

La logistica nella grande distribuzione

# Più efficienza e meno inquinamento

Un'altra logistica è possibile, conviene, incrementa l'efficienza del servizio e aumenta il numero dei clienti: prove pratiche da un altro mondo

■ \*ROSARIO MANISERA

## Il cuore del problema

*Seven-Eleven Japan, l'azienda di convenience store con più esercizi commerciali nell'arcipelago, è riuscita, con un impegno di continuo miglioramento, a incrementare l'efficienza nella distribuzione dei prodotti, soddisfacendo le esigenze sempre nuove dei clienti e riducendo il peso negativo delle proprie attività sull'ambiente. L'attenta strategia relativa all'ubicazione degli esercizi commerciali nel Paese ha permesso una maggiore visibilità del marchio, l'aumento del numero dei clienti e la creazione di flussi logistici lineari, dai produttori fino ai consumatori. La razionalizzazione della logistica le ha consentito, inoltre, rifornimenti secondo la logica just in time e, complessivamente, un risparmio economico.*

## 1. Un passo avanti nella coscienza sulle proprie responsabilità nei confronti del pianeta

Tra gli scienziati circola una barzelletta divertente ma anche emblematica. Due pianeti, un giorno, s'incontrano e, mentre uno si presenta in buona salute con un'aria soddisfacente e sorridente, l'altro ha un viso malaticcio, pieno di pustole

puzzolenti e il respiro asmatico. "Come stai? - chiede il pianeta sano - ti vedo tutto rannuvolato. Cosa ti succede?" Il pianeta sofferente sospira: "Non so; sono infestato da una caterva di parassiti che si chiamano uomini. Sporcano dappertutto, affumicano l'aria, mi fanno crescere la febbre, distruggono le foreste, mettono cemento in ogni dove. Puoi vedere tu stesso come mi hanno ridotto." Sempre di buon umore, l'altro ribatte: "Oh, non preoccuparti. Una volta li avevo anch'io, ma me ne sono sbarazzato".

Perché la terra non si sbarazzi dell'umanità, sembra che gli uomini abbiano cominciato a prendere sul serio le proprie responsabilità nei suoi confronti. Il 2007, con i problemi ambientali sempre al vertice delle varie discussioni di carattere politico ed economico, si è chiuso infatti con un forte richiamo all'impegno in questo senso di tutto il genere umano. Dopo l'assegnazione del premio Nobel per la pace al Comitato intergovernativo per i cambiamenti climatici (IPCC) e all'ex vice presidente degli USA Al Gore per il loro contributo a sensibilizzare governi e cittadini sui problemi e responsabilità ambientali, dal 3 al 15 dicembre si è svolta a Bali,



Contrasto tipico tra vecchio e nuovo Giappone: il Paese asiatico è una dimostrazione che una maggiore attenzione alle conseguenze dell'attività economica sull'ambiente non solo è possibile e meritoria per l'ambiente e la salute, ma anche profittevole da un punto di vista economico

con la presenza di oltre diecimila delegati, la 13ª Conferenza internazionale sui cambiamenti climatici. Il meeting ha definito la Road Map per arrivare a un nuovo trattato internazionale da firmarsi a Copenaghen nel 2009, trattato che sarà efficace a partire dal 2012 quando si conclude l'azione del Protocollo di Kyoto. Frutto, come sempre, di compromessi tra i vari Paesi presenti, l'accordo raggiunto nella Conferenza di Bali ha segnato un passo ulteriore - un "buon inizio" l'ha definito il segretario generale dell'ONU Ban Ki-moon - nella lotta contro il surriscaldamento del pianeta e nel coinvolgimento anche dei Paesi in via di sviluppo, a cominciare da Cina e India. Questo piccolo successo non deve far dimenticare quanto, in altra occasione, lo stesso Ban Ki Moon ebbe ad affermare: "La situazione è così disperatamente seria che ogni ritardo rischia di farci superare il punto di non ritorno, oltre il quale i costi ecologici, finanziari e umani cresceranno in forme drammatiche."

