



SOS LOGISTICA
"OBIETTIVO SOSTENIBILITA':
Design e Logistica a confronto"

Torino, 3 dicembre 2008

Bocconi

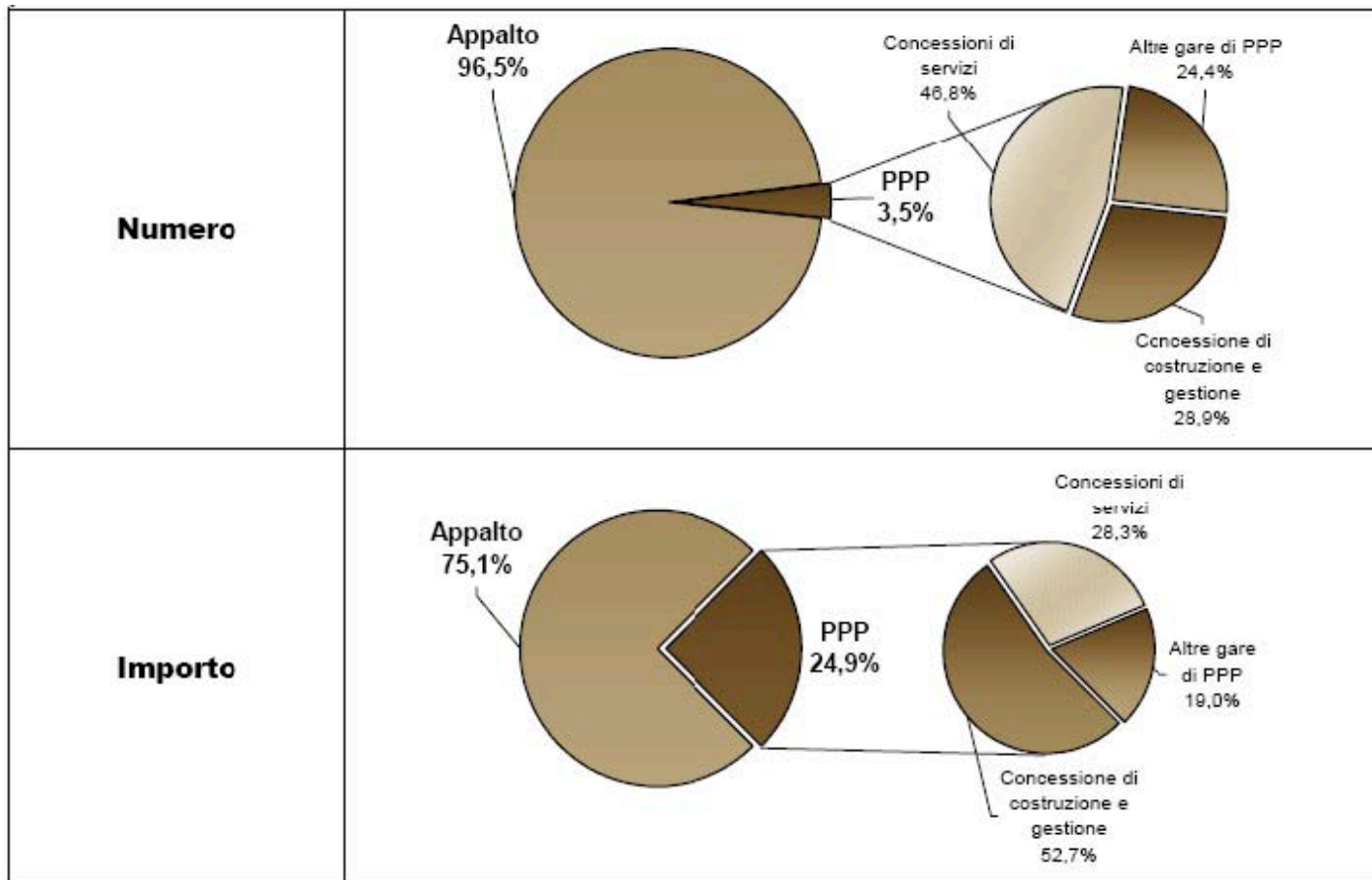
***Formule di Partecipazione Pubblico Privato
(PPP) nella mobilità urbana, best practice
italiane ed internazionali***

