

# Flussi delle merci

## Analisi di un campione di imprese

L'analisi dei flussi delle merci è stata fatta durante il 2003 intervistando un campione (40) di imprese operanti nel Casentino nei settori dell'industria, dell'agricoltura e dei servizi.

Tramite questionario, sono state raccolte informazioni sui flussi logistici di approvvigionamento, distribuzione, inversi (di ritorno) e di rifiuti / scarti della produzione.

Per ciascun tipo di flusso, sono state considerati: origine, destinazione, distanza media, quantità di tonnellate, costi, modo di trasporto, nodi intermedi di trasbordo e tipo di carico.

I dati relativi a ciascuna impresa intervista sono stati inseriti e trattati in fogli di calcolo elettronici separati, raggruppando poi i risultati per ottenere una visione d'insieme dei flussi delle merci. Sono state usate specifiche formule per calcolare:

1. Tkm (tonnellate-chilometro) generate e distribuite completamente tra luoghi situati all'interno del territorio preso in esame;
2. Tkm che iniziano o terminano al di fuori del territorio preso in esame; si tratta di merci (siano esse materie prime, semilavorati, prodotti o scarti di produzione) generate esternamente ed usate internamente oppure di merci generate internamente e usate esternamente; questi flussi tengono conto di tutte le distanze tra luoghi di origine e destinazione;
3. Tkm risultanti dal suddetto punto 2 e che interessano porzioni del territorio preso in esame; questi flussi si riferiscono solo ai km percorsi entro i confini della vallata; le distanze dai e per i confini sono state determinate sulla base di ulteriori informazioni che hanno identificato gli itinerari percorsi internamente (ad esempio luogo di accesso alla vallata o di uscita da essa).

Si sono così ottenute le Tkm totali avvenute:

- all'interno della vallata, sommando i risultati dei suddetti punti 1 + 3
- al di fuori della vallata, sottraendo i risultati dei suddetti punti 2 - 3

## Dal campione al tessuto economico territoriale

I risultati del campione sono stati utilizzati per determinare le Tkm interne alla vallata.

Il procedimento necessario per rendere i risultati del campione rappresentativi del tessuto economico del Casentino è stato basato su calcoli differenziati, considerando le caratteristiche di ciascun settore principale (agricoltura, industria e servizi) e, in particolare, la dimensione delle aziende in termini di numero di occupati.

Pur se il campione è risultato essere più rappresentativo nei settori dell'industria e dei servizi, i risultati mantengono una buona tolleranza statistica grazie all'importanza delle imprese intervistate in termini di flussi logistici e di prestazioni aziendali.

Si è tenuto conto della ridondanza fra i dati sui flussi di trasporto (Tkm) forniti dalle aziende operanti nei trasporti (in conto terzi) e quelli dichiarati dalle aziende degli altri settori (in parte trasporto in conto proprio e, per la maggior parte, in conto terzi)

L'inferenza ha dato un risultato che corrisponde quasi esattamente alla stima formulata nell'analisi generale della logistica in Casentino: 164 milioni di Tkm.

Di conseguenza, i dati ottenuti dal campione (79.133.112 Tkm) coprono il 48% del flusso totale di materiali (164.177.600 Tkm) stimato nell'analisi generale della logistica in Casentino e confermato dall'inferenza statistica.

### Dati (Tkm) ottenuti dall' inferenza

164.081.491

### Dati (Tkm) stimati (Analisi del contesto locale)

164.177.600

### Dati del campione (Tkm) rispetto alla globalità della valle (%)

48

## Risultati complessivi del campione

(1) I dati relativi ai flussi ferroviari non sono disaggregabili in specifiche tipologie logistiche.

Logistica dell'approvvigionamento   tonnellate   Tkm	2.638.848	35.525.168
Logistica della distribuzione   tonnellate   Tkm	1.723.162	38.771.321
Logistica inversa   tonnellate   Tkm	2.177	50.699
Logistica degli scarti e dei rifiuti   tonnellate   Tkm	29.441	695.283
Totale   tonnellate   Tkm	4.393.628	75.042.472
Flussi delle stazioni ferroviarie (1)   tonnellate   Tkm	106.694	4.090.640
Totale complessivo   tonnellate   Tkm	4.500.322	79.133.112

