

Spirulina, a voi l'alga che salverà il mondo!

di **ILARIA DE BONIS**

i.debonis@missioitalia.it

«**N**on è un'alga miracolosa, è un alimento antichissimo, addirittura conosciuto dai Maya e dagli Atzechi. Ma può diventare una rivoluzione. Sconfigge la fame perché nutre cento volte più del normale». Quando parla della Spirulina e di cosa può fare l'alga delle meraviglie, il diacono

«Contiene proteine, vitamine, amminoacidi, carboidrati e sali minerali in quantità inimmaginabili. L'alga Spirulina può contribuire a sconfiggere la fame nel mondo, dice la Fao. Il *business* internazionale comincia ad accorgersene e i missionari accelerano la produzione per l'Africa.»

Umberto Silenzi, direttore della Caritas di San Benedetto del Tronto, si entusiasma come un ragazzino. Ma è un'euforia sostenuta dalla concretezza di risultati scientifici la sua: da quando ha contattato gli scienziati del Cnr e li ha coinvolti nella sperimentazione della coltivazione di Spirulina a Tagbilaran, nella provincia di Bohol (Filippine), Silenzi ha trasformato un sogno in realtà.

«Per farla crescere ci vogliono condizioni ottimali: vasche di acqua salmastra, sali minerali, la giusta temperatura, pale che girano per ossigenarla, e poi bisogna calcolare bene l'acidità e la salinità dell'acqua. L'alga va curata perché è un organismo vivente», racconta. In un soffio di viscidità verdi si concentrano proteine, vitamine, amminoacidi, carboidrati e sali minerali in una tale quantità da poter alimentare intere popolazioni dei Paesi poveri, semplicemente aggiungendo la polvere essiccata alle normali farine. Quando il direttore Caritas ha intuito le potenzialità dell'alga - già da tempo all'attenzione della Fao che denunciava nel 2008 il suo

scarso utilizzo da parte dei Paesi in via di sviluppo e di quelli sviluppati, ad eccezione della Cina - è andato anche oltre: con la spirulina farà produrre biscotti per i bambini degli *slum* più miseri delle Filippine. E conta di replicare l'esperimento a breve anche in Africa.

Non è un'alga miracolosa, è un alimento antichissimo, addirittura conosciuto dai Maya e dagli Atzechi. Ma può diventare una rivoluzione.

la malva. Hanno un buon sapore, fanno bene alla salute e soprattutto preservano dalle malattie polmonari. La produzione delle alghe è ovunque possibile a patto che si seguano alcune regole piuttosto puntigliose, ci spiega in diacono, >>

La lavorazione della Spirulina in un villaggio del Ciad.



ASIA

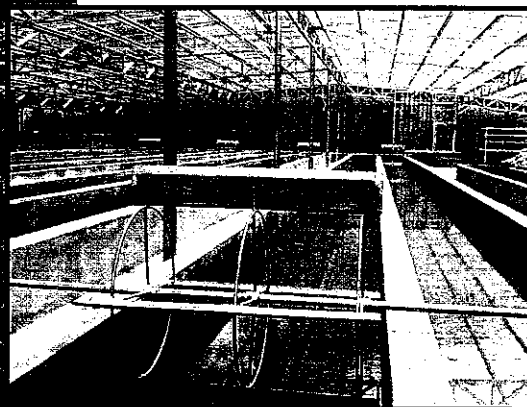
di Francesca Lancini

IL LATO OSCURO DELL'INDIA

«Contagio. Le medicine non funzionano». È così intitolato su *Time* l'ultimo *reportage* dall'India del fotografo pluripremiato James Nachtwey e della giornalista Krista Mahr. Una denuncia senza uguali di una delle piaghe più preoccupanti del nostro secolo: la comparsa di una forma di tubercolosi resistente a ogni farmaco. Se poi si indagano le cause, si scopre che ancora una volta si tratta di povertà e indifferenza. Nell'India propagandata come una tra le più grandi democrazie al mondo o "shining" per il suo tasso di crescita del Pil, Mahr scrive: «Due persone muoiono ogni tre minuti di tubercolosi. Circa due milioni di indiani sviluppano la Tbc ogni anno, lasciando il governo con il compito non invidiabile di gestire in modo approssimativo un quarto dei casi al mondo di Tbc». La Tbc multi resistente ai farmaci è emersa per diagnosi sbagliate e cattivo uso e gestione delle potenti medicine impiegate per curare la Tbc già nota. Ad esempio, se un povero tubercolotico delle baraccopoli di Mumbai, dove il batterio prolifera, non riesce a seguire il regime di cure che durano mesi, questo può rafforzarsi e diventare Mdr, *Multi Drug Resistant*. A rendere più vulnerabili al contagio, inoltre, ci sono Hiv e malnutrizione, per la quale l'India detiene un altro triste primato: sul suo immenso territorio, infatti, è più diffusa che nell'Africa subsahariana. Secondo l'Unicef uno su tre bambini malnutriti vive in India. Le foto scattate da Nachtwey in bianco e nero ai malati di un ospedale di Mumbai, la capitale economica dell'India, ritraggono un Medio Evo. Ma fuori dalle metropoli, nelle immense campagne, la situazione è ancor più difficile. Le cliniche pubbliche, dove accedere gratuitamente alle cure, sono rare. Intanto la tubercolosi Mdr sta diventando una priorità globale che colpisce anche nel mondo "ricco", come in Gran Bretagna dove sono stati registrati casi nelle prigioni.



