

Tecnica **DOSSIER LOGISTICA**

# Un progetto del Caab di Bologna per trasporti urbani sostenibili

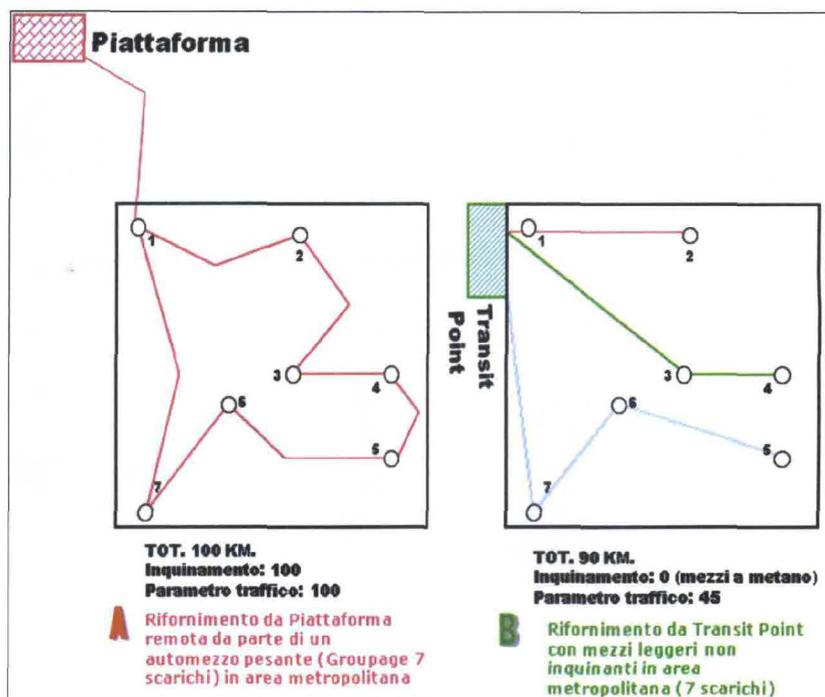
**DUCCIO CACCIONI**

CAAB - Centro Agroalimentare Bologna

Similmente a quanto studiato o applicato all'estero, i mercati all'ingrosso, la cui funzione politica e commerciale resta insostituibile, possono trasformarsi in veri "food hub". Oltre che a luogo di scambio per le merci, dovranno occuparsi di rimodulare la distribuzione dei prodotti agro-alimentari su base metropolitana attraverso mezzi di trasporto con dimensioni adeguate e ad inquinamento zero.

**D**a diversi anni la maggior parte della popolazione mondiale risiede in agglomerati urbani, la cui gestione rappresenta uno dei principali problemi mondiali. Il traffico veicolare rappresenta, infatti, spesso la principale sfida per la gestione delle città. Quello delle merci rappresenta una buona parte del traffico veicolare cittadino, del quale una gran parte è riconducibile alla movimentazione degli approvvigionamenti alimentari. I trasporti dell'ultimo chilometro ("last mile logistic") comprendono la distribuzione in piccola scala nell'ambiente urbano e andrebbero regolati per limitare il numero di veicoli che operano sotto la loro capacità di carico massimo.

L'ottimizzazione dei processi logistici urbani consente di generare meno traffico, quindi costi di trasporto più contenuti e un ridotto impatto ambientale (es. inquinamento da polveri sottili; ossidi di azoto). Si parla quindi di logistica cittadina ("city lo-



▲ Fig. 1 - Rappresentazione schematica della funzione di un "food hub" (Caccioni, 2005).

gistic") quando si vuole ottimizzare il traffico merci all'interno delle città e delle aree metropolitane.

## I "food hub"

I mercati all'ingrosso ed i Centri Agro-alimentari (CAA) possono rappresentare dei punti di smistamento o piattaforme alimentari ("food hub") nei quali le merci vengono scaricate da mezzi pesanti e distribuite all'interno di un'area metropolitana ad ampia intensità di traffico ad opera di mezzi leggeri. In questa maniera si ottimizza la logistica della distribuzione con duplice ricaduta:

a) eliminazione del traffico pesante all'interno dei centri metropolitani;

b) diminuzione del chilometraggio totale di percorrenza.

