7306336 - 333 4475350



[RINNOVABILI - L'INTEGRAZIONE FRA SISTEMI]

Condividere i risparmi un modo per essere green senza spendere un euro

L'Impresa Italiana Impianti si assume l'onere dei costi

Oggi un'azienda che intenda effettuare un investimento nella produzione di energia da fonti rinnovabili pensa soprattutto a due fattori: riuscire ad azzerare il più possibile la bolletta elettrica, e recuperare il più possibile e nel più breve tempo possibile la spesa sostenuta per la progettazione e l'installazione. Il sogno di tutti, però, sarebbe quello di passare dall'alimentazione tradizionale a quella rinnovabile senza spendere un euro.

Un'azienda di Misilmeri, la Impresa Italiana Impianti, risponde a questo che non è più un sogno. Riesce, infatti, a proporre alle aziende un pacchetto completo di soluzioni integrate fra loro e addirittura ad assumersene i costi, recuperando l'investimento attraverso la stipula di un contratto con il committente per la divisione dei risparmi ottenuti in bolletta.

Il pacchetto comprende l'analisi completa dell'edificio, l'efficientamento degli impianti illuminanti con la sostituzione con lampade a Led, l'efficientamento dei terminali di riscaldamento e refrigerazione e la revisione del sistema di acqua calda sanitaria. All'esterno, si studia l'installazione di varie tipologie di impianti di produzione di energia di taglia piccolo-media integrati fra loro, la cui scelta avviene in base ai consumi, nel rispetto delle dimensioni e della forma dell'edificio e agli spazi disponibili.

La gamma degli impianti, prodotti dalla Impresa Italiana Impianti, alcuni anche frutto di progetti di ricerca e sperimentazione in collaborazione con università e centri tecnici specializzati, è abbastanza completa e comprende: fotovoltaico, minieolico, minidrotermico, solare termo-dinamico e a concentrazione; impianti geotermici.

L'azienda sostituisce le lampade con sistemi a Led e installa varie tipologie integrate di impianti di produzione. Alla fine prende una quota di ciò che non si paga in bolletta

ci, solari termici e caldaie a biomasse per produrre caldo o freddo; tecnologie a Led, a cogenerazione e a trigenerazione.

Inoltre, l'azienda siciliana progetta, costruisce e cura la manutenzione di impianti elettrici, idrici, antincendio, di riscaldamento e condizionamento.

La filosofia della Impresa Italiana Impianti si sintetizza in tre concetti. Affiancare il cliente con l'obiettivo di rendere più efficiente la produzione di energia presso la sua azienda, definendo insieme a lui il percorso migliore da intraprendere in termini di ritorno economico e ambientale. Poi vi sono due opzioni concettuali. La prima: il costo per l'azienda cliente è pari a zero, perché è

l'Impresa Italiana Impianti a sostenere i costi del progetto e dell'investimento. Entrambe le parti alla fine ci guadagneranno, perché condivideranno i risparmi ottenuti sulle bollette del cliente. L'azienda cliente non è costretta a immobilizzare capitali, che così restano a disposizione del core business dell'azienda; mentre l'Impresa Italiana Impianti si assume tutti i rischi e cura la manutenzione degli impianti. Ciò grazie ad un rapporto privilegiato con primari istituti di credito che hanno stanziato un budget per gli investimenti sulla green economy.

La seconda opzione concettuale: l'azienda sostiene i costi degli interventi, incamera tutti i risparmi in bolletta, in pochi anni recupera l'investimento e per il futuro risparmia tantissimo.

Alla fine, questo pacchetto è davvero innovativo, una soluzione per essere concretamente «green» ottenendo benefici immediati: rendere efficienti gli edifici significa soprattutto rispettare l'ambiente.



L'innovazione «made in Sicily» si fa strada
In alto, il montaggio del nuovo aerogeneratore efficientato; a destra, i pannelli fotovoltaici raffreddati ad acqua

LA SCHEMA

UN GRUPPO GIOVANE CHE GIÀ VANTA NUMEROSI SUCCESSI

Il gruppo che fa capo all'imprenditore Luigi Rizzolo, presidente dei Giovani imprenditori di Confindustria Palermo, è composto dalla Erre Group srl, che si occupa di investimenti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, che in atto gestisce cinque impianti fotovoltaici in Sicilia, tutti su coperture in zone industriali, e due impianti minieolici sempre in Sicilia e che sta lavorando alla realizzazione di un impianto di produzione di energia da biomasse (pollina e sansa) e di un impianto per la produzione di biogas utilizzando umido; dalla Construction&Consulting srl, che si occupa di costruzioni e di impianti tradizionali ma anche di progetti di ricerca e innovazione; e dalla Impresa Italiana Impianti, che si occupa di impiantistica tradizionale e per la produzione di energia rinnovabile e, soprattutto, di progettazione, valutazione e realizzazione di tutti quegli interventi che servono per l'efficientamento energetico degli edifici e dei capannoni industriali.

RICERCA CON LA KORE DI ENNA

Minieolico e fotovoltaico i due sistemi integrati ora sono più efficienti

La Construction & Consulting, azienda che fa parte di un gruppo che opera nel settore delle energie rinnovabili e dell'efficientamento energetico, ha creato il prototipo di un impianto mini-eolico che consente un miglioramento dell'efficienza, portando benefici in termini di produzione. È stato realizzato, grazie ad un finanziamento PO-Fesr 2007-2013, e alla proficua collaborazione il mondo dell'impresa e quello della ricerca, il primo rappresentato dall'imprenditore Luigi Rizzolo e il secondo dal prof. Andrea Alaimo dell'università Kore di Enna. Il progetto GREEN-upGated Renewable Energy system, vede l'integrazione fra il fotovoltaico e il mini-eolico entrambi efficientati. In sintesi, la ricerca ha consentito di ridurre l'attrito delle pale eoliche e di sfruttare al massimo il movimento del vento, anche quando non

è di forte intensità. Quest'azione è migliorata dall'intervento di pannelli fotovoltaici che, fra l'altro, alimentano l'aerogeneratore mettendo in moto le pale anche quando la forza del vento non è tale da generare la rotazione, superando quindi l'inerzia.

Quanto al fotovoltaico, l'innovazione sta nell'avere sviluppato sistemi che consentono il raffreddamento dei pannelli tramite l'utilizzo di lamiere di alluminio e anche di un sistema

di irradiazione d'acqua. Infatti, come è noto, superando determinate temperature - e in Sicilia soprattutto d'estate ciò è molto frequente - la resa energetica dei pannelli fotovoltaici si riduce. Il raffreddamento della superficie radiante permette di mantenere le temperature entro un range mantenendo alta l'efficienza di produzione.

Il progetto è stato realizzato presso l'Università la Kore di Enna insieme con l'azienda di Misilmeri. L'investimento, avviato a luglio del 2012, è costato circa 500 mila euro divisi fra l'ateneo (che ha avuto circa 300 mila euro per la ricerca) e l'impresa (che ha investito 200 mila euro, di cui 80 mila euro di fondi propri, per la costruzione del prototipo). Adesso la parte della ricerca si è conclusa. I prototipi sono stati attivati ed è in corso il periodo di monitoraggio che, già con i primi dati rilevati, conferma la validità del progetto, in quanto l'efficienza dei sistemi fotovoltaico ed eolico è notevolmente migliorata.

The diagram shows three main stages: **progettazione** (top left), **produzione** (center), and **installazione** (top right). A dashed green arrow forms a circle connecting these stages. The word **MINIEOLICO IN SICILIA** is written across the center. At the bottom, there are logos for **studiodbissanti**, **ROPATEC Vertical energy**, and **IMPRESA ITALIANA IMPIANTI**.

studiodbissanti
your environmental partner

ROPATEC
Vertical energy

IMPRESA ITALIANA IMPIANTI
ENGINEERING CONSTRUCTION & OPERATION

Via del Cantieri 2/N 90142 Palermo (PA) telefono 335 6784549
info@studiodbissanti.com – www.studiodbissanti.com

Via Galvani, 26 39100 Bolzano (BZ) telefono 0471 052010
info@ropatec.com – www.ropatec.it

Via Florio, 4-6 90036 Misilmeri (PA) telefono 091 507 04 61
www.impresaitalianaimpianti.it

[ENERGIE RINNOVABILI - LA PRODUZIONE]



Il futuro energetico è nel sole e nel vento

Gli impianti fotovoltaici ed eolici coprono il 22% del fabbisogno dell'Isola. Ridotta l'attività delle vecchie centrali inquinanti

MICHELE GUCCIONE

In Sicilia, malgrado la sua altissima vocazione allo sfruttamento del sole, il Cnr non si è ancora dotato di un Istituto dell'energia solare. Eppure parte delle sue funzioni vengono svolte da più istituti di ricerca che collaborano fra loro. Uno dei «prodotti» della sinergia è il «Sicily's solar report», documento che monitora il settore e fa il punto sullo sviluppo delle energie rinnovabili nell'Isola in relazione al fabbisogno energetico e alla produzione tradizionale di elettricità.

A redigerlo sono Rosaria Ciriminna e Mario Pagliaro dell'Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturali del Cnr di Palermo; Francesco Meneguzzo dell'Istituto di biometeorologia del Cnr di Firenze; e Giovanni Palmisano del dipartimento di Energia, ingegneria dell'informazione e modelli matematici dell'Università di Palermo.

37mila impianti fotovoltaici in Sicilia

Il «Sicily's Solar Report» del 2014 riserva numerose sorprese positive. Intanto, «nel 2013 - è scritto nel documento - la diffusione delle tecnologie dell'energia solare in Sicilia ha toccato un ulteriore record storico, contribuendo a risanare l'ambiente, a tutelare la salute e a creare ricchezza, nonché all'indipendenza energetica nazionale e regionale. Oltre 6 milioni di pannelli fotovoltaici per oltre 1.205 MegaWatt di potenza installata, distribuita in oltre 37mila impianti, capaci di generare in un anno 1,8 TWh (TeraWattora: miliardi di chilowattora): ovvero quasi il 10% del fabbisogno di elettricità della regione più grande e più soleggiata d'Italia».

«Con tanta energia elettrica a costo combustibile zero - aggiunge il Report - si apre la strada all'elettrificazione completa degli usi finali dell'energia, partendo dagli impianti di riscaldamento domestici e aziendali per arrivare all'approvigionamento delle batterie delle nuove automobili elettriche. In breve, il futuro della Sicilia è chiaramente nell'energia solare: la fonte affidabile e a basso costo che si è dimostrata capace in poco più di tre anni di rendere possibile, senza controindicazioni, un'autentica

ca rivoluzione energetica e ambientale».

Le installazioni crescono del 10% annuo anche dopo la fine degli incentivi

Sono 37.783 gli impianti fotovoltaici censiti dal contatore del Gestore dei servizi energetici. «I numeri sono inequivocabili - commenta il Report -: la potenza fotovoltaica installata in Sicilia al 10 marzo 2014 ha superato i 1.208 MW. La Sicilia si conferma la sesta regione italiana per numero d'impianti, preceduta di poco dalla Puglia e, ovviamente, dalle 4 regioni più ricche del Paese. Nel 2013 la potenza fotovoltaica installata in Sicilia era di 1.137 MW, distribuita su oltre 34 mila impianti. Dunque, nonostante la fine degli incentivi del Conto Energia del giugno 2013, in Sicilia l'installazione d'impianti fotovoltaici (e solari termici) è continuata a un tasso di cresci-

«Sicily's Solar Report 2014»: sono 37.783 gli impianti a energia solare, per lo più installati sui tetti.

Il loro numero cresce del 10% annuo, anche dopo la fine degli incentivi statali. L'Enel ha riattivato anche alcune dighe in disuso per ricavare elettricità. Ma il prezzo del Kw resta alto perché i picchi di domanda si sono spostati di sera

ta di oltre il 10%. Gli impianti con una potenza superiore ai 1.000 kW in Sicilia sono soltanto 108, pari allo 0,3% del totale (ma al 35% della potenza complessiva). La quasi totalità di questi grandi impianti, con l'eccezione di pochi enormi impianti su tetto, è dislocata sul terreno».

Catania è la «regina», la piccola Ragusa fa come la grande Palermo

Con oltre 7mila impianti, la provincia di Catania surclassa per numero d'impianti tutte le altre province siciliane. La piccola provincia di Ragusa ha, da sola, quasi lo stesso numero d'impianti della provincia di Palermo. Ottimi i risultati di crescita di Trapani, che raggiunge e supera i 4mila impianti, e di Caltanissetta che si avvicina ai 3mila impianti. Dei 37mila e 200 impianti siciliani, ben il 94% hanno potenza inferiore ai 20 chilowatt: stanno cioè, prevalentemente, sui tetti di case ed aziende dove forniscono abbondante elettricità in bassa tensione alle utenze sotto il tetto senza perdite di energia dovute al trasporto e soprattutto senza gravare sulle reti elettriche.

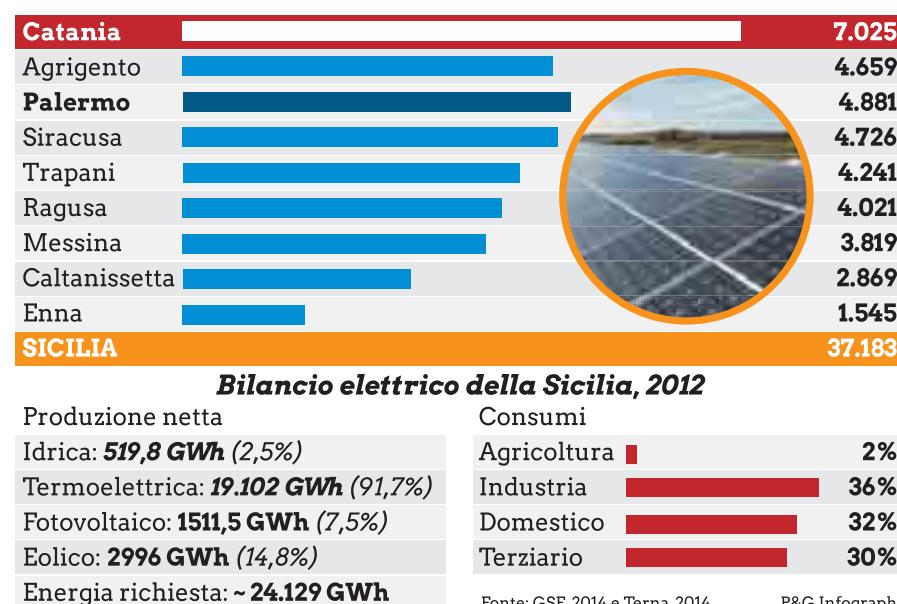
Si torna anche all'idroelettrico e le centrali inquinanti vanno a ciclo ridotto

Nel 2013 la Sicilia ha prodotto per mezzo del vento e del sole il 22% del proprio fabbisogno elettrico; poiché l'energia pulita ha priorità di dispacciamento, ecco che le 8 centrali termoelettriche esistenti hanno registrato la più bassa produzione degli ultimi 30 anni. L'Enel ha investito decine di milioni di euro persino nelle dighe e nel 2011 ha rimesso in funzione le centrali idroelettriche di Troina e Grottafumata, costruite negli anni '50 e ferme dal 1998 (quando il prezzo del petrolio si aggiava sui 10 dollari al barile). «Conviene, evidentemente, utilizzare l'enorme surplus di energia elettrica, dovuto alla crescente generazione da fonti rinnovabili - scrivono i tre esperti -, per accumulare nelle dighe l'acqua attraverso il pomaggio, per farla cadere e produrre elettricità quando massime sono la domanda e il prezzo,

in modo da remunerare anche il funzionamento delle centrali tradizionali, ormai in perdita economica. Per essere profittevoli, le centrali a ciclo combinato a gas dovrebbero funzionare almeno 4mila ore l'anno, invece funzionano 2.500 ore proprio a causa della concorrenza del fotovoltaico che durante il giorno ne evita sempre più la "chiamata" in produzione».

Ma il prezzo dell'energia resta alto

Ogni GW (pari a 1000 MegaWatt) di potenza installata costa in incentivi 450 milioni di ma genera una riduzione del prezzo dell'energia elettrica pari a 500 milioni, per non parlare della riduzione delle importazioni di petrolio e gas. «La consistente immissione in rete di elettricità fotovoltaica durante le ore di picco - spiega il Report - va a sostituire la corrispondente elettricità delle centrali termoelettriche. Questo comporta una diminuzione immediata del prezzo di equilibrio sul mercato elettrico e quindi una riduzione del costo della "componente energia" in bolletta». In alcune giornate di «bassa domanda» il prezzo è stato vicino allo zero. Perchè «a partire dal 2012 agiva la significativa potenza fotovoltaica installata in Sicilia, che produceva quasi tutta l'elettricità giornaliera nelle ore in cui la domanda era più alta. Nel 2010 e nel 2011 durante i picchi di domanda c'era spesso carenza di produzione e si dovevano far entrare in funzione impianti termoelettrici vecchi e inefficienti. Dal 2012 (quando in Sicilia avevamo 960 MW di fotovoltaico e 1.700 MW di eolico) la domanda residua da coprire con il termoelettrico è scesa nettamente. Eppure i prezzi zonali di vendita dell'elettricità in Sicilia per tutto il 2013 sono stati molto superiori rispetto alle altre zone nazionali. Adesso, infatti, a seguito della tariffa bioraria, i picchi si presentano solo in serata e in condizioni di scarsa ventosità, quando viene a mancare il contributo di fotovoltaico ed eolico, con prezzi regolarmente oltre i 150 /MWh, fino all'evento del 21 agosto 2012 di sera quando il prezzo del megawattora ha toccato la punta massima ammessa al Mercato del Giorno Prima gestito dal GME: 3.000 euro/MWh, che mediato sul mercato nazionale ha portato ad un prezzo di 324 euro/MWh».

COSÌ IN SICILIA**Distribuzione provinciale impianti fotovoltaici in Sicilia al 10-Mar-2014****ENEL: FERMO IL CANTIERE DEL RIGASSIFICATORE. L'AZIENDA HA INVESTITO MOLTO SU DIGHE ED EOLICO**

Porto Empedocle, lavori al 50% per l'adeguamento della centrale

Con un investimento di 80 milioni di euro, realizzato al momento al 50% del progetto, l'Enel in Sicilia sta adeguando e modernizzando la vecchia centrale elettrica di Porto Empedocle, convertendo l'alimentazione a gas. La nuova turbina svilupperà 80 Mw.

La struttura rappresenta un impianto essenziale per mantenere in esercizio la rete elettrica siciliana, considerato che l'«anello» ad alta tensione non è stato ancora chiuso e che, in caso di «collasso», diventa difficile trasferire energia dalla Sicilia orientale a quella occidentale e viceversa.