In un soffio di viscidii fili verdi si concentrano proteine, vitamine, aminoacidi, carboidrati e sali minerali in una tale quantità da poter alimentare intere popolazioni dei Paesi poveri.

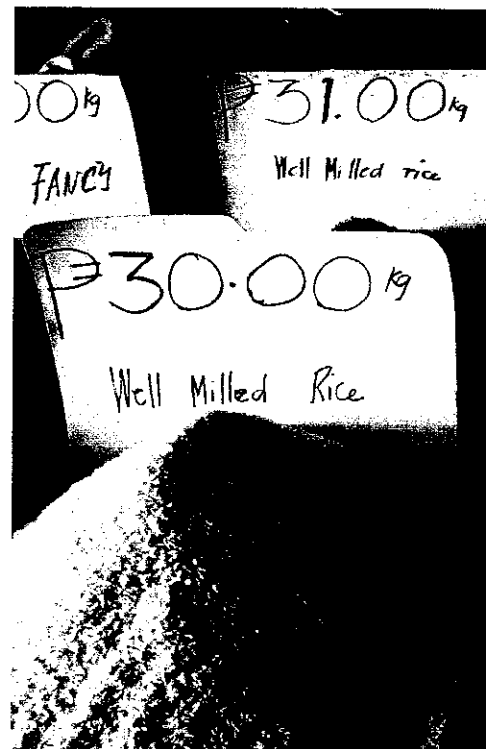


A destra:
Una delle sette vasche per la coltivazione della Spirulina a Tagbilaran, nelle Filippine, dove i missionari sperimentano l'alga super-proteica.

che intanto pensa a come brevettare il suo biscotto proteico che sarà un'evoluzione di quello classico "missionario", al miglio, soia e lattosio. La coltivazione di Spirulina richiede la costruzione di diverse vasche (in ogni metro cubo d'acqua ne cresce un grammo) nelle quali l'acqua salmastra, in continuo movimento, viene pompata e consente all'alga di alimentarsi. Quando è pronta si essicca e una volta trasformata in sottilissima polvere può essere accompagnata alle farine nelle giuste dosi. «Tutte le indicazioni tecniche su come costruire le sei vasche a Tagbilaran, me le ha date il professor Giuseppe Torzillo del Cnr di Firenze. Tra un paio di mesi verrà con me in missione e daremo il via all'impianto». Il primo input il vulcanico diacono Um-

berto non l'ha ricevuto dal Cnr, bensì dalla fondazione del Rotary che, quattro anni fa già produceva alghe. Notata una vaschetta di cemento dove galleggiava qualcosa di verde in acque salmastre, Umberto si era a quel tempo chiesto cosa fosse e a che cosa servisse la bizzarra coltivazione; gli erano state fornite alcune risposte utili. Poi arrivarono la ricerca, lo studio individuale, il contatto con il Cnr, i finanziamenti della Conferenza episcopale italiana. «Può essere una rivoluzione - dice il missionario - lì dove davvero non hanno nulla». In effetti la Fao parla così della Spirulina, nella circolare n.1034 del 2008 (*Production and use of Spirulina as food for humans and feeds for domestic animals and fish*). L'Agenzia delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura scrive: «Le Spirulina sono micro-alghe multicellulari e filamentose di colore blu-verde; appartengono a due generi, *Spirulina* e *Arthrospira*, e ne esistono di 15 specie differenti. Di

queste, l'*Arthrospira platensis* è la più comune ed è ampiamente disponibile in natura. Cresce nell'acqua, può essere lavorata e prodotta con facilità ed ha contenuti macro e micro-nutrizionali significativamente alti».