In effetti, mentre un automezzo pesante che deve effettuare un certo numero di scarichi è costretto a tortuosi e lunghi percorsi (Fig. 1a), diversa è la situazione di un mezzo leggero che percorre una tratta unica (Fig. 1b). In un "food hub" moderno le merci vengono scaricate dai mezzi pesanti, sottoposte alle operazioni di suddivisione in unità di carico miste o per mezzi di raccolta ("picking") e distribuite nell'area metropolitana con mezzi leggeri (3 t) non inquinanti (propulsione a metano o elettrica).

Appare ovvio che all'adozione di mezzi leggeri e alla diminuzione del tragitto percorso si accompagna una

## Anche a Bologna un progetto per modernizzare la logistica cittadina

Il CAAB (Centro Agro-alimentare di Bologna) è una struttura di 78.000 mq realizzata per il commercio all'ingrosso e la logistica dei prodotti agroalimentari. Il CAAB opera con tutte le regioni italiane e con l'estero - il mercato ortofrutticolo ha una classica funzione di re-distribuzione sul territorio nazionale e all'estero. Il CAAB ha un fatturato, compreso l'indotto, di circa 600 milioni di €/anno. Le merci movimentate annualmente (attività di mercato + attività logistiche e commerciali dell'area) sono comprese fra 400.000 e 450.000 t anno.

Il CAAB è certificato ISO 9000 dal 2001 (primo mercato in Europa) ed è ancora l'unico mercato al mondo che può vantare una propria certificazione di prodotto (effettuata dall'Ente Internazionale SGS): al CAAB vengono effettuate ogni anno circa 100.000 analisi sui prodotti ortofrutticoli. Con l'inizio del 2014 la struttura potrà vantare anche una certificazione ISO 14.000 e OHSAS 18.000. Il CAAB ospita sui suoi tetti il più grande impianto fotovoltaico d'Europa con 43.750 pannelli solari complessivi per una superficie di 100.000 mq, capaci di produrre energia elettrica per un totale di 11.350.000 kwh. Da un anno la strategia di sviluppo

della struttura è completamente incentrata sui paradigmi della "green economy" con ottimi risultati, oltre che di immagine, anche economici.

Il progetto "City Logistic" che fa parte del Piano strategico Metropolitan della Città di Bologna si propone di rivisitare il sistema di distribuzione dell'ultimo miglio, ovvero di quella fase della distribuzione altamente parcellizzata che va dai centri di distribuzione ai clienti e che, ad oggi, è affidato a mezzi con motore diesel che viaggiano in città, per lo più con una saturazione di carico inferiore al 25%. L'idea del progetto è quella di impiegare dei piccoli veicoli elettrici capaci di trasportare le merci all'interno del perimetro urbano, abbattendo così di fatto le emissioni inquinanti e ottimizzando i coefficienti di carico. In quest'ottica il CAAB fungerebbe, oltre che da hub logistico per la ridistribuzione dei prodotti ortofrutticoli, anche da hub energetico, provvedendo alla fornitura di energia elettrica per ricaricare i veicoli, prodotta a costo zero dall'impianto fotovoltaico realizzato sul tetto del Centro. ■

diminuzione del traffico e del conseguente inquinamento da gas e polveri. La forte valenza ambientale dei "food hub" viene ulteriormente ad accrescersi se viene presa in considerazione l'adozione di mezzi leggeri non inquinanti per il trasporto interno all'area metropolitana. Tali mezzi possono essere alimentati a GPL, a metano o avere propulsione elettrica. Un mercato/CAA situato in contiguità di un'area metropolitana può rappresentare quindi il "transit point" ideale per il settore agroalimentare. L'abbattimento del traffico e dell'inquinamento dovuto alla utilizzazione dei "food hub" è ritenuto internazionalmente più che significativo. In molti Paesi occidentali anche quando la GDO (Grande Distribuzione Organizzata) è da tempo pienamente "verticalizzata" con le strutture della produzione (forniture dirette da piattaforma a piattaforma), le amministrazioni pubbliche più evolute hanno quindi voluto mantenere forti infrastrutture di mercato con il principale compito di "transit point" per i centri urbani. Una tendenza che appare oggi sempre più netta e che si sta estendendo nel mondo.

