

● “Progettazione dei Sistemi Produttivi e Logistici”



NETWORK DISTRIBUTIVO ipotesi di progettazione di un Network Distributivo nei paesi Extra U.E.

Ferdinando Crottini

Former CEE / MEMA Region Transportation Network Mnager
HP Global Parts Supply Chain



Centro
di Ricerca
sulla Logistica

Caso aziendale

● GLOSSARIO

- T.A.T.: Tourn Around Time = tempo di consegna (ship-to-receive)
- TAT end-to-end = da Inizio a Fine ciclo omnicomprensivo(order-to-receive)
- TIME SENSITIVE = forniture urgenti per consegna “ next day”
- INCOTERMS = condizioni contrattuali (internazionali) di consegna
- W.T.O.: World Trade Organization = organizzazione mondiale per gli interscambi
- B.R.I.C. countries = Brasile, Russia, India, Cina
- ROA / ROI = Return On Asset, On Investment

Caso aziendale



● INDICE

- ❑ Evoluzione scenari
- ❑ Scenario logistico nella assistenza tecnica nel mondo ICT
- ❑ Network modeling e site selection nei paesi NON UE
- ❑ Influenza delle International Trade Practices. Es le barriere doganali
- ❑ La prossima frontiera logistica

Caso aziendale



● L'ASSIOMA DEL MERCATO LOGISTICO

“ IL PUNTO DI PARTENZA E' QUELLO DI ARRIVO”

- COSA: DISPONIBILITA' PRODOTTO / SERVIZIO
- COME : AFFIDABILITÀ
- QUANDO : TEMPESTIVITA'
- QUANTO : COSTO / PREZZO

Caso aziendale



● SCENARIO AZIENDALE

→ DA gestione principalmente diretta → A gestione interattiva e terziarizzata

- **Collegamenti** : fra produzione e logistica distributiva
- **Verticalizzazione e accentrimento delle strategie logistiche** a livello Nazionale, Europeo, Mondiale
- **Integrazione di più fattori:**
 - Prodotto : (angurie quadrate)
 - Business units (strategia di Marketing e Vendita)
 - Canali di vendita: (nuovi mercati , geografie)
 - Livello di servizio: è spesso il differenziale fra successo / insuccesso

Caso aziendale



● EVOLUZIONE SCENARIO GEOPOLITICO

- ESTENSIONE DELLA GEOGRAFIA PAESI U.E.
- ESTENSIONE DEI PAESI MEMBRI DEL "G GROUP" / W.T.O.
- AVVENTO DELLA GLOBALIZZAZIONE
- QUASI SATURAZIONE MERCATI TRADIZIONALI
- ESPLOSIONE ECONOMICA DELLE " B.R.I.C. " COUNTRIES

Caso aziendale



● NUOVO MERCATO ECONOMICO/GEOPOLITICO

2 Principali realtà di supply chain

U.E. ESTESA

- Concentrazione sulla standardizzazione dei processi
- Definizione piani di "transizione"
- Organizzazioni conclamate Pan- Europee di produttori ed operatori logistici
- Rischio sottovalutazione

“particolarità” locali
Mercato (quasi) Unico



NON U.E.

- Ogni paese e' un' unica realtà.
- Similitudini per aree geopolitiche (ex URSS, Middle East)
- Organizzazioni commerciali aziendali e di operatori logistici multicountry (ECE, MEA, ASIA)
- Organizzazioni operative fortemente nazionali
- Rischio che tutto e' differente

Mercati "Aperti"

Caso aziendale



● INDICE

- Evoluzione scenari
- Scenario logistico nella assistenza tecnica nel mondo ICT
- Network modeling e site selection nei paesi NON UE
- Influenza delle International Trade Practices. Es le barriere doganali
- La prossima frontiera logistica

