

Hyst, la macchina che fa il pane dagli scarti industriali

Caricata con residui vegetali, fornisce farina di alta qualità. Una rivoluzione.

Immaginate un marchingegno che, dagli scarti dell'industria delle farine, ricava sostanze ad alto valore nutritivo, ricche di proteine, vitamine e minerali. Una macchina così esiste, e si chiama Hyst. Ed è pronta a creare farina di alta qualità e pane destinati ai paesi in via di sviluppo.

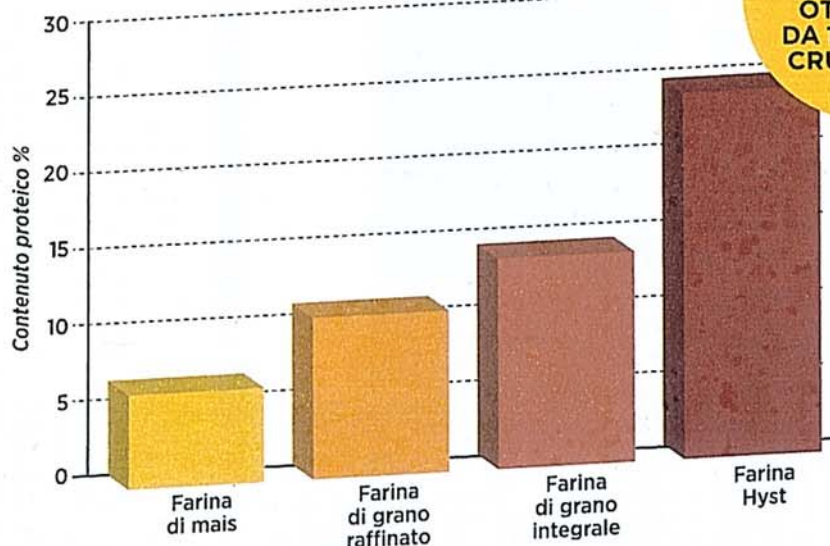
Hyst, Hypercritical separation technology, è stata realizzata (il primo prototipo nel 2008) grazie all'aiuto di Danilo Speranza, ex docente di ingegneria meccanica, e dei soci dell'associazione senza fini di lucro Scienza per amore, che hanno finanziato il progetto e brevettato la tecnologia. Dopo tentativi di boicottaggio da parte di chi non credeva alla tecnica, accuse di truffa (rivelatesi infondate) e sequestri dell'impianto, oggi la tecnologia Hyst ha l'appoggio della comunità scientifica (fra cui Enea, Istituto superiore di sanità, ministero della Salute, ministero delle Politiche agricole) e su organizzazioni come Fao, Banca mondiale e Banca africana di sviluppo e sarà pre-

sentata alla comunità internazionale il 28 giugno a Mendrisio, in Svizzera.

Cos'ha di speciale questa macchina? Nell'impianto vengono introdotte biomasse vegetali, provenienti dalla lavorazione di farine, disgregate in frammenti poi fatti urtare tra loro attraverso correnti d'aria (ma senza surriscaldarli, in modo da preservarne le proprietà nutrizionali). Il prodotto finale è pronto a essere utilizzato. E davvero funziona? «Nei test, Hyst ha dimostrato di poter produrre 15-20 chilogrammi di farina da 100 chilogrammi di cruscamo: farina che contiene proteine a elevato valore biologico, vitamine del gruppo B, ferro, zinco e potassio» spiega Francesca Luciani, ricercatore presso l'Istituto superiore di sanità. «È un metodo meccanico, senza reagenti chimici, quindi dà un prodotto pulito ed ecosostenibile».

Prossimo passo, inviare Hyst gratuitamente nei paesi africani (sette quelli che finora l'hanno richiesto) per garantire cibo economico e di alta qualità. ■

IL CONTENUTO PROTEICO DELLA FARINA HYST



15-20 KG
DI FARINA
OTTENUTI
DA 100 KG DI
CRUSCAME.