Con il 2008, comunque, si entra nella piena attuazione dei dettami stabiliti a Kyoto nel 1997 e gli sforzi per ridurre le emissioni dei gas climalteranti dovranno essere

## Fig. 2 - I convenience store (konbini) in Giappone

- Piccoli negozi (mini-market), aperti tutto l'anno senza alcun riposo
- Superfici limitate (30-250 m²) e presenza di una miriade di prodotti
- Ampi parcheggi, assenza di scorte, efficace utilizzo dello spazio
- Alla fine del 2005, presenza di 36.622 "konbini" in Giappone

misurati, anno dopo anno, rispetto ad obiettivi precisi. L'Italia, che proprio durante la conferenza di Bali è stata dichiarata uno dei paesi con gli indici peggiori tra i principali emittenti mondiali di CO<sub>2</sub>, rivela purtroppo un ritardo spaventoso nel predisporre le misure e le condizioni per il raggiungimento dei target che le sono stati assegnati. Lo stesso Giappone, che per il 2012 deve ridurre del 6% le emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990 ed è seriamente impegnato nello sviluppo di nuove tecnologie che portino a un reale risparmio energetico, nel 2005 ha visto un aumento di queste emissioni del

in Hokkaido, in cui il tema dell'ambiente giocherà un ruolo molto importante - è impegnato in un ripensamento del proprio impegno per accelerare il cammino per la riduzione delle emissioni di gas serra. Ha dovuto anzitutto includere tra i settori interessati anche quelli a cui finora non erano stati assegnati target quantitativi: ospedali, scuole, giornali... e finanche le onnipresenti sale da pachinko. Sta pensando a una regolamentazione e ad una incentivazione per la costruzione di edifici ecologici per i quali va sviluppato, però, un metodo adeguato di valutazione dell'impatto ambientale. Un ul-

## Fig. 1 - Per uno sviluppo sostenibile della società

1. Porsi degli obiettivi a lungo termine per una trasformazione radicale della civiltà umana
2. Definire obiettivi a breve termine con una limitazione delle attività economiche e di mercato
3. Attuare una correzione di rotta per le attività di mercato
4. Fare in modo che i prezzi dei prodotti riflettano la realtà ecologica
5. Istituire un mercato che tenda ad economizzare le risorse
6. Mettere le basi perché si possa affermare una concorrenza corretta

Revisione e ridefinizione della scala di valori di riferimento

Rilevante riduzione dei consumi nei Paesi avanzati

Passaggio da una produttività della manodopera a una produttività delle risorse

Promozione del rental, leasing, sharing...

Creazione di mercati del riciclo e di cicli industriali chiusi con il riutilizzo dei prodotti dismessi

Incentivazione dei comportamenti virtuosi e tassazione per i comportamenti nocivi all'ambiente

7,8%. S'è reso conto, allora, che bisogna davvero, e rapidamente, correre ai ripari.

## 2. Il settore dei convenience store e la riduzione dell'impatto ambientale

Il Giappone - che dal 7 al 9 luglio 2008 ospiterà il vertice del G8 nella stazione termale di Toyako,