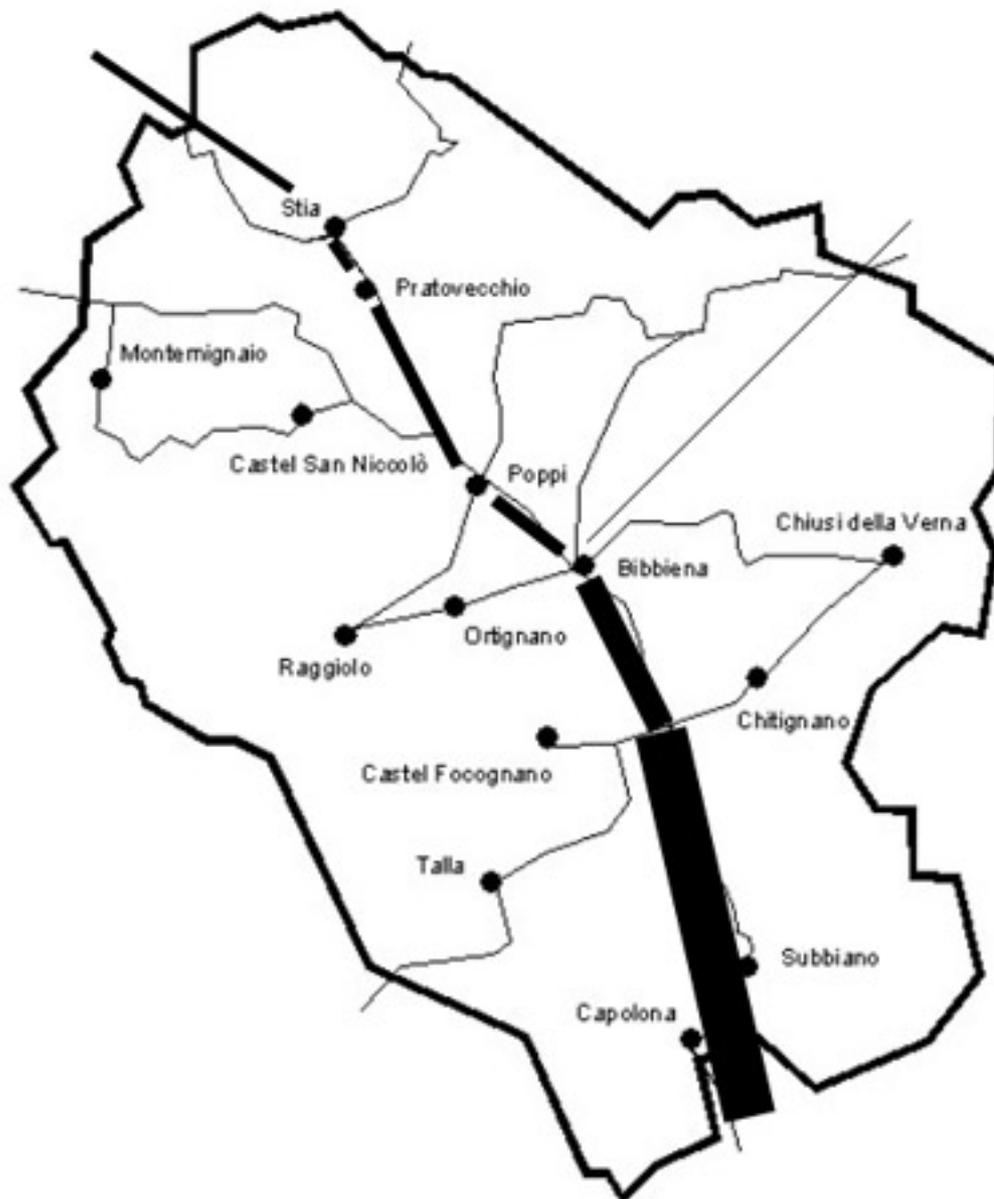
## Mappe

Le seguenti mappe mostrano i flussi di merci (approvvigionamento, distribuzione e totale) nelle reti di trasporto principali della Valle del Casentino.



## Distribuzione

Totale strada 38.771.321 Tkm



## Flusso totale delle merci Distribuzione, approvvigionamento, di ritorno, rifiuti e scarti

Totale strada 75.042.472 Tkm   
Totale ferrovia 4.090.640 Tkm 



## Le destinazioni più remote

Dall'analisi del campione sono emerse le destinazioni più remote, dimostrando così che il tessuto economico del Casentino è aperto al mercato internazionale. Questo risultato è dovuto in maggior misura alle grandi e medie imprese (principalmente industriali) che non ad aziende di altri settori e dimensioni.

