



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



RIDURRE LE PERDITE ALIMENTARI E PROMUOVERE LE AZIONI SUL CLIMA NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO ATTRAVERSO SISTEMI SOSTENIBILI DELLA CATENA DEL FREDDO DEGLI ALIMENTI

D. DRAMÉ
FAO
FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION

Ridurre le perdite alimentari e promuovere le azioni sul clima nei paesi in via di sviluppo attraverso sistemi sostenibili della catena del freddo degli alimenti

D. Dramè

Agribusiness Specialist, Food and Agriculture Organization – FAO

Introduzione

Questa relazione raccoglie due documenti di sintesi creati dalla FAO e IIR nel 2014 per lo sviluppo della catena del freddo come parte integrante del miglioramento dell'efficienza del sistema alimentare e della riduzione delle perdite e sprechi alimentari. Fornisce una panoramica della catena del freddo in questi paesi ed enfatizza ciò che le amministrazioni e il settore privato dovrebbero fare per affrontare le sfide dello sviluppo della catena del freddo.

Contesto La riduzione delle perdite e dello spreco alimentare (FLW) è considerata sempre più come un'importante e potenzialmente efficace azione politica nel campo della sicurezza alimentare globale, della protezione ambientale e del miglioramento della prestazione dei sistemi alimentari. Al tempo stesso, i livelli di FLW rimangono molto alti nei paesi SSA e NENA, in modo particolare per i prodotti deperibili come frutta e verdura, pesce, carne e latticini. La FAO ha calcolato che le perdite alimentari annuali nei paesi SSA sono di circa il 25-30% per i prodotti animali e del 40-50% per radici, tuberi e verdura (FAO 2011). La stessa fonte ha stimato i livelli di perdite alimentari nei paesi NENA, il 55% è frutta e verdura, il 22% carne, il 30% pesce e frutti di mare e il 20% latticini. Questo si deve principalmente alle limitazioni manageriali e tecniche del raccolto, stoccaggio, trasporto e lavorazione, ai mezzi per il raffreddamento, alle infrastrutture, ai sistemi di imballaggio e marketing.

La mancanza di una catena del freddo affidabile e sufficiente è tra i principali fattori per il FLW in questi paesi. Infatti, un'infrastruttura della catena del freddo che sia sufficiente ed efficiente è fondamentale non solamente per ridurre il FLW, ma anche per l'accesso al mercato, alla sicurezza alimentare in queste regioni. Secondo l'IIR (2009 b), se i paesi in via di sviluppo potessero acquisire lo stesso livello di dispositivi refrigeranti di quelli dei paesi industrializzati, oltre 200 milioni di tonnellate di cibo deteriorabile sarebbero preservate, pari al 14% del consumo nel 2009 e a circa il 25% del consumo attuale in questi paesi (IME, 2014).

E' anche utile per la tutela del clima (adattamento e mitigazione) indirizzare le sfide ai cambiamenti climatici contribuendo così a rafforzare l'intera catena alimentare e migliorare la competitività e la sicurezza alimentare a beneficio di tutti gli attori della catena e di altri soggetti interessati.

Sviluppando il sistema della catena del freddo e migliorando la loro gestione si contribuirebbe non solamente a ridurre queste perdite, ma anche a migliorare l'efficienza tecnica e operativa delle catene alimentari guidandole verso un maggiore accesso al mercato, si favorirebbe la generazione di reddito per i piccoli coltivatori e la sicurezza nutrizionale e alimentare in queste regioni.

Il documento fornisce una visione globale delle sfide e delle soluzioni ricollegate ai sistemi di prodotti alimentari sostenibili e alla catena del freddo in queste regioni.

Pertanto, lo sviluppo della catena del freddo, in un modo sostenibile, è assolutamente indispensabile per raggiungere la sicurezza alimentare e nutrizionale nei paesi SSA e NENA.

Situazione della catena del freddo nei paesi SSA e NENA

La catena del freddo è attualmente usata in misura insufficiente o risulta non esistente nella maggior parte dei sotto settori dell’Africa subsahariana, eccetto per alcune industrie orientate all’esportazione considerata redditizia (FAO/IIR, 2014). Secondo i dati dell’IARW (2012) la capacità delle celle frigorifere pro capite è molto bassa nei paesi SSA (< 10 litri pro capite nella maggior parte dei paesi). Questa capacità sembra più alta nei paesi NENA dove la capacità della catena del freddo e l’utilizzo è maggiore per il mercato dell’esportazione confrontato con quello domestico, come per i paesi SSA (tabella 1). I dati in questa tabella dimostrano che la capacità delle celle frigorifere in entrambe le regioni è inferiore rispetto alla capacità delle economie sviluppate di paesi come Germania e Stati Uniti.