**Fig. 3 - I primi 11 gruppi di Convenience Store in Giappone**

Nome	N° negozi	Diffusione	Data
Seven Eleven	11.837	Nell'intero Paese (ad eccezione di 3 prefetture)	Settembre 2007
Lawson	8.574	Nell'intero Paese	Settembre 2007
Family Mart	7.083	Nell'intero Paese	Settembre 2007
Sunkus	3.222	Nell'intero Paese (ad eccezione delle regioni del Koshin'etsu, Nord Kyushu, Tobu, Okinawa)	Agosto 2007
Circle K	3.021	In tutto il Paese (ad eccezione di Hokkaido, Sud Tohoku, Nord Kanto, Kyushu, Okinawa)	Agosto 2007
Daily Yamazaki	1.706	In tutto il Paese (ad eccezione di Hokkaido, Okinawa)	Febbraio 2006
Ministop	1.705	In tutto il Paese (ad eccezione di Hokkaido, Koshin'etsu, Chugoku, Kyushu, Okinawa)	Settembre 2007
Am/pm	1.346	Principalmente nelle zone di Kanto, Kinki, Kyushu	Dicembre 2006
Seicomart	1.020	In Hokkaido e nelle prefetture di Ibaraki e Saitama	Agosto 2007
Poplar	774	Principalmente nelle zone Giappone Occ. e Kanto, come pure nelle prefetture di Toyama e Ishikawa.	Settembre 2007
Three F	658	A Tokyo e nelle prefetture di Shinagawa, Saitama e Chiba.	Settembre 2007

Fonte: I dati provengono dai siti web delle diverse aziende citate

**Fig. 4 - Seven-Eleven. La catena di convenience store più grande del mondo**

Paese	N° negozi	Data
Giappone	11.837	Giugno 2007
USA	6.157	Giugno 2007
Taiwan	4.588	Giugno 2007
Tailandia	4.055	Giugno 2007
Corea del Sud	1.513	Giugno 2007
Cina	1.277	Giugno 2007
Malesia	854	Giugno 2007
Messico	709	Giugno 2007
Canada	463	Giugno 2007
Singapore	368	Giugno 2007
Australia	366	Giugno 2007
Filippine	291	Giugno 2007
Norvegia	100	Giugno 2007
Svezia	77	Giugno 2007
Turchia	73	Giugno 2007
Danimarca	59	Giugno 2007
Portorico	14	Giugno 2007
<b>Totale</b>	<b>32.711</b>	

Fonte: I dati provengono dai siti web delle diverse aziende citate

**3. Razionalizzazione della logistica e diminuzione dei problemi ambientali**

7-Eleven - per assicurare consegne rapide e tempestive ai clienti, mantenendo un elevato standard di qualità e migliorando costantemente l'efficienza, senza danneggiare l'ambiente - è partita da una riprogettazione e riclassificazione dei propri prodotti. Ha proseguito, quindi, con la riorganizzazione del sistema distributivo, affrontando via via i problemi cronici nel settore.

A cominciare dagli anni '70 i negozi, collocati in genere in zone ad alta densità abitativa e con un traffico sostenuto, venivano raggiunti direttamente dai produttori che scaricavano la loro merce in lotti consistenti.

**La missione è possibile**

Possiamo immaginare il via via di automezzi attorno a ciascun negozio (in media 70 al giorno), le scorte che si accumulavano presso i negozianti, le conseguenze negative sulla freschezza dei prodotti, le proteste degli abitanti della zona per il rumore e la confusione provocati, gli scarti di merce in scadenza o andata a male. Con gli anni '90 i problemi si aggravano e l'azienda decide di risolverli dotandosi di strumenti adeguati per rendere più eco-compatibili le proprie attività e meno critica la distribuzione. I mezzi individuati vengono migliorati di anno in anno e si giunge alla situazione attuale in cui si cominciano a vedere i risultati positivi dei propri sforzi.

Sulla base di un sistema di management ambientale che vede coinvolta tutta la struttura, compresi i fornitori esterni (fig. 5), la supply chain - denominata in 7-Eleven *Team Logistics* - è stata ristrutturata in modo da razionalizzare e linearizzare i flussi di fornitura (Fig. 6). La merce non va più direttamente dai produttori e grossisti ai negozi ma, grazie anche a una concentrazione dei vettori, la merce dei vari produttori dell'area A viene raccolta presso il vettore A che poi la porta al centro logistico comune della 7-Eleven; così pure fa il vettore B che raccoglie gli articoli dei

teriore sforzo è in direzione della sostituzione dell'energia derivata dai combustibili fossili, anche se il Giappone è già uno dei Paesi dove le centrali nucleari sono maggiormente diffuse.