Approvvigionamento	Distribuzione
Cile	America
Giappone	Argentina
Cina - Estremo oriente	Tailandia
USA Nord/Sud	Hong Kong
	Singapore

## Tkm interne ed esterne al territorio del Casentino

Escludendo la logistica inversa (di ritorno) e quella dei rifiuti e degli scarti di produzione, a causa della loro bassa incidenza (1% dei Tkm totali), i flussi di merci sono stati separati tra interni ed esterni alla valle del Casentino con i seguenti risultati.

### Logistica dell'approvvigionamento

#### Tkm all'interno del Casentino

35.525.168

#### Tkm all'esterno del Casentino

376.400.513

#### Tkm totali

411.925.681

### Logistica della distribuzione

#### Tkm all'interno del Casentino

38.771.321

#### Tkm all'esterno del Casentino

355.256.233

#### Tkm totali

394.027.554

### Totale delle logistiche dell'approvvigionamento e della distribuzione

#### Tkm all'interno del Casentino

74.296.489

#### Tkm all'esterno del Casentino

731.656.746

#### Tkm totali

805.953.235

## **Flussi endogeni ed esogeni**

Più specificamente, i flussi sono stati identificati secondo la loro natura endogena o esogena con riferimento al territorio del Casentino:

### **Logistica dell'approvvigionamento**

**Merci (Tkm) generate internamente e fornite all'interno**

1.864.995

**Merci (Tkm) generate esternamente e fornite all'interno**

410.060.686

### **Logistica della distribuzione**

**Merci (Tkm) generate internamente e spedite all'interno**

239.534

**Merci (Tkm) generate internamente e spedite all'esterno**

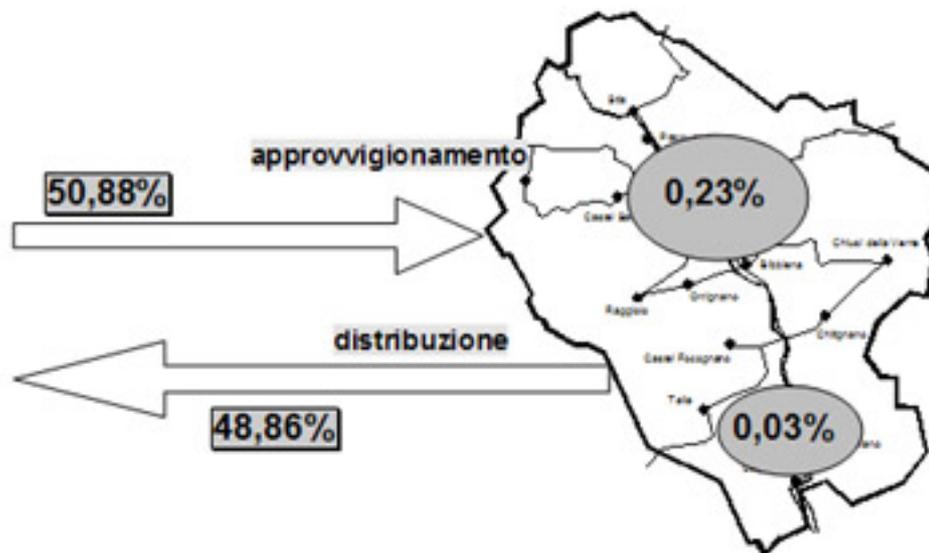
393.788.020

### **Mappa**

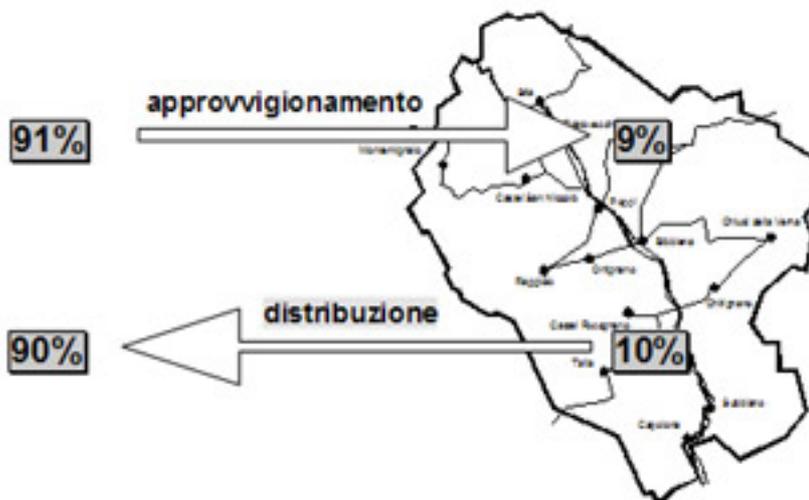
La seguente mappa mostra la dinamica dei flussi di merci (approvvigionamento e distribuzione) espressa in termini di percentuale

