



Cambiamenti climatici: i ghiacciai si ritraggono, l'acqua diminuisce, i raggi solari intrappolati aumentano l'effetto serra



**COME UNA CATENA DEL FREDDO
PIU' EFFICIENTE
PUÒ CONTRIBUIRE A NUTRIRE IL MONDO**

**F. MENTEN
UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT
ORGANIZATION – UNIDO**

COME UNA CATENA DEL FREDDO PIU' EFFICIENTE PUÒ CONTRIBUIRE A NUTRIRE IL MONDO

Franziska Menten

Project Coordinator, Department of Environment Emerging Compliance Regime Division
United Nations Industrial Development Organization – UNIDO

Per iniziare, qualche cattiva notizia

Circa un terzo di tutto il cibo prodotto a livello globale è perso o sprecato. Ciò equivale a circa 1,3 miliardi di tonnellate all'anno. Questo accade mentre la produzione alimentare dovrà crescere di circa il 70% per nutrire i 2,3 miliardi di aumento di popolazione mondiale previsti entro il 2050, di cui l'85% sarà concentrata nei paesi in via di sviluppo.

L'obiettivo di ridurre la perdita di cibo e di rifiuti alimentari è fondamentale per gestire queste sfide con le risorse disponibili e senza aumentare gli impatti sull'ambiente.

Le perdite di cibo influenzano anche altre risorse naturali, molte delle quali sono limitate. L'acqua è una di queste risorse chiave e la sua scarsità è una delle sfide più urgenti per l'uomo. Il settore agricolo è responsabile del 70% dei prelievi globali di acqua dolce e del 90% dell'uso di acqua potabile.

Collegare tutti gli anelli: molto importante per la catena alimentare

Nei paesi in via di sviluppo il 40% delle perdite di cibo si verifica a livello di post-raccolta e di trasformazione. Tra le principali cause si trova l'inadeguatezza delle tecnologie e della gestione dell'immagazzinamento e del trasporto delle derrate. Minimizzare le perdite post raccolto è un punto critico e questo ci porta direttamente all'utilizzo della catena del freddo.

Alcune cifre:

- 400 milioni le tonnellate di alimenti conservati con la refrigerazione, su 2000 milioni di tonnellate che richiedono processi refrigerati (2010)
- 23% la perdita di derrate nei Paesi in via di sviluppo a causa della mancanza di refrigerazione
- 2 litri pro capite la capacità di stoccaggio refrigerato in Tanzania e in Etiopia, contro 53 in Marocco e 344 negli Stati Uniti
- Meno del 4% dei prodotti freschi dell'India vengono trasportati in condizioni di bassa temperatura, rispetto a oltre il 90% nel Regno Unito
- La Cina possiede 50% dei veicoli refrigerati della Francia ma con 20 volte la popolazione della Francia

Questi sono solo alcuni esempi per dimostrare che le catene del freddo nei paesi in via di sviluppo sono rudimentali o inesistenti. Una catena del freddo ininterrotta, affidabile ed efficiente dal punto di vista energetico è fondamentale per garantire la sicurezza alimentare.

Opportunità per l'industria mentre si protegge il clima

Gli investimenti nella catena del freddo iniziano a crescere nei paesi in via di sviluppo. Il boom dei mercati emergenti degli ultimi tre decenni è un dato conosciuto. Meno conosciuto è l'aumento degli investimenti e dei consumi della catena del freddo che è stato parte integrante della rapida crescita di molte economie emergenti. In Cina, ad esempio, il numero delle famiglie con un frigorifero nelle zone urbane è passata dal 7% al 95% tra il 1995 e il 2007 e la capacità di stoccaggio refrigerato è salita nove volte da soli 250 milioni di piedi cubici a più di 2 miliardi nei tre anni prima del 2010, e sta più che raddoppiando entro il 2017. La crescita della catena del freddo in Cina è prevista con un

tasso del 25% all'anno e prevede un valore di 75 miliardi di dollari entro il 2017. L'investimento nella catena del freddo è in crescita anche in India dove il fatturato annuo nel settore è previsto in 13 miliardi di dollari entro il 2017. Questa correlazione non dovrebbe sorprendere: con l'aumento dei redditi, cambiano gli stili di vita e aumenta l'acquisto di elettrodomestici e servizi che migliorano la qualità della vita, inclusi la sicurezza e la varietà del cibo che si consuma.

Tuttavia, questo boom si è basato principalmente su tecnologie altamente inquinanti in tutte le parti della catena del freddo, come le unità di refrigerazione a motore diesel, vecchi sistemi inefficienti, refrigeranti altamente inquinanti ecc.

È dunque urgente proporre un diverso approccio alla catena del freddo che utilizzi tecnologie efficienti e a basso impatto ambientale, garantendo anche risparmi energetici.

Cosa sta facendo UNIDO: cercare e promuovere soluzioni

Un punto importante su cui l'UNIDO ha iniziato a investire con maggiore attenzione è l'importanza della comunicazione tra le diverse parti della catena del freddo che comprendono centri di lavorazione, immagazzinaggio refrigerato, raffreddamento dei supermercati, frigoriferi domestici e il trasporto frigorifero. UNIDO mira a misurare e capire dove esattamente la maggior parte dell'energia viene utilizzata o meglio persa anche con sistemi di progettazione, manutenzione e monitoraggio ecc., oltre a monitorare le effettive prestazioni delle tecnologie e dei componenti. L'obiettivo è quello di avere un'idea migliore di quali sono gli interventi più urgenti che dovrebbero essere fatti per ridurre le emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra nelle diverse catene del freddo. Lavorando insieme ai governi, questi risultati potrebbero essere utilizzati per sviluppare uno schema di standardizzazione e / o requisiti minimi per le nuove installazioni nei paesi in via di sviluppo oltre che a pianificare l'utilizzo dei fondi stanziati per lo sviluppo sostenibile e il clima.

I benefici sono molteplici per i diversi attori coinvolti:

- Governi: pianificare la loro futura strategia energetica che avrà un'influenza positiva non solo sull'ambiente ma anche sull'economia
- Settore privato: migliorare il portafoglio prodotti e la strategia aziendale offrendo prodotti e servizi più efficienti dal punto di vista energetico, dando così all'industria un vantaggio competitivo per l'esportazione nei paesi limitrofi e la partnership con aziende internazionali
- Istituzioni finanziarie: individuare progetti e settori di investimento potenziali e redditizi

Ci sono anche buone notizie: le partnership pubblico-privato sono la "chiave del successo"

Le diverse parti interessate svolgono un ruolo fondamentale per il successo di tale approccio. La presentazione generale vuole sottolineare l'importanza della collaborazione tra i settori pubblico e privato per individuare le rispettive necessità e per garantire un impatto a lungo termine sull'ambiente, sull'economia e sulla società in generale.