HYST: the machine which produces bread from industrial waste products **When fed with vegetable residues it provides high quality flour. A revolution.**

Imagine a tool that, from the flour industry waste, produces highly nutritive substances, rich in protein, vitamins and minerals. Such a machine exists, it's called HYST and it is ready to produce high quality flour and bread for developing countries.

The HYST, Hypercritical Separation Technology, has been realized (the first prototype was produced in 2008) thanks to Danilo Speranza (former mechanical engineering professor) and to the members of the non-profit association "Scienza per Amore". Together they financed and patented the technology.

After many sabotage attempts, accusations of fraud (that turned out to be insubstantial) and the impoundment of the machine, today the technology is supported by the scientific community (i.e. ENEA - the National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development, the Ministries of Health and Agricultural Policies) and international organizations (such as FAO, the World Bank of Washington, DC and the African Bank of Development). The HYST machine will be presented to the international community on June 28, 2014 in Mendrisio, Switzerland.

What is special about this machine? Biomass, left over from flour production and fed to the machine, is broken down to fragments. The fragments are led to collisions by air flows (this way temperature stays low and nutritive properties are unaltered). The final product is ready to be used. So, does it really work?

-Tests results show that the HYST machine has the capacity to produce 15-20 kilograms of flour out of 100 kilograms of bran. The flour obtained is high in protein, vitamin B, iron, zinc and potassium- says Dr. Francesca Luciani, researcher at the Superior Institute of Healthcare.

-It's a mechanical process that doesn't utilize chemicals of any kind, thus the product obtained is pure and eco-friendly-.

The next step will be to send the HYST to the African countries at no cost (seven countries have already requested it). This will grant them high quality food at an almost non-existent cost.

Hyst, la machine qui produit du pain à partir des déchets industriels. Chargée avec des résidus végétaux, elle fournit de la farine de haute qualité. Une révolution.

Imaginez un appareil qui, à partir de déchets de l'industrie des farines, obtient des substances ayant une haute valeur nutritive, riche en protéines, vitamines et minéraux. Une telle machine existe réellement, et elle s'appelle Hyst et elle est prête à créer de la farine de haute qualité et du pain destinés aux pays en développement.

Hyst, (hypercritical separation technology), a été réalisée (le premier prototype en 2008) grâce à l'aide de Danilo Speranza, ancien professeur de électromagnétique, et des membres de l'association sans but lucratif «Scienza per Amore», qui ont financé le projet et breveté la technologie. Après des tentatives de boycott par ceux qui ne croyaient pas en la technologie, des accusations de fraude (révélées infondées) et la saisie de l'installation, la technologie Hyst actuellement compte sur le soutien de la communauté scientifique (y compris ENEA, Institut Supérieur de la Santé, Ministère de la Santé, Ministère des Politiques Agricoles) et sur les organisations internationales telles que la FAO, la Banque Mondiale, la Banque Africaine de Développement) et sera présentée à la communauté internationale le 28 juin à Mendrisio, Suisse.

Quelle est la particularité de cette machine? Dans l'implantation sont introduites les biomasses végétales, qui proviennent du traitement des farines désagrégées en fragments qui, ensuite entrent en collision les uns avec les autres à travers les courants d'air (mais sans les surchauffer, de manière à en conserver les propriétés nutritionnelles). Le produit final est prêt à être utilisé. Est-ce que ça marche vraiment?

«Dans les tests, Hyst a montré d'être capable de produire 15-20 kg de farine à partir de 100 kg de sons: une farine qui contient des protéines de haute valeur biologique, des vitamines du groupe B, fer, zinc et potassium», explique Francesca Luciani, une chercheuse auprès de l'Institut Supérieur de la Santé.

«C'est une méthode mécanique, sans l'utilisation de réactifs chimiques, donc, elle donne un produit propre et durable pour l'environnement».

La prochaine étape, envoyer Hyst gratuitement dans les pays africains (sept les pays qui, jusqu'à présent, l'ont demandé) afin de garantir de la nourriture qui n'est pas chère et laquelle est de haute qualité.