Questo ulteriore sforzo dovrebbe contribuire a incanalare il Giappone sulla via verso il raggiungimento dell'ideale che si è prefisso: la realizzazione di una società dall'economia verde o società circolare in cui le varie fasi del processo economico - produzione → consumo → raccolta/ricupero → nuova produzione - si susseguono senza incidere sull'ambiente. Sempre in questa direzione, c'è in atto nella società un inizio di riflessione critica sul tipo di sviluppo finora perseguito e su come invece ci si dovrebbe evolvere verso un progresso realmente sostenibile (Fig. 1). A questo scopo tutti i settori economici devono impegnarsi e, tra di essi, il comparto della grande distribuzione può dare un contributo rilevante per una sterzata verso il modello di società da creare. All'interno di questo comparto, molto attivi sono i cosiddetti convenience store (Fig. 2) che, alla giapponese, sono chiamati konbini<sup>1</sup>. I konbini

sono negozi che, in spazi ristretti, offrono molteplici tipi di prodotti; sono comodi da raggiungere ed è semplice fare shopping fra i loro scaffali che presentano soprattutto cibi e bevande.

È fin dagli anni '90 che in Giappone si è cominciato a riflettere sui problemi sociali e ambientali provocati da questo tipo di esercizi commerciali: illuminazione anche quando non ci sono clienti; rumorosità con conseguente disturbo del vicinato; presenza di moto e traffico in aumento; possibilità di rapine notturne; condiziona-

mento dell'aria anche quando non necessario; scarti e residui di merce invenduta, rifiuti attorno al locale... Le catene di konbini, anche per ovviare alle proteste dei cittadini, si sono impegnate perciò in una serie di attività per ridurre il loro impatto ambientale.

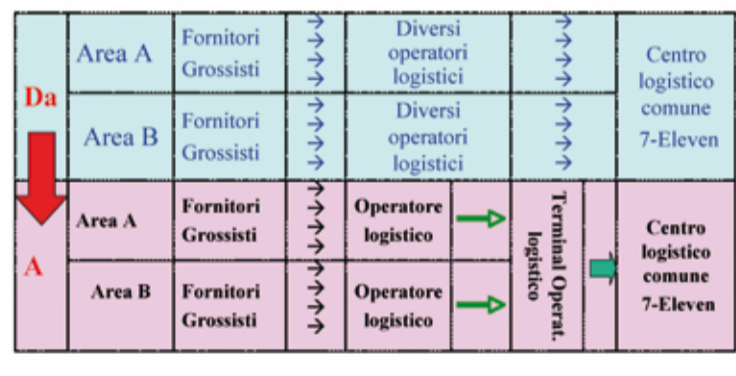
Questo impegno in molti casi è stato confermato dalla certificazione secondo le normative ISO 14001 che, come effetto, ha portato a: sviluppo di prodotti con una vita più lunga e a basso impatto ambientale; rifornimenti dei negozi più diradati; maggiore efficienza

nei carichi degli automezzi e conseguente riduzione del traffico e del rumore attorno ai negozi; risparmi sui materiali di imballaggio e confezionamento dei prodotti; realizzazione di *o-bento* (box con pasti veloci) sicuri, senza additivi o coloranti; maggiori controlli soprattutto per i prodotti importati; riciclo dei rifiuti umidi.

Tra le organizzazioni giapponesi di konbini (Fig. 3) più impegnate socialmente, in particolare nella salvaguardia dell'ambiente, c'è la Seven Eleven (*7-Eleven*)<sup>3</sup>, la catena di *convenience store* più diffusa al mondo (Fig. 4). Le attività con cui la 7-Eleven esplica la sua responsabilità sociale sono multiformi: preservazione dell'ambiente, utilizzo efficace delle risorse, riutilizzo delle risorse, risparmio energetico, diminuzione dei rifiuti e prevenzione dell'inquinamento.