Il primo «parallelo» della centrale, secondo il programma, dovrebbe entrare in funzione il prossimo 20 dicembre. Secondo la società elettrica,

questa turbina a gas di nuova generazione ha una elevata flessibilità e produce basse emissioni.

E' invece ancora fermo, a causa del sequestro giudiziario di un'area di cantiere, il rigassificatore sempre a Porto Empedocle. Dopo un iter cominciato nel 2004 e conclusosi dopo vari ricorsi nel 2011, il sequestro di materiali stoccati per ipotesi di frodi nella fornitura ha fermato un investimento di 850 milioni di euro che Enel, tramite la società Nuove energie, di cui lo scorso anno ha acquisito il 100%, intende caparbiamente realizzare.

Anche perché i ministeri dello Sviluppo economico e dell'Ambiente, nel documento sulla Strategia energetica nazionale, hanno ritenuto necessaria per l'Italia una ulteriore ca-

pacità di rigassificazione di 8 miliardi di metri cubi l'anno, che è pari a quella dell'impianto siciliano. L'obiettivo, come è scritto nel documento, è aumentare la diversificazione degli approvvigionamenti e la riduzione dei prezzi del gas per l'utente finale.

Per portare a termine questa infrastruttura strategica sono previsti 6 anni di lavoro. Il progetto è l'unico in Europa ad avere sviluppato due serbatoi interrati da 160 mila metri cubi.

Per il resto, la presenza dell'Enel in Sicilia vede ancora il prevalere della produzione di energia da centrali termoelettriche tradizionali.

Su una capacità produttiva lorda installata di 3.464 Mw, il termoelettrico genera 2.496 Mw, l'idroelettrico

727 Mw, l'eolico 216 Mw e il fotovoltaico 25 Mw.

La corrente elettrica viaggia lungo 36mila chilometri di linee a media tensione, di cui il 32% interrate, e 80mila chilometri di linee a bassa tensione, di cui il 24% interrate, per un totale di 114.882 chilometri di cavi.

Gli impianti generano in totale 8.163 gigawatt l'ora. Quelli termoelettrici tradizionali sono ubicati a Termini Imerese (1.342 Mw), Priolo Gargallo (774), Augusta (210), Porto Empedocle (140) e alle Isole Eolie (30).

Le unità di esercizio idroelettriche vedono una interessante distribuzione, confermando l'analisi del «Sicily's Solar Report» di un forte ritorno dell'Enel alla produzione di energia dall'acqua: Enel produzione ha 2

**LA RETE ELETTRICA AD ALTA TENSIONE IN SICILIA**

impianti presso la diga dell'Anapo, nel Siracusano (504 Mw) e 6 in quella di Contrasto, nel Catanesi (111,6); l'Enel ne ha 2 a San Carlo nell'Agrigentino (97,8), 2 nella diga dell'Alcantara (6,7), e uno ciascuno a Cassibile (2,2), Favara (0,9) e Poggiodiana (4,3).

Gli impianti eolici sono suddivisi in 1 ad Agrigento (7,5 Mw), 1 a Enna (46,7), 7 a Palermo (122), 2 a Siracusa (21,7) e 1 a Trapani (18,5). Infine, vi sono 6 impianti fotovoltaici da 25 Mw complessivi.

M. G.**IL CASO DI UN'AZIENDA «VIRTUOSA»**

Una piscina coperta ha azzerato i costi energetici

A Villabate, in provincia di Palermo, i proprietari di una piscina coperta, da oltre due decenni molto frequentata dagli sportivi locali, hanno deciso di far installare sulla copertura, fino ad allora rimasta una semplice voce di costo, un impianto fotovoltaico ed uno solare termico. Il caso viene raccontato nel «Sicily's solar report».

Sono stati così installati in pochi giorni poco più di 200 pannelli fotovoltaici: l'impianto ha una potenza di picco di 56,26 kW (chiloWatt) che in Sicilia sono in grado di coprire circa l'85% del fabbisogno di elettricità della struttura.

Accanto, la società che gestisce l'impianto spor-

tivo ha fatto installare 18 pannelli solari termici interamente «Made in Italy», la cui superficie piana vetrata di 49 metri quadri genera ogni giorno un'enorme quantità di calore facilmente ceduta a due scaldacqua (boiler) da 1.500 litri ciascuno. I due scaldacqua solari sono capaci di fornire acqua calda a 120 docce utilizzate contemporaneamente.

Risultato: solo nel corso del primo anno di funzionamento, i proprietari hanno risparmiato quasi 5mila euro di gas naturale.

Dal mese di luglio a novembre del 2013 i gestori della piscina in questione non hanno nemmeno acceso la caldaia: infatti, il sistema è progettato

per immettere l'esubero di acqua calda sanitaria prodotta nei mesi estivi (in cui la domanda da parte delle docce è ovviamente inferiore), direttamente sul circuito di riscaldamento della piscina. Dunque, al di là di ogni considerazione legata agli incentivi, l'impresa di Villabate non ha praticamente più una bolletta elettrica da sostenere. Ed ha abbattuto in modo drastico quella del gas. In questo modo, la società villabatese ha ridotto notevolmente i costi di gestione, e può continuare ad offrire ai suoi clienti i propri servizi a costi bassi fronteggiando con successo la crisi economica che determina la caduta della domanda interna.

**I PANNELLI FOTOVOLTAICI SUL TETTO DELLA PISCINA COPERTA A VILLABATE**



[RINNOVABILI - LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA]

Pannelli fotovoltaici sui tetti diversi Comuni li vietano Monumenti a efficienza negata

Rinnovabili: serve un Istituto regionale che ne favorisca il rilancio

MARIO PAGLIARO*

La pubblicazione di numerosi volumi sulle nuove tecnologie dell'energia solare e su quelle del risparmio energetico in cui venivano anticipati gli sviluppi degli anni successivi; il Solar Master per la formazione degli «evangelisti del solare» e degli Energy manager con il compito di portare solare ed efficienza energetica a famiglie, imprese e Pubbliche amministrazioni; la Conferenza scientifica internazionale SuNEC con cui, dal 2011, si riuniscono ogni anno in Sicilia alcuni dei più importanti scienziati dell'energia solare del mondo; e le numerose tecnologie nanochimiche per utilizzare la luce solare tanto per decontaminare gli ambienti che per produrre sostanze preziose, sostituendo i reagenti chimici tradizionali.

Sono questi alcuni dei risultati conseguiti dai ricercatori del «Polo Fotovoltaico della Sicilia», il centro congiunto di ricerca e formazione nato all'inizio del 2008 dalla collaborazione del nostro Gruppo di ricerca al Cnr con quello di Leonardo Palmisano all'Università di Palermo.

Con una missione semplice ma potente: «Consentire ad imprese e famiglie di cogliere le straordinarie opportunità di sviluppo offerte dalle tecnologie a energia solare e dall'efficienza energetica attraverso l'alta formazione e la ricerca».

E i successi di cinque anni di attività del «Polo» dimostrano come



UNO DEGLI IMPIANTI DI CASTRONOVO

l'energia solare sia in grado di fare della Sicilia un luogo di attrazione per giovani talenti di altre regioni. Era di Bolzano, ad esempio, il primo corsista del Solar Master.

I giovani imparano come entrare rapidamente sul mercato del lavoro;

mentre le imprese e le Amministrazioni trovano assistenza per adottare al meglio le tecnologie del solare e dell'efficienza.

Come ha fatto, ad esempio, l'Amministrazione del Comune di Castronovo di Sicilia, che ha fatto installare ad un'azienda siciliana 892 pannelli fotovoltaici sui tetti di cinque edifici comunali e adesso risparmia

ogni anno 33 mila euro sulla bolletta. Così, mentre l'ambiente si risana i cittadini beneficiano di un Comune più florido, capace di offrire loro più servizi.

Molti temevano che con la cancellazione degli incentivi il fotovoltaico avrebbe terminato la sua corsa. Ma proprio grazie al boom, il prezzo dei pannelli è sceso a livelli così bassi che oggi l'elettricità solare ha un futuro certo come fonte di energia tanto in Sicilia che nel resto del mondo.

Agli studenti che ci chiedono se valga la pena investire tempo e sforzi per dotarsi di competenze avanzate in questi settori, noi rispondiamo laconici: «Chiedetevi piuttosto cosa ne sarà di voi se deciderete di non farlo».

Ad esempio, sconcertato Fabio Carapezza osservava le immagini del tetto interamente solarizzato della stupenda Aula «Paolo VI» costruita da Pierluigi Nervi, in occasione del Seminario da noi dedicato a suo padre Marcello alla Camera dei Deputati. Oltre 2 mila pannelli solari a forma di tegola perfettamente disposti in modo complanare sul dorso a «schiena di balena» del tetto curvo dell'Aula dove il Papa tiene le udienze settimanali.

Nel frattempo, in Sicilia, nella cittadina di Gratteri, alle falde delle Madonie, dove sui tetti sono installati senza bisogno di permessi parabole e serbatoi, le autorità preposte continuavano a bloccare le richieste di

numerose famiglie desiderose di far installare sul tetto di casa propria i



pannelli fotovoltaici.

In altre parole, a pochi metri dalla cupola di S. Pietro, in ottemperanza ai più stringenti canoni della Carta internazionale del restauro, da oltre 5 anni i tetti sono stati solarizzati. A Gratteri, e in decine di altri piccoli Comuni siciliani, invece, no.

Il nuovo Governo regionale deve comprendere che alle famiglie e alle imprese - per cogliere in modo diffuso gli straordinari benefici offerti dalle tecnologie del solare - serve un Istituto regionale che diffonda la cultura dell'energia solare e dell'efficienza energetica.

Trenta anni fa, a causare il successivo boom delle imprese vitivinicole siciliane, fu la comprensione che alle imprese servisse un Istituto siciliano di ricerca sulla vite e sul vino.

Arrivò il grande enologo Giacomo Tachis, e le imprese siciliane in dieci anni fecero il salto di qualità atteso da decenni.

Dirigente del Ministero dei Beni culturali, Carapezza era tanto più sorpreso perché l'Aula vaticana in questione dista poche centinaia di metri dalle finestre del suo ufficio.

Oggi, Carapezza è commissario del Teatro Massimo di Palermo, un edificio con significativi consumi energetici dovuti alla totale mancanza di isolamento termico e all'uso di tecnologie di illuminazione, riscaldamento e raffrescamento totalmente obsoleti.

I tecnici consultati dal Comune pro-

prietario dell'edificio hanno concluso di no: non è possibile migliorare l'efficienza energetica e ridurre i consumi di un teatro costruito 160 anni fa, sottoposto ai noti vincoli delle Soprintendenze.

Non sanno che da alcuni anni è sul

mercato l'aerogel di silice, che con un solo centimetro di spessore dispone sulle pareti interne isola come svariati cm di lana di roccia, liberando l'edificio dalla necessità di riscaldarlo durante l'inverno.

Gli esempi come questo sono innumerevoli. In Italia, il Cnr che pure dispone di una rete di 108 Istituti nei campi più disparati delle scienze, incluse «la documentazione giuridica» e «la valorizzazione del legno» non ha ancora un proprio Istituto per l'Energia solare e lo sviluppo sostenibile.

Che in Sicilia, però, è pronto ad iniziare le sue attività: formando i giovani, gli imprenditori e gli amministratori pubblici sulle tecnologie cruciali allo sviluppo economico e al risanamento ambientale della regione più grande ed assoluta d'Italia.

*Cnr

LA SICILIA
www.lasicilia.it

Direttore responsabile
Mario Ciancio Sanfilippo

Editrice
Domenico Sanfilippo Editore SpA



In redazione:
Lillo Miceli
Michele Guccione

Hanno collaborato:
Elisabetta Cannone
Pierangela Cannone
Renata Giglio
Anna Clara Mucci
Mario Pagliaro

Pubblicità
PK Sud srl
Sede di Catania
Corso Sicilia 37/43
95131 Catania
Centralino 095.7306311
Fax 095.321352

Giacomo Villa
095.7306336
347.3718229

Cristina Ponzo
095.7306331
333.4475360

ITRE BANDI DELLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE 2007-2013 SONO ANDATI DI FATTO DESERTI, A CAUSA DI CRITERI TROPPO STRINGENTI

Sviluppo delle rinnovabili con fondi Ue l'opportunità dei piani a gestione diretta

Sono diverse le storie di aziende siciliane d'eccellenza che hanno fatto da apripista nel settore delle energie rinnovabili. Molte di queste sono realtà che si sono sviluppate grazie ai fondi europei. Mentre la Regione sta lavorando alla stesura della nuova programmazione 2014-2020, e ha avviato il necessario confronto con il tavolo del partenariato, in questi mesi cominceranno le «call» trimestrali nelle quali le imprese sono chiamate a chiedere finanziamenti direttamente all'Unione europea, soprattutto nell'ambito del programma «Horizon 2020» che assegna un primo plafond per redigere il business plan e poi fino a 2 milioni di euro per sviluppare progetti di ricerca e innovazione finalizzati alla creazione di un nuovo prodotto o di un nuovo sistema da commercializzare poi nel mondo. Le richieste possono essere avanzate da aziende in partnership con enti di ricerca, oppure da consorzi fra enti e imprese di più Paesi dell'Unione.

Una delle misure di «Horizon 2020» riguarda proprio la «green economy», sia sotto il profilo della migliore efficienza energetica che della tutela dell'ambiente.

Si tratta, dunque, di un'opportunità da non perdere, considerato che la precedente programmazione regionale non è stata sfruttata fino in fondo e che finora i fondi a gestione diretta offerti da Bruxelles sono stati utilizzati pochissimo dalla Sicilia. Un cruccio che ha più di un protagonista.

La precedente programmazione dei fondi europei per il solare e l'eolico ha assegnato svariate centinaia di milioni di euro; pressoché interamente non spese. Prima di essere eletto presidente della Regione, Rosario Crocetta da deputato europeo si accorse che i fondi per il solare e l'eolico in Sicilia restavano tutti bloccati. A Bruxelles conobbe Antonello Pezzini, imprenditore berga-

se. L'idea, giusta, era quella di avvicinare il più possibile i fondi agli elettori affidandoli proprio ai sindaci.

Ma Pezzini dopo un anno ha lasciato l'incarico.

Dal 2012, vi sono stati tre bandi senza che nemmeno 1 euro degli oltre 675 milioni di euro a disposizione della Regione per i progetti energetici nella Programmazione 2007-2013 - di cui 370 per le rinnovabili - sia stato trasferito alle imprese e alle famiglie.

Ad esempio, i soldi dedicati alle fi-

liere industriali delle rinnovabili ammontavano a 200 milioni di euro. Il primo bando venne emanato dalla Regione nel 2010 con una dotationi di 130 milioni di euro. La Re-

gione ha impiegato un anno per individuare l'organismo intermedio che esaminasse le domande. L'incarico, da 8 milioni, è andato a Banca Nuova. A fare domanda è stata una sola azienda, di Milano con succursale a Catania, che ha chiesto un finanziamento di 12,5 milioni.

Visto che il primo bando è andato sostanzialmente deserto, nell'agosto 2012 è stato proposto un secondo bando. Il budget è passato a 200 milioni. La Regione non ha cambiato i criteri di selezione e non ha ricevuto neanche un'istanza di partecipazione.

Il motivo della mancata partecipazione è semplice: le aziende che avessero ottenuto i fondi avrebbero dovuto cofinanziare l'investimento con importi quasi analoghi. Ad esempio, per un progetto dal valore di 10 milioni di euro, avrebbero dovuto apporlarne altri 10. Per fare collassare la filiera delle rinnovabili serve un altro approccio. A meno di non correre il rischio di altri bandi a vuoto e di dovere trasferire le risorse non impegnate a vantaggio di settori più tradizionali.

Infatti, con i fondi «rimodulati», la Regione nel marzo 2013 ha lanciato un terzo bando per soli 25 milioni di euro. Che è fallito nuovamente. Ma i soldi destinabili alle rinnovabili sono scesi dagli iniziali 370 milioni di euro a 97 milioni. La differenza, pari ad oltre 270 milioni di euro, è stata dirottata al pagamento dei lavori del tram di Palermo. E in parte a sanare altre emergenze. Pagate con i fondi destinati a fare della Sicilia la regione degli edifici solari, a consumo di energia «quasi zero».



Il futuro
A sinistra, un impianto solare termico per la produzione di acqua calda: oggi è possibile realizzarli sul tetto di casa a costo zero e abbattendo l'importo delle bollette di luce e gas; in alto, un impianto minieolico

[ENERGIE RINNOVABILI - L'INNOVAZIONE]



In Africa sistemi integrati tutti «made in Sicily» danno luce giorno e notte

Cappello: «E ora mille impianti a costo di fabbrica in Sicilia»

L'azienda ragusana di Giorgio Cappello è un «must» al mondo per capacità di ricerca scientifica, innovazione e diversificazione affidate a giovani siciliani. Sin dall'inizio ha scelto la qualità, brevettando pannelli e sistemi più alto rendimento e capaci di integrarsi perfettamente nell'edificio, dal tetto alle pareti. I sistemi della Cappello sono stati fra i primi in Italia ad essere riconosciuti come «prodotto innovativo a totale integrazione in architettura, ad alta efficienza e made in Italy». Negli ultimi tempi la diffusione in Africa e Medio Oriente, con soluzioni tecnologiche all'avanguardia per car-park di design, terminal bus e fermate di autobus autosufficienti energeticamente e dotate di aria condizionata. E oggi il lancio in Sicilia di una campagna per diffondere i pannelli sulle case dell'Isola: 1.000 impianti offerti a prezzo di costo.

Un'azione culturale che denota l'aspetto etico di quest'azienda. Spiega Giorgio Cappello, che è anche presidente regionale della Piccola industria di Confindustria Sicilia: «Il fotovoltaico è tornato ad essere molto conveniente per le abitazioni e per l'autoalimentazione di aziende. Infatti, il costo degli impianti si è notevolmente ridotto e, tra detrazioni fiscali e risparmi in bolletta, la spesa si ammortizza entro tre anni. Il costo totale dell'operazione è un terzo rispetto a chi in passato ha realizzato impianti nella prospettiva di rivendere l'energia».

Perché questa iniziativa, dunque?