## Flusso merci in Tkm

- 1 – Quota media di flusso merci generato internamente, esternamente e di transito: transito 0%; approvvigionamento generato e consumato internamente 0,23%; approvvigionamento generato esternamente e consumato internamente 50,88%; distribuzione generata e consumata internamente 0,03%; distribuzione generata internamente e consumata esternamente 48,86%



- 2 - Tkm interne ed esterne al Casentino: circa il 9% dell'approvvigionamento è interno alla vallata e il 91% proviene dall'esterno; il 10% della distribuzione va all'interno della vallata e il 90% all'esterno



### Tipologie di carico e modalità di trasporto

Le principali tipologie di carico sono state semi-bulk / general cargo (82% nell'approvvigionamento, 71% nella distribuzione), unitizzate (13% approvvigionamento e 15% distribuzione) e bulk / rinfuse (5% approvvigionamento e 14% distribuzione).

Mentre la modalità di trasporto principale nelle connessioni interne della valle è stata quella stradale, il trasporto combinato mare-strada ha prevalso soprattutto nel traffico di approvvigionamento relativo agli scambi internazionali, seguito dal trasporto combinato strada-ferrovia, in modo particolare nella distribuzione.

## Tipologie merceologiche

Il volume totale delle tonnellate trasportate è stato suddiviso in principali tipologie aggregate di merci. Nella colonna di sinistra dati relativi alla logistica di approvvigionamento; nella colonna di destra dati relativi alla logistica di distribuzione.

Prodotti agricoli e Animali vivi (%)	0,61	0,53
Derrate alimentari e foraggere (%)	0,48	0,18
Prodotti petroliferi (%)	3,58	0,00
Prodotti metallurgici (%)	0,98	0,07
Minerali greggi, manufatti e materiali da costruzione (%)	88,19	85,19
Prodotti chimici (%)	4,03	4,64
Macchine e veicoli, oggetti manifatturieri e merci diverse (%)	1,21	7,90
Rifiuti speciali e pericoli (%)	0,00	0,01
Rifiuti urbani, industriali e agricoli (%)	0,91	1,47
TOTALE (tonnellate)	2.638.848	1.723.162

## Costi di trasporto

Campo di variazione dei costi di trasporto in ciascuno dei settori principali (Euro per Tkm)

Approvvigionamento nel settore Agricolo (da   a )	0,14	11,89
Distribuzione nel settore Agricolo (da   a)	-	-
Approvvigionamento nel settore Industriale (da   a)	0,01	6,00
Distribuzione nel settore Industriale (da   a)	0,03	1,16
Approvvigionamento nel settore dei Servizi (da   a)	0,22	2,60
Distribuzione nel settore dei Servizi (da   a)	0,09	0,28

## Flussi delle merci: principali caratteristiche per settori aggregati

Profili differenti caratterizzano la logistica dei tre settori principali. Da essi si rileva che l'agricoltura ha un flusso di materiali più contenuto rispetto ai settori dei servizi e dell'industria:

### Percentuale di Tkm che interessano l'area locale: Agricoltura

Totale (interne   esterne)	20	80
Approvvigionamento (interne   esterne)	13	87
Distribuzione (interne   esterne)	32	68

### Percentuale di Tkm che interessano l'area locale: Industria

Totale (interne   esterne)	9	91
Approvvigionamento (interne   esterne)	8	92
Distribuzione (interne   esterne)	10	90

### Percentuale di Tkm che interessano l'area locale: Servizi

Totale (interne   esterne)	10	90
Approvvigionamento (interne   esterne)	16	84
Distribuzione (interne   esterne)	7	93

### Distanza media in Km: Agricoltura

Totale (interna   esterna)	10	48
Approvvigionamento (interna   esterna)	12	87
Distribuzione (interna   esterna)	17	52

### Distanza media in Km: Industria

Totale (interna   esterna)	17	187
Approvvigionamento (interna   esterna)	13	162
Distribuzione (interna   esterna)	23	226

### Distanza media in Km: Servizi

Totale (interna   esterna)	17	171
Approvvigionamento (interna   esterna)	16	97
Distribuzione (interna   esterna)	17	243

# Indici SDL

Gli indici SDL ( Sustainable District Logistics, logistica di distretto sostenibile) riguardano le prestazioni aziendali analizzate secondo i dieci aspetti di orientamento SQM / SDL.