**Professor Lanfranco Senn, Direttore
CERTeT- Bocconi e Presidente
Metropolitana Milanese**

⊕

Tabella 1 – Attuazione e copertura della Legge Obiettivo (milioni di euro) Interventi	Costo	Finanziamenti disponibili					Fabbisogni da reperire	U.E.	Privati
		L.O.	Altre fonti statali	Enti Locali					
Opere in corso integralmente coperte	13.696,38	-				-		-	
Opere in corso con copertura parziale	21.383,73	5.177,19	6.351,80	957,70	307,71	100,00	8.593,83		
Opere da avviare entro il 2012	55.906,64	2.215,12	5.375,57	404,09	3.716,69	24.439,64	19.816,04		
Ulteriori opere da avviare entro il 2012	4.971,07	-	1.008,79	85,35	52,00	85,35	3.739,58		
Opere prioritarie Reti TEN	13.425,00	45,00	787,00	-		-	12.953,00		
TOTALE	109.382,8	7.437,31	13.523,16	1.447,1	4.076,4	24.624,99	45.102,45		

Fonte: DFEF 2008-2012 – Allegato B – Legge Obiettivo: quadro complessivo degli interventi



Fonte: Osservatorio Nazionale del Partenariato Pubblico Privato



Tabella 2 – Il Progetto Quadrilatero Gli strumenti di “cattura del valore” del progetto Quadrilatero	Descrizione
Contributi dai Comuni	L’Imposta Comunale sugli Immobili (ICI) e la parte aggiuntiva degli oneri di urbanizzazione relativi alle nuove aree industriali e produttive viene canalizzata, in base ad Accordi di Programma, per finanziare parte del Progetto Quadrilatero che, aumentando l’accessibilità, si ritiene costituisca il motore di sviluppo delle aree
	suddette.
Contributi dalle CCIAA	L’incremento della tassa di iscrizione camerale per tutti gli iscritti in misura pari al 20% reso possibile dalla Legge 580/93, contribuisce al finanziamento del progetto. L’incremento è finalizzato a “catturare” i benefici dell’operazione che ricadono, in modo indistinto, su tutto il sistema produttivo dell’area di intervento.
Royalty dalle Aree Leader	Le c.d. Aree Leader, ovvero insediamenti a sostegno delle attività imprenditoriali o a servizio del territorio e delle sue vocazioni, progettate dalla Quadrilatero SpA vengono messe a gara dalla stessa. I ricavi da concessioni sono anch’essi utilizzati
	per il finanziamento del progetto.