«L'importanza del fotovoltaico la conoscono bene in Africa, dove non esistono incentivi statali e dal sole traggono l'energia che non avrebbero o integrano

quella che dalla rete arriva ad intermittenza. Infatti, abbiamo progettato e stiamo realizzando in Kenya 2 impianti fotovoltaici ibridi, cioè un sistema intelligente di strumentazione elettronica che riesce a far dialogare l'impianto fotovoltaico, il gruppo eletrogeno diesel, la rete elettrica nazionale e un sistema di batterie di accumulo. Questa tipologia di impianto fotovoltaico riuscirà a fornire in modo stabile l'energia ad un'azienda agricola e produrrà un risparmio dal 30 al 60% di gasolio per l'alimentazione del generatore. L'energia prodotta in più dall'impianto fotovoltaico caricherà le batterie per fornire energia quando non c'è il sole (nelle giornate nuvolose e la notte), oppure l'energia prodotta in più, se non necessaria alle batterie, verrà immessa e venduta nella rete elettrica nazionale. Ci sono Paesi nel mondo, come molte zone del continente africano, dove il fotovoltaico e le rinnovabili sono l'unica fonte di generazione di energia elettrica nelle zone isolate e lontane dalla rete elettrica nazionale. Qui forse la rete elettrica arriverà nei prossimi 50 anni e, quindi, il fotovoltaico e i sistemi ibridi e di accumulo sono la sola ancora di salvezza per far vivere dignitosamente anche quelle popolazioni. Ecco perché questo lavoro ci appassiona e ci proietta verso nuove sfide! Mi sono chiesto: perché non diffondere il fotovoltaico nella mia terra, che pure soffre tanti disagi?».

Parla più da mecenate che da imprenditore...

«Non potete immaginare quanto sia grande la soddisfazione di illuminare in Africa case e villaggi sprovvisti di elettricità e poi, grazie al nostro inter-



vento, dare la possibilità a tante famiglie di avere una vita normale, uno stile di vita uguale a quello dei nostri figli. Vivere queste emozioni e poi pensare solo al lucro nella propria terra sarebbe una contraddizione».

La vostra innovazione, tutta «made in Sicily», mette a disposizione di case e aziende diverse soluzioni.

«Abbiamo sviluppato diversi brevetti (oggi ne vantiamo 4 europei) per l'integrazione del nostro modulo solare in architettura. I pannelli fotovoltaici con celle solari in silicio policristallino e monocristallino prodotti nei nostri sta-



COME L'INNOVAZIONE ENTRA IN UNA COSTRUZIONE

Nella foto grande: la costruzione del tetto di un capannone di un'azienda agricola già concepito con pannelli fotovoltaici integrati «Coversun» inseriti su trave a «Ypsilon», un brevetto della Cappello Alluminio di Ragusa. A sinistra, un intervento (finito) di sostituzione di tetto in Eternit di un capannone industriale con pannelli fotovoltaici «Coversun falda unica», sempre brevetto della Cappello Alluminio

biliimenti di Ragusa sono ad altissima efficienza, a bassissimo impatto ambientale e si integrano magnificamente nel contesto urbano delle città, dei centri storici e dei nostri paesaggi. Questo concetto di integrazione (far diventare il pannello fotovoltaico un elemento dell'involucro edilizio e quindi sostituirlo ai materiali tradizionali) è stato sin dal 2008 il nostro core business. Oggi i vantaggi per una famiglia o una piccola azienda sono tantissimi: azzerati i costi della bolletta, contributo alla salvaguardia del pianeta. Le politiche di incentivazioni hanno contribuito alla specula-

zione da parte dei grandi investitori esteri che nel nostro Paese nulla hanno lasciato come benefici ai territori dal punto di vista occupazionale industriale. Noi oggi rappresentiamo una delle poche industrie nazionali che ancora credono nello sviluppo di nuove tecnologie del fotovoltaico in Italia ed in particolare al Sud. È per questo che non ci arrendiamo».

La vostra offerta va letta in quest'ottica?

«Vogliamo bene al nostro territorio, ed è per questo che continuiamo a fare impresa in Sicilia. Mettiamo a disposizione di mille famiglie siciliane pannelli

fotovoltaici prodotti a Ragusa, a prezzi di fabbrica, per far conoscere e apprezzare il nostro prodotto garantito fino a 25 anni e piazzarlo sul mercato a "kilometro zero", per far sì che anche in tempi di crisi le famiglie siciliane possano con il nostro contributo averne dei benefici e i nostri dipendenti possano continuare ad avere un futuro in Sicilia. Il nostro obiettivo sarà raccogliere 1.000 ordini di impianti fotovoltaici con taglia media di 3 kWp da giugno ad agosto e poi eseguire la produzione e l'installazione entro dicembre, tutto rigorosamente "made in Sicily".

m icron
PANNELLI FOTOVOLTAICI
by Cappello Alluminio

L'ENERGIA DEL SOLE A SOLI
€ 4.950*
TUTTO INCLUSO
L'IRRIPETIBILE OFFERTA CAPPELLO GROUP
PER 1.000 IMPIANTI FOTOVOLTAICI DA 3 kWp.

Con l'operazione PRENOTA SUBITO IL RISPARMIO, aiutiamo 1000 famiglie siciliane a tagliare i costi della bolletta elettrica.
L'esperienza internazionale del Gruppo Cappello e la grande qualità del marchio Micron pannelli fotovoltaici, per un'offerta irripetibile riservata esclusivamente ai residenti nella regione Sicilia.
Le Offerte Speciali del Kit Fotovoltaico sono state pensate per raggiungere il miglior rapporto qualità / prezzo, utilizzando prodotti Made in Sicily a chilometro zero. Il costo dell'impianto fotovoltaico si riferisce ad una installazione standard "chiavi in mano" su tetto inclinato con moduli complanari alla falda. Le altre offerte Micron per impianti fotovoltaici con pannelli fotovoltaici policristallini: Impianto da 5 KwP € 9.500*. Impianto da 10 KwP € 15.000*. Impianto da 12 KwP € 17.400,00*.
*con gli incentivi statali e il risparmio sul costo dell'energia, bastano pochi anni per rientrare totalmente dall'investimento e godere di energia illimitata e gratuita.
*I costi degli impianti fotovoltaici proposti comprendono oltre alla fornitura del Kit fotovoltaico, la progettazione, l'istruzione delle pratiche, l'installazione, la dichiarazione di conformità, gli oneri della sicurezza e le spese accessorie (escluso il pagamento degli oneri di concessione ENEL, gli oneri comunali e l'L.V.A. al 10%).

Prenota il tuo impianto e chiedi la consulenza di un nostro incaricato via mail a: promo@cappellogroup.it o via telefono

Numero Verde
0932.660211

E' fino al 31 dicembre 2014, con gli incentivi statali, puoi usufruire del contributo in detrazione del 50%.

CAPPELLO
GROUP

www.micronsun.it

Offerta valida per i nuovi impianti dal 12 Agosto 2014 e fini il 31 dicembre 2014.



[ENERGIE RINNOVABILI - LE PROSPETTIVE]

Tre strade per rendere efficienti gli edifici

Detrazione fiscale del 65% gestita dall'Enea, del 50% per ristrutturazione o 40% col «conto termico» del Gse

MICHELE GUCCIONE

Una delle condizioni per salvare l'ambiente e anche le nostre tasche è quella di rendere gli edifici efficienti dal punto di vista dei consumi energetici e termici. In un semplice intervento di manutenzione o di ristrutturazione, si può cogliere l'occasione per coibentare tetto, muri o pavimenti con un cappotto termico o per introdurre finestre e infissi a taglio termico, caldaie a condensazione o pompe di calore ad alta efficienza che possono dare caldo e freddo anche attraverso serpentine radianti sotto al pavimento, collettori solari per l'acqua calda, dotarsi di pannelli fotovoltaici per produrre in proprio l'elettricità necessaria in casa, sgravando la bolletta. Non è uno spot di bioedilizia, ma l'attività di informazione di assistenza gratuita a cittadini, tecnici e imprese, svolta dall'Enea di Palermo. Tutto questo è affidato all'ingegnere Francesco Cappello, responsabile del Centro di consulenza energetica Enea per la Sicilia e a uno staff di esperti di primissimo piano, a disposizione di chi voglia informazioni e aiuto non solo per affrontare questi interventi sotto il profilo dell'adeguatezza tecnica, ma anche per risparmiare il più possibile fino ad arrivare al «costo zero» della bolletta. «È il futuro della nuova ristrutturazione edilizia, ma è anche l'unica vera possibilità di aiuto all'economia se si punta, prima possibile, a eseguire le periodiche, necessarie, manutenzioni del costruito. Per questo tipo di lavori si può fruire di due o tre tipi, alternativi, di incentivazione - spiega l'ing. Cappello -. Innanzitutto la detrazione fiscale Irpef o Ires, in dieci rate annuali, del 65% del costo, iva inclusa, sostenuto per interventi per l'efficienza energetica dell'edificio come quelli di coibentazione delle superfici opache verso l'esterno, di sostituzione degli infissi con altri a minore trasmissione termica, di installazione di collettori solari per la produzione di acqua calda o di caldaie a condensazione o biomassa o, ancora, di pompe di calore ad alta efficienza o per la realizzazione di impianti geotermici, sempre a pompa di calore, che sfruttano il calore del terreno o di corsi d'acqua al posto di quello dell'aria come negli split di uso comune».

Per accedere a questo beneficio, basta collegarsi al sito Enea <http://efficienzaenergetica.acs.enea.it>.

dove sono disponibili le informazioni tecniche e i chiarimenti per accedere al beneficio. In effetti basta registrarsi al sito e seguire la semplice e amichevole procedura per l'inserimento dei dati necessari ad individuare beneficiario, immobile, tipo e parametri salienti dell'intervento e costo e a stimare il risparmio energetico ottenuto. Per qualche intervento (per esempio coibentazione delle pareti opache o installazione di caldaia a biomassa) è necessario che un tecnico assegni la corrispondenza dei parametri tecnici dell'intervento a quelli richiesti per l'accesso al beneficio e rilasci un Attestato di Prestazione energetica come quello richiesto nel caso di vendita o affitto dell'immobile. Nella maggior parte dei casi, invece, basta una certificazione, rilasciata dalla ditta installatrice, che attesti la rispondenza dei requisiti di efficienza energetica. Sul sito dell'Enea è disponibile un'ampia documentazione tecnica e normativa ed è possibile rivolgersi all'Enea, anche

L'Enea di Palermo offre gratis consulenza a chiunque chieda informazioni e assistenza per eseguire gli interventi puntando al massimo abbattimento dei costi e dei consumi energetici dell'abitazione, fino all'azzeramento della bolletta. Si può cogliere l'occasione di una manutenzione dello stabile



Francesco Cappello dell'Enea. In alto, la centrale Archimede di Priolo; a sinistra, case da definire a Niscemi

della sede di Palermo e anche per via telefonica, per ottenere consigli e assistenza sul tipo di intervento tecnico più idoneo da eseguire. Alla fine per ottenere il beneficio, basterà conservare e presentare al commercialista o al Caf, oltre a bonifici bancari postali (con la causale dell'efficienza energetica) e relative fatture, anche le certificazioni e/o asseverazioni richieste e la stampa della email, inviata in automatico dal sito Enea, che attesta la trasmissione telematica dei dati. In alternativa si può usufruire della detrazione Irpef, sempre in dieci anni, del 50% delle spese, iva inclusa, sostenute per le ristrutturazioni o la manutenzione straordinaria degli immobili (anche ordinaria per le parti comuni condominiali). Per ottenerla basta presentare al proprio commercialista o al Caf la documentazione di rito, fatture e relativi bonifici bancari con l'indicazione della causale per ristrutturazione, da conservare insieme alle autorizzazioni co-

muni o comunicazioni per l'esecuzione lavori. Esiste una terza agevolazione, quella del «conto termico», a cura del Gestore dei Servizi Energetici (GSE) (www.gse.it), erogata, in conto capitale fino ad un massimo del 40%, per l'efficientamento dell'involucro di edifici esistenti (coibentazione pareti e coperture, sostituzione serramenti e installazione schermature solari, sostituzione di impianti esistenti per la climatizzazione invernale con impianti a più alta efficienza, caldaie a condensazione) per la sostituzione o la nuova installazione di impianti alimentati a fonti rinnovabili (pompe di calore, caldaie, stufe e camini a biomassa, impianti solari termici anche abbinati a tecnologia solar cooling per la produzione di freddo). L'incentivo viene individuato sulla base della tipologia di intervento e in funzione dell'incremento dell'efficienza energetica conseguibile con il miglioramento delle prestazioni dell'immobile e/o dell'energia producibile con gli impianti alimentati a fonti rinnovabili. L'incentivo è un contributo alle spese sostenute e viene erogato in rate annuali per una durata variabile (fra 2 e 5 anni) in funzione degli interventi realizzati. A quest'ultimo tipo di incentivazione possono accedere anche i soggetti pubblici che, per ovvie ragioni, non possono accedere ai precedenti sgravi fiscali Irpef e Ires.

LA RICERCA SICILIANA UTILIZZA FERTILIZZANTI E OLIO: COSÌ SI RIVOLUZIONA LA NOSTRA VITA

Presto a casa nostra piccoli impianti di solare termodinamico a concentrazione

L'Enea di Palermo non si limita a fornire assistenza. Forte di un'esperienza ultracentenaria a livello internazionale nel campo della ricerca scientifica, interviene anche sviluppando progetti di ricerca nei settori in cui non esiste ancora una leadership affermata. E qui, insieme ad Università di Palermo e di Catania, a Cnr Itae di Messina e al Consorzio universitario Arca di Palermo, si è all'avanguardia. Ne è un esempio l'impianto che si sta sperimentando nella cittadella universitaria di Palermo: un sistema solare a concentrazione di piccola taglia, 50 kW, che, partendo dalla concezione dell'«Archimede» di Priolo (anche quello vede lo zampino dell'Enea), punta ad entrare persino nelle case. «Il solare termodinamico a concentrazione - osserva l'Ing. Francesco

Cappello dell'Enea - può fornire fluidi ad alta temperatura (acqua, olio di termitico o particolari sali, non inquinanti, fluidi già a basse temperature) per la produzione di energia elettrica e di caldo o freddo per la climatizzazione. Il sistema a sali fusi dell'Enea (che in pratica si avvale di un concime chimico usato in agricoltura) raggiunge temperature più alte degli altri, cosa che ne aumenta il rendimento». L'abbinamento di tali sistemi a contenitori di accumulo e stoccaggio del fluido ad alta temperatura, ne prolungano il funzionamento pure alle ore notturne e consente la regolazione e programmazione della produzione elettrica e quindi la stabilizzazione della rete. «È un sistema infatti - dice Cappello -, che punta a dare maggiore stabilità agli impianti alimentati da

fonti rinnovabili, ad accumulare più energia e ad integrarsi con i sistemi tradizionali alimentati a gas». Dal punto di vista tecnico, l'innovazione più interessante rimane quella dell'utilizzo del solare a concentrazione - una tecnologia finora utilizzata prevalentemente nei grandi impianti - per applicazioni integrate di piccole dimensioni. Mentre dal punto di vista sociale, il vero punto di forza del progetto è nel suo essere un living lab: gli impianti saranno sottoposti alla verifica di fattibilità non a livello accademico, ma sul campo, con un confronto serrato con impiantisti, tecnici, professionisti e imprenditori. Una sorta di approccio open source in cui la sperimentazione sarà calibrata in base alle richieste e alle esperienze locali e non alle esigenze di grandi industrie multinazionali o ai presupposti della ricerca accademica. La ricerca dell'Enea, quindi, si spera porti presto alla costituzione di una filiera di aziende siciliane, riunite, ad esempio, nel Distretto siciliano di manifattura avanzata «Disam», per produrre questi nuovi impianti di piccola e media taglia, utilizzabili in abitazioni, stabilimenti industriali ed edifici pubblici. La sperimentazione, come detto, vede insieme l'Enea, l'Università di Palermo, il consorzio universitario Arca ed il Cnr.

Nel futuro prossimo dell'Enea di Palermo

vi è poi la domotica, ossia la possibilità non solo di comandare a distanza le automazioni e gli elettrodomestici, ma anche di controllare i consumi energetici e termici e di intervenire a distanza per ridurla. In atto si stanno



UN IMPIANTO SOLARE TERMICO A CONCENTRAZIONE DELL'ENEA

studando questi sistemi per la gestione di grandi complessi o per sviluppare applicazioni da fornire a grandi aziende pubbliche e private. Lo scopo finale, però, resta quello di progettare l'«edificio intelligente» a «zero energia», costruito con tutti i criteri della bioedilizia e dell'efficienza energetica. «Oggi se spendo soldi per costruire o per ristrutturare - sottolinea Francesco Cappello - devo prima sapere che materiali impiego, quanto dureranno e quanto costerà a fine vita il loro smaltimento. Questa è una procedura ormai sempre più diffusa, perché si lega ad una nuova concezione di vita: spendere in maniera intelligente per risparmiare negli anni a seguire».

CONSORZIO ARCA: 4 IMPIANTI A CONCENTRAZIONE NEL MEDITERRANEO, UNO A PALERMO

Sts-Med: dal sole energia, caldo, freddo e acqua

Con quattro impianti solari termodinamici a concentrazione ad alta efficienza, di cui uno a Palermo nella cittadella universitaria, e gli altri in Egitto, Giordania e a Cipro, la collaborazione fra Enea di Palermo, consorzio Arca di Palermo, partner francesi e greci e 14 organismi internazionali sta costruendo la dimostrazione, a tutti i cittadini dell'area euromediterranea, che da questo tipo di impianti di piccola taglia è possibile ottenere dal sole energia, calore, freddo e acqua depurata ricavata da reflui o da acqua salmastra dissalata. E ciò per qualunque tipo di edificio. I quattro impianti poligerativi sono in costruzione e la loro entrata in funzione è prevista per la

prossima primavera. Si tratta del progetto «Sts-Med» - impianti di piccola scala con tecnologia solare termica per le comunità del Mediterraneo, finanziato dall'Unione europea con quasi 5 milioni nella misura Priorità 2 Topic energia solare. Il progetto sperimentale servirà 20 mila utenti finali di 20 comunità locali per una potenza complessiva di 400 Kw e coinvolgerà mille professionisti, 200 proprietari di edifici pubblici, 700 imprese e 30 distretti produttivi nella diffusione e sviluppo di questa tecnologia. Secondo Fabio Montagnino, direttore del consorzio universitario Arca, che coordina il progetto, «questa è una palestra che ci consentirà di sviluppare nuove applicazioni industriali che abbiano una utilità

diretta per i cittadini e i consumatori di energia». Infatti, il consorzio Arca è già impegnato, sempre coinvolgendo aziende e distretti produttivi, nella sperimentazione, brevetto e vendita di sistemi in tutto il mondo. Cinque progetti sono stati commissionati da Albuquerque e dal Messico, un altro è in corso di sviluppo col Cnr nel campo del microeolico e «ad Augusta - riferisce Montagnino - nello specchio di mare antistante il petrochimico, stiamo sperimentando con l'Ispira un sistema brevettato per la riforestazione dei fondali marini devastati dalla pesca a strascico». Un sistema di monitoraggio dei grandi impianti fotovoltaici tramite droni è stato venduto in Francia e in Giappone.