Tali indici permettono di identificare il profilo SDL delle aziende interpellate. Durante il 2003 è stato intervistato un campione (40) di imprese operanti nel Casentino nei settori dell'industria, dell'agricoltura e dei servizi.

Tramite questionario, sono state raccolte informazioni più dettagliate di quelle di solito richieste per legge dai bilanci: Stato Patrimoniale, Conto Economico.

I dati raccolti dallo Stato Patrimoniale hanno fornito informazioni sul totale delle immobilizzazioni (investimenti), distinte per materiali (tecniche), immateriali, finanziarie, come pure sul valore delle scorte (inventario).

I dati raccolti dal Conto Economico hanno fornito informazioni su:

- fatturato (valore della produzione e delle attività connesse)
- costi della produzione, distinti in acquisti (materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci), spese di produzione, oneri e spese di commercializzazione, spese generali di amministrazione, canoni di leasing
- ammortamenti e accantonamenti
- costo del lavoro

Il questionario ha richiesto anche informazioni specifiche su beni e servizi acquisiti da aziende con un certificazioni di qualità sociale ed ambientale, nonché su beni e servizi acquisiti da aziende locali.

L'elaborazione dei dati è stata fatta classificando le voci specifiche di bilancio in funzione della loro rilevanza ed attinenza con gli aspetti di orientamento SQM/SDL:

- nel caso del fatturato (Conto Economico), gli aspetti riguardanti le proprietà ambientali, socio-culturali ed economiche assegnate al valore creato
- nel caso dei costi aziendali complessivi (Conto Economico), tutti e dieci gli aspetti di orientamento SQM / SDL
- nel caso dello Stato Patrimoniale, 6 aspetti di orientamento SQM/SDL con l'esclusione dell'equità fra individui (sociale), dell'equità fra territori (interlocale), dell'equità fra le generazioni (intertemporale) e della diversità.

I risultati dell'elaborazione dei dati sono stati espressi in valori percentuali (gli indici SDL), in modo da rendere possibile un facile confronto fra i diversi profili.

## Risultati del profilo

Le informazioni sono presentate in maniera aggregata per garantire l'anonimato delle imprese che hanno risposto al questionario. Sono stati applicati criteri di "benchmarking" (valutazione comparata) per identificare "tipi-ideali" che combinano dati diversi di ciascuna azienda.

Si è seguita la seguente procedura:

- è stato individuato un profilo per ogni azienda, considerando tutte le risposte disponibili e pesando i dati in termini di percentuale secondo gli aspetti di orientamento SQM/SDL
- i profili sono stati collocati nei tre settori principali (industria, agricoltura e servizi).
- per ogni settore sono state create delle sottocategorie secondo la tipologia di prodotti, processi, mercati (vicini o distanti) e dimensione occupazionale
- è stata fatta una selezione per identificare il risultato migliore e il peggiore per ciascun aspetto di orientamento SQM/SDL
- i risultati di cui sopra sono stati elaborati ulteriormente (pesati in termini di percentuale) in modo da identificare due "tipi-ideali" per ciascuno dei settori principali (industria, agricoltura e servizi)
- i "tipi-ideali" sono stati presentati in maniera aggregata (indici SDL) per mezzo delle tabelle seguenti, con l'intento di mostrare la tendenza verso il miglioramento delle prestazioni aziendali.

## CESA = CONTO ECONOMICO SOCIALE E AMBIENTALE

### COSTI DELLA PRODUZIONE

#### AMBIENTE

Industria % intervallo (da  a)	2,61	53
Agricoltura % intervallo (da a)	10,32	62,67
Servizi % intervallo (da a)	0	0

#### ECONOMIA

Industria % intervallo (da  a)	30,08	97,06
Agricoltura % intervallo (da a)	19,91	83,91
Servizi % intervallo (da a)	98,75	100

#### SOCIO CULTURA

Industria % intervallo (da  a)	0,02	1,30
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0,14
Servizi % intervallo (da a)	0	0

#### EQUITA' SOCIALE (fra individui)

Industria % intervallo (da  a)	0,07	0,46
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0,11
Servizi % intervallo (da a)	0	0