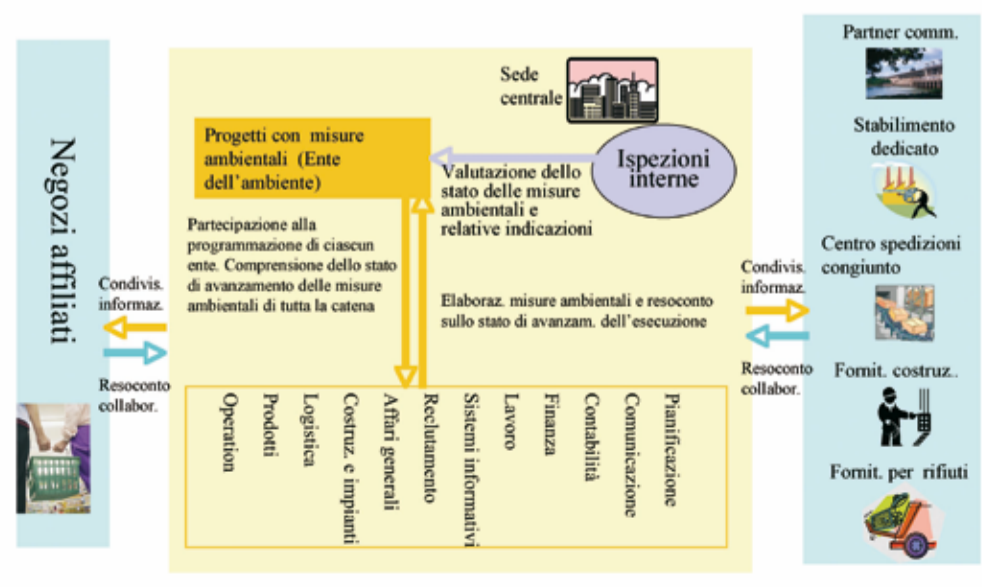
L'impegno "green" di questo Gruppo è volto allo sviluppo di prodotti sempre più sani, sicuri ed ecologici, alla gestione di negozi attenti al risparmio di energia e risorse, alla comunicazione delle proprie attività mediante la pubblicazione di rapporti ambientali, l'adesione alla campagna per l'abolizione dei materiali non biodegradabili, le giornate dedicate dal proprio personale ed amici alla pulizia dei quartieri cittadini. Naturalmente, per diminuire il proprio impatto ambientale, l'azienda ha dovuto affrontare anche e soprattutto i problemi relativi alla *supply chain* e alla logistica in generale, ottenendo dei risultati che dimostrano ancora una volta come impegnarsi per la protezione del pianeta non significa avere delle spese supplementari ma, in ultima analisi, si traduce in una riduzione dei costi.

**Fig. 6 - Razionalizzazione e maggiore efficienza con "Team Logistics" di 7-Eleven**



La concentrazione dei carichi e dei flussi è uno dei principali strumenti per una distribuzione eco-compatibile e positiva anche sotto il profilo economico: ogni punto vendita viene oggi raggiunto da 8,8 veicoli/giorno contro i 70 del 1974

**Fig. 5 - Sistema di gestione dell'ambiente in 7-Eleven**



<sup>1</sup> Studioso del mondo giapponese. E-mail: maema@giappone-italia.it

<sup>2</sup> Il tema relativo ai convenience store in Giappone è stato affrontato nel N° 4, maggio 2003, de Il Giornale della Logistica, "Vivere 24 ore su 24. E la logistica si adegua", pp. 26-26.

<sup>3</sup> Seven Eleven, il più grande franchisor del mondo, ebbe origine a Dallas nel Texas nel 1927 e, attualmente, è una consociata della giapponese Seven & I Holdings Co. 7-Eleven Japan Co., Ltd ha un capitale di 17.200 Mln di yen; 4.963 dipendenti (2007) e un fatturato in Giappone di 2.533.534 Mln di yen con 11.735 negozi (2/2007).