Il relativo progresso della catena del freddo nel mercato dell’esportazione si deve principalmente alla predominanza dei piccoli coltivatori in queste regioni, che usano ampiamente il sistema di mercato tradizionale per la loro produzione, con una catena del freddo non continua quando esiste.

Tabella 1: capacità delle celle frigorifere pro capite in alcuni paesi SSA e NENA confrontata con Germania e Stati Uniti.

| Regione/paese | | Capacità (litri/ pro capite nelle aree urbane) | Anno di stima |
|------------------------------|----------------|--|---------------|
| Africa subsahariana | Etiopia | 2 | 2012 |
| | Tanzania | 2 | 2012 |
| | Namibia | 5,1 | 2012 |
| Vicino oriente e Nord Africa | Algeria | 66 | 2011 |
| | Marocco | 53 | 2011 |
| | Arabia Saudita | 88 | 2006 |
| Germania | | 262 | 2010 |
| Usa | | 344 | 2010 |

Fonte: IARW (2012), FAO (2012) and population data from FAOSTAT

I limiti

Lo sviluppo della catena del freddo nei paesi SSA e NENA, spesso comporta una grande sfida legata a: I) l'accesso all'energia II) manutenzione (carenza di personale qualificato e parti di ricambio); III) logistica non ottimale; IV) cattiva organizzazione e implementazione del monitoraggio degli standard di conformità; V) volume relativamente ridotto dei prodotti commercializzati e cattiva organizzazione della produzione.

Le opportunità

Nonostante queste sfide, i trend economici e demografici in queste regioni vedono la crescita della classe media e l'aumento dell'urbanizzazione offrendo opportunità significative per raggiungere più velocemente la "massa critica" necessaria per il progresso del mercato della catena del freddo. Infatti, la produzione regionale dei prodotti alimentari deteriorabili, che si aggirava attorno ai 158 e 373 milioni di tonnellate nel 2010, rispettivamente per paesi SSA e NENA, prevede un aumento significativo durante il decennio in corso a un valore che raggiungerà, o perfino supererà, la crescita precedente che si aggirava intorno al 3,7 e 5,2% per anno.

Implicazioni politiche

È importante che ci sia un reale impegno per supportare lo sviluppo della catena del freddo, sia da parte delle amministrazioni sia dai settori privati, per affrontare le sfide e le esigenze prioritarie della refrigerazione nel settore alimentare. Dovrebbero essere presi in considerazione alcuni aspetti principali.

1) Una migliore integrazione dello sviluppo della catena del freddo nello sviluppo di strategie per la sicurezza agricola e alimentare

Lo sviluppo della logistica del freddo dovrebbe essere un elemento essenziale nelle strategie globali per la sicurezza dello sviluppo agricolo, alimentare e nutrizionale poiché le perdite alimentari aumentano le differenze di prezzo tra produttori e consumatori.

2) Elaborare e coordinare strategie multisetoriali e multilaterali.

Lo sviluppo della catena del freddo deve essere il risultato di una visione condivisa e di obiettivi convergenti tra attori pubblici e privati, e dovrebbe prendere in considerazione l'agricoltura, la logistica, la tecnologia e altri settori.

Coordinare le attività di molteplici soggetti è essenziale ed è stato un ostacolo per lo sviluppo della catena del freddo. A questo proposito, lo sviluppo della catena del freddo deve essere guidato da un piano generale, che dovrebbe essere integrato con le strategie di sviluppo multisetoriali e multilaterali che incoraggiano la cooperazione interprofessionale, pubblica-privata e la collaborazione privata-privata.

3) Adattare le strategie di intervento ai prodotti specifici e alle condizioni geografiche e socio-economiche.

La natura e l'impatto dei limiti per lo sviluppo della catena del freddo differiscono secondo i prodotti (carne, frutta e verdura, pesce e frutti di mare, latte e prodotti caseari...) e le regioni (clima, reti elettriche, infrastrutture per il trasporto, distanze dai mercati, potere d'acquisto, organizzazione economica e sociale, abitudini alimentari, etc.)

Se le principali caratteristiche di una catena del freddo efficiente sono simili dovunque, le strategie di sviluppo e i percorsi si dovrebbero adattare a queste diversità e alle capacità effettive dei privati e del settore pubblico per il cambiamento e l'implementazione.