#### EQUITA' INTER-LOCALE (fra territori)

Industria % intervallo (da  a)	0	1,22
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0
Servizi % intervallo (da a)	0	0

#### EQUITA' INTER-TEMPORALE (fra generazioni)

Industria % intervallo (da  a)	0	0,01
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0
Servizi % intervallo (da a)	0	0

#### DIVERSITA'

Industria % intervallo (da  a)	0	2,82
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0
Servizi % intervallo (da a)	0	0

#### SUSSIDIARIETA'

Industria % intervallo (da  a)	0	9,55
Agricoltura % intervallo (da a)	5,77	16,92
Servizi % intervallo (da a)	0	0

#### NETWORKING E PARTNERSHIP

Industria % intervallo (da  a)	0,24	0,32
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0
Servizi % intervallo (da a)	0	0,58

#### PARTECIPAZIONE

Industria % intervallo (da  a)	0	1,24
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0,25
Servizi % intervallo (da a)	0	0,67

**BENI E SERVIZI ACQUISTATI DA : INTERVALLO PERCENTUALE SUI COSTI DELLA PRODUZIONE****SOCIO-CULTURA - imprese socialmente responsabili (es:SA8000)**

Industria % intervallo (da  a)	0	1,3
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0
Servizi % intervallo (da a)	0	0

**AMBIENTE - Imprese responsabili nei confronti dell'ambiente (es: ISO14001, EMASII)**

Industria % intervallo (da  a)	0	43
Agricoltura % intervallo (da a)	9	62,67
Servizi % intervallo (da a)	0	0

**SUSSIDIARIETA' - Imprese locali**

Industria % intervallo (da  a)	0	9,55
Agricoltura % intervallo (da a)	6	16,92
Servizi % intervallo (da a)	0	0

**GIRO D'AFFARI (Fatturato)****AMBIENTE**

Industria % intervallo (da  a)	5	40
Agricoltura % intervallo (da a)	70	100
Servizi % intervallo (da a)	0	0

**ECONOMIA**

Industria % intervallo (da  a)	55	90
Agricoltura % intervallo (da a)	0	30
Servizi % intervallo (da a)	0	100

**SOCIO-CULTURA**

Industria % intervallo (da  a)	0	5
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0
Servizi % intervallo (da a)	0	0

## SPESA = STATO PATRIMONIALE ECONOMICO SOCIALE E AMBIENTALE

### Investimenti | intervallo percentuale

#### AMBIENTE

Industria % intervallo (da  a)	8,6	11,29
Agricoltura % intervallo (da a)	0	24,93
Servizi % intervallo (da a)	0	25,8

#### ECONOMIA

Industria % intervallo (da  a)	79,51	85,74
Agricoltura % intervallo (da a)	74,76	100
Servizi % intervallo (da a)	65,96	99,98

#### SOCIO CULTURA

Industria % intervallo (da  a)	0	0,15
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0
Servizi % intervallo (da a)	0	0

#### SUSSIDIARIETA'

Industria % intervallo (da  a)	0	0,14
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0
Servizi % intervallo (da a)	0	0

#### NETWORKING E PARTNERSHIP

Industria % intervallo (da  a)	0	2,7
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0,31
Servizi % intervallo (da a)	0,02	8,24

#### PARTECIPAZIONE

Industria % intervallo (da  a)	5,66	6,21
Agricoltura % intervallo (da a)	0	0
Servizi % intervallo (da a)	0	0

## Tendenze negli ultimi cinque anni

I dati relativi allo Stato Patrimoniale e al Conto Economico, forniti dalle imprese che hanno risposto al questionario, sono stati accompagnati da una breve valutazione delle tendenze dei valori economici registrati negli ultimi cinque anni: incremento, stabilità, diminuzione.

Dalle risposte ricevute (66% del campione finale) è emerso un profilo aziendale complessivo che mostra le seguenti tendenze prevalenti.

Una scala da 0 a 3 punti indica l'intensità della tendenza in termini di numero di aziende che si sono avvicinate a quel profilo.