### Esempi virtuosi

In Europa una delle prime città che sta implementando un sistema di "city logistic" è Londra. Per il 2012, in virtù dei giochi olimpici è stato creato un Piano Quadro Alimentare ("London 2012 Food Vision Chart") che fa seguito a una serie di iniziative scaturite dallo studio sulla



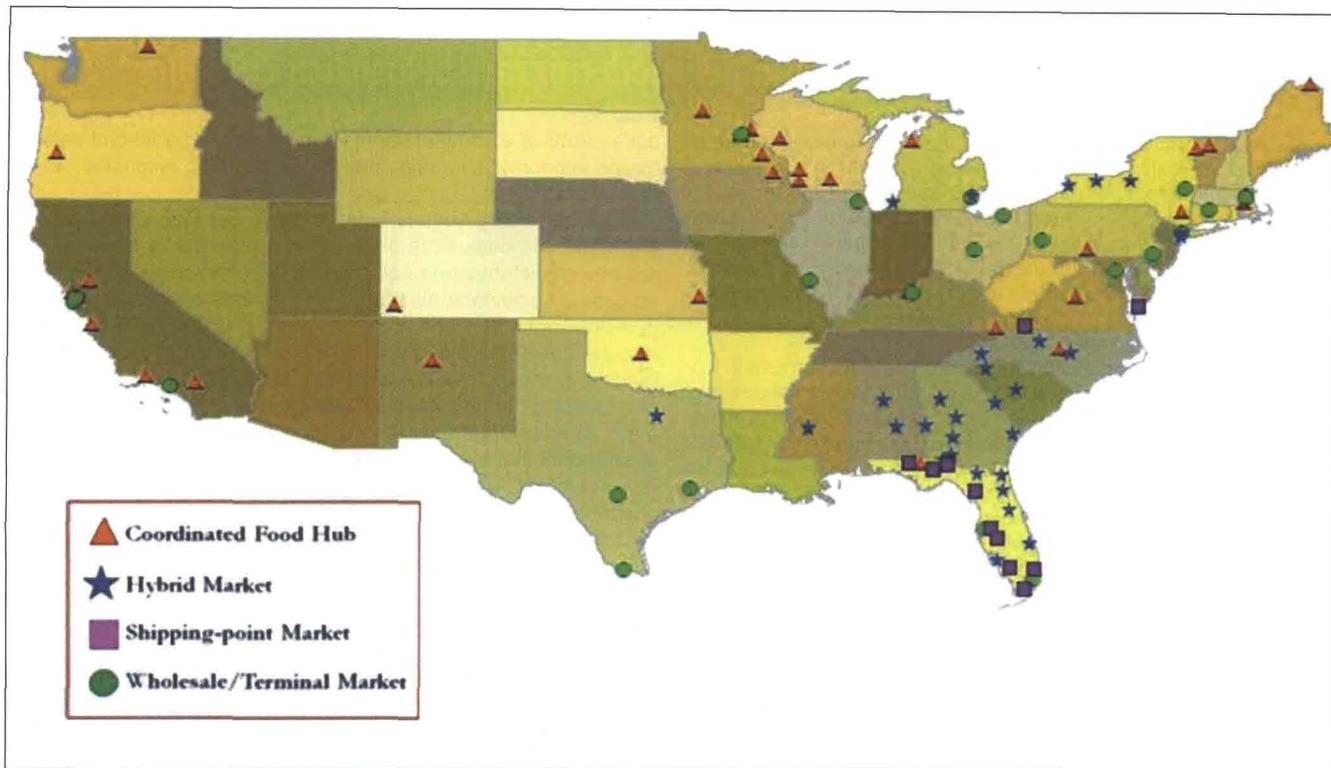
▲ Fig. 2 - Veicolo elettrico in servizio a Londra nell'ambito del "LowHub Service".

"distribuzione veicolare sostenibile" ("Sustainable Freight Distribution") all'interno di un piano per migliorare la qualità di vita dei londinesi e l'economia della città in maniera sostenibile. È stato quindi sviluppato dal governo locale di Londra un piano con due dei tre mercati all'ingrosso ubicati all'interno dell'area metropolitana londinese: il "LowHub Service". Questo ottimizza il numero delle consegne sostituendo alle consegne singole consegne multi-sito con veicoli elettrici e biodiesel (il biodiesel è fabbricato con oli esausti raccolti localmente) (Fig. 2). Il programma sta avendo un certo successo sia dal punto di vista ambientale, sia da quello economico

Negli USA l'amministrazione Obama ha dato incarico all'USDA (Dipartimento Federale per l'Agricoltura) di sviluppare un piano per piattaforme distributive alimentari con il fine di:

- migliorare la logistica in generale e cittadina;
- facilitare l'aggregazione delle merci;
- facilitare la distribuzione specie per i prodotti locali e regionali;
- facilitare l'accesso agli alimenti freschi per i consumatori.