L'IMPIANTO IN COSTRUZIONE NELLA CITTADELLA UNIVERSITARIA DI PALERMO

[AUTOMOTIVE - L'EVOLUZIONE DELLA RICERCA]



MICHELE GUCCIONE

Quella del Comune di Palermo che si è svolta in questi giorni sembra sia la più significativa gara d'appalto in Italia negli ultimi anni per quanto riguarda il servizio di «car sharing» (condivisione di automobili) con veicoli a trazione elettrica. A dirlo è l'ingegnere Riccardo D'Ercoli, uno dei massimi esperti di mobilità elettrica in Italia. Questo dimostra che la Sicilia non è indietro rispetto al resto del Paese. Diversi Comuni dell'Isola stanno utilizzando vetture elettriche per fornire servizi pubblici. Adesso, come spiega D'Ercoli, essendo venute meno importanti risorse finanziarie pubbliche, la ricerca scientifica nazionale si sta orientando a sperimentare mezzi sempre più leggeri ed efficienti per favorirne la diffusione commerciale nel quotidiano uso da parte dei cittadini privati, soprattutto laddove le limitazioni all'accesso ai centri storici li rendono una valida soluzione per non rinunciare agli spostamenti rapidi urbani.

Mezzi elettrici per servizi pubblici

«L'Italia è sempre stata all'avanguardia in questo settore - ci dice l'ing. D'Ercoli - sia per tecnologie innovative che per applicazioni concrete. Fin dagli anni Ottanta il nostro è stato il Paese che ha sperimentato di

Avviata a Capo d'Orlando la sperimentazione di un sistema di «bike sharing» a celle combustibili, di una pensilina per la ricarica e di un minibus ibrido turistico. Poi si passerà a Palermo e nella Valle dei Templi

più per diffondere nei comuni l'utilizzo di sistemi pubblici basati su veicoli a trazione elettrica. Così oggi il Comune di Torino ha numerosi mezzi elettrici, quello di Reggio Emilia ben 400, Roma dispone di 40 spazzatrici stradali elettriche, e a Vicenza il City logistic center distribuisce le merci in centro storico tramite veicoli elettrici». Dalla diffusione di sistemi a emissioni zero legati allo svolgimento di servizi pubblici, come detto, adesso la ricerca ha messo a punto parecchie innovazioni per omologare auto di uso privato sempre più efficienti. E' il tempo dell'automotive

elettrico, e anche in questo campo, quello dell'evoluzione dei motori a corrente alternata, l'Italia si è affermata come leader nell'innovazione tecnologica.

Veicoli più leggeri e molto più efficienti

Oggi il panorama descritto dall'ingegnere D'Ercoli è sorprendente: «Siamo passati dalle batterie al litio, che per primi sono state messe a punto in Italia, alle batterie litio-polimeri, molto più leggere e capaci di accumulare più energia. Questo ha aumentato le prestazioni delle vetture. Ma la ricerca non si è fermata e in atto la tecnologia più evoluta che si sta affermando, sempre italiana, sviluppata dalla Fam, è quella dei motori e gruppi differenziali accoppiati e integrati a trazione posteriore. Significa che è stata abolita la trasmissione. Dunque, non solo le prestazioni sono ulteriormente migliorate, ma si sono quasi del tutto eliminate le dispersioni. Per essere più chiari: i motori termici utilizzano solo il 30% dell'energia sviluppata dallo scoppio dei carburanti, quelli elettrici più moderni utilizzano il 70% dell'energia disponibile, mentre questa ultimissima invenzione arriva ad utilizzare oltre il 90%».

L'ing. D'Ercoli a Jesi sta sperimentando ul-

Più leggere ed efficienti le nuove auto elettriche tentano i consumatori

In Sicilia si producono bici e bus a idrogeno del Cnr di Messina

**Nuove tecnologie**

Nella foto grande, la bicicletta a idrogeno che il Cnr Itae di Messina ha sviluppato per i servizi di «bike sharing» e che presto vedremo in circolazione a Capo d'Orlando. Nella foto piccola, uno dei mezzi elettrici ad alta efficienza sperimentati dall'ing. Riccardo D'Ercoli a Jesi

riori modelli di veicoli elettrici con nuove batterie, mettendo insieme la I-moving, l'Università La Sapienza di Roma e il Politecnico delle Marche. Ci riferisce di un'ulteriore novità nel campo della trazione elettrica: la sperimentazione in corso nel porto di Ancona di un battello elettrico.

E in Sicilia si fanno strada bici e bus a idrogeno

Ma anche in Sicilia non siamo indietro. Il Cnr-Itae di Messina, grazie a progetti del Miur, sta applicando ad alcuni comuni una propria invenzione: una bicicletta a pedalata assistita alimentata ad idrogeno. Il mezzo è stato concepito per sistemi di bike sharing, soprattutto in parchi e zone turistiche, anche a vantaggio di soggetti a mobilità limitata. La tecnologia a idrogeno vede l'istituto particolarmente specializzato, al punto che i progetti comprendono le pensiline fotovoltaiche

che producono energia e idrogeno per ricaricare le bici, e automezzi ibridi elettrico-idrogeno. In particolare, il progetto finanziato dal Miur con circa 12 milioni prevede entro il 2015 la sperimentazione di flotte di bike sharing nel Comune di Capo d'Orlando, dove si sta materialmente realizzando, e in quello di Palermo e nell'area archeologica della Valle dei templi di Agrigento. Per Capo d'Orlando si sta producendo, con l'università di Palermo, Nuovo Sviluppo, l'Italtel, la Tozzi renewable energy di Ravenna e Enna, la Avens plus e la Exalto, una flotta di cinque bici a idrogeno che saranno confrontate con quelle elettriche già esistenti, una pensilina, un minibus elettrico-idrogeno che si autorica a bordo grazie a piccole celle a combustibile (da usare nei percorsi turistici), e un minivan per la distribuzione delle merci in centro storico. I mezzi saranno controllati da una centrale, con la quale dialogheranno tramite sistemi Ict, e sarà possibile acqui-

stare il biglietto o prenotare la bici tramite smartphone e i-pad.

«Non esiste un sistema di mobilità ecologica valido per tutte le zone - spiega l'ing. Vincenzo Antonucci, dirigente di ricerca e capogruppo Sistemi di produzione di energia e mobilità del Cnr Itae - noi, dopo avere fatto progetti e sperimentazioni, studiamo sui luoghi le esigenze di mobilità e integriamo i vari sistemi per il massimo risultato. Grazie a progetti del Miur e del ministero dell'Ambiente riusciamo ad applicare concretamente. Ad esempio, oggi un Comune deve tenere tre minibus elettrici su una linea: uno in marcia, uno in ricarica e uno sta fermo. Il minibus integrato ad idrogeno consente invece di tenere un solo mezzo che ricarica le batterie elettriche in marcia». La ricerca del Cnr Itae di Messina non si ferma qui e guarda a nuove applicazioni, come lo smart parking, soprattutto al Sud Italia e nel Nord Africa.

UN CASO AZIENDALE

B. Ecology firma il boom delle e-bike

PIERANGELA CANNONE

Eco-sostenibilità e mobilità urbana: le bici elettriche rappresentano una svolta per gli ecologisti e sono il compromesso perfetto per chi vuole spostarsi in città senza affaticarsi troppo. Il raggio di diffusione del prodotto è molto ampio e, come per ogni settore in crescita, aumentano anche le proposte del mercato.

Azienda leader in Sicilia orientale nella produzione di biciclette elettriche è la B. Ecology, presente nel mercato regionale dal 2012 con sede a Mascali e con esposizione, vendita e noleggio a Catania, in via Vittorio Emanuele 227.

«Il mercato nazionale - dice Salvatore Balsamo, titolare dell'azienda - è il nostro prossimo traguardo. Il fenomeno ecosostenibile sta assumendo importanti dimensioni. Nel 2013 la vendita di bici a pedalata semplice ha superato quella delle auto; non di meno la vendita di bici elettriche ha avuto un incremento del 9% in Italia e poco maggiore in Sicilia».

Perché comprare una e-bike?

«I motivi sono parecchi. I costi di mantenimento di una bici elettrica sono notevolmente inferiori a quelli sia di una macchina che di uno scooter. Per caricare una e-bike si disperdono dai 5 ai 10 centesimi a ciclo di carica della durata complessiva di circa 3 ore, accreditati nella bolletta dell'energia elettrica di casa dove è possibile caricare a qualsiasi presa il prodotto tramite un caricatore poco più grande di quello di un cellulare. È il mezzo di spostamento ecosostenibile per eccellenza: non inquina e permette di spostarsi in modo più veloce nel traffico».

Qual è il costo medio del prodotto?

«Dipende dall'amperaggio, ovvero dalla potenza del motore, e dal tipo di batteria. Il prezzo, pertanto varia da un minimo di 380 a un massimo di 500 euro. Noi produciamo solo bici dal peso di 19-24 kg con batterie a litio, quindi più prestanti. Grazie agli 800 cicli di ricarica cui sono programmate, durano circa 8 anni se caricate 1 volta a settimana e circa 3 anni se caricate ogni giorno. Le bici che montano batterie a piombo, invece, sono legate all'effetto memoria, che non permette al mezzo di mantenere uguale intensità di ciclo di carica negli anni. La B. Ecology offre anche le bici con motore centrale, paragonabili a un motorino, la cui prestazione in salita è notevolmente maggiore».

Quale fascia d'età è più attratta dalla bici elettrica?

«I nostri clienti hanno dai 30 ai 70 anni. I ragazzi preferiscono ancora il motorino o l'auto. Per fare una stima, su 10 giovani solo uno possiede la bici elettrica. Chi ha parecchi anni di guida alle spalle si è subito convertito alla e-bike. C'è da dire anche che in Sicilia il prodotto non è stato, ancora, debitamente pubblicizzato e le piste ciclabili sono poche rispetto al Nord».

www.becology.it



[BIOLOGICO - LA PRODUZIONE]

Agricoltura bio, siamo fra i primi in Italia

Oltre 7mila aziende su 165mila ettari. Ma per promozione e vendita servono marketing, reti e un «Siciliabioadvisor»

L'agricoltura biologica ha un ruolo strategico nello sviluppo dell'economia in Sicilia. L'Isola è annoverata tra le regioni con le più ampie basi produttive, come attestano i numeri del comparto: 7.000 aziende di produzione e 165.000 ettari investiti. L'agricoltura biologica è una delle migliori testimonianze dei prodotti di Sicilia.

Grazie ad essa, le migliori produzioni di qualità vengono ancorate ad una biodiversità differenziata e non omologata che ne esalta le caratteristiche qualitative e coniuga la conservazione delle risorse genetiche e del germoplasma con la qualificazione delle imprese e dei prodotti.

Strategici per lo sviluppo ulteriore del settore sono il marketing e la promozione dell'Agricoltura biologica di Sicilia, con l'obiettivo di rafforzare la presenza del prodotto sui mercati, regionali, nazionali ed internazionali, definendo strategie e strumenti necessari per realizzare questo obiettivo.

Oggi sarebbe di grande attualità ristabilire il collegamento tra l'alimentazione con cibi biologici e «comportamenti» biologici. Il riciclo, il riuso, il risparmio idrico in genere e di tutte le risorse non rinnovabili; la diffusione di uno stile di vita meno energivoro, più sobrio è un imperativo di questi tempi. Il mondo del biologico dovrebbe riappropriarsi di questi messaggi e tornare a diffonderli, assumendo nuovamente il ruolo di laboratorio e di movimento innovatore per tutta l'agricoltura.

Vanno sviluppate anche le iniziative di educazione al consumo (diversa dall'educazione alimentare). Sarebbero molto utili dei ripetuti incontri con gli studenti e le loro famiglie per divulgare il significato dell'agricoltura biologica e l'essenza dei valori ad essa collegati (rispetto dell'ambiente, risorse naturali, cicli naturali, naturalezza, genuinità, stagionalità, tipicità, territorialità, tecniche agronomiche antiche ma mai sorpassate, etica della produzione e del consumo). Buona iniziativa è la «Biodomenica», che però sconta il difetto di apparire episodica e non inserita in un progetto più vasto di promozione e di educazione al consumo responsabile e anche critico.

Il biologico ha inventato, da oltre vent'anni, la vendita diretta, la fornitura casa per casa, l'agriturismo, fino ai gruppi di acquisto solidali, valo-

rizzando tutte le forme possibili di catena corta che vanno ulteriormente sviluppate e supportate. L'azione in più che si può sviluppare, anche in questo segmento, è quello di potenziare i rapporti tra imprese per aumentare la gamma di offerta oltreché allargare la sperimentazione delle nuove forme di vicinanza al consumatore (raccolta diretta del prodotto ovvero coltivazione da parte dei consumatori, ecc.).

Nel campo della vendita diretta, sarebbe utile mettere in campo iniziative mirate a far conoscere direttamente sul campo le modalità di coltivazione organizzando circuiti di aziende disponibili ad aprire le porte ai visitatori/acquirenti, creando sinergie e sostenendo progetti già avviati in tal senso dalle associazioni degli agricoltori.

Per meglio diffondere la conoscenza delle produzioni biologiche e di dove si realizzano si dovrebbe incoraggiare e sostenere la realizzazione di

Occorre diffondere fra gli studenti e le loro famiglie questa cultura che comprende anche gli stili di vita. Far conoscere meglio le attività attraverso piattaforme informatiche e strategie commerciali. Vanno aggregate le imprese anche per aumentare la gamma di offerta e per migliorare il rapporto diretto con i consumatori

una piattaforma informatica sul modello di Tripadvisor. Servirebbe un «Siciliabioadvisor». Sono, inoltre, da sviluppare azioni dirette all'aggregazione dei produttori al fine di potere rispondere all'esigenza che nasce dalla ristorazione collettiva e in particolare delle mense scolastiche, alla luce di recenti scelte politiche realizzate dalle amministrazioni comunali. Attualmente la fornitura di alimenti biologici è limitata a poche strutture organizzate adeguatamente.

L'Italia è prima in Europa per il numero di aziende biologiche (48.509). Nel nostro Paese l'agricoltura biologica occupa più di un milione e 100 mila ettari, 18,7% della superficie agricola utilizzata. Ma quali requisiti permettono di definire un alimento biologico? Col biologico non si produce meno ma anche di più, in quanto il terreno ogni anno viene utilizzato per una coltura diversa e così diventa più fertile. Nell'agricoltura biologica si coltiva il terreno, non la pianta in sé. In Italia il biologico si è diffuso molto e abbastanza presto a partire dagli anni Ottanta. Sicilia, Calabria e Puglia sono in testa per la produzione. Per i prodotti trasformati, i leader sono invece Veneto ed Emilia Romagna. L'Italia è anche esportatrice di prodotti bio. Il consumo interno di questi alimenti ammonta al 2% del consumo totale delle derrate alimentari. In realtà siamo ancora molto lontani dal 10% della Germania. I maggiori consumatori sono soprattutto le città del Centro e del Nord, ma anche al Sud si stanno diffondendo i prodotti bio. E alcune realtà molto piccole li scelgono per le mense scolastiche. Il problema è che il boom di richiesta del bio non si sta sviluppando per l'aumento della produzione italiana, ma soprattutto grazie all'importazione di materie prime come concimi in zootecnica. Si importa dall'estero perché costa meno. Ciò tende a snaturare il concetto stesso di biologico, legato anche all'affermazione della sovranità alimentare a livello locale.

Zootecnia biologica in Sicilia

Poche aziende, buona qualità

Quando si parla di «biologico» si pensa, prevalentemente, ai prodotti della terra. Ma anche in zootecnia, negli ultimi anni, è cresciuto il numero degli imprenditori del settore che si sono «convertiti» all'allevamento biologico. Contrariamente, però, a quanto accade per frutta, ortaggi ed olio di oliva, dove la Sicilia è la prima regione d'Italia per ettari coltivati biologicamente, in zootecnia è tra i fanalini di coda. Ma non per qualità.

Gli allevamenti bilogici siciliani, infatti, producono carne bovina e ovina di ottima qualità, così come il latte che viene utilizzato per la caesificazione o la vendita al pubblico. Anche la produzione di uova bilogiche negli ultimi anni ha subito un'impennata.

La «carne biologica» è apprezzata dai consumatori non solo per le sue qualità nutritive, ma soprattutto perché a bovini ed ovini non vengono somministrati mangimi di natura animale. L'alimentazione dei capi d'allevamento avviene con prodotti (erba, fieno, ecc.) coltivati nelle stesse aziende, senza l'uso di fertilizzanti chimici. La coltivazione di erbacee consente di mantenere l'equilibrio dell'ecosistema ed a prevenire dissetti idrogeologici. Gli allevamenti, presenti prevalentemente nelle aree interne della Sicilia, sono veri e propri avamposti nella difesa del territorio. Difficilmente dove c'è la presenza dell'uomo e dei suoi capi di bestiame, si registrano incendi che devastano il patrimonio boschivo. Un particolare questo che dovrebbe indurre chi decide le politiche silvo-pastorali ad una profonda riflessione. Forse, se si consentisse agli armenti di tornare a pascolare nelle zone boschive, anche demaniali, durante i mesi estivi ci sarebbero meno incendi. Ciò, inoltre, potrebbe consentire di incrementare il patrimonio zoologico siciliano, impoverito da scelte scellerate di un passato non tanto lontano.



Un campo di grano biologico. Nel riquadro: l'assessore regionale Ezechia Paolo Reale

INTERVISTA CON L'ASSESSORE ALLE RISORSE AGRICOLE E ALIMENTARI, EZECHIA PAOLO REALE

«Il consumatore non si fida del biologico controlli più severi contro i taroccati»

LILLO MICELI

La Sicilia è la regione d'Italia in cui si coltiva più biologico, ma è quella dove se ne consuma di meno, circa il 7%. Un dato non esaltante che, però, si spiega con la sicula diffidenza e la sicilianissima furbizia. Ciò, da un lato i consumatori isolani non credono che questi prodotti siano effettivamente biologici; dall'altro, agricoltori senza scrupoli importano prodotti provenienti da ogni parte del mondo e li mettono poi in commercio come se fossero stati coltivati nelle loro aziende. Un problema che l'assessore alle Risorse agricole e alimentari, Ezechia Paolo Reale, ha già posto al centro della sua azione politica.

Assessore, è paradossale che la regione ha il primato delle produzioni biologiche, sia il fanalino di coda nei consumi. Come pensa di affrontare questo tema?

«Non si può nascondere che ci sia una certa diffidenza verso il prodotto biologico. Ci dicono i sondaggi, che molti consumatori non credono che siano effettivamente bilogici. Ciò è sufficientemente vero».