Direzione della tendenza	Intensità della tendenza
Aumento	Marcata 3
Stabilità	Media 2
Diminuzione	Debole 1

## STATO PATRIMONIALE

A. TOTALE IMMOBILIZZAZIONI	Aumento	3
A1. TOTALE IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE, di cui per:	Aumento	3
Terreni destinati ad aree magazzino	Aumento	2
Fabbricati destinati a magazzino	Aumento	2
- di cui in bio-edilizia	Nessuno	0
Macchinari per magazzino	Aumento	1
- di cui a basso impatto ambientale (energia, rumore, inquinamento, etc.)	Aumento	1
Attrezzature da magazzino	Aumento	2
- di cui a basso impatto ambientale (energia, rumore, inquinamento, etc.)	Aumento	1
Veicoli da magazzino	Aumento	2
- di cui a basso impatto ambientale (energia, rumore, inquinamento, etc.)	Aumento	1
Sistemi di riduzione packaging (imballaggio)	Aumento	1
Mezzi di trasporto	Aumento	2
- di cui a basso impatto ambientale (energia, rumore, inquinamento, etc.)	Nessuno	0
Sistemi di risparmio ed efficienza energetica	Aumento	1
Sistemi di risparmio, efficienza e riciclo delle acque	Aumento	1
Sistemi di abbattimento emissioni effetto serra	Aumento	1
Sistemi di recupero e riciclo di scarti, prodotti usati	Aumento	1
Fabbricati in bio-edilizia	Aumento	1
Sistemi di riduzione inquinamento del suolo	Aumento	1
Tecnologie per il commercio elettronico	Aumento	1
A2. TOTALE IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI, di cui per:	Aumento	2
Certificazioni e marchi di qualità ambientale (segnalare quale)	Aumento	1
Certificazioni e marchi di qualità sociale (segnalare quale)	Nessuno	0
Certificazioni e marchi di qualità economica ed organizzativa (segnalare quale)	Aumento	1
Marketing ambientale strategico	Nessuno	0
Marketing sociale strategico	Nessuno	0
Marketing economico strategico	Aumento	1
A3. TOTALE IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE, di cui per:	Stabilità	2
Partecipazioni in organizzazioni (reti) di consumo consapevole	Nessuno	0
Partecipazioni in reti di produzione e consumo locale (gruppi di acquisto, etc.)	Aumento	1
Partecipazioni in fondi etici e "verdi"	Aumento	1
Partecipazioni - donazioni in imprese, associazioni impegnate nelle tematiche ambientali, culturali e sociali	Aumento	1
Partecipazioni in altre imprese ed associazioni di natura economica	Stabilità	2
VALORE DELLE SCORTE	Aumento	2
Rimanenze finali di prodotti in lavorazione, semilavorati e finiti	Diminuzione	1
Rimanenze finali di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	Aumento	2

## CONTO ECONOMICO

### A. VALORE DELLA PRODUZIONE E DELLE ATTIVITA' CONNESSE

Ricavi vendita prodotti e prestazioni Aumento 3

B. COSTI DELLA PRODUZIONE Aumento 3

Totale degli acquisti di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci Aumento 2

- di cui riciclabili, materie prime seconde, sostitutive di quelle nocive Aumento 1

TOTALE DELLE SPESE DI PRODUZIONE, di cui per: Aumento 2

Ricerche, prove, formazione, libri, riviste, giornali, iniziative culturali, sociali, etc. Aumento 1

Studi per valutazione impatti ambientali, economici e socio-culturali Nessuno 0

Studi per diversificazione ed innovazione economica, ambientale e socio-culturale Aumento 1

Miglioramento organizzazione del lavoro, motivazione, partecipazione, relazioni sociali Aumento 1

Uso di risorse rinnovabili e riciclate (energia, acqua, etc.) nei processi produttivi Aumento 1

TOTALE DI ONERI E SPESE DI COMMERCIALIZZAZIONE, di cui per: Aumento 2

Servizi riferiti alle attività di magazzino Aumento 1

Servizi riferiti alle attività di trasporto Aumento 1

Impiego di sistemi di logistica e di trasporto a risparmio ambientale Nessuno 0

Packaging Aumento 1

- di cui riutilizzabile e riciclato Aumento 1

marketing sociale operativo Nessuno 0

marketing ambientale operativo Nessuno 0

Scambi equi e solidali Aumento 1

TOTALE SPESE GENERALI DI AMMINISTRAZIONE, di cui per: Aumento 2

Assistenza ai clienti Aumento 1

- di cui servizi di commercio elettronico Aumento 1

Assicurazioni rischi per magazzino e trasporto Aumento 1

Imposte e tasse ambientali, rifiuti, acqua, etc. Aumento 1

Sanzioni per mancato rispetto di norme ambientali e sociali Nessuno 0

Sovvenzioni per associazioni di interesse economico, sociale ed ambientale Aumento 1