Come "food hub" sono stati spesso individuati i mercati all'ingrosso ancora esistenti. È stato inoltre predisposto un piano per la costruzione di nuove piattaforme in grado di effettuare la logistica dei prodotti deperi-



▲ Fig. 3 - Il nuovo piano elaborato dall'USDA per i "food hubs": i punti di riferimento nevralgici sono negli Stati dell'Est, mentre la produzione è concentrata in quelli dell'Ovest.

bili. Catene della GDO come Whole Food e Molly Stones già si approvvigionano dai "food hubs" soprattutto per i prodotti locali (negli USA sono intesi come prodotti locali quelli dello Stato che li produce) (Fig. 3).

A San Francisco il sindaco Gavin Newsom nel 2009 ha diramato una direttiva esecutiva "Sustainable Food for S. Francisco – Food Plan for the City" nella quale definisce addirittura il "foodshed" ovvero il bacino di approvvigionamento alimentare della città per i prodotti locali. Oltre a una pianificazione e alla valorizzazione delle produzioni locali è stato predisposto un piano di ottimizzazione della distribuzione metropolitana.

### Il ruolo dei CAA

Fra le funzioni di carattere pubblico dei mercati all'ingrosso/centri agro-alimentari riconosciute anche dagli organismi internazionali (Onu/Ocse/Fao) vi è quella di carattere logistico/urbanistico. Ovvero alle funzioni "classiche" proprie dei mercati a servizio del sistema produttivo e distributivo (es. creazione del prezzo in regime di trasparenza, controllo qualitativo e igienico-sanitario delle derrate), si affianca la funzione logistica a servizio dei centri urbani.

Negli ultimi venti anni si è di molto modificata la funzione dei mercati all'ingrosso. In quasi tutti i Paesi occidentali si è avuta una regressione del ruolo dei mercati all'ingrosso all'interno della filiera distributiva dei prodotti ortofruttilicoli. La distribuzione dei prodotti ortofruttilicoli si è di fatto assai "verticalizzata" e sempre più spesso vi è un legame diretto fra i produttori e le catene della Distribuzione Organizzata – un processo peraltro fortemente favorito all'interno della Ue, che ha posto come perno della propria Politica Agricola lo sviluppo commerciale delle Organizzazioni dei Produttori (OP).

I mercati all'ingrosso hanno quindi spesso perso la centralità nelle operazioni di distribuzione che gli era propria, una centralità che talora si connotava come una vera e propria rendita di posizione. Oggi i mercati all'ingrosso nei principali Paesi occidentali svolgono comunque un importante ruolo nei confronti del settore del catering e della ristorazione ("Ho.Re.Ca"), come anche dei negozi di vicinato ("corner shop", ecc.), oltre che delle piccole e medie catene di supermercati. I mercati all'ingrosso vengono inoltre frequentemente utilizzati anche dalla grandi catene di supermercati per coprire le

rotture di stock oltre che per il completamento della gamma (referenze minori, locali, esotiche, ecc.).

La proprietà dei mercati all'ingrosso è nella maggior parte dei casi pubblica (municipalità, amministrazioni regionali) ed è stato così molto frequente il dibattito circa la funzione sociale dei mercati stessi, una funzione che è stata talora messa in discussione. Si deve aggiungere che il dibattito era (ed è ancora) spesso animato anche dal valore immobiliare delle aree su cui sorgono i mercati. I mercati all'ingrosso costruiti nel secondo dopoguerra in tutte le principali città europee si trovavano nella prima periferia urbana, in aree assai appetibili in termini immobiliari. In alcuni casi lo spostamento dei mercati all'ingrosso in aree con minor valore immobiliare è quindi avvenuto con la privatizzazione delle società di gestione. In altri casi (la maggior parte in Europa) il mercato è stato spostato in altra sede, ma è rimasto di proprietà pubblica. Lo spostamento dei mercati all'ingrosso è ancora in atto in molti Paesi e rimane aperto il dibattito circa la loro funzione, un dibattito che nei recenti anni si è arricchito di ulteriori elementi quali quelli della loro fondamentale funzione nella logistica urbana. ■