OSSERVATORIO

MEDIO ORIENTE

di Chiara Pellicci

"OBAMA, VIENI E VEDI"

Della visita del presidente Obama in Israele, la prima nel suo doppio mandato alla Casa Bianca, giornali e tv hanno raccontato molto: l'accoglienza di Netanyahu all'aeroporto di Tel Aviv; la conferenza stampa congiunta; la visita alle tombe di Hertzl (fondatore del movimento sionista) e di Rabin; l'omaggio allo Yad Vashem, memoriale della *shoah*; l'incontro con gli studenti dell'Università ebraica di Gerusalemme; e poi ancora la visita a Ramallah per incontrare Abu Mazen e la sosta nella Basilica della Natività a Betlemme.

I commenti degli analisti sono abbondanti, come è normale per un evento storico di questo tipo, ma quasi nessuno ha ritenuto importante dare risalto alla voce di un ragazzino palestinese, Mohammed El Kurd, che ha scritto una lettera ad Obama invitandolo a casa sua: «Caro presidente, ho 14 anni e vivo nel quartiere palestinese di Sheikh Jarra, Gerusalemme Est. Circa quattro anni fa, io e la mia famiglia siamo stati sfrattati da una parte della nostra casa da coloni ebrei, sulla base di sentenze del tribunale israeliano. Il processo ha reso la vita, per me e per decine di migliaia di palestinesi, quasi insopportabile. I coloni lavorano per il controllo israeliano di tutta Gerusalemme Est, a volte usando la violenza contro i palestinesi. Una volta questa era una bellissima zona. Tutti erano vicini e, prima che una parte della mia casa ci venisse sottratta, non avevo mai paura di andare a dormire. Non avevamo preoccupazioni. Adesso non è più un quartiere palestinese: tutti i segnali sono in ebraico, e anche la musica...». La lettera continua e, con la massima ingenuità, invita il presidente Obama a «vedere la nostra situazione di persona e parlarne, vedere la realtà e dire ciò che vedi». Effettivamente è la cosa più normale che si possa fare quando si è in visita in un Paese straniero: andare, osservare, dedurre.

L'invito di Mohammed, purtroppo, è stato vano. Se altrettanto sia stata la visita di Obama, spetta solo alla Storia deciderlo.

Ovviamente i missionari e gli operatori umanitari non sono gli unici ad essersi accorti della sua grande efficacia per i Paesi poveri: l'azienda padovana Micro Life, nata proprio nel 2008, la produceva per le diete. Poi quando Fao e Unicef hanno capito sempre meglio che la Spirulina può essere cruciale per sconfiggere la fame nel mondo, ha cominciato a guardarla con altri occhi.

«Ci stiamo concentrando nella realizzazione di fabbriche di proteine da installare nei Paesi poveri», ha dichiarato l'amministratore delegato della società, Matteo Villa a Repubblica. Il primo impianto per la Spirulina è stato realizzato l'estate scorsa ad Adwa, in Etiopia, a circa duemila metri d'altitudine.

Il mercato italiano e quello internazionale, dunque, seguono con interesse questo nuovo filone tanto che il *business* attorno alla Spirulina cresce. L'auspicio è che non diventi un mercato come tanti altri, che arricchiscono le tasche di pochi e costano cifre esorbitanti a chi consuma il prodotto. In questo caso sarebbe doppiamente scorretto, dal mo-

mento che l'alga in realtà di per sé ha costi ridottissimi.

«Sono molti i governi e gli sponsor interessati ad inserirsi in questo mercato», conferma Villa. Per quanto riguarda i missionari, l'idea è quella di continuare ad espandere la produzione dell'alga a costi quasi irrisori, utilizzando gli impianti locali e il lavoro di tecnici scelti e formati sul posto. Ancora una volta è la Cina il Paese che per primo ha captato le potenzialità dell'alga miracolosa e che sta già da tempo dandosi da fare per lanciare un'industria redditizia.

È stata la Fao stessa in quella famosa circolare n.1034 a fornire alcune raccomandazioni importanti e a notare che

«la produzione in Cina era inizialmente di 19.080 tonnellate nel 2003, ed è poi salita a 41.570 tonnellate nel 2004; non ci sono per ora dati significativi relativi alla sua produzione nel resto del mondo. Questo suggerisce che, nonostante la conoscenza oramai globale della Spirulina e dei benefici che produce, l'alga non ha ricevuto ancora tutta la considerazione che merita». □

Le Spirulina sono micro-alghe multicellulari e filamentose di colore blu-verde; appartengono a due generi, Spirulina e Arthrospira.