### Fig. 7 - Maggiore efficienza e minore impatto ambientale nella supply chain della 7-Eleven

- Viaggi/forniture dai vari centri logistici (per surgelati, per prodotti freddi, per cibi cotti...) ai negozi

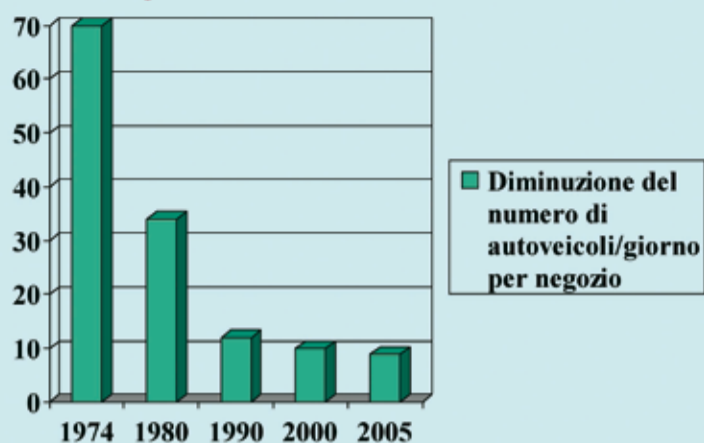
- 20°C (gelati, prod. Congelati...) → 3-7 volte la settimana
- 5°C (latte, pane da cuocere...) → 3 volte al giorno
- Temperatura ambiente (dolci, pasta, bevande) → Ogni giorno
- 20°C (O-bento, riso cotto...) → 4 volte al giorno

produttori e grossisti della zona B. Dai centri logistici comuni della 7-Eleven, gestiti centralmente anche per l'assortimento dei prodotti, partono i circa 4.000 autoveicoli ad uso esclusivo che alimentano i vari negozi secondo l'autentica logica *Just in Time* che rifornisce il cliente della merce che lui vuole, con la frequenza richiesta, nella

quantità ordinata, nel momento concordato (Fig. 7).

Il carico, in particolare per i prodotti non gestiti in base alle diverse temperature, viene ottimizzato prendendo in considerazione anche il peso e la voluminosità dei diversi articoli. Ad esempio, si dispongono le bevande e i liquori, pesanti ma poco voluminosi, nel settore più

### Fig. 8 - Maggiore efficienza e minore impatto ambientale nell'uso degli autoveicoli in 7-Eleven



basso dei quattro in cui è suddiviso il cassone dell'automezzo, e i dolci, leggeri ma più ingombranti, in alto. L'ottimizzazione del trasporto ha portato, da un coefficiente di

carico molto basso che variava tra il 34 e il 90% per quanto riguardava il peso e tra il 40 e l'83% per quanto riguardava i volumi, a percentuali rispettivamente del 90% e del 64%.

Tutto questo ha permesso una facilitazione del lavoro e della sua organizzazione, una diminuzione delle scorte presso i vari negozi, una riduzione del numero medio giornaliero di veicoli che raggiungono ciascun punto vendita, passato da 70 nel 1974 a 8,8 nel 2006 (Fig. 8).

Per quanto concerne l'uso degli autoveicoli - sia quelli di proprietà che quelli degli operatori logistici - sono stati stabiliti degli standard comuni (controlli mensili di manutenzione preventiva, veicoli con meno di 6 anni di servizio e con meno di 500 mila km percorsi), un training comune per una guida ecologica da parte degli autisti, l'ampliamento del parco veicoli azionati con gas naturale (ampliamento purtroppo ostacolato dal numero insufficiente di stazioni di servizio) e, dal marzo 2006, anche con motori diesel ibridi che recuperano l'energia nella fase di rallentamento per poi riutilizzarla nell'accelerazione.