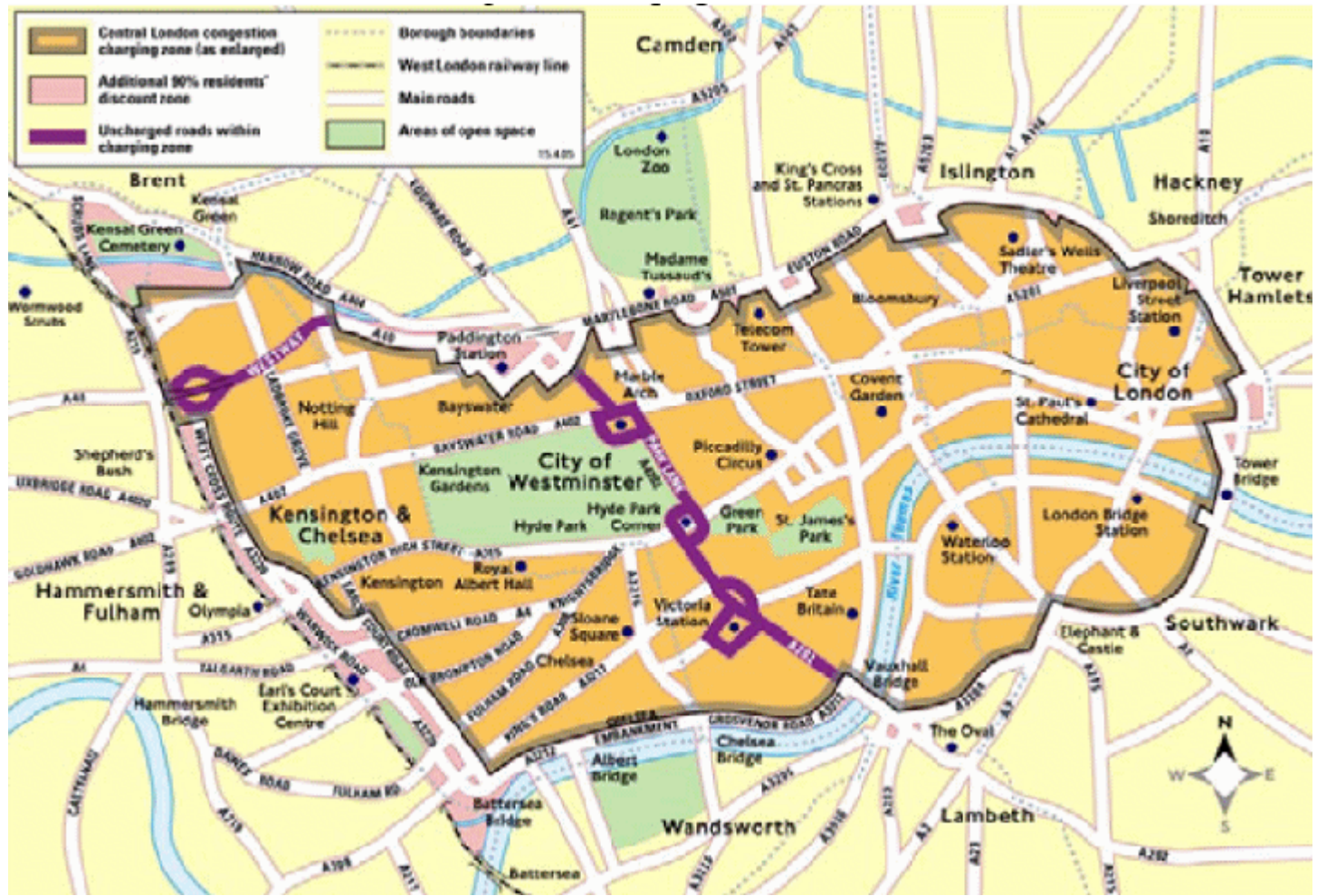
Fonte: Elaborazione da Quadrilatero SpA |

Tabella 3 – Strumenti fiscali e non fiscali di “cattura del valore” Strumenti fiscali	Strumenti non fiscali
tassa sul valore immobiliare	<u>benefit sharing</u> : divisione tra il soggetto pubblico e quello privato di parte dei profitti generati dalle attività commerciali gestite da quest'ultimo
tassa sulla proprietà fondiaria assoluta, applicata <i>a tantum</i>	<u>concession lease</u> : qualora l'area ove sia collocato il <u>soggetto privato</u> appartenga a un soggetto pubblico, quest'ultimo applica un contratto di affitto che tenga presente dei benefici generati dall' <u>infrastruttura</u>
tassa sullo sviluppo dei <u>greenfield</u> (aree edificabili)	<u>developer contribution</u> : il soggetto privato volontariamente <u>decide</u> di contribuire all'investimento infrastrutturale poiché egli stesso in <u>primis</u> ne beneficerà;
tassa su un investimento in una data area	<u>land lease</u> e <u>air-right development</u> : affitto o vendita dei terreni di proprietà pubblica o dei diritti su essi esistenti
tariffe di accaparramento	
Imposta sulle attività commerciali	

Fonte: Patumi N. da RICS e ReUrbA²

Tabella 5 – Sperimentazioni di City Logistics in Italia	Soggetto attuatore	Operatori coinvolti
CITYPORTO PADOVA	Interporto di Padova SpA in base ad Accordo di Programma stipulato con Comune di Padova, Provincia di Padova, CCIAA, APS Holding (azienda comunale multi servizi)	18 operatori logistici in conto terzi e 2 in conto proprio affidano la merce a <u>CITYPORTO</u>
VELOCE VICENZA	Vicenza <u>Logistic City Center</u> srl, società di proprietà del Comune di Vicenza (55%) e di operatori locali di trasporto merci e associazioni di categoria (45%)	14 operatori logistici in conto terzi affidano la merce a <u>VELOCE</u>
ECOPORTO FERRARA	<u>Coopser</u> (azienda locale di distribuzione merci)	Principali caricatori di alimentari (deperibili)
CITYPLUS MILANO	ATM (comune di Milano)	Oltre 10 clienti (caricatori e operatori logistici)