Caso aziendale



● SCENARIO NELLA ASSISTENZA TECNICA

→ Esigenza: riparazione e/o sostituzione del prodotto non funzionante

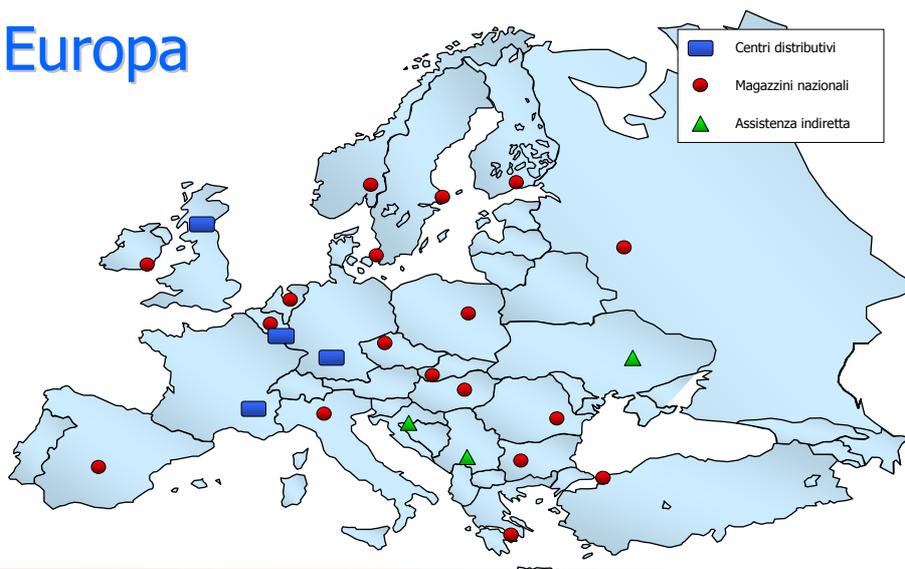
- **Disponibilità** : parte di ricambio e/o prodotto sostitutivo (365x24)
- **Tempestività** : come da contratto o garanzia (da 2 a 72 ore dalla richiesta)
- **Qualità** : parte o prodotto giusto e funzionante
- **Luogo** : area geografica prevista in contratto

Caso aziendale



● MAPPA DEPOSITI DI DIFFERENTE LIVELLO

Europa

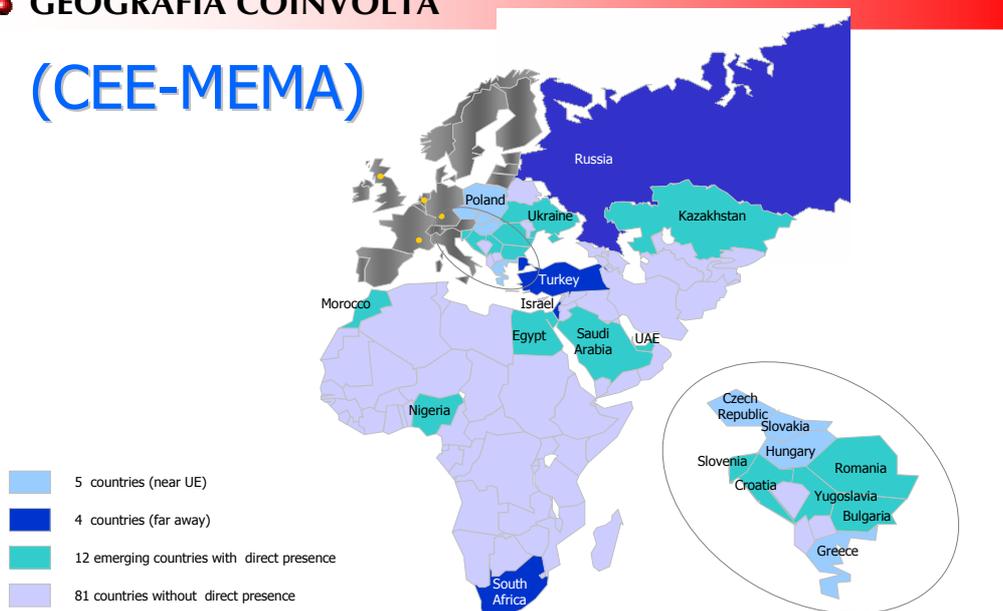


Caso aziendale



● GEOGRAFIA COINVOLTA

(CEE-MEMA)



Caso aziendale



● INDICE

- ❑ Il mercato e i suoi scenari
- ❑ Evoluzione Geopolitica
- ❑ Scenario logistico nella assistenza tecnica nel mondo ICT
- ❑ Network modeling e site selection nei paesi NON UE
- ❑ Influenza delle International Trade Practices. Es le barriere doganali
- ❑ La prossima frontiera logistica