È stato vietato tenere acceso il motore a veicolo fermo (eccetto nei casi di automezzi frigorifero); sono stati installati a bordo di ciascun veicolo terminali computerizzati

per lo sfruttamento ottimale degli itinerari e per utili input per il miglioramento della guida: i risultati hanno evidenziato una riduzione consistente delle emissioni di gas climalteranti. Tutte queste azioni hanno permesso anche di ridurre i chilometri di percorrenza e il carburante utilizzato e, di conseguenza, ottenere un risparmio economico e una riduzione del tempo di lavoro per gli autisti: un beneficio indubbio anche per l'ambiente!

Il problema dei rumori è stato in parte risolto con l'adozione di carrellini a bassa rumorosità per lo scarico e le consegne.

Sono state riviste le dimensioni dei contenitori per la movimentazione dei prodotti, unificando gli standard e cambiando anche il materiale; le scatole di plastica sono state rese piegabili e, alla fine della loro vita utile, riciclabili: grazie a queste ulteriori azioni è stato possibile avere un risparmio economico, un minore utilizzo di risorse preziose e un aumento dell'efficienza nei carichi. Il servizio di raccolta separata dei rifiuti domestici in appositi contenitori posti all'ingresso dei negozi a spese dell'azienda, il recupero dei vassoi di plastica e polistirolo per il loro riutilizzo e lo sfruttamento dei rifiuti alimentari come composto da vendere ai contadini sono tutte iniziative che hanno migliorato l'immagine di 7-Eleven. In previsione degli adempimenti previsti dal Protocollo di Kyoto, l'azienda ha anche cominciato a tenere un'esatta contabilità ambientale (Fig. 9).

Le scelte di una logistica sostenibile, in armonia con l'ambiente, come pure l'impegno per la salvaguardia della natura in tutte le altre attività del Gruppo, efficacemente pubblicizzati attraverso un'accorta politica di comunicazione (adesione alle campagne ecologiche e al "green delivery" delle varie città, giornate dedicate alla pulizia dei quartieri, formazione della popolazione al rispetto ambientale...) hanno reso 7-Eleven un esempio di azienda virtuosa agli occhi del pubblico che la premia con più acquisti e maggiore fedeltà. ■

### Fig. 9 - Esempio di contabilità ambientale (2006) in 7-Eleven

Elettricità 3.362.806 Kwh Acqua 99.637 m <sup>3</sup> Gas (Propano) 130.576 m <sup>3</sup> Gas (di città) 802.144 m <sup>3</sup> Nafta 2.056 Kl Kerosene 229 Kl	→	185 stabilimenti dedicati	→	CO <sub>2</sub> 1.271,1 t-CO <sub>2</sub> Rifiuti alimentari 463,5 t
Elettricità 469.829 Kwh	→	165 centri distribuzione comuni	→	CO <sub>2</sub> 1.777,6 t-CO <sub>2</sub>
Gasolio 9.644 l Gas naturale 7.652 l	→	4.005 veicoli dedicati	→	CO <sub>2</sub> 25,3 t-CO <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> 16,1 t-CO <sub>2</sub>
Elettricità 167.700 Kwh	→	11.735 negozi 963 clienti/giorno 610.000 ¥ di vendite/giorno	→	CO <sub>2</sub> 64,2 t-CO <sub>2</sub> * Rifiuti bruciabili 13,7 t Rifiuti non bruciabili 2,0 t Risorse 10,9 t
Benzina 1.772 l	→	2.154 auto commerciali	→	CO <sub>2</sub> 4,1 t-CO <sub>2</sub>
Elettricità - Sede centrale 1.407.342 Kwh - Uffici periferici 90.986 Kwh	→	36 uffici e 4.943 persone	→	CO <sub>2</sub> 532,0 t-CO <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> 34,4 t-CO <sub>2</sub> *

\* Impatto ambientale annuale per ciascuna località (La quantità di CO<sub>2</sub> emesso è collegata al consumo di elettricità).