TOTALE DEI CANONI LEASING Aumento 1

- di cui per sistemi di protezione ambientale Nessuno 0

TOTALE COSTO DEL LAVORO, di cui: Aumento 2

- per trasporto Aumento 1

- per magazzino Aumento 1

- per assistenza ai clienti Aumento 1

TOTALE AMMORTAMENTI ED ACCANTONAMENTI, di cui per: Aumento 2

Immobilizzazioni tecniche per magazzini e trasporto Aumento 1

Immobilizzazioni immateriali miglioramento qualità e promozione aziendale Aumento 1

Immobilizzazioni finanziarie per partecipazioni in imprese, associazioni, fondi e reti Diminuzione 1

Fondo rischi trasporto e magazzino Aumento 1

# Costi della logistica

I costi della logistica, pur presentati in maniera anonima, sono stati calcolati su dati estratti dai bilanci delle imprese intervistate combinando criteri di base definiti da ricerche quali:

- Donald J. Bowersox, David J. Closs and Omar K. Helferich, Logistics Management, 3rd ed., Macmillan, New York, 1986
- James C. Johnson and Donal F. Wood, Contemporary Physical Distribution and Logistics, 3rd ed. PenWell Publishing, Tulsa, 1986
- James R. Stock and Douglas M. Lambert, Strategic Logistics Management, 2nd ed., Irwin Homewood, Illinois, 1987
- A. T. Kearney, European Logistics, 1994, inchiesta citata in European Communities, Transport networks, Kogan Page Earthscan, London, 1997.

Costi della logistica	Voce del conto economico Costi di Produzione:	Voce dello stato patrimoniale
<b>Trasporto</b>	Oneri e spese di commercializzazione: - servizi riferiti alle attività di trasporto - impiego di sistemi di logistica e di trasporto a risparmio ambientale - costo del lavoro per attività di trasporto	
<b>Magazzino</b>	- servizi riferiti alle attività di magazzino - costo del lavoro per attività di magazzino	
<b>Amministrazione</b>	- (costo del lavoro per trasporto, magazzino, assistenza clienti) / costo totale del lavoro x totale spese generali di amministrazione	
<b>Inventario (scorte)</b>	- packaging (imballaggio) - marketing sociale e ambientale operativo - scambi equi e solidali - assistenza ai clienti (e commercio elettronico) - assicurazioni rischi per magazzino e trasporto - fondo rischi trasporto e magazzino	Inventario (valore delle scorte): - Rimanenze finali di prodotti in lavorazione, semilavorati e finiti - Rimanenze finali di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci

La procedura adottata è la seguente:

- per ogni azienda che ha consegnato il questionario, sono stati calcolati i costi della logistica e si sono determinate le loro incidenze percentuali sul fatturato (ricavi dalla vendita di prodotti e prestazioni)
- i calcoli sono stati tenuti distinti nei tre settori principali (industria, agricoltura e servizi)

- per ogni settore sono state create delle sottocategorie a seconda della tipologia di prodotti, processi, mercati (vicini o distanti) e del numero di addetti
- è stato calcolato il campo di variazione dal costo più basso al più alto (in percentuale rispetto al fatturato) per ogni settore (industria, agricoltura, servizi)
- sono state, quindi, selezionate le migliori prestazioni all'interno dei suddetti campi per avere un quadro di riferimento più armonizzato.

## Costi sul fatturato | campo di variazione percentuale

### Trasporto

Industria variazione % (da   a)	3,3	16,8
Agricoltura variazione % (da   a)	0,2	5,3
Servizi variazione % (da   a)	1,5	4,7

### Magazzino

Industria variazione % (da   a)	0,9	2,5
Agricoltura variazione % (da   a)	2,5	2,5
Servizi variazione % (da   a)	2	10,4

### Amministrazione

Industria variazione % (da   a)	0,6	0,6
Agricoltura variazione % (da   a)	1	2
Servizi variazione % (da   a)	0,1	5

### Inventario

Industria variazione % (da   a)	1,7	2
Agricoltura variazione % (da   a)	2,3	2,3
Servizi variazione % (da   a)	1,1	1,7

### Totale sul fatturato

Industria variazione % (da   a)	6,4	21,9
Agricoltura variazione % (da   a)	5,9	12,1
Servizi variazione % (da   a)	10,2	16,2