Caso aziendale



● NETWORK MODELING

STRATEGIE DA ATTUARE

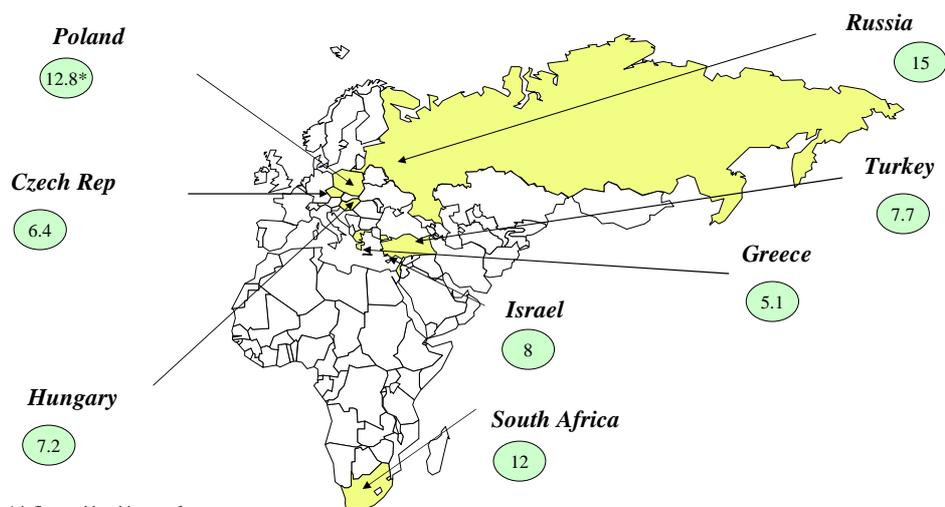
- ABBATTERE I TEMPI di
 - STOCCAGGIO
 - TRASFERIMENTO
- RAZIONALIZZARE IL NUMERO E L'UBICAZIONE DEI MAGAZZINI
- R.O.I. POSITIVO

Caso aziendale



TOUR AROUND TIME: SHIPMENT DATE TO RECEPTION

● DATE 1999



* influenced by shipment frequency

Caso aziendale



● INIZIO ANNI 2000 : studio di fattibilita' EAST EUROPE D.C.

OBIETTIVI

- Approvvigionamento,inbound, import → gg 1
- Fornitura,export,outbound →gg 0
- Massimizzazione trasporto via terra
- Sinergia con i sistemi informativi esistenti
- Distinzione processi fra ordini "time sensitive" e rimpiazzo

Caso aziendale



● NETWORK MODELING

MISURE INTRAPRESE

- Misurazione sistematica dei tempi di evasione ordini (order-to- receive)
- Analisi FATTIBILITA' D.C.in East Europe
- Ridefinizione AREE GEOGRAFICHE per D.C.
- ELIMINAZIONE parziale transito da D.C. Europei

Caso aziendale



● ELEMENTI di PROGETTAZIONE : Mappatura di

Area Geografica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Est Europa ▪ Paesi confinanti o limitofri
Business	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quantità e tipologia venduto, installato ed in garanzia ▪ Numero e tipologia contratti di assistenza tecnica ▪ Peso commerciale del Paese e crescita potenziale
Costi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impianti ▪ Manodopera ▪ Operativi (es. Imp. / Exp.) ▪ Sistemi informativi
Rete trasporti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Di superficie (strade , autostrade, ferrovie) ▪ Aeroporti ▪ Tempi medi di percorrenza nazionali e internazionali ▪ Esistenza, ubicazione di distretti produttivi e logistici
Import Export	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempi medi di importazione ▪ Tempi medi di esportazione ▪ Tempi per tipologia di trasporto ▪ Normative e prassi doganali

Caso aziendale



● ELEMENTI di PROGETTAZIONE : HIGHLIGHT PAESI (2000)

AUSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Porta storica verso i paesi dell'est ▪ Buon mercato interno ▪ Costi infrastrutture e M.O. a livello U.E. ▪ Difficile raggiungibilità "next morning / day" tutti i paesi via terra
CZECHIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buon posizionamento geografico e rete stradale ▪ Buon livello innovazione sistema paese ▪ Costi logistici buoni ,ma in veloce crescita ▪ Ottimi costi infrastrutture e M.O.
SLOVENIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercato limitato ▪ Buoni piani sviluppo, ma allo starting point ▪ Dubbi sulla cultura qualitativa dei servizi
UNGHERIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buoni collegamenti stradali attuali e futuri (corridoio UE) ▪ Buon livello innovazione paese ▪ Posizione geografica decentrata verso il basso
POLONIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercato attuale e potenziale elevato ▪ Complessità sistema doganale sia in Import che Export ▪ Rete stradale povera ed autostradale quasi inesistente

Caso aziendale



● SITUAZIONE INIZIO ANNI 2000: EAST EUROPE D.C.