Fonte: Elaborazioni CERTeT Bocconi da C. Vaghi



Central London Congestion Charging Zone



Azienda/ente	BASF (chimica) – Ludwigshafen, Germany (53.000 dipendenti)
Problematica riscontrata	Congestione da traffico privato; numero eccessivo di incidenti on-site
Misure adottate	Sviluppo di un piano generale dei trasporti. Tra gli interventi previsti si ricordano i seguenti: <input type="checkbox"/> promozione del car pooling e realizzazione di un parcheggio dedicato in interscambio con gli autobus privati della società <input type="checkbox"/> estensione dei servizi bus on site <input type="checkbox"/> migliore integrazione con il sistema pubblico di trasporto <input type="checkbox"/> riduzione dei veicoli aziendali <input type="checkbox"/> promozione dell'uso della bicicletta, tramite la messa a disposizione di 15.000 biciclette ad uso cycle-pooling e tramite la realizzazione di 10 chilometri di piste ciclabili on site
Successo dell'iniziativa	Riduzione di 2.600 veicoli privati al giorno tra il 1989 e il 1996 grazie allo sviluppo del car pooling; riduzione pari al 44% degli incidenti on site tra il 1991 e il 1994

Azienda/ente	WOLFORD (tessile) – Bregenz, Austria (1.300 dipendenti)
Problematica riscontrata	Sviluppare un'immagine dell'azienda maggiormente <u>eco-sostenibile</u>
Misure adottate	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <u>localizzazione</u> del parcheggio biciclette in prossimità degli ingressi, allontanamento del parcheggio automobili dagli ingressi <input type="checkbox"/> <u>integrazione</u> dei servizi navetta aziendali con la rete di TPL <input type="checkbox"/> <u>realizzazione</u> di una stazione di manutenzione biciclette on site, spazi guardaroba e docce per i ciclisti <input type="checkbox"/> <u>cycle-pooling</u>, spaccio per l'acquisto di biciclette e accessori, campagne marketing e <u>informative</u>
Successo dell'iniziativa	Incremento degli spostamenti casa-lavoro in bicicletta, dal 18% sul totale nel 1993 al 35% nel 1996; diminuzione degli spostamenti con auto private dal 33% al 21% nello stesso <u>periodo</u>

+


Azienda/ente	ECOVER – Malle, Belgio (30 dipendenti)
Problematica riscontrata	Sviluppare un'immagine dell'azienda maggiormente <u>eco-sostenibile</u>
	Introduzione di uno specifico sistema di rimborso per gli spostamenti casa-lavoro: <input type="checkbox"/> auto privata: 0,12 €/km
Misure adottate	<input type="checkbox"/> carpooling: 0,12 €/km per il conducente e per ciascuno dei passeggeri <input type="checkbox"/> scooter: 0,25 €/km <input type="checkbox"/> bicicletta: 0,37 €/km <input type="checkbox"/> trasporto pubblico: 0,05 €/km
	Attrezzatura per ciclisti: <input type="checkbox"/> docce, manutenzione, lavanderia ecc.
Successo dell'iniziativa	L'80% dei dipendenti utilizza la bicicletta per gli spostamenti <u>casa-lavoro</u> .

Azienda/ente	NOVARTIS (farmaceutica) – Basilea, Svizzera (17.000 dipendenti)	
Problematica riscontrata	Traffico intenso intorno ai 5 siti dell'azienda, causato tanto dagli spostamenti casa-lavoro quanto dagli spostamenti tra i siti stessi	
	Promozione diffusa dell'utilizzo della bicicletta	
	□ creazione di un gruppo di lavoro interno □ sviluppo di un sistema di piste ciclabili per la connessione dei 5 siti, integrato con	la
	rete ciclabile della città	
Misure adottate	□ realizzazione di parcheggi coperti per biciclette □ servizi di manutenzione □ sviluppo del cycle-pooling □ attività di marketing e informazione □ riduzione del numero di posteggi auto	
Successo dell'iniziativa	Il 27% dei dipendenti utilizzava la bicicletta per gli spostamenti casa-lavoro; circa il 6% la utilizzava per gli spostamenti tra i 5 siti	