Sono diversi i casi scoperti di agrumi o ortaggi importati dall'estero e commercializzati come biologici e coltivati in Sicilia. Nonostante i controlli che si effettuano e che si possono ulteriormente migliorare, introducendo tecniche più moderne, il consumatore non si sente garantito dai controlli sulla sicurezza o non ha cognizioni per distinguere la genuinità del prodotto. Ciò ci conduce a quel 7% davvero scandaloso e contraddice la filosofia del cosiddetto chilometro zero».

Ricorda i famosi limoni che un'azienda del Siracusano importava e rivendeva

come prodotti biologici della sua terra?

«La mancanza di fiducia deriva certamente dagli scandali emersi. Ma occorrono nuovi criteri di controllo. Con la legge sul "Born in Sicily", c'è il tentativo di dare all'ente pubblico gli strumenti adeguati per svolgere il proprio ruolo di controllore, con la creazione di un ufficio per la legalità e il rispetto delle regole».

Ciò per le produzioni biologiche, ma anche per Doc, Dop, Igp vi sono protocolli piuttosto rigorosi. Eppure, il «bio» siciliano non riesce a penetrare nei mercati nazionali ed esteri.

«I prodotti dell'agricoltura siciliana possono incidere nel mercato per la loro qualità, non per la quantità. Però, le ripete la gente non acquista per diffidenza. Chi fa contraffazione provoca un grave danno all'agricoltura siciliana. Occorre tutelare il prodotto».

«Era un'epoca diversa, un altro mondo. Oggi la difesa dell'ecosistema è un patrimonio di tutti. Allora, la grande industria chimica nascondeva gli effetti che quei prodotti provocavano. Adesso c'è una maggiore consapevolezza. Il biologico è un valore aggiunto per

Come, assessore?

«Con l'efficacia delle azioni, cioè controllare e comunicare la qualità dei prodotti per creare un appeal nuovo».

Un'agricoltura che rispetti le regole del biologico, è la migliore sentinella per la difesa dell'eco-ambiente.

«L'agricoltore è il migliore ambientalista, presidio delle nostre campagne. Dove c'è la terra coltivata, sono minori i rischi idrogeologici per il territorio».

Ciò per le produzioni biologiche, ma anche per Doc, Dop, Igp vi sono protocolli piuttosto rigorosi. Eppure, il «bio» siciliano non riesce a penetrare nei mercati nazionali ed esteri.

«Era un'epoca diversa, un altro mondo. Oggi la difesa dell'ecosistema è un patrimonio di tutti. Allora, la grande industria chimica nascondeva gli effetti che quei prodotti provocavano. Adesso c'è una maggiore consapevolezza. Il biologico è un valore aggiunto per

l'ambiente. Ma è solo la punta di un iceberg rispetto a tutte le attività agricole».

Assessore, gli agricoltori che scelgono la coltivazione biologica ottengono minori quantità di prodotto, ma i canali di distribuzione non ne tengono conto, salvo poi fare pagare ai consumatori prezzi esorbitanti.

«Per i produttori vendere il "biologico" diventa drammatico perché c'è una quota di prezzo in più. A ciò si può porre rimedio con accordi di filiera e contratti tra consorzi di agricoltori per consentire alle aziende la possibilità di competere, insieme, sul mercato. Perché le singole aziende sono troppo piccole per trovare canali di commercializzazione».

Negli anni passati, per certificare la qualità dei prodotti agricoli siciliani era stata fondata l'Asca.

«Sì, una iniziativa pregevole che non

ha sortito gli effetti sperati. Penso che bisogna ribaltare la visuale, stabilendo prima cosa fare e poi chi la deve dirigere».

Se questi laboratori fossero stati utilizzati, probabilmente alcuni casi di "taroccamento" non ci sarebbero stati e sarebbero stati creati posti di lavoro per giovani laureati.

«I prodotti d'importazione non li possiamo bloccare. Però, possiamo pretendere

di conoscerne la qualità, prima di farli entrare nel nostro mercato. Bisogna creare delle strutture nelle aree doganali, come porti, aeroporti, stazioni ferroviarie e interporti. È questo il meccanismo per dare sicurezza al consumatore. Sono convinto la richiesta di prodotti biologici sarebbe piuttosto elevata se non ci fosse l'incertezza sull'effettiva qualità».

Con quali risorse economiche potrebbero essere finanziati questi controlli a tappeto?

«I fondi sono quelli già previsti dalla legge che prevede sanzioni per autofinanziare queste attività e non per coprire buchi di bilancio. Inoltre, potrebbero essere utilizzati beni confiscati alla mafia per immetterli nel circuito della legalità».

Per fare crescere, in estensione, le imprese agricole siciliane, negli anni passati era stata varata una legge che prevede agevolazioni fiscali, che ha dato buoni risultati. È stata riproposta, ma il Commissario dello Stato l'ha bocciata per ben due volte. Lei, cosa intende fare?

«Nel collegato agricoltura della Finanziaria regionale, che stiamo approfondendo, questa norma dovrebbe esserci. Quindi, anche noi potremo adottarla, senza problemi».

LE AZIENDE BIOLOGICHE

Regione/ Provincia	Tutte le voci	Cereali per la produzione di granella	Legumi secchi	Patata	Piante da semi oleosi	Ortive	Foraggere avvicendate	Vite	Oliveto per la produzione di olive da tavola e da olio	Agrumi	Fruttiferi	Prati permanenti e pascoli, esclusi i pascoli magri	Altre coltivazioni
SICILIA	7.632	2.568	348	18	3	486	1.412	1.410	4.507	1.859	1.933	1.888	180
Trapani	593	98	18	1	..	32	9	490	387	53	36	40	14
Palermo	1.082	473	60	3	..	110	122	349	695	123	200	281	30
Messina	884	81	3	1	..	20	156	57	536	227	224	394	16
Agrigento	496	123	7	25	34	172	401	140	148	57	6
Caltanissetta	285	124	22	12	34	53	189	9	160	24	2
Enna	1.558	925	134	..	2	36	591	61	983	85	407	680	47
Catania	895	274	54	1	1	34	103	118	385	365	172	130	18
Ragusa	566	179	16	2	..	157	161	63	272	86	202	103	31
Siracusa	1.273	291	34	10	..	60	202	47	659	771	384	179	16

[BIOLOGICO - LA PRODUZIONE AGRICOLA]



«Aggregare le aziende in contratti di rete dal raccolto alla vendita»

Pottino (Confagricoltura): «Un aiuto dal nuovo Psr»

MICHELE GUCCIONE

Si siamo bravi a produrre, molto meno a trasformare e vendere i nostri prodotti. Abbiamo la maggiore superficie coltivata a biologico in Italia, ma solo una piccola parte di aziende ha saputo creare la filiera completa dal raccolto al banco del supermercato. Il resto è fatto da tanti piccoli coltivatori che lavorano per il mercato locale». È la cruda analisi di Ettore Pottino di Capuano, presidente regionale della Confagricoltura, descrivendo la situazione del comparto agricolo biologico dell'Isola: «Ci sono realtà virtuose che riescono a commercializzare all'estero, come la pasta di Valledolmo che viene venduta in Inghilterra. Ma il grano e le commodities vengono trasformati prevalentemente fuori dalla Sicilia. Solo ora l'Isola si sta attrezzando con mulini biologici e con pastifici che lavorano le nostre farine grezze prodotte dai nostri grani duri, come il Tumminia, il Cappelli e il Russello. Lo fanno anche per conto terzi. E si vanno diffondendo le paste siciliane biologiche. Occorre ora la forza di conquistare fette di mercato con adeguate campagne promozionali, e queste non si possono sostenere da soli, bisogna aggregare i produttori. Questo è il ruolo della politica».

Cosa occorre, in particolare?

«Gruppi di acquisto che abbiano un discreto volume d'affari, che assicurino rapporti stabili con i commercianti e con le catene distributive e che abbiano procedure semplici per chi deve acquistare. I rivenditori prediligono i prodotti non siciliani perché gli approvvigionamenti sono facili. Qui vanno bene i mercati del contadino per i prodotti sfusi e di nicchia, i gruppi d'acquisto per il consumo locale. Ma occorre pensare più in

grande. Altrimenti saremo sempre schiacciati dalla concorrenza che sa offrire prezzi inferiori a capillari illimitata di fornitura».

La Regione cosa può fare?

«C'è bisogno di informazione, di procedure semplificate per chi deve fare impresa o deve portare avanti nuove iniziative. La Regione può agevolare la filiera per la stipula di contratti di rete, per le aggregazioni in "start up" della trasformazione. Può farlo attraverso il nuovo Psr. I fondi europei e regionali sono stati fondamentali per lo sviluppo della produzione, adesso bisogna puntare alla trasformazione delle derrate in prodotti pronti per l'uso in cucina».

Quando si parla di trasformazione, c'è bisogno anche di ricerca e innovazione...

«Il mondo della ricerca deve parlare di più con i produttori, se si vuole che i progetti trovino applicazione pratica. I progetti finanziati finora hanno avuto come capofila i centri di ricerca e pochissima presenza di aziende agricole. Come Confagricoltura nazionale abbiamo creato una società ad hoc che si occuperà di intercettare i fondi Ue per azioni di ricerca e sviluppo, perché i progetti di innovazione devono essere attinenti alle esigenze della produzione e del mercato».

E per la promozione?

«Finora si è lavorato con le Doc e le Igp. Confagricoltura si è dedicata, fra l'altro, al distretto agricolo dell'arancia e fornisce consulenza a singole aziende. La Regione attende il riconoscimento dall'Ue del marchio "Born in Sicily" col certificato "Qualità sicura", che lega la sicurezza alimentare al fatto di essere un prodotto naturalmente e veramente siciliano, rintracciabile, trattato secondo certi requisiti e, quindi, a qualità superiore. Su questo si potrà aggregare meglio le imprese di una filiera».

Per battere la concorrenza bisogna garantire approvvigionamenti facili e fare promozione»

ti alle esigenze della produzione e del mercato».

E per la promozione?

«Finora si è lavorato con le Doc e le Igp. Confagricoltura si è dedicata, fra l'altro, al distretto agricolo dell'arancia e fornisce consulenza a singole aziende. La Regione attende il riconoscimento dall'Ue del marchio "Born in Sicily" col certificato "Qualità sicura", che lega la sicurezza alimentare al fatto di essere un prodotto naturalmente e veramente siciliano, rintracciabile, trattato secondo certi requisiti e, quindi, a qualità superiore. Su questo si potrà aggregare meglio le imprese di una filiera».

COSÌ IN SICILIA

Distribuzione delle superfici biologiche per principali culture, 2010

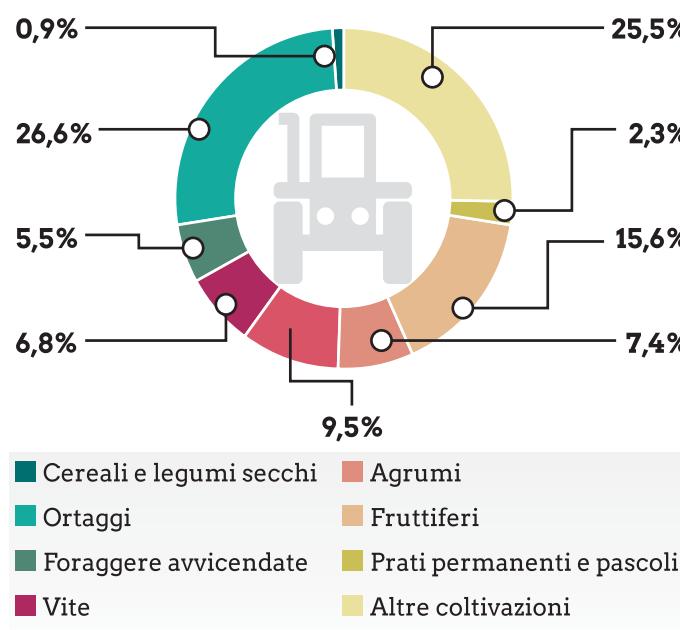


Foto elaborazione su dati Istat - 6° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2010

Bravi a produrre, meno a vendere

In alto, la distribuzione delle superfici coltivate a biologico in Sicilia. A destra, Ettore Pottino di Capuano, presidente regionale di Confagricoltura

I DATI DEL SETTORE

Primi per coltivazione soprattutto in serra ma quarti per confezione

Non ci sono dati aggiornati sull'agricoltura biologica in Sicilia. Gli ultimi risalgono al 2010 e al 2011. Secondo le ultime analisi disponibili fornite dalla Confagricoltura regionale, l'Isola conta 188.142 ettari di superficie coltivata a biologico (17,2% del totale nazionale) ed è prima in Italia per numero di aziende (poco più di 7.600). Di queste imprese, la maggior parte è rappresentata da produttori esclusivi. Restano quasi 600 trasformatori esclusivi (circa il 9% del totale nazionale) e appena 300 aziende che producono e trasformano insieme, più 12 operatori dell'import/export. Si conferma, quindi, quanto sostenuto da Ettore Pottino nell'intervista



a fianco: c'è una preponderanza di produttori, un primato italiano, e una assoluta carenza di confezionatori. E anche la tipologia di produzione evidenzia una sproporzione fra potenzialità e risultati: sulla superficie totale coltivata a biologico, il 65% è composta da seminativo e pascoli, di cui solo una minima parte è interessata dalla trasformazione in prodotto finito, come pasta secca, latte in briciole e carne confezionata. Per trasformazione dei prodotti siamo al quarto posto, dopo Emilia Romagna, Lombardia e Veneto. Quanto alle superfici, la Sicilia

è in testa per produzione di grano e foraggi, una e vino, agrumi e frutta in guscio, come nocciole, mandorle e pistacchi. Primo posto in classifica pure per la zootecnia biologica, seguita dalla Sardegna. Gli operatori certificati che si dedicano alla commercializzazione all'estero sono però poco più di 500. Per superfici coltivate, Enna è quella più "bio", con quasi 43 mila ettari, seguita da Palermo e Messina. A Enna, manco a dirlo, le principali coltivazioni sono quelle dei cereali, delle foraggere e dei legumi. Gli ortaggi, soprattutto quelli in serra, provengono principalmente dalle province di Ragusa e Siracusa; il territorio arreto è pure il principale fornitore di agrumi, occupando la metà della superficie dedicata nell'Isola agli agrumi biologici. Palermo si distingue per l'estrazione dell'olio. Trapani per quella del vino. Analizzando il fenomeno delle serre, Confagricoltura rileva che su 8 mila ettari esistenti in Sicilia, 5 mila si trovano in provincia di Ragusa, a fronte di 20 mila ettari totali di serre in tutta Italia. La produzione siciliana di ortaggi in serra rappresenta un terzo di quella nazionale.

M.G.

dalla signora Maria De Grazia, anch'essa produttrice biologica di agrumi, non ha trascritto i rapporti con alberghi e ristoratori che fornisce abitualmente così come la vendita diretta ai consumatori dei prodotti dei soci nel proprio centro di lavorazione».

Dott. Ancona, lei è anche membro del tavolo tecnico regionale istituito per proporre all'assessorato regionale Agricoltura le politiche di promozione e informazione del comparto biologico.

«L'operatività del tavolo tecnico è sfociata nella stesura del "Piano strategico per il comparto biologico siciliano" che richiede il progresso del comparto. Occorre fornire le aziende bio siciliane di misure per essere competitive a livello nazionale e estero, come la ricerca e i servizi legati alle piattaforme virtuali che permettono ai buyer esteri di conoscere maggiormente il prodotto biologico siciliano e ai consumatori siciliani di sapere dove acquistare questi prodotti con sicurezza».

PIERANGELO CANNONE

«AGRINOVA BIO 2000» COMMERCIALIZZA SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE ED EUROPEO ED ASSISTE LE 60 AZIENDE SOCIE

Agronomi e produttori insieme per diffondere la cultura del bio

L'agricoltura biologica non è solo un metodo di produzione che rispetta la salute dell'uomo e dell'ambiente, ma è anche un modello di sviluppo sostenibile. In questo scenario si pone la «O. P. Agrinova bio 2000», coop agricola di produttori e tecnici agronomi, con lo scopo di diffondere e valorizzare le produzioni agricole biologiche.

«Le aziende dei nostri soci – dice l'agronomo Francesco Ancona, responsabile tecnico della coop - sono localizzate maggiormente in Sicilia orientale e vengono assistite per l'intero arco del ciclo produttivo. Le tecniche di coltivazione, solo biologiche, sono conformi a quanto previsto dai regolamenti europei, ultimo dei quali è l'834/2007. Il settore bio costituisce un'opportunità per le aziende agricole ma anche un valore aggiunto per le produzioni».

Dott. Ancona, qual è l'attuale ampiezza del mercato biologico?

«Dati economici dicono come il bio sia l'unico settore dell'agroalimentare che cresce in modo esponenziale, a fronte di una riduzione consistente dei consumi alimentari. Anni fa era riservato a consumatori d'élite. Oggi, grazie alla standardizzazione delle tecniche di produzione, si è abbattuto il costo del prodotto che è diventato accessibile a tutti. Sia in Europa che in Italia si sta diffondendo il fenomeno delle fiere bio in cui i produttori portano i propri prodotti e i clienti li acquistano a km zero abbattendo i costi. Negli ultimi anni si assiste anche a un esubero di richieste che incrementa l'importazione dall'estero soprattutto di ce-

reali».

Quali sono le principali differenze fra produzione convenzionale e bio?

«L'agricoltura biologica è all'avanguardia e innovativa. Tramite la fertilizzazione organica incrementa la fertilità del suolo contribuendo alla riduzione di anidride carbonica nell'atmosfera e dell'effetto serra. Non si ricorre a pesticidi, ma ad alcune tecniche tradizionali recuperate tramite applicazioni moderne che non inquinano, i "sovesci", e al controllo biologico degli insetti dannosi alle colture».

Parliamo dell'azienda...