RISULTATI STUDIO FATTIBILITA'

- NESSUN PAESE ha raggiunto il parametro chiave di raggiungibilità IN /OUT di 24 ore.
- INVESTIMENTI in struttura ed inventario senza R.O.I.
- **ALTERNATIVA :**
 - ESTENDERE la geografia servita dal D.C. Stoccarda
 - PRIORITIZZARE ordini e spedizioni (time sensitive e rimpiazzi)
 - RIDEFINIRE la rete dei trasporti

Caso aziendale



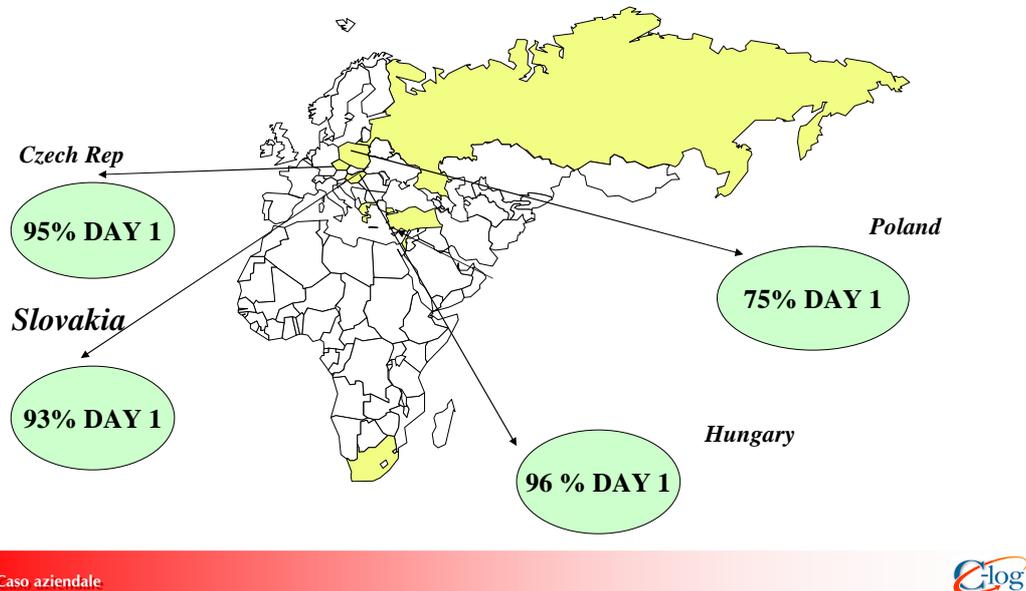
● PRINCIPALI ATTIVITA' INTRAPRESE

- **Potenziamento D.C. Stoccarda**, con estensione competenza territoriale
- **Separazione processo end-to-end** (ordini, spedizioni, trasporto, consegna) **ove e se necessario**, fra time sensitive e rimpiazzo scorte
- **Qualità e disponibilità** delle fatture, documenti di trasporto, doganali al momento della spedizione, arrivo
- **Ridisegno e monitoraggio** processo di sdoganamento con spedizionieri, autorità doganali, reparti import / export .
- **Challenge i luoghi comuni** dei processi cross border per i vari paesi

Caso aziendale



● TAT: SHIPMENT DATE TO RECEPTION DATE 2002



● INDICE

- ❑ Il mercato e i suoi scenari
- ❑ Evoluzione Geopolitica
- ❑ Scenario logistico nella assistenza tecnica nel mondo ICT
- ❑ Network modeling e site selection nei paesi NON UE
- ❑ Influenza delle International Trade Practices. Es le barriere doganali
- ❑ La prossima frontiera logistica

Caso aziendale



INTERNATIONAL TRADE PRACTICES

□ **REGOLAMENTAZIONI COMUNI** (esempio Incoterms)

□ **NORMATIVE LOCALI**(doganali, valutarie , sicurezza)

□ **PRASSI CONSOLIDATE** (modus operandi)

= → che influenzano in pratica gli interscambi fra i paesi e impattano significativamente sullo sviluppo del business e costi

Caso aziendale



BARRIERE DOGANALI : PERCHE' ESITONO?

