



SCIENZA PER L'AMORE



## STORIA DEL PROGETTO UMANITARIO

### Bits of Future: food for all

La società Biohyst opera attraverso i contributi sino ad ora raccolti dall'Associazione Scienza per l'Amore. Associazione composta da persone mosse dal comune intento di promuovere la ricerca scientifica e tecnologica, mettendole a servizio della risoluzione di gravi problemi dell'umanità. Primo fra tutti, la fame nel mondo.

La tecnologia Hyst è il risultato di un progetto di finanziamento che dura da oltre 15 anni, dei cui sviluppi industriali presenti e futuri la società BioHyst è unica titolare.

L'incontro tra la Biohyst e l'ing. Manola è avvenuto grazie ad una condivisione di intenti basata sulla volontà di intervenire riguardo il problema della fame nel mondo: una delle questioni più urgenti messe in agenda dalla comunità politica internazionale nei cosiddetti "*Millennium Goals*".

Infatti, alcune applicazioni della tecnologia HYST potrebbero essere utilizzate efficacemente per contribuire alla risoluzione di questo problema.

Già un anno fa la Biohyst è stata invitata a Dakar per illustrare il suo progetto al Governo del Paese. All'incontro è seguita la visita in Italia, nell'aprile 2010, di una delegazione del Presidente della Repubblica del Senegal. Dopo aver visionato un impianto realizzato dall'Ing. Manola, la delegazione ha manifestato tutto il suo apprezzamento e si è dichiarata interessata ad avviare una sperimentazione sui prodotti locali.

Nell'ultimo anno la BioHyst ha concentrato i propri sforzi nell'utilizzazione dei sottoprodotti dell'industria molitoria (cruscami), disponibili in abbondanza e ricchi di macro e micronutrienti essenziali.

I risultati hanno superato le aspettative. Dai cruscami è stata ottenuta una farina alimentare ad alto contenuto di proteine, vitamine e minerali, particolarmente idonea ad essere utilizzata in contesti di sottanutrizione e malnutrizione.

Il World Food Program stima che basterebbe un migliore accesso alle vitamine e allo zinco per salvare ogni anno 680.000 bambini. La farina ottenuta con il sistema HYST contiene quantità significative di vitamine del gruppo B, E, ed A nonché micronutrienti importanti come Ferro e Zinco.

Il prodotto ha caratteristiche che lo rendono particolarmente appetibile anche sui mercati dei paesi industrializzati. Nell'Unione Europea potrebbe essere



SCIENZA PER L'AMORE



etichettato come "ad alto contenuto di proteine", "ad alto contenuto di vitamina B3", "ad alto contenuto di ferro e zinco", oltre che "fonte di vitamine B1, B5, B9, E".

Per dare un'idea del valore aggiunto, la lavorazione Hyst di € 100 di materia prima, produce farina per un valore di mercato di circa € 500.

Un grande sforzo è stato fatto anche in direzione di un miglioramento delle caratteristiche nutrizionali delle paglie di cereali. Queste biomasse, di nessun valore per noi, sono dei foraggi importanti in molti paesi africani, in quanto costituiscono l'unico alimento disponibile durante la stagione secca. La lavorazione HYST ha consentito di concentrare i nutrienti e migliorare la digeribilità della fibra, ottenendo alimenti con caratteristiche simili a quelle dei fieni di migliore qualità.

Tornando all'alimentazione umana, solo con gli scarti della molitura del grano si potrebbero ottenere circa 20 milioni di tonnellate di farina con le suddette caratteristiche, sufficienti ad alimentare oltre 100 milioni di persone.

Il progetto che la BioHyst si propone di attuare, ideato e promosso dall'Associazione Scienza per l'Amore, non si limita alla mera assistenza alimentare: l'intento è mettere a disposizione dei paesi africani coinvolti gli impianti HYST, in modo da valorizzare al meglio le risorse agricole locali (alimentari e non) e fornire alla popolazione gli strumenti per condurre un'esistenza dignitosa, affrancandosi dalla dipendenza dai paesi industrializzati.

Il primo passo di questo processo sarà la chiusura di accordi con i governi dei paesi africani interessati alla sperimentazione della tecnologia su biomasse autoctone.

Hanno mostrato interesse verso il progetto della BioHyst organizzazioni internazionali quali l'UNIDO e l'IFAD. L'ENEA, nella persona del Dott. Pignatelli, ha evidenziato come la tecnologia HYST si presti a risolvere il conflitto tra le esigenze energetiche del mondo industrializzato e i bisogni alimentari delle popolazioni più indigenti.

Vista la portata scientifica e umanitaria delle ricerche condotte dall'ing. Umberto Manola, il cui esito potrebbe costituire la "potenziale migliore soluzione al problema della fame nel mondo", l'Associazione Scienza per l'Amore ha lanciato una sottoscrizione **per il conferimento del Premio Nobel all'ingegnere**. L'iniziativa è stata accolta con entusiasmo dalle rappresentanze diplomatiche intervenute all'incontro.