«La coop nasce nel 1988 da un gruppo di tecnici neolaureati e un gruppo di agri-

coltori pionieri del bio. Oggi aggancia circa 60 aziende solo in Sicilia. La produzione, che comprende agrumi, ortaggi e prodotti derivati, si condiziona in due centri, uno ad Acireale per la produzione e il confezionamento di agrumi e uno a Ispica per la produzione e il confezionamento di ortaggi. Il 60% del fatturato legato alla produzione di ortofrutta è dato dall'esportazione nell'Ue e in Svizzera. Il restante 40% è legato al mercato regionale e nazionale. Dal 2004 l'azienda ha deciso di attivare iniziative anche sul territorio regionale per dare la possibilità ai siciliani di usufruire di questo prodotto a costi accessibili. L'azienda, presieduta

www.agrinovabio2000.it

TERRA VIVA
O.P. AGRINOVA BIO 2000
AGRUMI BIO DI SICILIA
ORTOFRUTTA E TRASFORMATI BIO

VENDITA DIRETTA ORTOFRUTTABIO



Prodotto Biologico!
Fa bene alla natura e a te

TERRA VIVA

SCEGLI un agricoltura sana, senza uso di sostanze chimiche di sintesi e OGM, controllata secondo rigorose normative europee.
SCEGLI il sapore genuino dei nostri prodotti
CONOSCI chi li produce
OTTIENI un prezzo più vantaggioso
ACIREALE (CT) - VIA ANZALONE, 12BIS/E
TEL. 095.877811 - FAX 095 7672004
amministrazione@agrinovabio2000.it



[BIOLOGICO - GLI STILI DI VITA]

«Spendere di più per comprare cibo di qualità»

Pascale, presidente Slow Food Italia: «Si risparmia sui costi sanitari per malattie causate dagli alimenti "spazzatura"»

ELISABETTA CANNONE

a salute vien mangiando. Affermazione quanto mai vera, specie in un periodo in cui la crocchiera ci consegna casi di adulterazioni di cibi o peggio ancora contaminazioni pericolose se non letali per la nostra vita. Vedi ad esempio i casi delle mozzarelle blu o le colture provenienti dalla Terra dei Fuochi. Imparare a scegliere il cibo preferendo prodotti freschi, legati alla tradizione e al territorio, con metodi di coltivazione che rispettino i cicli della natura, può rappresentare il primo passo per una migliore qualità della vita senza rinunciare al gusto.

Per poter essere dei consumatori consapevoli occorrono diversi fattori: oltre all'informazione, anche legislazioni italiane ed europee che segnino un cambio di marcia nell'agricoltura e permettano ai produttori e alle aziende di concludere la filiera con prodotti di qualità. Cosa che, ad esempio, non avviene in Sicilia: qui sono 7mila le aziende biologiche, ma non tutte trasformano e commercializzano i loro prodotti.

Fenomeno che abbiamo fatto commentare a Nino Pascale, presidente di Slow Food Italia: «Si tratta di un problema non solo siciliano - spiega Pascale -. Le aziende che riescono a completare la filiera si difendono meglio sul mercato, mentre chi non lo fa si ritrova in maggiori difficoltà. I motivi di questa situazione - continua ancora il numero uno di Slow Food Italia - sono molteplici: per anni il sistema agricolo è cresciuto avendo bisogno e necessità dell'industria e le leggi hanno favorito questo modello. Accanto a questo occorre dire che non ci sono stati incentivi perché le aziende agricole diventassero di trasformazione. Nostro compito è stimolare le istituzioni affinché ci siano norme che consentano, in maniera agevole, di organizzare la trasformazione dei prodotti».

Eppure, come sottolineava Pascale, nonostante il fenomeno del mancato completamento della filiera riguardi trasversalmente tutto il comparto delle aziende agricole del nostro Paese, al Meridione è ancora più marcato. «Si tratta di un problema che riguarda soprattutto il Sud - commenta il presidente di Slow Food Italia -. Ancora una volta non ci sono stati incentivi giusti per le colture locali. Questo fa sì che quando si costruisce una filiera di mercato e non si

differenzia per varietà autoctone, rendendo il mercato indifferenziato, vince il prezzo più basso. Il fenomeno al contrario potrebbe essere arginato attraverso il riconoscimento delle varietà locali, permettendo ai consumatori di distinguere le tipicità di coltivazione. Riconoscere i cosiddetti "ecotipi locali" difenderebbe anche il mercato locale, eliminando o riducendo i costi di trasporto esagerati. Ovviamente non si tratta solo di legislazione e di politica Ue che dovrebbe valorizzare, ma anche di cultura di investimento e di riconoscimento».

In Sicilia questo significa, ad esempio, riconoscere una varietà di grano duro che rischia di scomparire così come il pane nero di Tumminia, non solo come tutela del territorio ma anche come alimenti salutari ai quali sono stati riconosciuti importanti qualità anti-cancro e un basso indice glicemico. Fare scelte «giuste» non è sempre facile, specie in una società dai ritmi sempre più frenetici che impone stili di vita e alimentari non solo globalizzati ma

«Le imprese agricole siciliane devono puntare alla trasformazione dei prodotti. Il consumatore attento deve privilegiare quelli tipici locali. Serve anche una normativa che favorisca una produzione di qualità più diffusa per ridurre i costi finali. Siamo pronti a sostenere campagne istituzionali per una corretta informazione»



soprattutto di scarsa qualità, il cosiddetto «Junk food», cibo spazzatura. Ma nel cibo veloce, tipico dei fast food, precotto e spesso pieno di grassi, c'è qualcosa che si può salvare? Una risposta, secca, la dà ancora Pascale: «No, affatto. È solo spazzatura, come dice lo stesso nome. Si tratta di cibo a basso costo che crea l'illusione di alimenti a disposizione di tutti, ma in realtà l'effetto che determina è quello di un mondo di persone obesse o mal nutriti. La risposta quindi non sta di certo nel "junk food", ma occorre ripartire dalla qualità per tutti».

Scelta corretta, ma difficile, specie in tempi di crisi, come fa notare lo stesso Pascale. Quale soluzione quindi?

«Innanzitutto partire dal consumo locale - risponde il presidente di Slow Food Italia -. Se oggi nella produzione del cibo il 20% dell'energia, e forse anche meno, viene impiegato per la produzione agricola e il resto per i trasporti, la distribuzione e la conservazione, forse non stiamo andando nella giusta direzione. Locale equivale a risparmio - aggiunge Pascale -, inoltre occorre avere una produzione di qualità più diffusa dell'attuale. In Italia sono 230 i presidi che mettono assieme 1.500 produttori, ma se fossero 10mila questo consentirebbe alle persone più accesso al cibo di qualità e una conseguente riduzione del costo. Certamente la grande distribuzione non ha agevolato questo processo di qualità diffuso, doveva proporre grandi quantità a prezzi contenuti. Filiera corta, prodotti a chilometro zero e coltivazio-

ni bio sono una delle ultime proposte per la spesa dei consumatori. Anche se spesso non è una scelta economica. «È innegabile che il cibo di qualità costa di più, ma dobbiamo tener conto anche di un altro aspetto: ci siamo abituati, nel corso degli anni, a spendere troppo poco per il cibo e tanto di più per altri prodotti come la benzina o i telefoni - sottolinea il presidente di Slow Food Italia, snocciolando anche un po' di numeri -. Nel settore alimentare siamo passati a spendere dal 33% al 13-15% attuali. Il biologico, rispetto a un tipo

di coltivazione convenzionale, è un processo produttivo più costoso, nel quale si deve stare attenti a più aspetti. Ad esempio i costi della certificazione che sono a carico del produttore, il quale in cambio di opportunità di mercato è costretto a sostenere i costi della sua produzione. Questo tipo di legislazione non va bene. Così capita che molti produttori, pur producendo nel rispetto delle regole biologiche, non facciano certificare i propri prodotti».

Comprare cibo di qualità è possibile, anche senza certificazioni. «Ci sono diverse regole - spiega Pascale -, innanzitutto avendo un atteggiamento consapevole, informandosi su quello che si compra, sulle caratteristiche che dovrebbe avere un prodotto, il tipo di produzione o allevamento e prediligere la filiera corta. Se il consumatore conosce direttamente il produttore, si lavora in una casa di vetro, si capisce la qualità del prodotto e si può scegliere. Questo infine instaura un sentimento di fiducia col proprio fornitore».

L'auspicio che arriva da Slow Food è quello di una campagna di informazione e formazione svolta in sinergia tra il ministero delle Politiche agricole, della Salute e dell'Istruzione per far comprendere che spendere qualcosa in più per cibo di qualità significa risparmiare nella spesa sanitaria per curare possibili malattie causate da alimenti non di qualità. «In questi giorni il ministero dell'Agricoltura ha lanciato un'interessante iniziativa - se effettivamente messa in campo - da realizzare assieme al Miur, ovvero una campagna degli orti nelle scuole. Slow Food si rende disponibile a questo tipo di operazioni che possono rappresentare un passo decisivo», commenta Pascale.

Da luglio per l'Italia si apre un'importante opportunità con il semestre di presidenza europea. Cosa si aspetta Slow Food dai nostri rappresentanti? «Chiediamo una posizione più decisa sugli Ogm, rispetto ai quali siamo assolutamente contrari. L'ultimo testo della proposta greca la riteniamo insoddisfacente, perché se da una parte consente agli Stati membri di dire "no" alla loro introduzione, dall'altra pone serie difficoltà alla sua applicazione poiché a ogni rifiuto a un componente Ogm occorre attivare un'azione di divieto. Su questo tema - sottolinea Pascale - il governo italiano ha ben chiaro i contorni della questione, ma la riuscita dipenderà da tanti fattori. Noi comunque vigileremo su questo tema».

L'AGRONOMO AZZARO: «I CONCIMI NATURALI NON LASCIANO RESIDUI NEI CIBI E NON DANNEGGIANO LA SALUTE E L'AMBIENTE»



Rispetto dell'ambiente e della terra, salute del consumatore e benessere animale. Sono questi i principi fondamentali del metodo di agricoltura biologica, sempre più diffuso, negli ultimi decenni, tra le aziende agricole del Sud Italia e soprattutto dell'Isola. Il consumatore siciliano, negli ultimi anni, mostra un sempre maggiore interesse nei confronti delle produzioni biologiche, anche in risposta a una maggiore sensibilità in tema di tutela ambientale e di difesa degli animali. Un ritorno al biologico, se così possiamo dire, è un salto indietro verso i cosiddetti metodi naturali: la concimazione organica, infatti, favorisce l'avvicendamento delle colture (nello stesso terreno non si insiste sempre con la stessa produzione) e un minore sfruttamento del suolo. In questo modo, è possibile creare un equilibrio biologico all'interno del nostro ecosistema,

Il ritorno ai fertilizzanti biologici assicura un equilibrio al terreno

tanto da indurre le diverse colture a trovare dei metodi di autodifesa, senza ricorrere all'utilizzo dei tanto comodi fitofarmaci e concimi chimici. Ma cosa si intende esattamente per agricoltura biologica? Si tratta di un metodo di produzione in grado di assicurare l'autosostenibilità dell'azienda agricola, in quanto si fonda sull'utilizzo di prodotti e di processi naturali, riducendo sensibilmente l'impegno di input esterni al processo produttivo attraverso l'esclusione di medicinali chimici di sintesi. I vantaggi di un'agricoltura biologica riguardano principalmente, la produzione di alimenti di

alta qualità, almeno sotto il profilo della sicurezza alimentare; la riduzione dell'impatto ambientale; la costruzione di un «sistema chiuso» con particolare attenzione al riciclo della sostanza organica e degli elementi nutritivi; la valorizzazione degli effetti benefici determinati dalla presenza di microrganismi, flora e fauna del suolo, piante e animali utili; il mantenimento della diversità genetica del sistema agricolo e dell'ambiente circostante; nonché il rispetto delle qualità essenziali del prodotto in tutte le sue varie fasi. L'utilizzo di fertilizzanti chimici, introdotto negli anni '60 per la concimazio-

ne e la difesa delle piante, può comportare il ritrovamento di residui nei prodotti e problemi ambientali legati ad alcune pratiche (monocultura, impiego continuativo dello stesso principio attivo e così via). Tuttavia, attualmente anche l'agricoltura convenzionale si muove verso un modello di produzione a basso impatto ambientale e quindi meno intensivo. Secondo Sebastiano Azzaro, agronomo, che a Scordia, in provincia di Catania, opera all'interno di aziende che producono fertilizzanti di natura biologica, «è vero che su un ettaro di terreno il metodo biologico rende il 20-

30% rispetto a quello chimico, che produce il 100%. Inoltre, i fertilizzanti biologici, oggi come oggi, costano poco più di quelli chimici. Ma - continua l'esperto - i mezzi naturali nell'agroalimentare danno la possibilità di dare prodotti con minore quantità di residui e di arrecare meno danni all'ambiente e al consumatore».

Negli ultimi anni, inoltre, si sta diffondendo sempre più il consumo dei prodotti a chilometro zero, cioè di quei prodotti agricoli locali più vicini al consumatore. Non solo. Spesso, l'incontro tra la domanda e l'offerta diventa diretto: è lo stesso consumatore che si rivolge all'azienda agroalimentare per trovare i prodotti di cui ha bisogno, senza ricorrere all'intermediazione delle strutture commerciali e delle catene di supermercati.

«Si è diffusa tra i consumatori - conclude Azzaro - l'esigenza di avere prodotti di elevata qualità, a costi più contenuti».

ANNA CLARA MUCCI

GECOS FERTILIZZANTI

Concimi Organici - Concimi Organo Minerali Pellettati
Concimi Organo Minerali Granulari
Concimi Minerali Speciali Colorati
Concimi Liquidi - Fogliari - Fosfati
Idrosolubili - Acidi con SO₃ + EDTA Microgranulari - Solubili

C.da Cuccamisi - 95048 SCORDIA (CT)

Tel. +39 095 658101 - Fax +39 095 659690

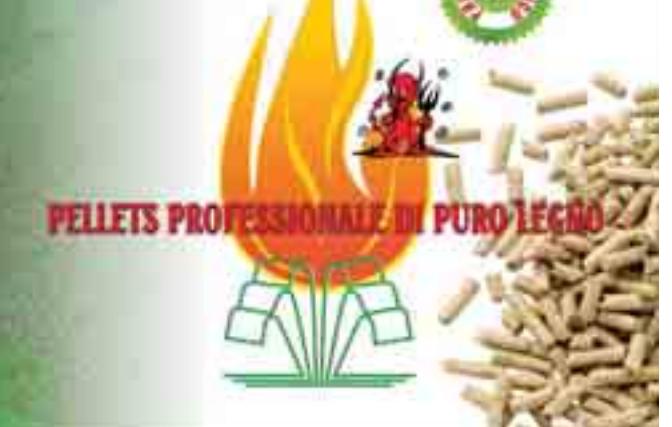
www.gecos-fertilizzanti.com e-mail: gecos.srl@tiscali.it

Si cercano Tecnici Commerciali per le zone libere

GECO PELLET

pellet professionali al prezzo legno secco, ad alta presa calorifica e bassissimo contenuto di cenere

EN PLUS A1



[BIOLOGICO - CIBO COME PREVENZIONE]



«Fare la spesa come la facevano i nostri nonni, mangiare ciò che mangiavano i nostri nonni». È il principale consiglio della dottoressa Adele Traina, responsabile per Palermo del «progetto Diana» dell'Istituto tumori di Milano, presso l'ospedale «Civico». «Si vive in funzione della fretta - aggiunge la dottoressa Traina - , per cui si compra la prima cosa che capita, quasi sempre già pronta, si mangia male e ci si ammala più facilmente di malattie degenerative e di tumori».

Le raccomandazioni del Fondo mondiale

Uno stile di vita più sano e mantenersi sempre magri sono le raccomandazioni del Fondo mondiale per la ricerca sul cancro, assieme a quella di cibarsi di alimenti che fanno parte della tradizione della propria terra. «Le parole d'ordine sono: evitare e limitare. I nostri nonni - racconta Adele Traina, ma anche i nostri genitori, mangiavano

carne una volta a settimana. Infatti, la raccomandazione è di assumere non più di 500 grammi di carne a settimana, e chi è a rischio o ha avuto il tumore non più di 300 grammi. Vanno evitate, poi, secondo il decalogo del Fondo mondiale, le carni conservate e gli insaccati trattati».

Adele Traina, del progetto dell'Istituto tumori: «Le nostre pazienti con una corretta alimentazione hanno ridotto i rischi. I grani antichi siciliani hanno basso indice glicemico e non hanno microtossine»

more a una corretta alimentazione. Dopo un anno nel quale le pazienti hanno anche seguito corsi di cucina assieme ai ragazzi degli istituti alberghieri «Piazza» e «Borsellino» di Palermo, con il prezioso contributo di noti maestri panificatori e pasticceri, i risultati sono sorprendenti: riduzione stabile del peso, riduzione del girovita che rappresenta uno dei principali fattori di rischio, abbattimento di colesterolo e trigliceridi, stabilizzazione degli ormoni pericolosi per il rischio di ammalarsi o di sviluppare recidive». Due le basi di partenza del progetto. La prima è lo studio delle ragioni che hanno portato l'incidenza dei tumori ad essere pari al Sud come al Nord, quando prima il Nord era nettamente in testa. «Si è visto che dipende molto dall'alimentazione che al Sud è cambiata, perché si usano prodotti industriali, confezionati, precotti, a danno di quelli freschi e naturali tipici della nostra Sicilia. Questo anche perché, per mancanza di tempo, si è persa l'abitudine a cucinare. Anche per questo nel «progetto Diana» facciamo alle nostre pazienti i corsi di cucina».

Le qualità uniche degli antichi grani siciliani

La seconda considerazione alla base del progetto è proprio l'analisi del cambio di

Proprietà antitumorali e antidiabetiche del pane di Tumminia

Sinergia fra il «Progetto Diana» e il maestro Ottavio Guccione



Il recupero delle antiche tradizioni per una sana alimentazione

Nelle foto piccole: in alto, la dottoressa Adele Traina, qui a fianco il maestro Ottavio Guccione. Nelle foto grandi: in alto, il pane nero di Tumminia di Ottavio Guccione; in basso, la farina di Tumminia ricavata ancora oggi da un antico mulino a pietra

abitudini alimentari: «In Sicilia il pane bianco non esisteva - sottolinea la dottoressa Traina - c'erano solo il pane nero e quello di rimacina. Prima si usava solo quello che offriva la terra, ossia la farina di grano duro siciliano, i nostri cereali che non hanno nulla da invidiare alla soia cinese e americana, gli ortaggi e le verdure, tutto biologico». Infatti, alle pazienti che si sottopongono al «progetto Diana» i ricercatori del Civico fanno anche l'analisi delle abitudini alimentari e l'analisi del sangue e delle urine alla ricerca della presenza delle sostanze

tossiche accumulate negli anni attraverso il cibo. L'insieme del progetto, dall'analisi dei singoli casi ai risultati, formano una banca dati messa a disposizione di chiunque voglia sviluppare ricerche sul rapporto fra cibo e tumori. Fra i progetti portati avanti attraverso fondi europei e nazionali e borse di studio dell'Istituto tumori di Milano, c'è stato quello sulle farine.