→ *"BRACCIO DELLO STATO"* per :

- Attuare l'armonizzazione fra le normative commerciali internazionali (WTO) e nazionali
- Controllare le transazioni di merci e accessori da e per i paesi non comunitari
- Incassare dazi, tasse, accise
- Essere centro " statistico" degli interscambi con l'estero
- Agire alle frontiere quale organo esecutivo anche di altri Ministeri (sanità, politiche agricole, sicurezza)

Caso aziendale



• TASSAZIONE DOGANALE

Elementi chiave per determinare la tassazione

- **VALORE** : “transaction value / fair market value” = base imponibile
- **CLASSIFICAZIONE doganale**: secondo la famiglia merceologica = base per determinazione tassazione daziaria
- **PAESE DI ORIGINE(NON DI PROVENIENZA)** = paese dove è avvenuta l'ultima modificazione sostanziale = per controlli alla importazione(licenze) contingentamenti.

Caso aziendale



• ONERI DOGNALI E INTRASTAT

2 Tipologie diverse di gestire gli interscambi

DAZI / ACCISE

- Applicato negli interscambi con i paesi NON U.E.
- La merce è sottoposta a controlli anche fisici prima di essere importata / esportata.
- Corrisponde ad un esborso monetario verso lo stato



INTRASTAT

- Applicata per gli interscambi paesi U.E. (prima facilitazione economica)
- Si materializza con reports statistici periodici
- La normativa U.E. e' unica, ma la applicabilità nei paesi puo' essere diversa (es relazione con IVA)
- La classificazione merceologica e' simile a quella usata per i DAZI
Possibili controlli fisici ,ma non al momento del transito al confine

Caso aziendale



DOCUMENTO BASE PER LE TRANSAZIONI: FATTURA

Tipologie di fatture

- **COMMERCIALE / DEFINITIVA** = **addebito definitivo della fornitura**: documento da contabilizzare e pagare
- **PROFORMA** = **fattura anticipata rispetto alla definitiva**, primariamente per vincoli di sistemi I.T. : DEVE essere in tutto e per tutto uguale alla fattura definitiva
- **NO CHARGE** = per forniture GRATUITE, non può essere seguita da fattura definitiva.
- **AI SOLI FINI DOGANALI** = principalmente per Imp./ Esp. Temporanee.

Caso aziendale



CONSIGLI PER GLI ACQUISTI

T.B.V. = Trust BUT Validate

- Diffidare delle promesse di tempi di trasporto eccezionali o tempi di sdoganamento eterni e incontrollabili
- Accertarsi che le tempistiche siano realistiche, impegnative e siano « end-to- end »
- Ricercare partners logistici affidabili, che possano provare con dati la conoscenza del vs tipo di business (show cases)
- Accertarsi che le tariffe di trasporto siano realmente end-to-end, anche a destino esclusi solo dazi e iva

Caso aziendale



● RIASSUMENDO

Punti chiave per una progettazione corretta in un contesto NON UE

- L'obbiettivo e' quello di CONSEGNARE, non basta spedire
- Identificare i punti critici che possono impattare significativamente sui tempi di transito doganale
- Privilegiare la affidabilità del network alla velocità
- Non cedere alla tentazione dei tests ma concentrarsi su un progetto pilota
- La vs linea guida sia « no surprize process »

Caso aziendale



● INDICE

- ❑ Il mercato e i suoi scenari
- ❑ Evoluzione Geopolitica
- ❑ Scenario logistico nella assistenza tecnica nel mondo ICT
- ❑ Network modeling e site selection nei paesi NON UE
- ❑ Influenza delle International Trade Practices. Es le barriere doganali
- ❑ La prossima frontiera logistica

Caso aziendale



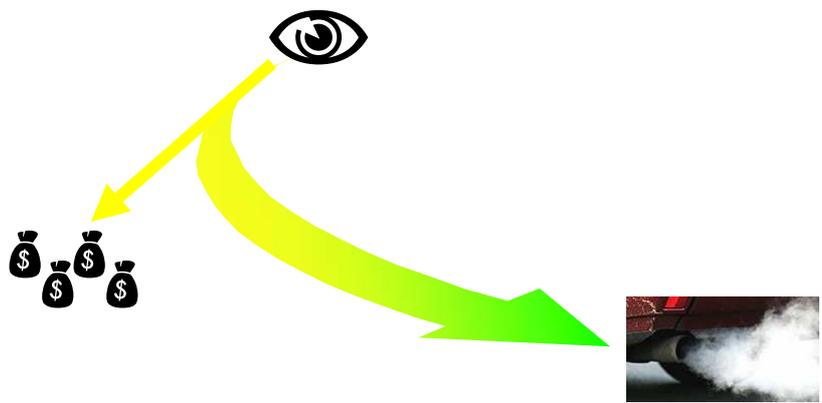
FINISCE QUI ?