Tabella 8 – Misure di Mobility Management a confronto	Inadeguatezza parcheggi/costi di parcheggio troppo elevati	Congestione da traffico privato	Scarsa accessibilità in termini di TPL e mezzi alternativi (biciclette ecc.) Problematiche	Costi eccessivi per servizi bus privati/autoveicoli aziendali di servizio	Problemi di sicurezza da traffico personale nei tragitti casa-lavoro	Costi di implementazione
Telelavoro	✓				✓	+
Bus privati in connessione con il TPL	✓	✓	✓			++
Strutture di Park and Ride	✓	✓				++
Promozione del <u>Car pooling</u>	✓					+
Parking management	✓					+
Strutture di Bike and Ride		✓				+
Promozione del <u>Van pooling</u>			✓	✓		+
Vendita on-site di ticket del TPL			✓			+
Strutture per l'accoglienza delle biciclette			✓			++
Servizi di manutenzione per le biciclette			✓			++
Finanziamento di biciclette e attrezzatura			✓			++
Attività di lobbying per ottenere migliori servizi di TPL		✓	✓	✓		+
Acquisto di autoveicoli aziendali a basso impatto ambientale				✓		++
Corsi di guida <u>Eco-driving</u>				✓		++
Attività di lobbying per ottenere migliori strutture pedonali e ciclabili nei pressi					✓	+
Strutture <u>pedonali</u> ciclabili on-site					✓	++
Attività di marketing e informazione	✓	✓	✓	✓	✓	++

Note: + costi di implementazione contenuti; ++ costi di implementazione elevati

Fonte: Elaborazioni CERTeT Bocconi

Tabella 9 – Caratteristiche principali dell'Ecopass di Milano Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> - ridurre l'inquinamento; - ridurre la congestione nel centro della città; - disporre di più investimenti per il trasporto pubblico.
Importo della tariffa	Tariffe variabili (da 1 a 10 euro) a seconda della classe inquinante del veicolo, secondo il principio del c.d. "chi inquina paga" stabilito dalla Direttiva Europea 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale. Le tariffe sono progressive. Sono infatti previsti sconti fino al cinquantesimo ingresso (riduzione della tariffa del 50%) e dal cinquantesimo al centesimo ingresso (riduzione del 40% della tariffa). Sono inoltre previsti pass annuali che per inabitanti nella Cerchia dei Bastioni costano 100, 200 e 500 euro, mentre per i residenti ammontano a 50, 125 o 250 euro.
Categorie di veicoli a cui è applicata la tariffa	Auto e veicoli merci a benzina pre-Euro (Euro 0), 1 e 2 Auto diesel Euro 1, 2, e 3 Merci diesel Euro 3 - Autobus diesel Euro 4 e 5 - Auto diesel pre-Euro (Euro 0) Merci diesel pre-Euro (Euro 0), 1 e 2 - Autobus diesel pre-Euro (Euro 0), 1 e 2 e 3
Dove e quando la tariffa è applicata	All'interno della c.d. Cerchia dei Bastioni (vd. cartina) Dalle 7 alle 19, dal lunedì al venerdì 
Modalità di pagamento	Card acquistabili presso le rivendite autorizzate ATM (attivabili attraverso il PIN a) telefonicamente, b) online, c) via SMS); Internet (pagamento con carta di credito); Numero verde (pagamento con carta di credito); Sportelli Bancomat di Innesa San Paolo;
Caratteristiche di contesto	RTD Bancario. -limitata capacità delle strade e della loro espansione -elevata domanda di mobilità nelle ore di punta che genera fenomeni di congestione soprattutto in queste fasce della giornata -velocità dei mezzi pubblici di superficie è spesso ridotta a causa dell'insufficienza di corsie preferenziali -particolare concentrazione di agenti inquinanti nel centro della città

Variatione ni flussi di ingresso dell'area ecopass	
variazione ingressi area Ecopass veicoli non esenti	-16%
variazione ingressi totali area Ecopass (esenti e non esenti)	-9%
variazione traffico a Milano fuori dall'area Ecopass	-8%
Variatione del numero di ingresso dei veicoli nell'area Ecopass	
Totale	-18%
Totale escluso veicoli non esenti	-14%

Fonte: Comune di Milano