Il maestro Ottavio Guccione

«Non a caso - riferisce Adele Traina - al

«progetto Diana» partecipa Ottavio Guccione, noto maestro panificatore, che ha recuperato l'uso della farina di grano nero di Tumminia e di altri grani antichi siciliani moliti a pietra per fare pane nero e pasta secca, usa il lievito madre come si faceva una volta anche per le pizze, e ha abolito l'uso di grassi, come lo strutto, e gli zuccheri semplici, che sono la causa di malattie cronico-degenerative. Ottavio Guccione - prosegue la dottoressa - impiega come additivi solo l'olio extravergine d'oliva siciliano biologico, la farina di mandorle, il

succo d'arancia, il succo d'uva, dolcificanti naturali e zucchero di canna. Ci fornisce il pane di Tumminia, e per le nostre pazienti ha inventato, fra l'altro, i biscotti «Adele» e fa crostate senza burro».

Il pane antitumori e antidiabete

Perché sono importanti questi accorgimenti? «Le farine raffinate - incalza Adele Traina - aumentano molto la glicemia nel sangue e aumentano i fattori di crescita tumorali. Invece i cereali integrali siciliani hanno un indice glicemico basso e una bassa carica glicemica. Così nelle alimentazioni antitumorali si usano molto il pane nero di Tumminia, la pasta di grano grezzo siciliana come quella di Valledolmo o la Primeluci, i dolci privi di grassi e zuccheri aggiunti. Il fatto è che ci si ammalà da grandi per tutto ciò che di scorretto si accumula sin da piccoli. Se si intraprende uno stile di vita corretto, non si fuma e si adotta una dieta antitumorale, i risultati di queste corrette alimentazioni sono una diminuzione dell'80% di malattie cardiovascolari, del 73% di diabete e ipertensione e del 60% di tumori».

I dati del consorzio Ballatore

Inoltre, secondo i dati del consorzio Ballatore, che valorizza i nostri prodotti siciliani e con il quale i ricercatori del Civico collaborano, le farine di grano duro siciliano non contengono microtossine, contengono più fitoestrogeni e lignami, e soprattutto riducono i fattori di crescita e l'insorgenza dei tumori. Hanno un potere antiossidante simile a quello di certi nostri vini.

Pane per ospedali, scuole ed export

Insomma, è da questi dati scientifici che Ottavio Guccione ha preso le mosse per lanciarsi nella produzione della sua specialità: il pane nero di Tumminia, un pane con caratteristiche antitumorali e utile nel prevenire il diabete per il suo basso indice glicemico e la sua bassa carica glicemica. Non a caso fornisce questo pane a mense ospedaliere e scolastiche. I suoi prodotti biologici, pluripremiati, cotti a legna, lo hanno posto alla nona posizione in classifica fra i migliori panifici d'Italia secondo la rivista Dissapore. Il suo locale è segnalato dalla Guida Slow Food. Il pane integrale è realizzato con farina grezza realmente integrale, e non con farina cui è stata aggiunta crusca. E gli effetti sulla salute dell'intestino e del fegato si notano subito. Per la stessa ragione sono molto richiesti anche i biscotti integrali e i biscotti «Adele» all'arancia. L'attività culturale di Ottavio Guccione a favore del recupero delle antiche tradizioni alimentari non si ferma al «progetto Diana». È chiamato, infatti, a guidare corsi di panificazione presso aziende agricole e masserie che hanno fatto del ritorno al naturale il loro leit motiv. Inoltre, forma altri panificatori e pasticceri all'utilizzo delle migliori tecniche tradizionali nella manipolazione delle antiche farine siciliane provenienti da mulini a pietra. Le sue farine, anche quella di ceci per le «panelle», le sue paste e i suoi dolci vengono inviati in vari Paesi europei e persino a Bucarest, la capitale della Romania. La mollica da pane nero di Tumminia comincia ad essere molto apprezzata anche per la preparazione degli «arancini».



Solo Tradizioni Antiche

Prodotti biologici: specialità Pane nero di Tumminia e pizze solo con lievito madre.
Lavorazione di grani antichi siciliani moliti a pietra, utilizzando solo lievito madre e cotti in forno a legna.



[BIOLOGICO - LE ECCELLENZE]

Chi lo conosce sa bene che il giovane catanese Silvio Ontario - capace di coniugare con equilibrio la determinazione e il pragmatismo dell'imprenditore con il buon gusto e l'attenzione al prossimo -, è sempre fonte di belle sorprese. Così oggi lo troviamo a fare la concorrenza, dalla sua tenuta, persino a Carlo d'Inghilterra nella produzione di quello che è un mito per tutti noi: la «gallina dalle uova d'oro». Si tratta della gallina di razza francese Marans, che produce uova dal colore nero cioccolato e vante ricchissime caratteristiche organolettiche. Al mondo vi sono alcuni allevamenti con delle varianti della razza, ma Ontario è riuscito a recuperare il ceppo originario francese.

A 40 anni l'intraprendente industriale è a capo di aziende che operano nel settore sanitario, metalmeccanico e della logistica-trasporti, ed è presidente nazionale dei Giovani di Assobiomedica e presidente regionale dei Giovani imprenditori di Confindustria Sicilia. Ma chi coltiva sogni sin da bambino non può fermarsi mai. E Silvio Ontario uno dei suoi sogni ora l'ha realizzato: un particolare allevamento biologico d'eccellenza, in aperta campagna, di galline dell'antica tradizione siciliana, di quelle della razza livornese bianca, cui ha aggiunto la rara Marans, appunto, e le fattrici coloratissime cilene di razza Araucana che depongono uova verde-azzurro.

Prima la ricerca dei ceppi, poi la nascita dei pulcini, quindi gli accoppiamenti purissimi. Ne è venuto un cesto di uova tricolori, bianco,

verde e nero. Ciascun colore corrisponde a diverse qualità, caratteristiche e utilizzi. Ma sono uova di altissima qualità soprattutto da degustare, esattamente come quando da bambini le uova le prendevamo calde, appena deposte da galline che razzolavano a terra. E come allora, queste galline allevate da Ontario si nutrono di ciò che offre loro la terra, naturalmente, integrato da mangimi biologici. Vivono sotto il sole tutto il giorno, e si accucciano nei nidi di paglia al fresco per la deposizione.

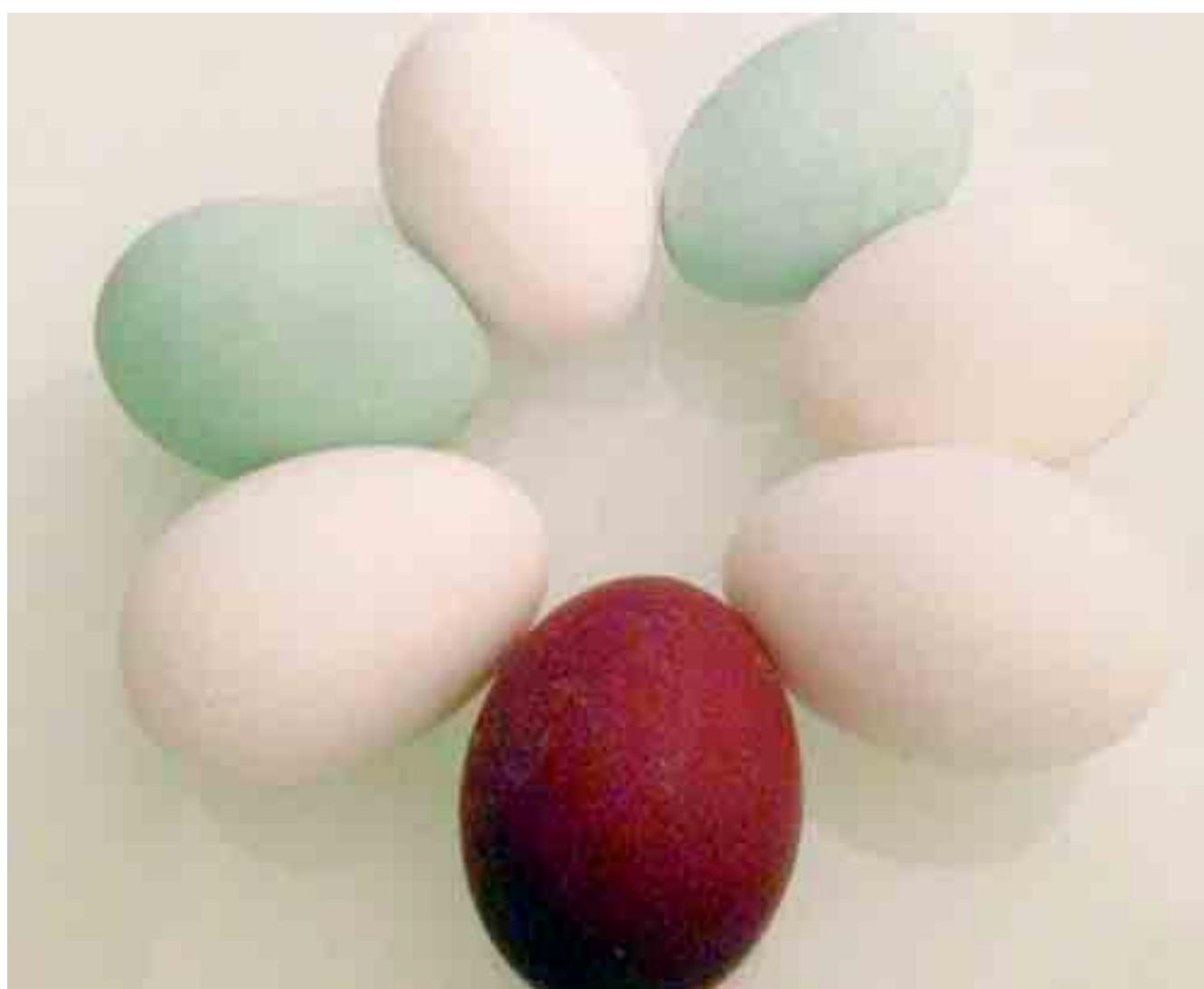
Un modo di concepire l'allevamento, antico, naturale e non intensivo, imparato da bambino da

un fattore che gli ha insegnato tutti i segreti del mestiere. Oggi Ontario può finalmente presentare ai siciliani un prodotto nuovo, esclusivo, con un brand di charme che si chiama «Le Uova di Silvio - naturalmente». Con uno stile raffinato ed elegante, le uova vengono proposte in modo originale presso ristoranti e negozi di nicchia. Le Uova di Silvio sono disponibili scrivendo a info@leuovadisilvio.it. È possibile consultare il sito www.leuovadisilvio.it.

«Tutto è cominciato per passione - ci racconta il giovane Silvio Ontario -. Non potevo più concepire che in Italia, per ragioni economiche, le uova bianche delle nostre galline di razza livornese fossero state sostituite da quelle colorate deposte da ovaiole ibride create in laboratorio, che hanno un povero contenuto organolettico e non sanno di nulla. Quando sono riuscito a recuperare le nostre antiche razze e a mettere su un piccolo allevamento, di cui mi occupo personalmente, mi sono limitato a farle assaggiare agli amici e a regalarle. Tutti sono rimasti colpiti da colori e sapori intensi di cui non c'è più traccia attorno a noi. Mi hanno invogliato a sviluppare l'azienda per condividere con più persone possibile questi piaceri che arricchiscono la tavola, danno valore aggiunto alla nostra vita, offrono sicurezza e salute ai nostri bambini».

Uova nere, bianche e verdi dall'antichità colori e sapori preziosi per la salute

Silvio Ontario con le Marans fa concorrenza a Carlo d'Inghilterra



Il pollaio tricolore

In alto, «Le Uova di Silvio»: quelle nere da galline di razza francese Marans, quelle verde-azzurro da ovaiole di razza cilena araucana e quelle bianche di razza siciliana e livornese. A fianco: il giovane imprenditore catanese Silvio Ontario in una elegante presentazione de «Le Uova di Silvio»

IL PARERE MEDICO

Contengono più vitamine e minerali

DOTT. SSA RENATA GIGLIO*

Ad un'analisi effettuata, Le Uova di Silvio riportano caratteristiche peculiari garantite dalla qualità del prodotto e dalla loro provenienza da galline di razza livornese, araucana e marans. Si distinguono innanzitutto per una colorazione naturale bianca per le livornese, verde-azzurra per le araucana e nera per le marans. Il prodotto riporta le seguenti caratteristiche: il guscio appare vellutato e pulito, il tuorlo privo di macchie e l'albumina risulta limpido, chiaro e gelatinoso e le uova risultano essere prive di corpi estranei.

Per quanto concerne le qualità nutrizionali delle uova, si può dire che è un prodotto ricco di proteine, lipidi e di lecitine. Nello specifico le uova di gallina bianca livornese possiedono circa 70 calorie per ogni uovo, 12 grammi di proteine e 210 mg di colesterolo, hanno un contenuto

di vitamina A in percentuale maggiore rispetto alle uova comunemente in commercio e hanno anche un alto contenuto di vitamine del gruppo B, di colina e di minerali come il fosforo, zinco, potassio, ferro e Coenzima Q10, potente antiossidante naturale. Per l'assenza di basi puriniche, inoltre, sono indicate nel trattamento dell'iperuricemia. Le uova di gallina araucana hanno un valore calorico che varia da 60 a 70 per ogni uovo, hanno un contenuto di colesterolo più alto ed una percentuale di vitamina E e betacarotene, quindi sono da preferire nella dieta alimentare dei bambini.

Le uova di gallina marans, con un peso intorno ai 90 grammi, oltre ad essere raramente in commercio hanno delle qualità specifiche preservate dal guscio molto spesso e duro, che garantisce l'isolamento completo dell'uovo preservandolo da infezioni come la salmonella. Sono quindi indicate per il consumo a crudo e sono anch'esse ottime per i bambini.

Le indicazioni sulle etichette delle uova permettono facilmente di distinguere un uovo biologico da uno non biologico. A dettare precise regole a difesa dei diritti del consumatore è intervenuti il regolamento CEE n. 2295/2003 in cui è stato previsto l'obbligo di apporre al momento dell'imballaggio i riferimenti sulla deposizione delle uova e sulla tipologia dell'allevamento di provenienza.

Grazie anche alla trasparenza nelle etichette, oggi il consumatore è libero di scegliere se acquistare uova biologiche. Da medico nutrizionista, in seguito alle considerazioni esposte, lo consiglio vivamente anche in rapporto al costo del prodotto, che supera in maniera trascurabile quello delle comuni uova offrendo però tutte le garanzie di genuinità e di freschezza.

*medico nutrizionista

La pietra antica O'Munti

Turismo rurale

Ristorante - Banchetti - Alloggi - Piscina
www.lapietraantica.it - info@lapietraantica.it
(39)093.78.24.035
Via Andronico, s.n. - 95010 PUNTALAZZO

GIUSEPPE RUSSO SRL

Farine e prodotti per la panificazione

Da oltre 50 anni
presenti sul mercato siciliano

esclusivista di vari tipi di farine
farine biologiche e senza glutine

Via A. De Gasperi, 60 Zafferana Etnea (Ct)
Tel. 095 7081160 / 095 7084194 www.farinegiusepperusso.com

[AMBIENTE E SALUTE - LA PREVENZIONE]



Patologie infantili in aumento ecco come proteggere i figli dai veleni che li circondano

Burgio (Isde): «Evitare la prolungata esposizione a più agenti»

MICHELE GUCCIONE

Che l'ambiente che ci circonda sia inquinato si sa. Che i tanti veleni immessi nell'aria, nell'acqua e nel cibo possano danneggiare la salute lo sanno anche i bambini. Ma finora l'idea che abbiamo avuto è: vengo a contatto con un certo agente chimico, quindi mi ammalo. Prevenire significa invece cercare di evitare quel contatto, senza fare allarmismo.

Molte malattie sono il portato di una «familiarità», di una predisposizione genetica, che ancora pochi anni fa si pensava, in effetti, avesse un ruolo estremamente importante, ma che oggi nell'epoca di «Encode» (l'ultima parte di Progetto Genoma) e dell'epigenetica sembra uscire molto ridimensionata, visto che è sempre più evidente che l'inquinamento interferisce direttamente sul nostro Dna.

Dovremmo cambiare approccio nei confronti delle tante patologie croniche, infiammatorie, degenerative e tumorali che sono in grande aumento, anche a causa dell'inquinamento. E la parola chiave, in tutto questo, sembra essere proprio l'epigenetica: una «nuova scienza», che ci aiuta a comprendere come molte malattie non siano il prodotto dell'azione diretta di un batterio, di un virus o di un singolo agente inquinante sulle nostre cellule, ma dell'esposizione prolungata a più inquinanti, spesso sinergici. Venticinque anni fa un gruppo di medici, biologi e chimici costituì un network internazionale, l'Isde, con lo scopo di studiare l'interazione complessiva fra ambiente e salute e di



IL PROF. ERNESTO BURGIO

diffondere queste conoscenze. Il capirbo lavoro svolto dal presidente «storico» del Comitato scientifico di Isde, Lorenzo Tomatis, e negli ultimi dieci anni dall'attuale presidente, il palermitano Ernesto Burgio, partiva dalla constatazione che molte malattie croniche sono in continuo aumento, caratterizzato dall'anticipazione dell'età di insorgenza di tali malattie prima tipiche dell'età adulta. Basti pensare alla pandemia di obesità e diabete 2; ad autismo, Alzheimer, Sla; alle malattie allergiche e autoimmuni e ai tumori. Nel 2004 la Iarc di Lione dichiarò che in Europa i tumori infantili aumentano dell'1% ogni anno, con au-

mento praticamente doppio (in Italia triplo) nel primo anno d'età, a dimostrare che l'esposizione del feto a sostanze inquinanti gioca un ruolo chiave.

E' proprio qui che l'epigenetica sta fornendo risposte nuove: se è vero che ereditiamo dai nostri genitori il Dna, è anche vero che il feto, sulla base delle informazioni ambientali che gli arrivano attraverso la madre, costruisce il programma genetico della sua vita. Così succede se le informazioni che arrivano dalla madre sono pericolose (inquinamento) o se l'ambiente si trasforma in maniera troppo rapida perché l'epigenoma possa adattarsi?

«Oggi è accertato - spiega Ernesto Burgio - che sostanze come il mercurio, il piombo, i pesticidi, il toluene, il benzene sono cancerogeni e provocano alterazioni epigenetiche e genetiche a carico dei sistemi nervoso, endocrino, immunitario. I metalli pesanti possono distruggere le cellule nervose e provocare degenerazione, infiammazione e morte. Il particolato ultrafine, prodotto dai motori diesel e dagli impianti di incenerimento, trasporta metalli e molecole tossiche attraverso la placenta, la barriera emato-cerebrale, le membrane plasmatiche e nucleare e le portano direttamente a contatto del Dna». Il fattore più importante consiste nell'esposizione a più fattori di rischio in gravidanza e nei primi anni di crescita: «Assumere durante la gravidanza alimenti che contengono sostanze tossiche, in particolare pesticidi - riferisce ancora Burgio - è un primo colpo; partorire tramite cesareo e non allattare al seno priva i bambini di importanti di-

PREVENZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI COME DIFENDERSI DALL'INQUINAMENTO? COSA POSSIAMO FARE?