NO !

Caso aziendale 

ENVIRONMENT IMPACT

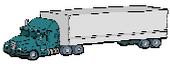
Looking at transportation a different way...



Caso aziendale 

ENVIRONMENT IMPACT

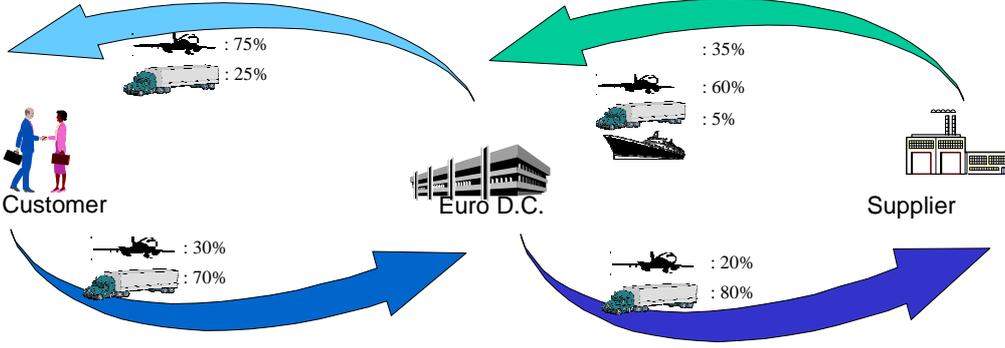
Amount of CO2 emissions per km per unit shipped...

-  **1g** CO2 / km / unit ☹️☹️☹️
-  **0,8g** CO2 / km / unit ☹️☹️☹️
-  **0,3g** CO2 / km / unit 😊😊😊
-  **0,05g** CO2 / km / unit 😊😊😊

Caso aziendale 

ENVIRONMENT IMPACT

Amount of CO2 by the current transport network



Total : 27 000 tons CO2/year (The total CO2 emissions for a big country is 400 Million tons/year – all type of activities included)

Caso aziendale 

● ENVIRONMENT IMPACT

How to do some « CO2 saving » ?

♦ Having some more « green » technology in engine



♦ Reduce the number of units shipped



♦ Reduce the distance between suppliers and customers



♦ Reduce the use of polluting transportation :

a) Redesign our transportation network with use raylways and sea / ocean



b) Challenge the order urgency

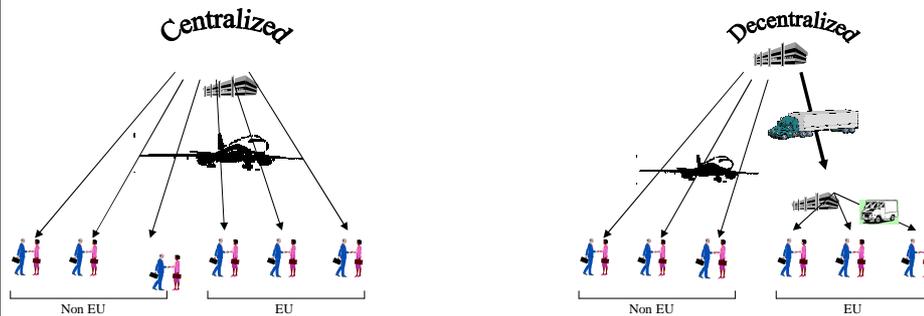


Caso aziendale



● ENVIRONMENT IMPACT

Redesign transportation network example: Impact of Centralized vs Decentralized network



Decentralized : - 5 300 tons CO2/year (-30% on our Outbound total emissions)

Caso aziendale



ENVIRONMENT IMPACT

Challenge urgency by timeliness

example: Current network vs Slow network

Current network
=> 27 000 tons CO2/year

Slow network
=> 16 000 tons CO2/year

Slow network : - 11 000 tons CO2/year (-40% on our total emissions)

Caso aziendale

ENVIRONMENT IMPACT

Conclusion

We have the power to change things...

Don't forget, the urgency is the most critical enemy of the environment, so ask for it only when really needed.....

Caso aziendale

• LEMONS RETAILER



Caso aziendale