È consigliabile la collaborazione regionale o bilaterale tra i paesi della regione e tra le regioni SSA e NENA, con il fine di condividere esperienze e buone pratiche in grado di favorire lo sviluppo della catena del freddo. Le organizzazioni regionali e le agenzie UN, soprattutto la FAO, possono svolgere un ruolo in proposito.

4) Impegno negli studi preliminari a qualsiasi progetto di investimento nel settore della refrigerazione

La sola scelta dei diversi dispositivi rappresenta un'importante questione energetica ed economica che giustifica un serio studio per prendere delle decisioni. Perciò, prima di prevedere qualsiasi progetto di investimento e prendere in considerazione le condizioni della catena di fornitura dei prodotti, le opportunità e i punti deboli per lo sviluppo, sono essenziali gli studi di fattibilità.

Raccomandazioni

- **Per le Amministrazioni e le altre autorità pubbliche:**

Governance

- Un piano di sviluppo strategico della catena del freddo si potrebbe elaborare e implementare in collaborazione con il settore privato; questo piano dovrebbe essere compatibile con altri progetti di sviluppo settoriale come: l'agricoltura, le infrastrutture, agroindustriale, distribuzione, formazione, etc.
- Regolamenti e standard di qualità dovrebbero essere definiti, adottati e monitorati in relazione alla sicurezza alimentare e protezione ambientale.

Formazione e R&D

- Le strutture di formazione professionale in tutti i settori interessati dovrebbero essere supportate, particolarmente quelle legate alla logistica, alla manutenzione della refrigerazione, ingegneria e applicazioni.
- Si dovrebbero supportare le attività dell'R&D che rispondono alle esigenze specifiche e alle risorse delle regioni SSA e NENA. Per esempio, conducendo ricerche che portino ad un uso maggiore dell'energia rinnovabile, come il raffreddamento con energia solare, si potrebbe migliorare l'accesso a sistemi off-

grid di energia e a buon mercato, andando incontro ai bisogni dei produttori di piccola scala e SME.

Investimenti

- Le infrastrutture cruciali e i servizi connessi (elettricità, trasporti, mercati...) per l'implementazione effettiva e l'efficienza della catena del freddo dovrebbero essere migliorate.
- Si dovrebbe elaborare e applicare un piano per l'investimento di incentivi con il fine di promuovere gli investimenti e lo sviluppo delle capacità nelle lavorazioni della catena del freddo e le tecnologie per il settore alimentare (supporto all'acquisto di un lotto di un edificio, collaborazione privata-pubblica, etc.)

❖ Per il settore privato:

- Si dovrebbe sostenere l'emergenza delle organizzazioni professionali intorno alla catena del freddo e la partecipazione attiva nel loro funzionamento. Queste organizzazioni possono servire per permettere l'accesso alle tecnologie/conoscenze, contabilità e dispositivi, per facilitare il dialogo e la coordinazione necessaria per lo sviluppo efficace della catena del freddo.
- Si dovrebbe offrire e supportare in modo attivo la partecipazione nella formazione professionale all'interno delle compagnie, l'aumento della consapevolezza e ulteriori corsi nelle imprese.

Fonti

FAO & IIF/IIR. 2014. *Developing the cold chain in the food sector in Sub-Saharan Africa. Policy brief 2*, by D. Dramé, D. Njie, X. Meignien. Rome. Language: French

FAO. 2014. *Developing the Cold Chain for Agriculture in the Near East and North Africa (NENA). Policy brief*, by E. Yahia, J. Smolak. FAO/RNE, Cairo, Egypt.

FAO & IIF/IIR. 2014. *Report of the regional workshop on the use of the cold chain in the development of agriculture and agribusiness in sub-Saharan Africa*, 4-6 June 2012, Yaoundé, Cameroon.

FAO. 2012. *Proceedings: Expert Consultation Meeting on the Status and Challenges of the Cold Chain for Food Handling in the Middle East and North Africa (MENA)*

FAO. 2011. *Global food losses and food waste, Extent, Causes and Prevention*, by J. Gustavsson, C. Cederberg, U. Sonesson, R. van Otterdijk and A. Meybeck.

IARW. 2012. *Global cold storage capacity report*, International Association of Refrigerate Warehouses (IARW).

Institution of mechanical engineers (IME). 2014. *A tank of cold: cleantech leapfrog to a more food secure world.*

IIR. 2009b. *The Role of Refrigeration in Worldwide Nutrition* (5th Informatory Note on refrigeration and food, June 2009), International Institute of Refrigeration.