Ecco alcuni semplici modi per ridurre l'esposizione all'inquinamento e partecipare al miglioramento dell'ambiente:

INQUINAMENTO ATMOSFERICO ESTERNO (OUTDOOR):

- Usate l'auto soltanto quando è indispensabile, privilegiando i mezzi pubblici oppure spostandovi a piedi o in bicicletta
- Evitate di portare i bambini in strada nelle ore di punta quando il traffico è intenso e/o rallentato. Se questo non è possibile tenete i piccoli in braccio o al marsupio, per allontanarli dagli scarichi nocivi dei veicoli a motore
- Riducete il più possibile l'esposizione al traffico veicolare durante la gravidanza

INQUINAMENTO INTERNO (INDOOR):

- Non fumate e non permettete di fumare in casa e in auto: le finestre o i finestrini aperti non aiutano
- Ventilate per 48-72 ore i locali dove vengono collocati mobili nuovi in truciato e/o compensato, tappeti nuovi o nuove tappezzerie
- Lasciate all'aria gli abiti lavati "a secco" prima di riporli
- Limitate drasticamente l'uso di insetticidi, erbicidi, fungicidi, tarmicidi
- Non usate padelle/pentole antiaderenti graffiate o consumate
- Evitate o limitate l'uso di tessuti trattati (idrorepellenti, antimacchia)
- Privilegiate vetro o ceramica come contenitori per gli alimenti
- Garantisca una buona ventilazione degli ambienti, soprattutto durante le pulizie
- Risciacquate abbondantemente le superfici su cui sono stati usati detergenti chimici, ma soprattutto privilegiate prodotti ecologici (bicarbonato, aceto)
- Limitate l'uso delle stampanti laser
- Per i vostri bambini: preferite pennarelli o evidenziatori a base acquosa, comprate matite colorate, fateli giocare con i colori all'acqua



INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO:

- Limitate al massimo l'uso dei cellulari soprattutto da parte di bambini e adolescenti (utilizzate il vivavoce o un auricolare, tenete il telefonino lontano dal corpo, scrivete anziché parlare)
- Non chiamate quando il segnale è debole (una barra o meno): un minor numero di tacche significa che il telefono emette più radiazioni per ricevere il segnale dal ponte radio
- Attendete il collegamento al ponte radio prima di mettere il dispositivo all'orecchio (i cellulari emettono più radiazioni quando provano a connettersi)
- Guardate la televisione ad almeno 2 metri di distanza
- Non lasciate in funzione coperte elettriche o termofori quando siete a letto, soprattutto in gravidanza
- Non tenete radiosveglie e altri apparecchi elettrici vicino alla testa, in specie durante il sonno
- Non sostate a lungo vicino ad elettrodomestici in funzione e tenete l'asciugacapelli lontano dalla testa
- Limitate l'uso di elettrodomestici non indispensabili (spazzolini elettrici, rasoi elettrici, arricciacapelli..)
- Tenete gli apparecchi per la sorveglianza ad almeno 50 cm dalla testa dei neonati

Fonte ISDE + Aboca Natura

P&G Infograph

fese; usare gli insetticidi in casa esponendo i bambini a respirare sostanze nocive; farli stare per strada nelle ore di maggiore traffico significa riempire le loro cellule di benzene e metalli pesanti; l'esposizione eccessiva al sole, in combinazione con altri agenti nocivi, favorisce i tumori cutanei; dotare di cellulare i bambini sin dalla prima infanzia li espone precoceamente a campi elettromagnetici che interferiscono con l'espressione del Dna....».

Ecco perché, secondo gli studi dell'Isde, difendere il più possibile i bambini da un ambiente sempre più inquinato potrebbe essere il modo migliore (forse l'unico) per salvare le prossime generazioni e limitare l'insorgenza di autismo, obesità, tumori e altre patologie infiammatorie e degenerative. Ed ecco perché l'Isde ha elaborato una serie di consigli per chi vive in città. «Sono regole di buon senso, basate sulla conoscenza dei principali fattori di rischio e sulla prudenza», dice Ernesto Burgio, che conclude: «Per organizzare una strategia di prevenzione primaria bisogna garantire alle istituzioni sanitarie pubbliche e alle agenzie di tutela dell'ambiente la necessaria indipendenza e i mezzi anche economici per avviare programmi di informazione e prevenzione e per lavorare in sinergia con i medici ad un monitoraggio serio delle patologie per invertirne il trend. Ma bisogna fare in fretta».

GLI ESPERTI DELL'ISDE IN SICILIA CONCENTRANO L'ATTENZIONE SUI RISCHI AMBIENTALI DERIVANTI DA DISCARICHE, PETROLCHIMICI E MUOS DI NISCEMI

Non ci sono solo i soliti inquinanti dell'aria, dell'acqua e del cibo ad avvelenare l'ambiente che ci circonda. In Sicilia vi sono anche particolari situazioni di rischio che vengono studiate con attenzione dalla sezione di Palermo dell'Isde, presieduta da Gabriella Filippazzo, che è stata anche dirigente dell'Osservatorio epidemiologico regionale.

In particolare, nell'Isola i focolai di attenzione degli studiosi medici e chimici riguardano le discariche, soprattutto quelle esauste e quelle grandi; le aree urbane interessate dalle attività dei poli petrolchimici; e il Muos di Niscemi.

Per le aree attorno ai poli petrolchimici di Augusta, Priolo e Melilli; di Milazzo e Pace del Mela; e di Gela non c'è molto da dire riguardo al fatto che siano inquinate e che le emissioni nell'ambiente siano pericolose per la salute degli abitanti. A confermarlo è l'esistenza dei piani di bonifica di questi territori, già finanziati dallo Stato, «ma che inspiegabilmente non partono - osserva Gabriella Filippazzo -. Frattanto la gente sta lì, vive in un ambiente inquinato. Le evidenze registrate negli anni dal famoso pediatra, il dott. Franco, oggi scomparso, riguardo all'eccesso di malformazioni neonatali in queste zone sono un fatto indiscutibile. Fenomeni che purtroppo continuano. Ma documentare non basta, occorre agire».

In Italia, però, agire in campo ambientale è difficile. «Mancano politiche di tutela dell'ambiente, strategie intelligenti - dichiara il presidente dell'Isde di Palermo -. La salvaguardia dei committenti spesso ha il sopravvento rispetto alla tutela della salute dei cittadini. Si pensi alle linee guida europee, in base alle quali chi inquina paga. Ebbene, la modifica normativa in corso nella commissione parlamentare nazionale sta stravolgendo tutti i testi e alla fine chi inquina non paga. In molti casi, poi, fra

Pediatri di base coinvolti nello screening degli eccessi di malformazioni neonatali

Gabriella Filippazzo (Isde Palermo): «Documentare non basta, occorre che istituzioni ed enti agiscano. Ma il quadro normativo spesso non lo consente. E i piani finanziati dallo Stato per le bonifiche dei siti inquinati non partono»

le evidenze scientifiche di organismi liberi e le decisioni politiche ci stanno in mezzo le ricerche commissionate dalle aziende e gli interessi economici.

Un esempio per tutti: ci sono voluti 50 anni per far sì che le evidenze scientifiche sul legame tra fumo di sigaretta e cancro e cardiopatie abbiano portato al divieto di fumo nei luoghi pubblici, ottenendo l'immediato riscontro scientifico della riduzione di decessi per malattie cardiovascolari. Per quanto riguarda poi le discariche in Sicilia, «manca una politica che porti alla condizione di "rifiuti

zero" - dice la Filippazzo - ossia che spinga al massimo la raccolta differenziata porta a porta, che è quella che educa i cittadini ad una cultura più rispettosa dell'ambiente, e che incentivi il recupero, il riciclo e il riuso per azzerare al massimo i conferimenti di rifiuti. Oggi, invece, assistiamo ad un quadro normativo regionale in continuo cambiamento che, attraverso la logica dell'emergenza, continua a concedere proroga alle discariche».

Si tratta di impianti che, in base alle evidenze scientifiche dell'Isde, «sono sovrautilizzati ben oltre le loro ca-

rità e talvolta non sono a norma, non hanno il fondo impermeabilizzato o è bucato. Ciò fa sì che il percolato, il più pericoloso fra gli inquinanti esistenti, finisca nel sottosuolo e, attraverso le falde idriche e i torrenti, arrivi a mare, dove la gente fa il bagno e dove viene pescato il pesce che mangiamo».

Ma non è finita qui. Per la presidente dell'Isde Palermo «il non avere realizzato i termovalORIZZATORI non ha risolto il problema, i rifiuti si possono bruciare lo stesso. Basti pensare che la normativa consente di bruciare "combustibili e assimilati". Fra gli "assimilati" annovera anche i rifiuti urbani "tal qual", cioè indifferenziati. Una norma in base alla quale è possibile, ad esempio, bruciare nelle cementerie il pet coke, l'ultimo

e più inquinante, nonché più economico, residuo della raffinazione del petrolio».

La soluzione, per gli esperti del network di medici, chimici e professionisti, è «la creazione di minidiscariche, diffuse nel territorio anche per limitare gli spostamenti degli automezzi, accanto alla massima attivazione della raccolta differenziata e del recupero, riciclo e riutilizzo dei materiali».

Il terzo e forse più controverso nodo affrontato dall'Isde in Sicilia è quello delle antenne Muos della base americana di Niscemi, in provincia di Caltanissetta. «Da tempo abbiamo attivato un monitoraggio delle patologie neonatali tramite i pediatri di base della zona - dichiara la Filippazzo - perché già da tempo nella base vi sono dei radar in funzione. L'Isde, poi, assieme ad altri esperti nazionali, ha partecipato alla commissione nominata dal governatore Crocetta. Esiste poi una relazione dell'Ordine nazionale dei chimici. Esistono in generale evidenze scientifiche che dimostrano che questo tipo di emissioni può essere dannoso per la popolazione. In questo caso non è stato ancora possibile documentarlo perché quando sono state effettuate le misurazioni gli impianti non esprimevano la loro massima attività di funzionamento.

Quando ci sarà il pronunciamento definitivo della magistratura amministrativa, però, l'impianto, la cui realizzazione non è stata sospesa in via cautelare, sarà già completato e in funzione. L'Isde, inoltre, come piccolo organismo indipendente, «non può non rilevare i pericoli per la falda idrica - conclude Gabriella Filippazzo - derivanti dalle attività della base militare. In altri casi al mondo di insediamenti militari di questo tipo si sono verificati problemi di inquinamento idrico. C'è infine da dire che la base è rifornita d'acqua tutti i giorni, mentre l'abitato di Niscemi la riceve saltuariamente».

M.G.



I controlli
L'Isde ha avviato il monitoraggio delle malformazioni neonatali in Sicilia coinvolgendo i pediatri di base. Nella foto grande, uno degli impianti petrolchimici dell'Isola. Nella foto piccola, Gabriella Filippazzo, presidente dell'Isde di Palermo





[AMBIENTE E SALUTE - L'ALIMENTAZIONE]

Mangiare bene gratificandosi ma senza abusi

Il prof. Migliaccio: «Conciliare dieta e gioia»

ELISABETTA CANNONE

Mangiare bene per stare in forma è uno dei messaggi più lanciati, specie in prossimità delle festività o della bella stagione con la famigerata « prova costume ». Ma cosa si intende per corretta alimentazione e quali sono i cibi che possiamo usare e quali quelli da evitare? Ne parliamo con il professore Pietro Migliaccio, nutrizionista, presidente della Società italiana di scienza dell'alimentazione e volto noto della tv.

«Per corretta alimentazione - spiega il professore Migliaccio - si deve intendere mangiare in maniera tale da introdurre i nutrienti necessari per il mantenimento o raggiungimento di un buono stato di salute: carboidrati, lipidi e proteine oltre a quelli apportati da frutta e verdure. L'apporto che si deve avere, in una razione quotidiana, deve essere del 55-60% di carboidrati, e di questi il 10% quelli semplici (ovvero zuccheri, glucosio, fruttosio etc), il 12-15% proteine e meno del 30% lipidi.

Oltre al patto tecnico-scientifico ci deve essere però anche la gratificazione - precisa Migliaccio - diversamente si corre il rischio di essere tristi». Un concetto, quello di gratificazione psicologica, da sempre il cavallo di battaglia del professore Migliaccio. Un aspetto di certo apprezzato da chi, per necessità o voglia, è a dieta. «Bisogna conciliare la corretta alimentazione con la gioia del mangiare - sottolinea il presidente della Società italiana di scienza dell'alimentazione -, senza eliminare i dolci, da prendere nelle giuste quantità, come i gelati, o bere alcolici con misura preferibilmente solo durante i pasti e a basso contenuto alcolico, ad esempio vino e birra».



Nessun alimento da bandire perché dannoso e nemmeno, d'altra parte, da considerare come salvifico. Così, anche il «junk food» non è più il male per antonomasia. Il «junk food» non esiste, ma esiste l'abuso, ad esempio della frittura. Se la si mangia una volta a settimana non succede nulla. Una merendina non ha mai ucciso nessuno, ma 10 possono essere un problema», dice Migliaccio. Via libera, dunque, a qualsiasi cibo? Non proprio. «Il vero problema, ripeto, è l'abuso specie del fritto, delle bevande zuccherine e degli alcolici», sottolinea il professore. La regola resta sempre quella della moderazione.

Anche sul cosiddetto «chilometro zero» è biologico, il professore Migliaccio è una voce fuori dal coro mediatico, ma non cer-



Vince la dieta mediterranea

A sinistra, il prof. Pietro Migliaccio; in alto, la pasta, simbolo della dieta mediterranea, proclamata nel 2010 bene immateriale dell'Unesco, che il presidente della Società italiana di scienza dell'alimentazione considera «la migliore» in assoluto

to della scienza alimentare. «Sul chilometro zero occorre dire che se da una parte aiuta ad abbassare i prezzi per un minor costo dei trasporti e salvaguarda l'ambiente per la minor immissione di inquinanti, non deve essere però una regola troppo rigida, altrimenti potremmo privarci di importanti nutrienti e rischierebbero di non poter esportare prodotti tipici come può essere il pomodoro di Pachino». Sul biologico, il presidente della Società italiana di scienza dell'alimentazione si dice «non favorevole, perché è classista. Inoltre - aggiunge - ci sono studi internazionali che dimostrano come non vi sia differenza sostanziale per quel che riguarda gli apporti nutritivi e costa il 30% in più».

Con la bella stagione alle porte, la dieta

sembra quasi una scelta obbligata. «Per una settimana, a patto di stare in salute e di non soffrire di alcuna patologia - spiega Migliaccio - si può provare tutto. Il nostro corpo è una macchina abbastanza forte da sopportare qualsiasi tempesta. Quello che non si deve fare è prolungare nel tempo, fare diete mono cibo, né iperproteiche. I rischi che si corrano sono renali, epatici e di squilibrio del metabolismo». Come dimagrire in salute e restare in forma? «Il 17 novembre del 2010 - ricorda Migliaccio - la dieta mediterranea è stata proclamata bene culturale immateriale dell'Unesco, perché è la migliore. Ma ovviamente la si deve considerare sempre dinamica e mai statica, quindi con la possibilità di introdurre nuovi alimenti».

SUPERMERCATO «BIOLOGY» A CATANIA

Premiata dalle vendite la scelta etica di proporre solo prodotti naturali

Nasce da una scelta etica, il supermercato «Biology», che a Catania apre le porte al pubblico nel dicembre del 2011. Già dal nome, si intravede quella che è la filosofia dei proprietari dell'azienda: «Noi siamo ciò che mangiamo».

Partendo da questo presupposto, «Biology», da quasi 3 anni, tratta soltanto prodotti a certificazione biologica, spaziando dall'alimentazione alla cosmesi, fino alla fitoterapia.

Ma che cosa vuol dire prodotti biologici? Significa che tutti i prodotti venduti all'interno del supermercato di via Messina 372, a Catania, sono soggetti a certificazione biologica: non hanno pesticidi e anticrittogrammi (nel caso dell'ortofrutta); la carne non contiene antibiotici; il pollo, in particolare, non ha estrogeni. Non basta. Tutti i prodotti per l'igiene intima quotidiana non sono stati trattati chimicamente e non sono stati testati sugli animali.

«C'è un ritorno ai prodotti naturali - sottolinea Aldo Campione, titolare e amministratore di «Biology» - così come madre terra li produce. Il futuro ci porterà a un'alimentazione biologica perché non ci sono alternative per combattere l'inquinamento atmosferico ed elettromagnetico a cui siamo soggetti».

«Pensiamo alle generazioni future, - continua - ai vegetariani e non, ai vegani o a coloro che sono intolleranti a determinati elementi, affinché ciascuno possa trovare la propria strada verso un equilibrio fisico e psichico con la natura stessa».

«Biology» può essere definita un'azienda a conduzione stretta-familiare, in cui lavorano ogni giorno 7 persone. Tutte spinte da un profondo rispetto dell'ambiente e del consumatore. Nonostante la crisi economica, sono sempre di più le persone che mostrano un'attenzione particolare al biologico e al naturale. «A rivolgersi al nostro punto vendita - afferma Campione - sono soprattutto le giovani coppie con bambini piccoli. O i soggetti allergici e intolleranti, fino a fare aumentare le nostre vendite, soltanto quest'anno, del 12-13 per cento».

È vero, dunque, che i prodotti biologici costano un po' di più (anche perché sono fatti in maniera naturale e sono soggetti a una maggiore deperibilità), ma è ancora più vera l'attenzione della gente alla qualità, al vivere sano e meglio.

Dall'1 di ottobre 2014, «Biology» entrerà nella rete dell'e-commerce, dando la possibilità di acquistare on line e farà consegnare a domicilio su tutto il territorio nazionale.

€ 7.490!
Ora o mai più!
Inclusa IVA e versone metallizzata



Vola Alto, consuma basso.

Suzuki Alto è l'auto perfetta per te. Piccola, per parcheggiare con facilità. Colorata, per strapparti sempre un sorriso.

Ecologica, perché ha le più basse emissioni tra le vetture a benzina

*Prezzo promo per immatricolazioni entro il 30/06/14 per vetture presenti in concessionaria, riferito alla versione 1.0 GL (5 Porte/ Aria condizionata / Alzacristalli elettrici anteriori / Chiusura Centralizzata / 4 Airbag / Radio Cd-Mp3-USB).

NEOPATENTATI

SUZUKI finance

3 GARANZIA SUZUKI

3 GARANZIA SUZUKI

MOTUL

www.suzuki.it

800-452625

Way of Life!

E' un'offerta esclusiva.

SUZUKI Village
by **prima**

CATANIA
Via Sebastiano Catania 286
Tel. 095 511702